



RAPPORT

# SAGE de la Brèche

Evaluation environnementale

Septembre 2021

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche



RAISON SOCIALE	Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche
COORDONNÉES	9 rue Henri Breuil 60 600 Clermont
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Erwan MENVIELLE Tél. 07.76.19.38.35 erwan.menvielle@smbvbreche.fr

## SCE

COORDONNÉES	4 rue Viviani CS 26220 – 44262 Nantes Cedex 2
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Jacques MARREC Tél. 02 51 17 29 61 E-mail : jacques.marrec@sce.fr

---

## RAPPORT

TITRE	Evaluation environnementale
NOMBRE DE PAGES	
NOMBRE D'ANNEXES	
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18000169
N° COMMANDE	

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180332	06/11/2019			SCU	JMA
180332	24/08/2021			SCU	ASL

---

## SOMMAIRE

Glossaire et définitions .....	5
Préambule .....	7
Méthode utilisée pour l'évaluation environnementale .....	7
1. Résumé non technique .....	8
1.1. Articulation du SAGE avec les autres documents de planification-programmation .....	10
1.2. Présentation du territoire.....	10
1.2.1. Etat actuel de la qualité de l'eau .....	11
1.2.2. Etat actuel du patrimoine .....	12
1.2.4. Etat actuel des risques .....	12
1.2.5. Bruit et qualité de l'air .....	13
1.2.6. Tendances d'évolution .....	13
1.3. Le projet du SAGE .....	13
1.4. Les incidences du SAGE .....	13
2. Rapport environnemental détaillé .....	15
2.1. Articulation avec différents plans et programmes.....	15
2.1.1. Les documents qui s'imposent au SAGE .....	15
Analyse de la compatibilité entre le SDAGE en vigueur et le SAGE de la Brèche.....	17
2.1.2. Les documents devant être compatibles avec le SAGE .....	23
2.1.3. Les documents que le SAGE doit prendre en compte .....	25
3. Analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du SAGE .....	30
3.1. La ressource en eau .....	30
3.1.1. Eaux souterraines .....	30
3.1.2. Eaux superficielles .....	30
3.2. Les usages de la ressource .....	33
3.2.1. Les prélèvements .....	33
3.2.2. Les loisirs récréatifs.....	34
3.3. Les principales sources d'impacts sur la qualité de l'eau .....	35
3.3.1. Les rejets d'eaux usées .....	35
3.3.2. Les pratiques agricoles .....	35
3.3.3. Les phénomènes de ruissellements .....	35
3.3.4. L'anthropisation des sols .....	36
3.3.5. Le changement climatique .....	37
3.4. Patrimoine naturel et historique .....	37
3.4.1. Les zones humides .....	37
3.4.2. Sites Natura 2000 .....	37
3.4.3. Zone Naturelle d'Intérêt Floristique ou Faunistique .....	38

3.4.4. Espace Naturel Sensible .....	39
3.4.5. Sites inscrits et classés .....	39
3.5. Sols et occupations .....	40
3.6. Risques naturels et technologiques .....	41
3.7. Santé humaine .....	42
3.7.1. La qualité de l'air .....	42
3.7.2. L'eau potable .....	42
3.7.3. La gestion du bruit dans l'environnement.....	42
4. Justification des choix stratégiques du SAGE .....	43
4.1. Ligne directrice.....	43
4.2. Plus-value du SAGE au regard de la réglementation.....	44
5. Analyse des effets de la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement.....	48
5.1. Incidence du SAGE sur les sites Natura 2000 .....	48
5.2. Incidence du SAGE sur les différentes composantes de l'environnement au sens large .....	48
6. Mesures correctrices et suivi .....	56
6.1. Mesures correctrices.....	56
6.2. Tableau de bord.....	58
Annexe .....	62

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte de situation du territoire du SAGE et collectivités .....	11
Figure 2 : Rapport de compatibilité et de conformité entre documents.....	15
Figure 3 : Territoire à risque inondation important du bassin Seine-Normandie (BD Carthage) .....	21
Figure 4 : Extrait de la trame verte et bleue du SRCE non approuvé de Picardie (version de consultation) et sites Natura 2000 (X).....	26
Figure 5 : Etat d'avancement des SAGE voisins de celui de la Brèche en octobre 2019.....	27
Figure 6 : Carte de l'intérêt écologique des zones humides .....	32
Figure 7 : Températures et précipitations sur la station d'Airion (Source : Météo France- Statistiques établies sur la période 1989–2010).....	33
Figure 8 : Prélèvements dans les eaux souterraines selon les usages entre 2012 et 2016.....	34
Figure 9 : Répartition des usages sur les prélèvements en eau entre 2012 et 2016.....	34
Figure 10 : Prélèvements dans les eaux superficielles .....	34
Figure 11 : Carte de la transparence des ouvrages en cours d'eau .....	36
Figure 12 : Carte des zones d'intérêt concernant la biodiversité (Natura 2000 et ZNIEFF) .....	38
Figure 13 : Coupes géologiques simplifiées (atlas des paysages de l'Oise 2002) : à gauche pour l'Arré et la Brèche amont et à droite pour la Brèche aval. ....	40
Figure 14 : Répartition surfacique de l'occupation du sol .....	40
Figure 15 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par type de péril entre 1983 et 2014 (data.gouv.fr) .....	41
Figure 16 : Carte de bruit de l'Oise -Phase 3– situation de jour (extrait de cartelie) .....	42

## Glossaire et définitions

- AAC** : Aire d’Alimentation de Captage
- AEP** : Adduction en Eau Potable
- CLE** : Commission Locale de l’Eau
- DCE** : Directive Cadre sur l’Eau
- EPCI-FP** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre
- ESO** : Eaux souterraines
- ESU** : Eaux superficielles
- SAGE** : Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux
- SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- SDAGE** : Schéma Directeur Aménagement et de Gestion des Eaux
- STEU** : Station de Traitement des Eaux Usées
- PAGD** : Plan d’Aménagement et de Gestion des Eaux
- PAPI** : Programme d’Actions et de Prévention des Inondations
- PGRI** : Plan de Gestion des Risques Inondation
- PLU** : Plan Local d’Urbanisme
- ZNIEFF** : Zone Naturelle d’Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

L’**Aire d’Alimentation de Captage** (AAC) correspond à la surface totale pour laquelle les eaux superficielles et souterraines alimentent un captage.

L’**animation** est chargée de dynamiser, susciter, organiser, faire émerger et suivre les actions qui concourent aux objectifs de préservation de la ressource. Cette animation peut être exercée par les collectivités ou leur groupement compétent et/ou faire l’objet de prestation.

Le **branchement** est l’ouvrage permettant le raccordement de l’assainissement d’un usager au réseau public d’assainissement collectif.

La **continuité écologique** est la libre circulation des organismes vivants et des sédiments dans le respect d’un fonctionnement hydromorphologique naturel des cours d’eau.

Le **diagnostic permanent** d’un réseau collectif d’assainissement intègre les moyens à mettre en œuvre pour connaître en continu l’état du réseau et ses dysfonctionnements.

Les **eaux claires parasites**, d’origine naturelle (eau de toiture, de ruissellement...) ou artificielle (eaux de refroidissement...) et par dilution des effluents d’eaux usées, impactent la performance des réseaux d’assainissement.

Une **espèce « repère »** est représentative de l’ensemble d’un peuplement piscicole et du type de milieu auquel elle est associée. Elle présente une très grande éco-sensibilité vis-à-vis des perturbations subies par le milieu aquatique. Elle aura donc un véritable rôle d’indicateur biologique de la qualité écologique du milieu aquatique.

Une **filière agricole et alimentaire** comprend une chaîne d’acteurs (producteurs, collecteurs, transformateurs, distributeurs, restauration hors domicile, consommateurs) engagés autour d’une même matière première agricole.

La **gestion patrimoniale** d’une infrastructure consiste à la maintenir en état, tout au long de son cycle de vie, pour optimiser le coût des opérations d’acquisition, d’exploitation ou de réhabilitation afin de fournir un niveau de service performant qui répond à la fois aux besoins et aux attentes et ce, en cohérence avec l’évolution des attentes des usagers, des technologies disponibles et du cadre

règlementaire. Il s'agit donc de trouver un équilibre entre les performances de l'infrastructure, les risques encourus et les coûts à supporter par le service et l'environnement, qu'il soit humain ou naturel (ASTEE, guide de gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement, 2015).

L'**hydromorphologie** étudie l'interaction et l'équilibre entre les composantes physiques d'un cours d'eau (lit, berges, ripisylves) et ses composantes dynamiques (débit et transfert sédimentaire) qui contribuent à assurer les fonctionnalités du cours d'eau et à créer des habitats diversifiés. Autrement dit, elle s'intéresse à l'origine et l'évolution des formes des cours d'eau qui résultent de processus dynamiques tels que l'érosion, le transport solide, la sédimentation et le débordement.

**Les polluants émergents** n'ont pas de statut réglementaire. Ils regroupent des molécules liées à un nouvel usage et d'autres qui sont nouvellement détectables grâce au développement des méthodes d'analyse adéquates. La connaissance sur les modalités de transfert, leur impact sur l'environnement et la santé peut être parcellaire. Ils comprennent aujourd'hui les stéroïdes, les médicaments (antibiotiques, hormones) et des produits du quotidien ou d'usage industriel (les produits de dégradation de détergents non ioniques, les désinfectants, les phtalates, les retardateurs de flamme, les nanoparticules, les antioxydants, etc.).

**Les produits phytopharmaceutiques** désignent les préparations contenant une ou plusieurs substances actives visant à protéger les végétaux contre tout organisme nuisible, exercer une action sur les processus vitaux des plantes, assurer la conservation des végétaux et détruire les végétaux indésirables. Il existe plusieurs types de produits : herbicides, fongicides, insecticides, acaricides, régulateurs de croissance. Le terme « pesticides » regroupe les produits phytopharmaceutiques ainsi que les substances permettant de lutter contre les animaux jugés nuisibles, (raticides, insectifuges, molluscicides, ...) le tout intégrant la grande catégorie des biocides.

Le **reméandrage** consiste à atteindre la pente d'équilibre d'un cours d'eau pour rendre sa dynamique fluviale naturelle et lui faire ainsi retrouver ses fonctions hydrobiologiques et hydrogéomorphologiques. Il peut favoriser la régulation du régime des eaux et permettre la diversification des habitats aquatiques.

La **restauration** des cours d'eau nécessite d'intervenir de façon transversale dans tous les domaines. Elle peut comprendre la restauration d'un compartiment de l'hydrosystème (lit mineur, transport solide, habitat aquatique, nappe alluviale et ripisylve), la restauration fonctionnelle de tous ces compartiments ou la restauration de l'espace de mobilité du cours d'eau à l'échelle du lit majeur.

La **ripisylve** est la formation végétale qui se développe sur les berges des cours d'eau. Elles sont constituées de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau : saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes en hauteur, chênes pédonculés et charmes sur le haut des berges.

Un **talweg** est la ligne joignant les points bas d'un vallon sec et suivant laquelle les eaux de ruissellement se concentrent naturellement et s'écoulent. Un axe de ruissellement peut localement ne pas correspondre au talweg, en particulier en amont d'un bassin versant.

Le **taux d'étagement** est le rapport entre la somme des hauteurs de chute et le dénivelé naturel du cours d'eau. C'est un indicateur évaluant l'impact cumulé des ouvrages vis-à-vis de la morphologie d'un cours d'eau sur un linéaire donné : un taux élevé traduit une influence des ouvrages sur une majorité du linéaire, c'est-à-dire une dégradation importante de l'hydromorphologie. Au-delà de 30% on considère qu'il est difficile d'atteindre le bon état écologique. Ce n'est pas un indicateur réglementaire mais un outil de gestion pour guider l'action collective.

Un **volume prélevable** est un volume disponible pour les prélèvements que le milieu est capable de fournir dans des conditions écologiques satisfaisantes, sans dépasser la capacité de renouvellement de la ressource disponible. Un volume prélevable doit respecter statistiquement 8 années sur 10 les contraintes des milieux.

Une **zone inondable** ou zone d'expansion de crue est soumise à un aléa d'évènement de crue et joue un rôle important dans leur écrêtement. C'est un espace où s'étendent temporairement les eaux lors du débordement d'un cours d'eau dans son lit majeur, tout en participant au fonctionnement des écosystèmes aquatique et terrestre.

## Préambule

L'évaluation environnementale est un document obligatoire depuis l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a transposé la directive européenne « plans et programmes » du 27 juin 2001. Cette directive a modifié le code de l'environnement ainsi que le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales. Le code de l'environnement (article L.122-4) a introduit pour certains plans, programmes et autres documents de planification, dont les SAGE, la nécessité d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale a pour objectif « *d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable* ». Cette évaluation analyse ainsi les incidences potentielles des mesures/orientations du projet sur les différentes composantes environnementales du territoire et propose une politique de gestion durable du territoire, cohérente avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre et conciliant efficacité environnementale, sociale et économique.

## Méthode utilisée pour l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale a été établie en conformité avec les prescriptions des articles R.122-17 à 24 du Code de l'Environnement. L'article R.122-20 du Code de l'Environnement précise notamment le contenu du rapport environnemental.

Le guide des « préconisations à l'évaluation environnementale stratégique – Fiche spécifique aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux » du Commissariat Général au développement Durable et du CEREMA a été utilisé.

L'équipe d'étude ayant réalisé cette évaluation environnementale est celle qui a travaillé à l'écriture des documents du SAGE. L'évaluation s'est appuyée sur l'ensemble des documents produits lors de l'élaboration du SAGE, notamment le rapport des scénarios exploratoires et de la stratégie afin de retranscrire les choix ayant été opérés par la Commission Locale de l'Eau ainsi que leur justification.

Les différentes phases d'élaboration du SAGE ont permis de prendre connaissance des principaux éléments de l'état des lieux de la situation actuelle et d'identifier les causes et les facteurs de changements potentiels. Les propositions, consensuelles ou non, ont été recensées lors des scénarios exploratoires et organisées selon des degrés variables d'engagement. Leur faisabilité technique et économique et leur efficacité ont été étudiées. Les échanges réguliers lors des groupes de travail, des comités de pilotage et de la CLE ont permis de préciser le projet de SAGE. A l'issue de ce travail, l'analyse détaillée de l'évaluation environnementale a été formalisée.

Cette évaluation ne s'applique pas aux projets de travaux ou d'aménagements pouvant être réalisés sur le territoire en application du SAGE, faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale particulière à travers l'étude d'impact ou le document d'incidences. Ainsi, les conditions de mise en œuvre et la localisation précise de ces projets ne peuvent pas être prévues dans le cadre du SAGE et l'impact sur l'environnement de ces travaux pourrait différer de celui décrit dans ce rapport selon les circonstances de réalisation.

Il est important de noter qu'un certain nombre de données, utilisées notamment pour décrire l'état de l'environnement, évoluent rapidement dans le temps. Le contexte réglementaire est également susceptible d'évoluer. Le SAGE, et les mesures qu'il prescrit, doivent toujours s'y conformer.

## 1. Résumé non technique

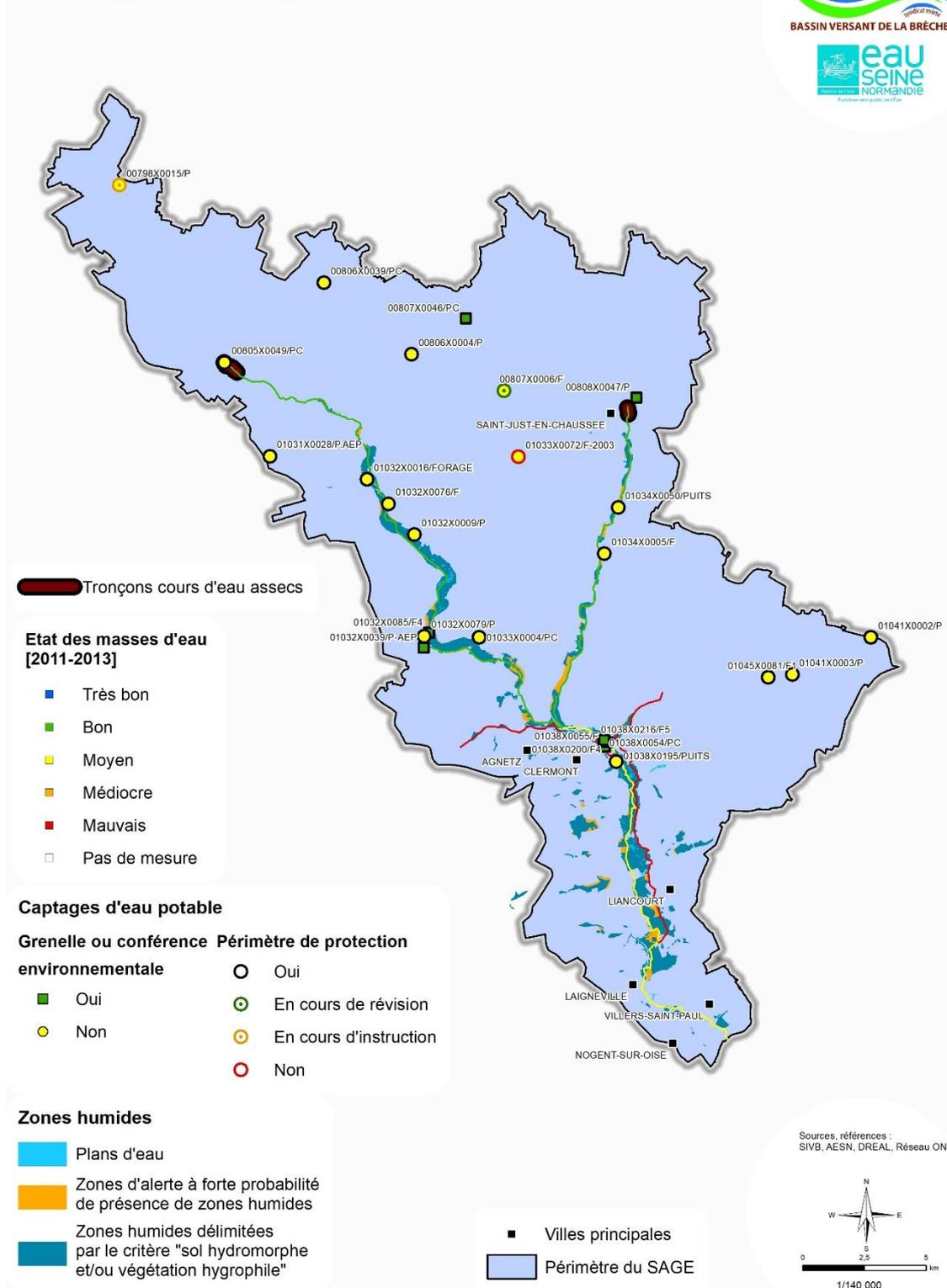
Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification pour une **gestion globale, coordonnée et intégrée de l'eau et des milieux aquatiques**. L'équilibre entre les besoins de développement local et la protection des milieux aquatiques est recherchée, en visant l'atteinte d'une eau exempte de produits toxiques, disponible en quantité suffisante pour satisfaire tous les usages et qui permet une vie animale et végétale riche et variée.

Un SAGE est constitué de 2 documents :

- un Projet d'Aménagement et de Gestion Durable, PAGD ; avec un certain nombre de dispositions opposables aux décisions administratives dans le domaine de l'eau en termes de compatibilité
- un règlement ; opposable aux tiers en termes de conformité, c'est-à-dire que toute personne doit le respecter.

L'élaboration d'un SAGE, portée par une Commission Locale de l'Eau, fait l'objet d'une **concertation** avec l'ensemble des acteurs du territoire (usagers de l'eau, collectivités territoriales, Etat et établissements publics) lors de commissions thématiques, ateliers. Ces réunions de différents types permettent de construire un projet partagé pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

Carte de synthèse des enjeux



## 1.1. Articulation du SAGE avec les autres documents de planification-programmation

Une cohérence entre le SAGE et autres plans et programmes à différentes échelles a été considérée tout au long de l'élaboration du SAGE et est démontrée dans l'évaluation environnementale.

Documents qui s'imposent au SAGE
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie
Plan de Gestion des Risques Inondations
Documents que le SAGE doit prendre en compte
Natura 2000
Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SAGE voisins
Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie
Plan Régional Santé Environnement
Programme de développement rural régional
Plan de Gestion des Poissons Migrateurs pour les cours d'eau
Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles
Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés
Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation
Documents devant être compatibles avec le SAGE
Schéma de Cohérence Territoriale
Plan Local d'Urbanisme
Schéma Départemental des Carrières
Programmes d'Actions de Prévention des Inondations
Décisions administratives dans le domaine de l'eau
Directive Nitrate

## 1.2. Présentation du territoire

Le territoire du SAGE de la Brèche, d'une superficie de 490 km<sup>2</sup>, s'étend sur 66 communes. Il inclut exclusivement le bassin versant de la Brèche, qui connaît comme affluents principaux l'Arré, le ru de la Garde et la Béronnelle, situé en rive droite de l'Oise, entre Compiègne et Cergy-Pontoise. La collectivité en charge du grand cycle de l'eau est le syndicat mixte du bassin versant de la Brèche.

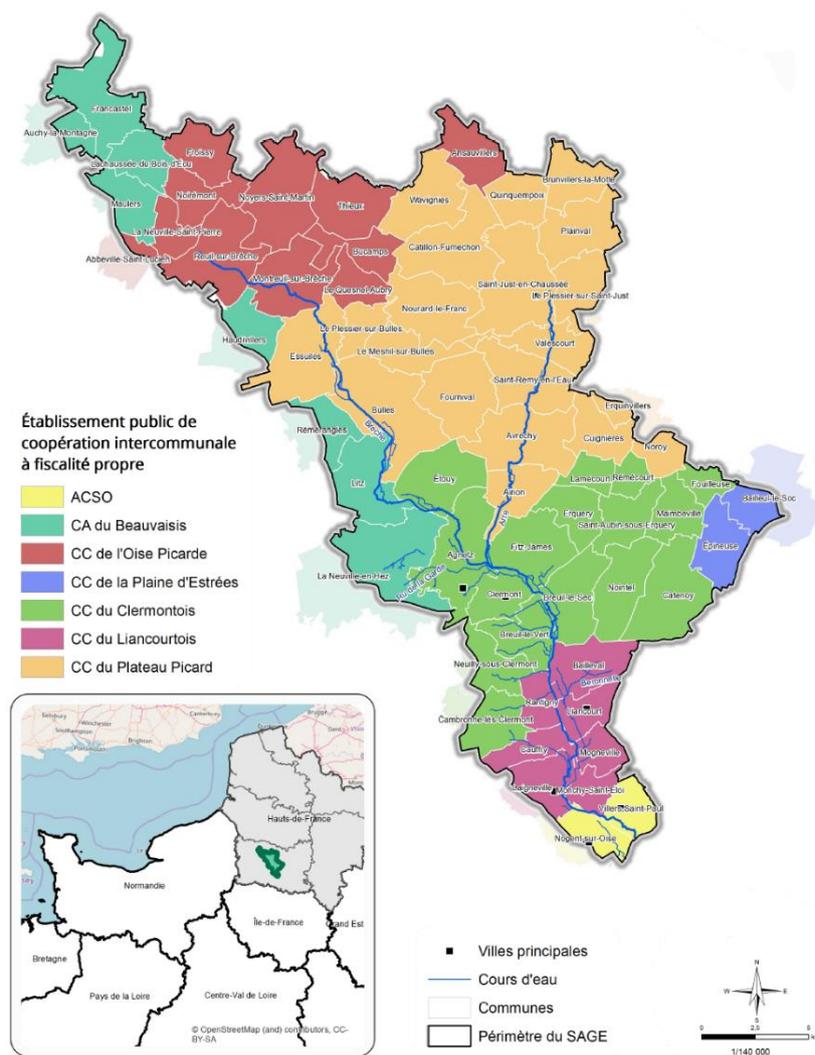


Figure 1 : Carte de situation du territoire du SAGE et collectivités

Ce territoire connaît des **problématiques** spécifiques :

- Des rivières contraintes, artificialisées et qui ne permettent pas la libre circulation des poissons et des sédiments ;
- Des zones humides dégradées et réduites ;
- Des eaux superficielles et souterraines impactées par certaines pollutions;
- Des ruissellements qui érodent les sols, dégradent les biens et transportent des polluants et particules fines vers les rivières.

### 1.2.1. Etat actuel de la qualité de l'eau

Les cours d'eau du territoire du SAGE sont en bon état chimique, sauf pour la Béronnelle du fait de la présence de substances toxiques. Aussi, l'état écologique des cours d'eau du SAGE est disparate : l'Arré et la Brèche amont sont en bon état. Au contraire, l'état du ru de la Garde et de la Béronnelle est dégradé, ce qui se traduit par l'impossibilité d'une vie animale et végétale riche et variée.

Les eaux souterraines sont en bon état chimique, bien que les concentrations moyennes en nitrates soient importantes. L'infiltration de l'eau se fait très lentement au travers des dizaines de mètres d'épaisseur des sols et sous-sols : la qualité de l'eau mesurée actuellement (pour les nitrates) est l'image de l'usage des sols d'il y a plusieurs dizaines d'années. La nappe d'eau souterraine de la craie est caractéristique par ses connexions aux cours d'eau. Leurs débits sont ainsi très stables au cours des saisons.

### 1.2.2. Etat actuel du patrimoine

Les cours d'eau pourraient accueillir une biodiversité importante, mais diverses **pressions** ne le permettent pas :

- L'artificialisation en milieu urbain du lit et des berges qui modifie les écoulements,
- Le recalibrage et la rectification des tracés des cours d'eau, les ouvrages en travers (seuil, barrage ...) qui perturbent le déplacement des sédiments et la circulation des poissons,
- La sédimentation dans les cours d'eau des particules fines érodées qui colmate leur lit et homogénéise les habitats physiques,
- Les espèces invasives, tant animales que végétales qui limitent la biodiversité des cours d'eau.

Les zones humides sont peu étendues, pour beaucoup artificialisées. Ainsi, les fonctionnalités naturelles des zones humides (biodiversité, régulation des inondations, autoépuration des eaux) sont réduites. Cependant, certaines sont classées en Espaces Naturels Sensibles et reconnues comme zones naturelles d'intérêt Floristique ou faunistique. Les sites Natura 2000, inscrits et classés du SAGE ne sont pas en lien avec les zones humides et les cours d'eau.

L'étude des zones humides de la Brèche a été réalisée en 2013 selon en suivant les étapes suivantes:

- Pré-localisation des zones humides potentielles à partir des données existantes,
- Identification et localisation des zones humides effectives par des relevés de terrain,
- Proposition d'un système de hiérarchisation des zones humides à partir de l'analyse de la valeur écologique des secteurs inventoriés, des fonctionnalités et pressions exercées sur ces espaces.

### 1.2.3. Activités humaines et impacts sur la ressource

L'état des cours d'eau et des eaux souterraines du territoire est à mettre en lien avec les systèmes agricoles où les cultures céréalières dominent. Les masses d'eau sont impactées par des apports de nitrates et de produits phytosanitaires qui ont une origine principalement diffuse, liés aux cultures sur l'ensemble du territoire. Les systèmes de cultures simplifiés (assolement, rotation, itinéraire technique), l'émergence de résistances aux pesticides et le transfert des pesticides par les ruissellements peuvent expliquer l'état des masses d'eau superficielles.

D'une façon plus localisée dans le bassin, il existe aussi des rejets de polluants dans les cours d'eau liés à des rejets domestiques et/ou industriels. Ces rejets affectent essentiellement les deux masses d'eau du Ru de la Garde et de la Béronnelle

L'évolution de l'occupation des sols dans les années futures (augmentation des surfaces imperméabilisées, pression de l'urbanisation notamment sur les bandes rivulaires) aura des impacts directs sur la qualité des milieux aquatiques qui pourront être accentués par les effets du dérèglement climatique. Effectivement, ces évolutions risquent d'entraîner un accroissement des polluants vers le milieu ainsi que l'augmentation potentielle des phénomènes de ruissellement et d'érosion et donc d'apport de matières en suspension, préjudiciables à la qualité biologique des cours d'eau.

### 1.2.4. Etat actuel des risques

Le risque de coulées de boues survient en cas de fortes pluies, lorsque les ruissellements se concentrent dans les vallées encaissées et dégradent les biens. Le fait que les sols soient principalement constitués de limons participe à l'importance de ce phénomène. Les manières d'habiter le territoire et de l'aménager amplifient ces phénomènes : imperméabilisation des sols, destruction d'éléments du paysage.

Le risque technologique est présent au regard des 7 industries soumises au régime SEVESO qui assure la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

#### 1.2.5. Bruit et qualité de l'air

Les infrastructures de transports qui sont des sources de bruit importantes sont la voie ferrée et les routes nationales.

Dans l'Oise, l'air est pollué plusieurs fois par an par des poussières en suspension et l'ozone.

#### 1.2.6. Tendances d'évolution

Les tendances d'évolution en l'absence de SAGE ont été étudiées pour chaque enjeu :

- La **qualité de l'eau** risque de se **dégrader** concernant les nitrates, du fait des tendances d'occupation des sols et de pratiques agricoles ainsi qu'avec les effets du changement climatique ; et tend à **s'améliorer** concernant les **pesticides**.
- La **qualité des cours d'eau** tend à **s'améliorer** grâce aux programmes de restauration, et ce malgré le développement des espèces exotiques envahissantes et l'augmentation des surfaces imperméabilisées,
- Les **ruissellements** vont tendre à **s'amplifier** au vu de la régression des prairies et de l'augmentation de l'intensité des pluies, ce qui va amplifier l'érosion et le risque de coulées de boues,
- L'équilibre entre la **quantité** disponible en eau et les besoins pour les activités humaines tend vers une relative **dégradation**.

### 1.3. Le projet du SAGE

Face à cet état actuel du territoire et à ces problématiques ; les **enjeux** principaux qui ont été identifiés pour le SAGE sont les suivants :

- Assurer un cadre de mise en œuvre du SAGE par une gouvernance adaptée
- Garantir une qualité des eaux superficielles et souterraines
- Protéger les patrimoines des milieux aquatiques humides
- Anticiper les effets du changement climatique pour assurer une gestion équilibrée de la ressource et pour prévenir les risques

### 1.4. Les incidences du SAGE

Le SAGE aura, en premier lieu, des impacts positifs sur :

- la qualité des ressources en eau : la majorité des dispositions du PAGD concerne directement l'atteinte ou l'absence de dégradation du bon état des eaux.
- le fonctionnement des cours d'eau grâce aux actions prévues sur l'amélioration de la qualité des eaux, de la morphologie des cours d'eau et de la restauration de la continuité écologique.
- la fonctionnalité des zones humides étant donné l'amélioration de connaissances, la mise en place de mesures de protection (notamment au travers de l'article du règlement du SAGE) et de mesures de valorisation de leurs fonctionnalités.
- les milieux naturels et la biodiversité de par les différentes actions d'amélioration de la qualité des eaux et du fonctionnement des milieux qui vont dans ce sens.
- la situation quantitative des ressources en eau de par la réflexion sur le bilan besoins/ressources à l'échelle du territoire du SAGE, les mesures de protection des tronçons de cours d'eau subissant des assèchs et les actions prévues pour l'amélioration de l'état des réseaux d'eau potable.
- la santé humaine avec notamment les dispositions visant à améliorer la qualité des eaux brutes utilisées pour l'eau potable qui concourent à limiter l'exposition des populations aux produits phytosanitaires.

- les risques par la mise en œuvre des dispositions visant à entretenir la culture du risque, à préserver les zones d'expansion des crues, à intégrer ces éléments dans les documents d'urbanisme et à lutter contre les phénomènes de ruissellement.
- les paysages et les sols avec les mesures de protection des éléments du paysage et la mise en œuvre d'ouvrages d'hydraulique douce.

A noter que le SAGE, de par sa vocation, n'a pas ou peu d'impact sur :

- le patrimoine culturel et architectural. Les opérations sur les obstacles hydrauliques n'ont pas vocation à toucher au patrimoine bâti.
- la production d'énergie ; les cours d'eau du SAGE n'étant pas identifiés comme ayant un potentiel hydroélectrique particulier.

Les potentiels impacts négatifs identifiés devront faire l'objet de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation dans le cadre des différents projets. Elles seront définies pour chaque intervention au sein des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation à établir au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement. Il est proposé des mesures correctrices à la mise en œuvre du SAGE.

Un tableau de bord permettra à la Commission Locale de l'Eau de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du SAGE et éventuellement de l'adapter, notamment lors de la révision du SAGE, pour répondre au mieux à l'ensemble des enjeux et objectifs du SAGE et plus globalement à la préservation de l'environnement.

## 2. Rapport environnemental détaillé

### 2.1. Articulation avec différents plans et programmes

Le SAGE est approuvé par arrêté préfectoral et dispose d'une portée juridique. Différentes relations d'articulation entre le SAGE et divers programmes/plans existent dont notamment le rapport de compatibilité et le rapport de conformité.

Le schéma ci-après présente une large partie de cette articulation.

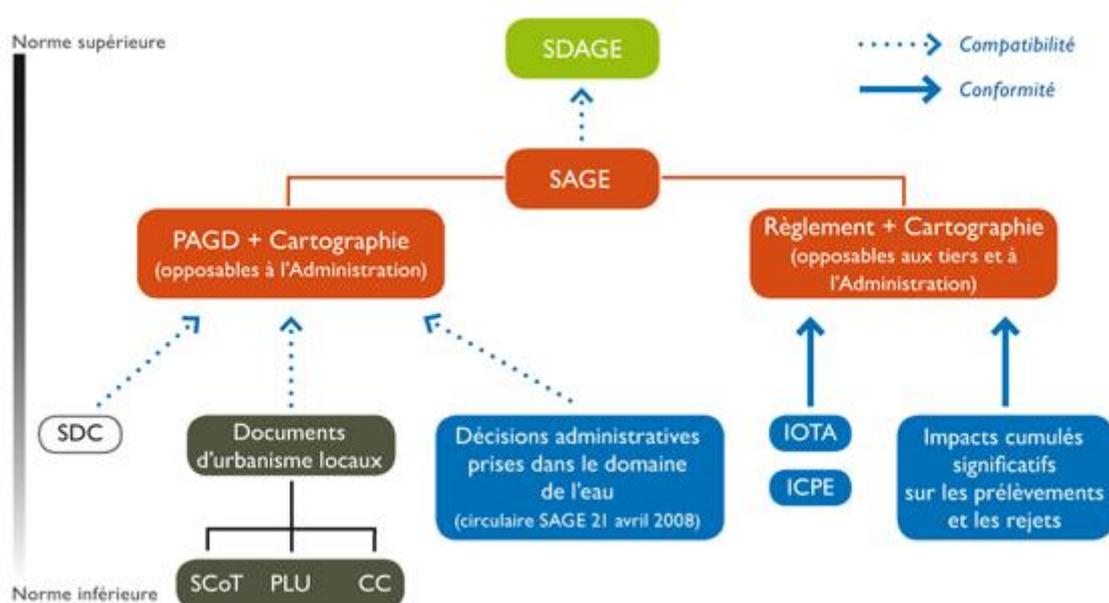


Figure 2 : Rapport de compatibilité et de conformité entre documents

SRC : schéma régional des Carrières / CC : cartes communales / IOTA : Installations Ouvrages Travaux Activités / ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

#### 2.1.1. Les documents qui s'imposent au SAGE

*Le SDAGE Seine-Normandie*

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) est l'instrument de mise en application de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE), transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle du district hydrographique.

Le rôle du SAGE est de **décliner localement les orientations du SDAGE et du programme de mesures, tenant compte des spécificités du bassin versant** (les activités économiques, les usages de l'eau, le patrimoine...). Le SDAGE s'appliquant sur le territoire du SAGE Brèche est le SDAGE Seine-Normandie.

Le SDAGE Seine-Normandie a été adopté par le comité de bassin du 5 septembre 2015 pour la période 2016-2021. Le SDAGE 2016-2021 s'appuyait sur un Programme De Mesures 2016-2021 (PDM) qui constitue le recueil des actions dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs

environnementaux des masses d'eau. L'arrêté du préfet de région qui approuvait le **SDAGE 2016-2021 a été annulé en décembre 2018. A la suite de quoi, le SDAGE en vigueur est le SDAGE 2010-2015 qui est légalement applicable jusqu'à l'approbation du SDAGE 2022-2027.** La structuration des 2 SDAGE 2010-2015 et 2016-2021 est similaire avec 8 défis et 2 leviers (les éléments barrés relevaient du SDAGE 2016-2021) :

- Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques ~~par les micropolluants~~ par les substances dangereuses
- Défi 4- ~~Protéger et restaurer la mer et le littoral~~ Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation
- Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
- Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

**Les objectifs retenus dans le SAGE sont compatibles et cohérents avec ceux définis dans le SDAGE.** Les orientations du SAGE ont été élaborées de manière à venir **préciser les moyens d'application des orientations fondamentales du SDAGE et de ses dispositions**, en tenant compte des spécificités locales et en s'attachant à définir les priorités d'action (secteurs prioritaires pour l'application des mesures).

Ainsi des actions relatives au maintien et à l'amélioration de la qualité des eaux et à la qualité physique des cours d'eau (morphologie et continuité écologique) sont indiquées dans le SAGE dans le but d'atteindre les objectifs.

Certains objectifs ont été définis au-delà des objectifs réglementaires afin de garantir, d'une part une certaine marge de sécurité par rapport au respect des objectifs DCE et d'autre part la pérennité des usages.

**L'articulation entre les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE et le contenu du SAGE (dispositions/règles/moyens d'actions) est présentée de manière détaillée ci-dessous.**

**Analyse de la compatibilité entre le SDAGE en vigueur et le SAGE de la Brèche**

**SDAGE en vigueur (2010-2015)**

N°	Chapitre	Dispositions concernant les SAGE
<b>ANNEXE 8</b>		Enjeux identifiés pour l'unité hydrographique de la Brèche pouvant correspondre à un périmètre de SAGE dans le bassin Seine-Normandie : - Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines ; - Améliorer le fonctionnement des cours d'eau (diversification des habitats et des écoulements, gestion piscicole, lutte contre le ruissellement) - Restaurer/protéger la qualité des captages
40	Protéger les captages d'eau	<b>Mettre en œuvre un programme d'action adapté pour protéger ou reconquérir la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable</b>
51		<b>Instaurer un plan de restauration des milieux aquatiques dans les SAGE</b> Il est recommandé d'intégrer la restauration de la continuité écologique des cours d'eau, ainsi que le maintien et la restauration des interconnexions entre habitats, dans le PAGD des SAGE.
54	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	<b>Maintenir et développer la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères</b> [...] Ces zones doivent être recensées et suivies en application de l'article L.432-3 du code de l'environnement. Elles peuvent également être recensées dans les SAGE et autres plans de gestion pour les bassins côtiers
56		<b>Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale</b> Il est demandé aux acteurs locaux, après identification de ces secteurs, en particulier dans le cadre d'un SAGE ou de démarches de gestion intégrée de la mer et du littoral, de mettre en œuvre les outils de protection les plus adaptés.
64		<b>Diagnostiquer et établir un programme de libre circulation des espèces dans les SAGE</b> Dès lors que les espèces présentes ou les axes migrateurs prioritaires le justifient, il est recommandé que les PAGD des SAGE comportent un inventaire précis de

**SAGE de la Brèche**

**Correspondances du SAGE ou des plans locaux**

**Enjeux B, C, D et dispositions associées sur la qualité des eaux, le patrimoine des milieux aquatiques et humides ainsi que la maîtrise des ruissellements.**

**Disposition B3 à B5**

**Dispositions C1, C2, C3 de l'orientation sur la continuité écologique**

Le SAGE ne reprend pas spécifiquement cette disposition du SDAGE car il existe un arrêté fixant la liste des frayères et des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole dans le département de l'Oise qui a été signé en date du 17 décembre 2012.

**Dispositions C12 à C20 et article 3 du règlement, sur la préservation des zones humides**

**Article 1 du règlement sur la coordination de l'ouverture des ouvrages**

SDAGE en vigueur (2010-2015)		
N°	Chapitre	Dispositions concernant les SAGE
		l'ensemble des obstacles à la continuité écologique, un classement par ordre d'importance en fonction de leurs caractéristiques qui tiennent compte des usages économiques des ouvrages et un programme visant à garantir la continuité.
70	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	<p><b>Etablir et mettre en œuvre des plans de gestion piscicole à une échelle pertinente</b></p> <p>Il s'agit de développer et de mettre en œuvre des plans de gestion, à l'échelle d'unités hydrographiques homogènes. Les SAGE, qui assurent une cohérence des actions des gestionnaires (fédérations, associations et propriétaires riverains) adaptée à l'état du milieu, peuvent utilement, dans leur PAGD, prévoir ces plans de gestion. Ces plans de gestion s'appuient sur les Schémas Directeurs à Vocation Piscicole (SDVP) et les Plans Départementaux de Protection du milieu aquatique et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG).</p>
77		<p><b>Intégrer les prescriptions du plan de gestion des poissons migrateurs dans les SAGE</b></p> <p>Les prescriptions du PLAGEPOMI doivent être prises en compte par les CLE dans les orientations de leur SAGE.</p>
80		<p><b>Délimiter les zones humides</b></p> <p>Sur les territoires couverts par un SAGE, la CLE identifie de manière précise les zones humides et intègre cet aspect dans les documents cartographiques du SAGE.</p> <p>[...] Lorsque les enjeux le justifient, une délimitation réglementaire peut-être arrêtée (L.214-7-1 du code de l'environnement).</p>
81		<p><b>Identifier les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier et définir des programmes d'actions</b></p> <p>L'autorité administrative inventorie les ZHIEP. Lorsqu'un SAGE existe, il est souhaitable que la CLE, en s'appuyant sur ses travaux, impulse cette démarche pour les zones humides présentant des enjeux forts. Puis, la définition et la mise en</p>

SAGE de la Brèche
<b>Correspondances du SAGE ou des plans locaux</b>
<p>Le Syndicat Mixte du Bassin de la Brèche ayant mis en place des actions de restauration sur les cours d'eau intègre la préservation des habitats, concourent au maintien des peuplements piscicoles et ont des habitudes de travail avec la fédération de pêche.</p>
<p><b>Dispositions C1, C2, C3 sur la continuité écologique.</b></p> <p><b>Objectif de taux d'étagement de 20%</b></p>
<p><b>Inventaire réalisé en 2013, exploité pour la mise en œuvre des dispositions C12 à C19 sur la préservation des zones humides.</b></p>
<p>Le SAGE porte l'ambition d'une préservation forte de toutes les zones humides du territoire, par des actions sur les zones humides prioritaires selon leurs fonctionnalités : disposition C17 et article 3</p>

SDAGE en vigueur (2010-2015)			SAGE de la Brèche
N°	Chapitre	Dispositions concernant les SAGE	Correspondances du SAGE ou des plans locaux
		œuvre des programmes d'actions nécessaires à la préservation, au maintien et à la restauration des zones humides sont encouragées dans les plus brefs délais, en concertation avec les partenaires locaux, sous l'égide de la CLE.	
82	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	<p><b>Délimiter les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau</b></p> <p>Afin de préserver les zones humides ayant un intérêt stratégique pour la gestion de l'eau, il est fortement recommandé que les SAGE délimitent et caractérisent les ZHSGE et comportent une délimitation de ces zones. A la demande des collectivités locales, notamment de la CLE, ou de sa propre initiative, l'autorité administrative établit des servitudes permettant la préservation et la restauration de ces zones.</p>	<p>La loi biodiversité de 2016 supprime la subordination des ZHSGE du SAGE à une délimitation préalable d'une ZHIEP (article 3 du règlement)</p> <p><b>Dispositions C21 et C22 sur la gestion des espèces exotiques envahissantes</b></p> <p>La cartographie du SDC de l'Oise arrêté le 14 octobre 2015 distingue les zones où :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'exploitation de carrières est interdite (lit mineur et les espaces de mobilité des cours d'eau)</li> <li>- les enjeux environnementaux sont forts et non compensables (zones à dominante humide et ZNIEFF)</li> <li>- les enjeux forts sont compensables</li> </ul> <p><b>Disposition D16 du PAGD et article 4 du règlement</b> sur l'encadrement des nouveaux prélèvements à l'amont des cours d'eau</p> <p>Le risque inondation en lien avec la Brèche et ses affluents est relativement limité : les communes principalement concernées par le risque inondation sont essentiellement impactées par les</p>
91		<p><b>Intégrer la problématique des espèces invasives et exotiques dans les SAGE, les contrats, les autres documents de programmation et de gestion</b></p> <p>Il convient de prendre en compte la problématique du suivi et de lutte contre les espèces invasives et exotiques dans les états des lieux préalables et dans la rédaction des SAGE</p>	
94		<p><b>Définir les zonages, les conditions d'implantation de carrières compatibles avec tous les usages dans les SAGE et les Schémas Départementaux des Carrières (SDC)</b></p> <p>En se basant sur ce zonage, il est recommandé que les SAGE, pour ce qui les concerne, définissent de manière détaillée les trois zones de grande richesse environnementale, les zones à forts enjeux environnementaux et les zones sans enjeux environnementaux, ainsi que les éléments nécessaires pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques et la conciliation des différents intérêts à long terme.</p>	
111	Gestion de la rareté de la ressource en eau	<p><b>Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés</b></p>	
131	Limiter et prévenir le	<p><b>Sensibiliser et informer la population au risque d'inondation</b></p>	

SDAGE en vigueur (2010-2015)		
N°	Chapitre	Dispositions concernant les SAGE
	risque d'inondation	l'enjeu " inondations " doit figurer dans les PAGD des SAGE recouvrant des communes soumises au risque inondation. Dans ce cas, ils comportent un volet sur la culture du risque permettant aux personnes exposées d'avoir accès à l'information sur le risque et sur les mesures disponibles de gestion du risque et de crise
169	Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis	<b>Développer et soutenir l'animation</b> Afin d'assurer une harmonisation et une mise en synergie, les acteurs dans le domaine de l'eau développent, renforcent et soutiennent l'animation dans les SAGE, les contrats et l'assistance technique (SATESE, CATER, CATEL...), afin de fédérer les actions locales et de renforcer la cohérence et la mise en œuvre des programmes de travaux pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE
174		<b>Communiquer par le biais des outils de gestion de l'eau</b> Il est recommandé que les contrats liés à la gestion de l'eau et les SAGE intègrent un volet communication dans leur programme d'actions.
188		<b>Développer l'analyse économique dans les contrats intégrant le domaine de l'eau et les SAGE</b> Pour favoriser le choix d'actions efficaces à moindre coût, il est souhaitable que les outils de gestion type contrats, SAGE... comportent ou prévoient une analyse économique permettant de comparer d'éventuelles alternatives moins chères à efficacité équivalente et faisant ressortir la contribution financière des différentes catégories d'utilisateurs à l'échelle considérée. Cette analyse intègre l'évaluation à court, moyen et long termes des bénéfices environnementaux, qui permet d'apprécier si les coûts des mesures de restauration des milieux sont ou non disproportionnés au regard des bénéfices issus du changement d'état des eaux (accroissement de fréquentation, de chiffre d'affaires, économie réalisée grâce à la qualité du milieu...).

SAGE de la Brèche
Correspondances du SAGE ou des plans locaux
crues de l'Oise et couvertes par un PPRI. Une orientation du PAGD du SAGE est axée sur cet enjeu. Cependant, des dispositions spécifiques sur la culture du risque ne se justifieraient pas dans ce contexte.
<b>Dispositions B4-D18 sur la mise en œuvre d'une animation agricole, D3 sur l'animation d'un programme de lutte contre l'érosion</b>
<b>Disposition A1 sur la communication sur les priorités du SAGE</b>
La faisabilité économique des différentes actions a été étudiée dans les scénarios alternatifs (analyse économique des moyens nécessaires à la mise en œuvre du SAGE) et a permis à la CLE de choisir une stratégie qui répond aux enjeux du territoire tout en étant financièrement acceptable.

*Le PGRI du bassin Seine-Normandie*

La Directive Inondation (2007/60/CE, du 23 octobre 2007) a été transposée dans le droit français par la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Cette loi institue le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI), en fixe les objectifs et le contenu. Elle est précisée par le décret n°2011-227 du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Pour le bassin Seine-Normandie, l'élaboration d'un premier Plan de Gestion des Risques d'Inondation s'inscrit dans ce cadrage national et affiche les priorités de l'action publique notamment sur les territoires concentrant le plus d'enjeux (« TRI », territoires à risque important d'inondation). Le PGRI Seine-Normandie a été approuvé par arrêté du préfet coordonnateur du bassin le 7 décembre 2015 pour la période 2016-2021.

4 objectifs stratégiques ont été définis par le PGRI pour le bassin Seine-Normandie et ses 16 Territoires à Risques Important d'Inondation (TRI) :

- Réduire la vulnérabilité des territoires,
- Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Ils s'inscrivent et visent à atteindre les 3 objectifs fixés dans le cadre de la Stratégie Nationale de gestion du risque inondation (SNGRI) :

- Augmenter la sécurité des populations exposées,
- Stabiliser à court terme, et réduire à moyen terme, le coût des dommages liés à l'inondation,
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Le périmètre du SAGE Brèche est concerné par un TRI, qui concerne 70 % de la population du bassin de l'Oise avec l'agglomération de Creil, à l'aval du bassin versant de la Brèche.

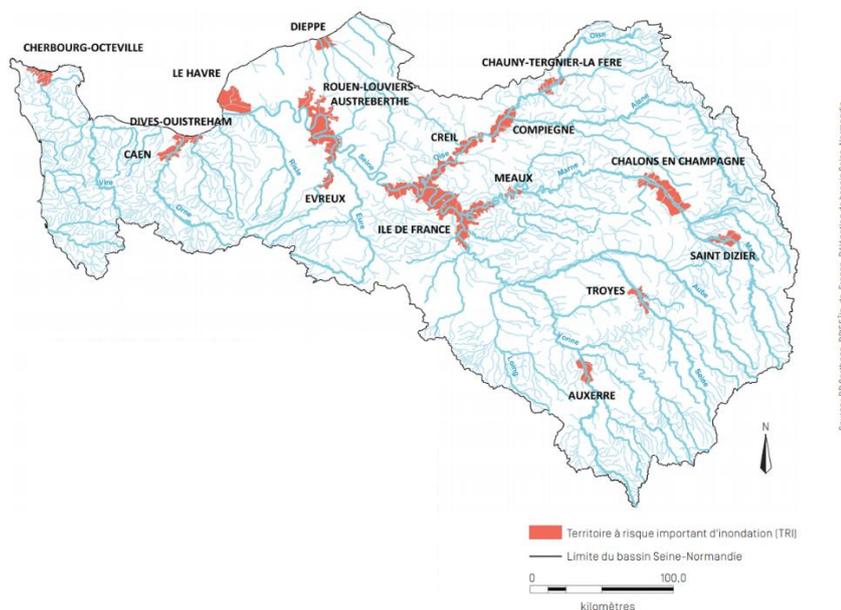


Figure 3 : Territoire à risque inondation important du bassin Seine-Normandie (BD Carthage)

Ce secteur mis à part, le risque d'inondation est relativement limité sur le territoire du SAGE avec des inondations par remontée de nappes (associées à la Brèche ou à ses affluents), mais surtout par débordement. Aussi, les talwegs des plateaux et les coteaux pentus peu perméables sont sujets aux coulées de boues par ruissellement érosif pouvant provoquer des inondations. Le SAGE Brèche consacre des orientations à la prévention des crues et des risques d'inondation et de ruissellement.

De manière générale le SAGE est compatible avec le PGRI dans la mesure où il répond aux attentes qui lui sont directement formulées parmi les dispositions du PGRI. Ces dispositions s'adressant au SAGE sont présentées dans le tableau suivant.

PGRI	SAGE Brèche
<p style="text-align: center;"><b>OBJECTIF 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>MOBILISER TOUS LES ACTEURS POUR CONSOLIDER LES GOUVERNANCES ADAPTEES ET LA CULTURE DU RISQUE</b></p>	<p><b>ENJEU : GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE ET DES RISQUES</b></p> <p><b>ORIENTATION : MAITRISE DES INONDATIONS</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>4.C- INTEGRER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LES SAGE</b></p> <p>Les commissions locales de l'eau (CLE) constituent des instances de concertation à l'échelle de bassins versants. Elles définissent une politique de gestion de l'eau qui se concrétise par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Conformément à l'article L. 212-3 du code de l'environnement, les SAGE ont pour objectif d'assurer la gestion équilibrée de la ressource en eau ; celle-ci comprend notamment la <b>prévention des inondations</b>. Les CLE sont donc légitimes pour définir dans leurs SAGE, des <b>objectifs et des dispositions relatifs à la prévention des inondations</b>.</p>	<p><b>OBJECTIFS :</b> Protéger les zones d'expansion des crues ; Limiter l'accroissement de la vulnérabilité aux phénomènes d'inondation ; Limiter l'impact des à-coups hydrauliques d'eaux pluviales dans les cours d'eau.</p> <p><b>DISPOSITIONS D6 A D11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validation de l'AZI</li> <li>- Préservation des zones naturelles d'expansion de crues</li> <li>- Développement et actualisation des outils de planification de gestion des eaux pluviales</li> <li>- Mise en cohérence des schémas directeurs d'assainissement pluvial et des documents d'urbanisme</li> <li>- Intégration des zonages pluviaux au sein des règlements d'assainissement pluvial</li> <li>- Promotion des techniques de gestion intégrées des eaux pluviales</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>4.C.1- AFFIRMER LE ROLE DES CLE EN MATIERE DE PREVENTION DES INONDATIONS</b></p> <p>Conformément à l'article R.214-10 du code de l'environnement, les CLE, lorsqu'elles existent, sont consultées dans le cadre de la procédure d'instruction des dossiers soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau. Elles sont donc consultées sur les projets intéressant la gestion des risques d'inondations. Dans ce cadre, les CLE sont invitées à <b>examiner la compatibilité des projets avec les orientations et les objectifs définis par leurs SAGE</b>. Par ailleurs, les préfets sont invités à informer les présidents de CLE des modifications des actes réglementaires régissant les ouvrages hydrauliques, susceptibles de modifier le régime d'écoulement des eaux sur le périmètre du SAGE.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>4.C.2- CONFORTER LES SAGE VISANT LA PREVENTION DES INONDATIONS</b></p> <p>Les SAGE fixant des orientations et des objectifs en matière de prévention des inondations doivent contribuer au développement et au maintien de la culture du risque à leur échelle. Dans le cadre de l'élaboration des SAGE, les CLE veillent à la <b>cohérence des objectifs qu'elles fixent, d'une part en matière de préservation et restauration des milieux aquatiques, et d'autre part en matière de prévention des inondations</b>. Pour les bassins versants inclus tout ou partie dans le périmètre d'une Stratégie Locale, il est nécessaire de veiller à la cohérence des actions prévues par celle-ci et par le SAGE.</p>	<p>Les objectifs du SAGE en matière d'amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau et de maintien des zones humides existantes sont cohérents avec ceux de maîtrise des inondations.</p>
<p style="text-align: center;"><b>4.C.3- FAVORISER LA COHERENCE DES PROGRAMMES D'ACTIONS LOCAUX</b></p> <p>D'un côté, les CLE élaborent des SAGE et fixent des orientations et des objectifs en matière de restauration des milieux aquatiques et de prévention des inondations. De l'autre, les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) peuvent être mis en place à la même échelle que les SAGE. Leur pilotage repose sur des instances différentes de celles de la CLE. Il semble nécessaire de renforcer les liens entre les différentes instances à l'échelle des bassins versants. Pour y parvenir, l'opportunité de confier aux structures porteuses des SAGE le portage d'un ou plusieurs PAPI mérite d'être examiné avec attention. Cette organisation présente l'avantage de mutualiser les systèmes de gouvernance locale. Elle permet également de <b>garantir la mise en œuvre des dispositions du SAGE et la cohérence des actions du PAPI et du SAGE</b>.</p>	<p>Cohérence du PAPI d'intention de la vallée de l'Oise</p>

### 2.1.2. Les documents devant être compatibles avec le SAGE

#### *Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)*

Un SCoT définit à l'échelle intercommunale les orientations fondamentales pour l'organisation et le développement d'un territoire, en prenant en compte de manière équilibrée les domaines de l'habitat, des déplacements, des infrastructures diverses, des activités économiques, de l'environnement et de l'aménagement de l'espace. Il s'agit d'un document de planification élaboré sur le moyen/long terme.

Le territoire du SAGE Brèche est concerné par :

- Le SCoT du Beauvaisis, à l'ouest du bassin,
- Le SCoT de la Plaine d'Estrées, à l'est pour 2 communes,
- Le SCoT du Grand Creillois, au sud et à l'aval du bassin.

**Ces documents devront être mis en compatibilité avec le PAGD et le règlement du SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.**

#### *Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)*

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été instauré par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (Loi SRU) du 13 décembre 2000 et précisé par le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme. Le PLU remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Cela reste un outil de planification communal ou intercommunal en matière d'occupation des sols (destination générale et règles qui leur sont applicables). Le PLU n'est cependant plus simplement un document présentant la destination générale des sols et les règles qui leur sont applicables, il intègre également les politiques de développement de la commune et présente son projet urbain.

La loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 dite Grenelle promeut la réalisation de PLU à l'échelle intercommunale.

Le territoire du SAGE Brèche s'étend sur 66 communes. Le projet de SAGE prévoit le recours aux documents d'urbanisme des collectivités locales pour la mise en application d'un certain nombre de dispositions du PAGD.

**Ces documents devront être mis en compatibilité avec les SCoT les concernant dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.**

#### *Les Schémas départementaux des Carrières (SDC)*

L'élaboration des schémas départementaux de carrières a été rendue obligatoire par la réglementation nationale du 4 janvier 1993. Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le schéma départemental des carrières de l'Oise a été approuvé par le préfet le 14 octobre 2015.

L'article 129 de la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové dite ALUR, modifiant l'article L.515-3 du Code de l'environnement, crée les schémas régionaux de carrières. Un décret, publié le 17 décembre 2015, fixe le cadre réglementaire applicable aux schémas régionaux de carrières qui vont venir progressivement remplacer les actuels schémas départementaux.

**Ces documents devront être mis en compatibilité avec le PAGD et le règlement du SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.**

### *Le Programmes d'Actions de Prévention des Inondations*

Lancés en 2002, les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) visent à promouvoir une gestion intégrée des risques d'inondation en vue de réduire les conséquences dommageables sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Outil de contractualisation entre l'État et les collectivités, le dispositif PAPI permet la mise en œuvre d'une politique globale des inondations, pensée à l'échelle du bassin de risque. Ce dispositif PAPI a été initié pour traiter le risque inondation de manière globale, à travers des actions combinant gestion de l'aléa (réhabilitation de zones d'expansion de crues, ralentissement dynamique, ouvrages de protection...) et réduction de la vulnérabilité des personnes, des biens et des territoires (limitation de l'urbanisation des zones inondables, réduction de la vulnérabilité des constructions, amélioration de la prévision et de la gestion des crises...) mais aussi la culture du risque (information préventive, pose de repères de crue, démarches de mise en sûreté et de sauvegarde...).

Un PAPI doit justifier de sa compatibilité avec le(s) SAGE concernés.

L'Entente Oise-Aisne élabore un PAPI d'intention sur la vallée de l'Oise pour les quatre territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin : Chauny–Tergnier–La Fère, le Compiégnois, le Creillois, et le Val d'Oise le long de l'Oise. Le bassin versant de la Brèche est concerné par le TRI du Creillois sur les communes de Nogent sur Oise et Villers-Saint-Paul.

### *Les décisions administratives dans le domaine de l'eau*

Selon l'article L.212-5-2 du Code de l'Environnement : « *Les décisions applicables dans le périmètre défini par le schéma prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise* ». De plus, une liste des principales décisions administratives dans le domaine de l'eau est donnée en annexe III de la circulaire du 21 avril 2008 relative aux SAGE (voir en annexe).

### *La Directive Nitrate*

La directive européenne du 12 décembre 1991, dite « directive Nitrates » constitue le principal instrument juridique pour lutter contre les pollutions liées à l'azote provenant de sources agricoles. Le décret du 10 octobre 2011 définit les règles de transposition de cette directive dans le droit français :

- la délimitation de la zone vulnérable (ZV) dans les secteurs où les eaux superficielles ou souterraines ont une teneur en nitrates approchant ou dépassant le seuil de 50 mg/L ; la ZV doit également intégrer les bassins superficiels contribuant à l'eutrophisation des eaux côtières. Le département de l'Oise est classé en intégralité en zone vulnérable à la pollution par les nitrates depuis 2007.
- la définition de programmes d'action territoriaux s'appliquant à tous les agriculteurs exploitant dans cette zone.

Le programme national est complété par des programmes d'actions régionaux (PAR) qui précisent, de manière proportionnée et adaptée à chaque territoire, les mesures complémentaires et les renforcements éventuels nécessaires à l'atteinte des objectifs de reconquête de la qualité des eaux vis à vis de la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Le volet national est défini par l'arrêté ministériel du 27 avril 2017 modifiant les arrêtés du 11 octobre 2016 ainsi que du 19 décembre 2011. Ces deux textes fixent les prescriptions relatives aux périodes d'interdiction d'épandage, au stockage des effluents d'élevage, à l'équilibre de la fertilisation, aux plans prévisionnels de fumure et à l'enregistrement des pratiques, à l'épandage en conditions particulières, à la gestion des sols et des intercultures...

Le volet régional a été défini par le programme d'action régional des Hauts-de-France et s'applique depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2018.

Ce texte renforce certaines mesures du volet national pour tenir compte des enjeux locaux. Ils portent notamment sur le calendrier d'interdiction d'épandage, les couverts en interculture et la couverture végétale le long des cours d'eau.

Le SAGE Brèche présente des complémentarités au 6<sup>ème</sup> programme d'action de la Directive Nitrates :

- Objectif de limitation des transferts de nitrates sur les Aires d'Alimentation de Captages
- Disposition C18 + Article 3 du règlement : Protection et préservation des zones humides par évitement et compensation

**Le 6<sup>ème</sup> programme d'action Nitrate concourt à l'atteinte des objectifs du SAGE Brèche sur la réduction des transferts de nitrates.**

### 2.1.3. Les documents que le SAGE doit prendre en compte

#### *Les SAGE voisins*

Les 2 SAGE voisins à celui de la Brèche sont Somme aval cours d'eau côtiers et Oise-Aronde. Les dispositions A4 « Articulation entre SAGE » et D16 « Réalisation d'une étude sur les volumes prélevables à l'échelle des aquifères » du PAGD vont dans le sens de la mise en cohérence entre les SAGE, en particulier concernant la gestion de la nappe de la craie picarde.

#### *Les zones Natura 2000*

Le territoire du SAGE compte 2 sites Natura 2000 : Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) ; Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César.

Le SAGE vise des objectifs de préservation de la biodiversité mais en particulier celle des milieux aquatiques et humides. Or ces sites Natura 2000 ne sont pas liés directement aux milieux aquatiques et humides du territoire.

**Le SAGE Brèche est complémentaire aux actions menées dans le cadre des démarches Natura 2000. Le règlement du SAGE permet la préservation des zones humides en encadrant tout nouveau projet impactant des zones humides prioritaires. Ceci répond à un enjeu d'amélioration de la qualité de l'eau mais également de préservation de leur rôle écologique.**

#### *Le Schéma de Cohérence Ecologique*

Issu des lois Grenelle, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a pour objectif principal d'enrayer la perte de biodiversité, de préserver, de remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles. Le cadre national désigne le SRCE comme permettant de définir une trame verte et bleue et devant être pris en compte dans les documents de planification et dans les projets d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme.

**Le SRCE de Picardie a été soumis à consultation (2015) mais n'a pas été approuvé par un arrêté préfectoral.**

Dans la version de consultation, des corridors écologiques fonctionnels ont été identifiés sur le SAGE Brèche au niveau des boisements des coteaux. Les cours d'eau y sont identifiés comme des corridors non fonctionnels du fait des nombreux obstacles à l'écoulement constituant des ruptures de la continuité piscicole et sédimentaire. Les principaux réservoirs de biodiversité identifiés sont des espaces boisés.

Parmi les objectifs du SAGE ceux qui visent l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau et du rétablissement d'une continuité écologique le long de la trame bleue, sont cohérents avec le projet de SRCE.

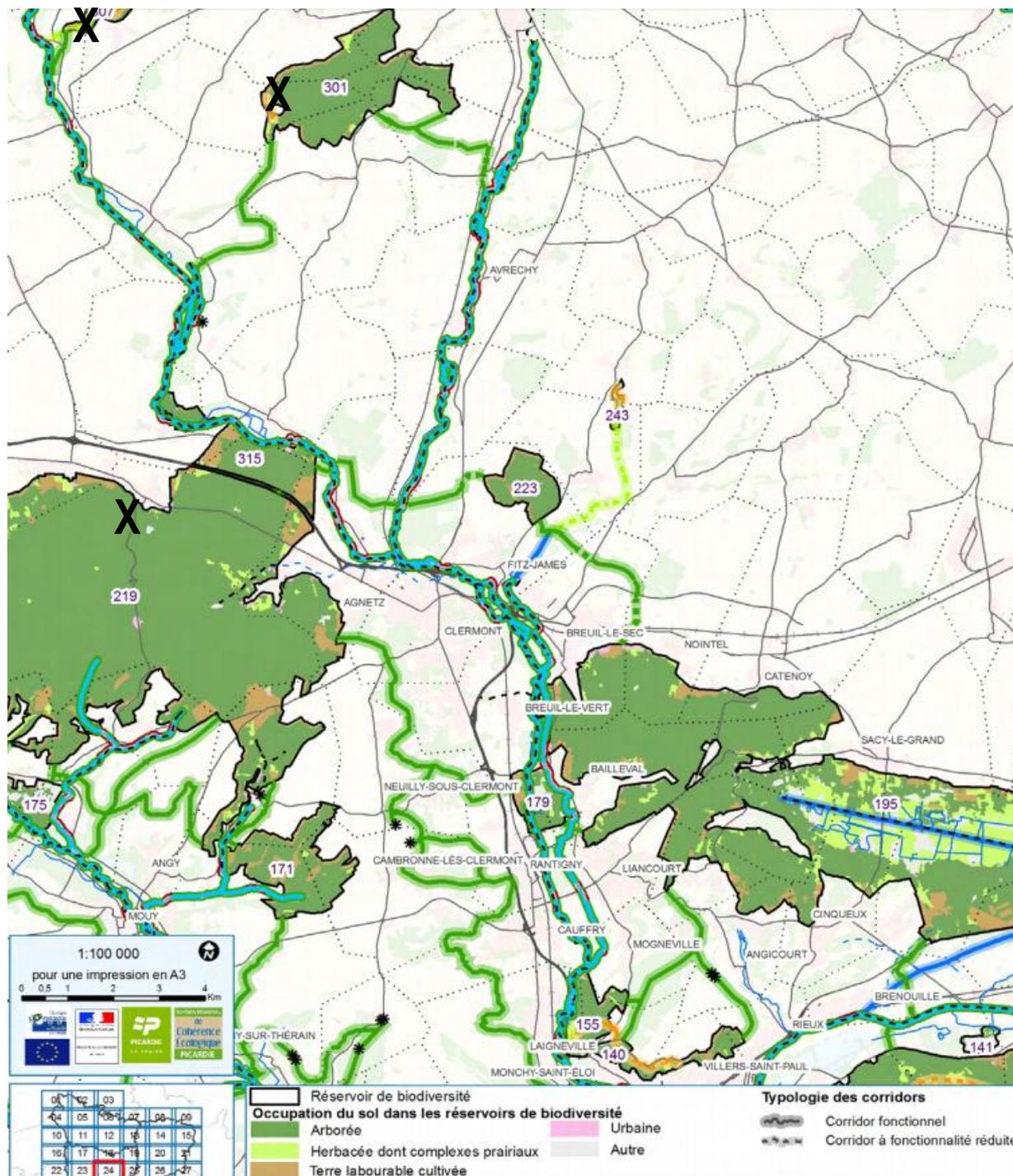


Figure 4 : Extrait de la trame verte et bleue du SRCE non approuvé de Picardie (version de consultation) et sites Natura 2000 (X)

**Le SAGE Brèche vise à restaurer la continuité écologique, à préserver les zones humides et les éléments du paysage.**

Les SAGE voisins

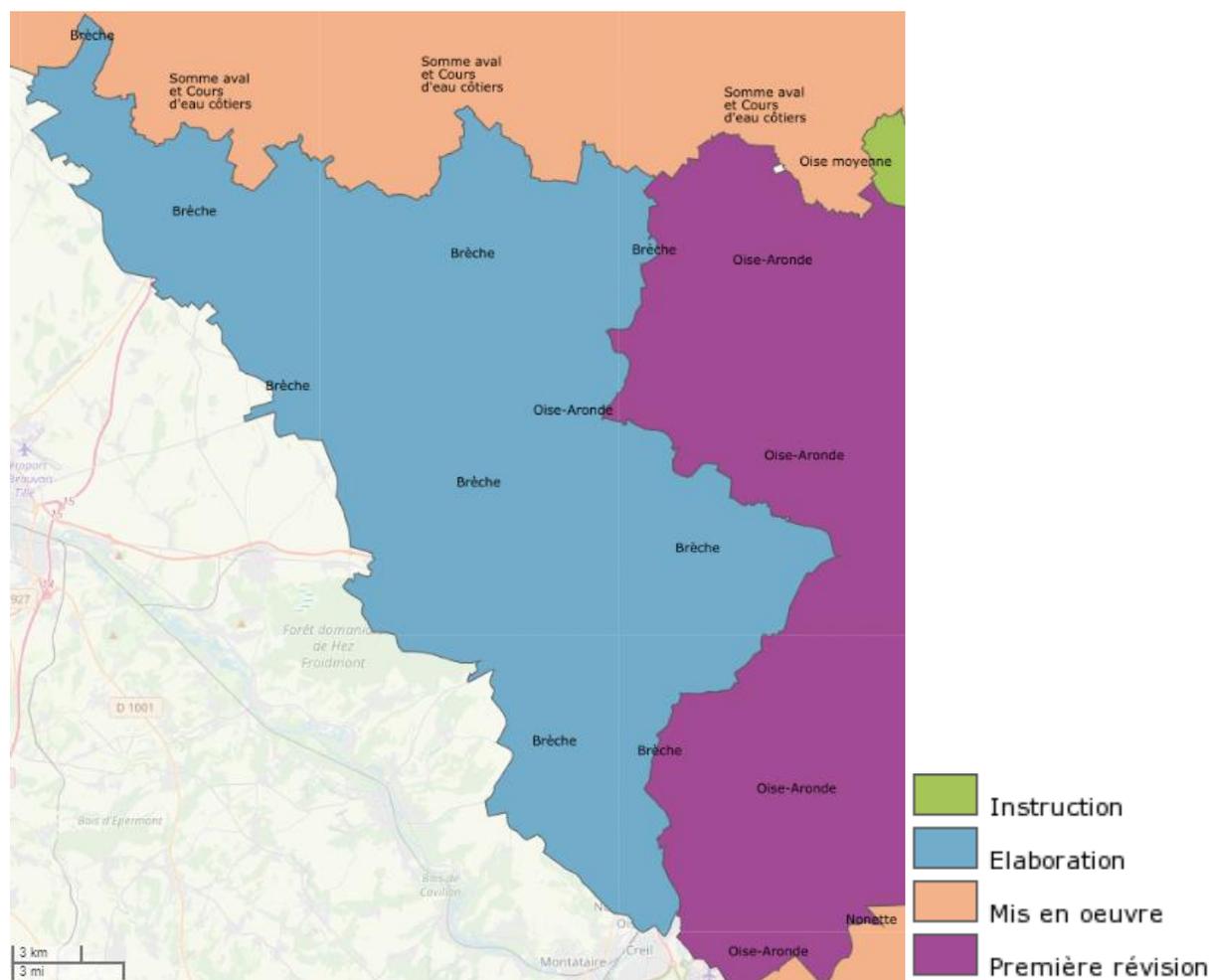


Figure 5 : Etat d'avancement des SAGE voisins de celui de la Brèche en octobre 2019

Les SAGE partageant des limites hydrographiques communes avec le bassin versant de la Brèche sont :

- Le SAGE Oise-Aronde, en révision, partageant la masse d'eau souterraine de la Craie Picarde,
- Le SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers, a été adopté par la CLE du 4 avril 2019 puis approuvé par arrêté préfectoral le 6 août 2019
- Aussi, le SAGE Automne et le SAGE de la Nonette en rive gauche de l'Oise sont mis en œuvre et partagent la masse d'eau souterraine de l'Eocène du Valois avec le SAGE Brèche.

Le **SAGE Oise-Aronde** concerne un bassin versant de 788km<sup>2</sup> avec 350 km de cours d'eau et 3000 ha de milieux humides. Les enjeux sont :

- Prévention et gestion des risques (crues, pollutions accidentelles),
- Gestion et protection des milieux aquatiques (gestion équilibrée, protection des zones humides, réduction des extractions de granulats, gestion piscicole et axes migrateurs, amélioration des parcours nautiques),
- Gestion qualitative (restauration des eaux superficielles, politique durable de gestion des eaux souterraines),
- Gestion quantitative (fixation des débits objectifs pour les eaux souterraines, détermination des débits de crise, détermination de débits biologiques et minimums, maîtrise des prélèvements d'eaux souterraines, mise en place de zones de répartition des eaux),
- Autres enjeux : optimisation de la gestion de grands aménagements hydrauliques, recherche d'une plus grande cohérence avec l'aménagement du territoire.

Le **SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers** concerne un bassin versant de 4530 km<sup>2</sup> avec 820 km de cours d'eau et des zones humides remarquables (Baie de Somme, vallées de la Somme, hortillonages, marais rétro-littoraux dont le Marquenterre...). Les principaux enjeux de ce territoire sont :

- Qualité de la ressource en eau
- Ressource quantitative
- Milieux naturels aquatiques et usages associés
- Risques majeurs – Gestion des inondations de la Somme
- Communication et Gouvernance

**Le SAGE Brèche partage certains enjeux avec les territoires des SAGE voisins qui appuient la nécessité de collaborations inter-SAGE ; notamment sur la gestion de l'aquifère de la nappe de la Craie Picarde.**

*Autres plans et programmes*

Plan / Programme	Description / Objectifs	Articulation avec le SAGE Brèche
<b>SRADDET des Hauts-de-France</b>	Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, prévu par la loi NOTRe, est l'outil principal d'aménagement durable du territoire. Le Préfet de région a signé le 7/07/2017 le porter à connaissance de l'État.	-
<b>Plan de Gestion des Poissons Migrateurs pour les cours d'eau 2013-2017 (PLAGEPOMI)</b>	Ce plan répond localement à la stratégie nationale sur les poissons migrateurs. Elaboré par le COGEPOMI (comité de gestion), le PLAGEPOMI émet des orientations et des recommandations en vue de permettre une gestion des milieux et des activités humaines compatibles avec la sauvegarde de poissons migrateurs. Le PLAGEPOMI contribue à l'exécution du Plan national de Gestion de l'Anguille (PGA).  Le PLAGEPOMI prévoit des mesures de gestion : - Préserver et restaurer les habitats de manière à protéger les zones de reproduction et de croissance - Restaurer et garantir la libre circulation migratoire - Prendre des mesures relatives aux prélèvements - Opérations de repeuplement - Autres mesures de gestion (lutte contre les pollutions et les prédatations)	Le SAGE prévoit la poursuite d'un programme de restauration de la morphologie des cours d'eau et de restauration de la continuité écologique. Un objectif de réduction du taux d'étagement est d'ailleurs fixé. Un volet sur l'amélioration de la qualité physico-chimique des cours d'eau compose également le SAGE.  Le contenu du SAGE contribue ainsi à décliner les objectifs et principes du plan de gestion des poissons migrateurs.
<b>Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de Picardie (SRCAE). Approuvé en 2012 et annulé en 2016</b>	L'Etat et la Région ont élaboré conjointement le SRCAE, prévu à l'article L.222-1 du code de l'environnement. Ce document vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de : 1. Amélioration de la qualité de l'air, 2. Maîtrise de la demande énergétique, 3. Développement des énergies renouvelables, 4. Réduction des émissions de gaz à effet de serre, 5. Adaptation au changement climatique.	Le SRCAE ayant été annulé, il n'y a aucune compatibilité à étudier.  Néanmoins, les orientations du SAGE sont globalement neutres sur la contribution apportée aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, on peut citer le bilan énergétique plus important des réseaux d'assainissement développant des systèmes de pompage depuis les bassins tampons.

Plan / Programme	Description / Objectifs	Articulation avec le SAGE Brèche
<b>Plan régional Santé Environnement 3 / Hauts-de-France 2017-2021</b>	<p>Le PRSE 3 élaboré conjointement par l'Etat, la Région Hauts-de-France et l'ARS, est structuré autour de 6 axes stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulser une dynamique santé-environnement sur les territoires,</li> <li>- Périnatalité et petite enfance,</li> <li>- Alimentation et eau de consommation,</li> <li>- Environnements intérieurs, habitat et construction,</li> <li>- Environnements extérieur et sonore,</li> <li>- Amélioration des connaissances.</li> </ul>	<p>Les objectifs et orientations de la stratégie du SAGE sur la réduction de l'usage des produits phytosanitaires, sur le développement de l'agriculture bio répondent pour partie au PRSE. Le SAGE constitue ainsi un levier pour la mise en œuvre de certaines actions du PRSE.</p>
<b>Programme de développement rural régional (PDRR) 2014-2020</b>	<p>La mise en œuvre du Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) pour la programmation 2014-2020 se fait sous la responsabilité des Régions qui sont autorisées de gestion. Ces dernières élaborent un programme de développement rural régional (PDRR). Un cadrage national permet d'assurer une cohérence sur certaines politiques nationales, en faveur notamment du soutien aux zones défavorisées, de l'installation des jeunes agriculteurs ou de l'environnement. L'objectif du PDR Hauts-de-France est de développer durablement l'économie rurale, de moderniser les exploitations, installer de jeunes agriculteurs, soutenir la conversion à l'AB et améliorer la performance énergétique et la production des énergies renouvelables.</p>	<p>Les mesures du SAGE sont des leviers qui suivent les objectifs du PDR en matière de développement de l'AB.</p>
<b>Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG) 2015</b>	<p>Le Plan Départemental pour la Protection et la Gestion des ressources piscicoles est un outil de planification élaboré par la Fédération Départementale de pêche en application de l'article L.433-3 du code de l'environnement qui veut que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Il a pour objectif de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer et développer la préservation et la restauration des milieux aquatiques,</li> <li>- Confronter la gestion piscicole actuelle aux réalités écologiques du milieu,</li> <li>- Permettre de fixer un cadre commun d'actions aux détenteurs des droits de pêche dans le but de coordonner et de rationaliser la gestion piscicole,</li> <li>- Concilier la demande des pêcheurs avec une production piscicole naturelle et suffisante dans des milieux au fonctionnement écologique équilibré.</li> </ul>	<p>Le SAGE, de par ses objectifs sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et plus particulièrement sur la restauration de la continuité écologique, la réduction du taux d'étagement et la renaturation des cours d'eau, est parfaitement cohérent avec les objectifs du plan départemental de protection des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles.</p>
<b>Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Oise (mai 2010)</b>	<p>Ce plan vise les objectifs de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réduction des déchets</li> <li>- valoriser la matière organique</li> <li>- diminuer les déchets incinérés ou enfouis</li> </ul>	<p>Le SAGE ne présente pas d'incohérences ou de contradictions avec ce plan.</p>
<b>Plan de Prévention contre les Risques d'Inondation (PPRi)</b>	<p>En vigueur sur les communes de Nogent sur Oise et de Villers-Saint-Paul : le PPRi de la rivière Oise, section Brenouille/Boran-sur-Oise, approuvé en décembre 2000, actuellement en révision.</p>	<p>Le SAGE ne vise pas directement les phénomènes d'inondation de ce PPRi qui est relatif aux débordements de l'Oise. Cependant, certaines dispositions du SAGE visent la réduction des inondations par la maîtrise des ruissellements urbains et non urbains.</p>

Pour compléter, un diagnostic départemental d'assainissement et d'alimentation en eau potable a été réalisé en 2007.

## 3. Analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du SAGE

### 3.1. La ressource en eau

#### 3.1.1. Eaux souterraines

Ce bassin versant est concerné en majorité par l'**aquifère** de la Craie Picarde à l'amont mais aussi par l'aquifère de l'Eocène du Valois à l'aval, et de façon anecdotique par la formation des alluvions de l'Oise, toutes en bon état chimique.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Hydrogéologie	Objectif de bon état	Surface dans le BV de la Brèche
FRHG104	Eocène du Valois	Captive	2015	89 km <sup>2</sup>
FRHG205	Craie Picarde	Libre	2015	483 km <sup>2</sup>
FRHG002	Alluvions de l'Oise	Libre	2015	6 km <sup>2</sup>

Au niveau des captages de Wavignies, Saint-Just-en-Chaussée et Litz, sont à noter des concentrations moyennes en nitrates annuelles supérieures à 50 mg/l sur la période 1996-2017 avec une tendance moyenne stable voire en très légère baisse.

2 matières actives de produits phytosanitaires ont été détectées à des concentrations supérieures à 0,1 µg/l (Atrazine et Glyphosate) dans les eaux souterraines de la nappe de la craie picarde au point du qualitomètre du territoire.

L'analyse des piézomètres de la nappe de la Craie Picarde situés sur le territoire du SAGE présente un **bon équilibre quantitatif**.

#### 3.1.2. Eaux superficielles

Le territoire du SAGE est drainé par la Brèche et ses affluents : l'Arré principalement, mais aussi le ru de la Garde et la Béronnelle à l'aval. Ce sont 5 masses d'eau cours d'eau qui sont identifiées.

L'**état écologique** des cours d'eau du SAGE est disparate : l'Arré et la Brèche amont sont en bon état contrairement à la Garde et la Béronnelle.

Masse d'eau		Etat écologique sur 2011-2013	Objectif de bon état écologique
La Brèche (de sa source au confluent de l'Arré)	FRHR218	Bon	2015
L'Arré (de sa source au confluent de la Brèche)	FRHR219	Bon	2015
La Brèche (du confluent de l'Arré au confluent de l'Oise)	FRHR220	Moyen	2027
Ru de la Garde	FRHR220-H2071000	Mauvais	2027
Ruisseau la Béronnelle	FRHR220-H2073000	Mauvais	2027

L'état global des masses d'eau est caractérisé par **un bon état chimique**, sauf pour la Béronnelle dont l'objectif de bon état chimique est reporté à 2027.

Masse d'eau		Etat sur la période triennale 2011-2013	Objectif de bon état	Paramètre déclassant
Nom usuel	Code	Chimique	Chimique	
La Brèche (de sa source au confluent de l'Arré)	FRHR218	Bon	2015	
L'Arré (de sa source au confluent de la Brèche)	FRHR219	Bon	2015	
La Brèche (du confluent de l'Arré au confluent de l'Oise)	FRHR220	Bon	2015	pesticides
Ru de la Garde	FRHR220-H2071000	Bon	2015	Métaux, Nutriments
Ruisseau la Béronnelle	FRHR220-H2073000	Mauvais	2027	HAP, Di(2-éthylhexyl)phtalate Bilan oxygène, Nutriments, Pesticides

La qualité des eaux sur les paramètres ammonium sur la Béronnelle et nitrites sur le Ru de la Garde souligne la présence de pollutions ponctuelles, accentuée par les caractéristiques physiques de ce bassin et leurs faibles débits.

Les dépassements ponctuels en produits phytosanitaires sur les eaux superficielles de la norme « eau distribuée » (0,1 µg/l).

Les cours d'eau de la Brèche et de l'Arré connaissent des situations d'**assecs à leur source** malgré des débits qui ont une faible amplitude annuelle car ils sont soutenus par la nappe de la Craie. L'état global est cependant à **l'équilibre quantitatif**.

Le cours d'eau de la **Brèche** a été étudié particulièrement et sur différentes thématiques.

La Brèche est un cours d'eau de **première catégorie piscicole, mais fortement dégradé**. Elle est classée en liste 2 au regard des enjeux de continuité écologique. Les espèces exotiques envahissantes y sont développées, en lit mineur et en lit majeur.

Des programmes d'actions sont menés concernant des travaux assurant la continuité écologique ainsi que le plan pluriannuel de restauration et d'entretien de la Brèche.

Carte 22B : Zones humides

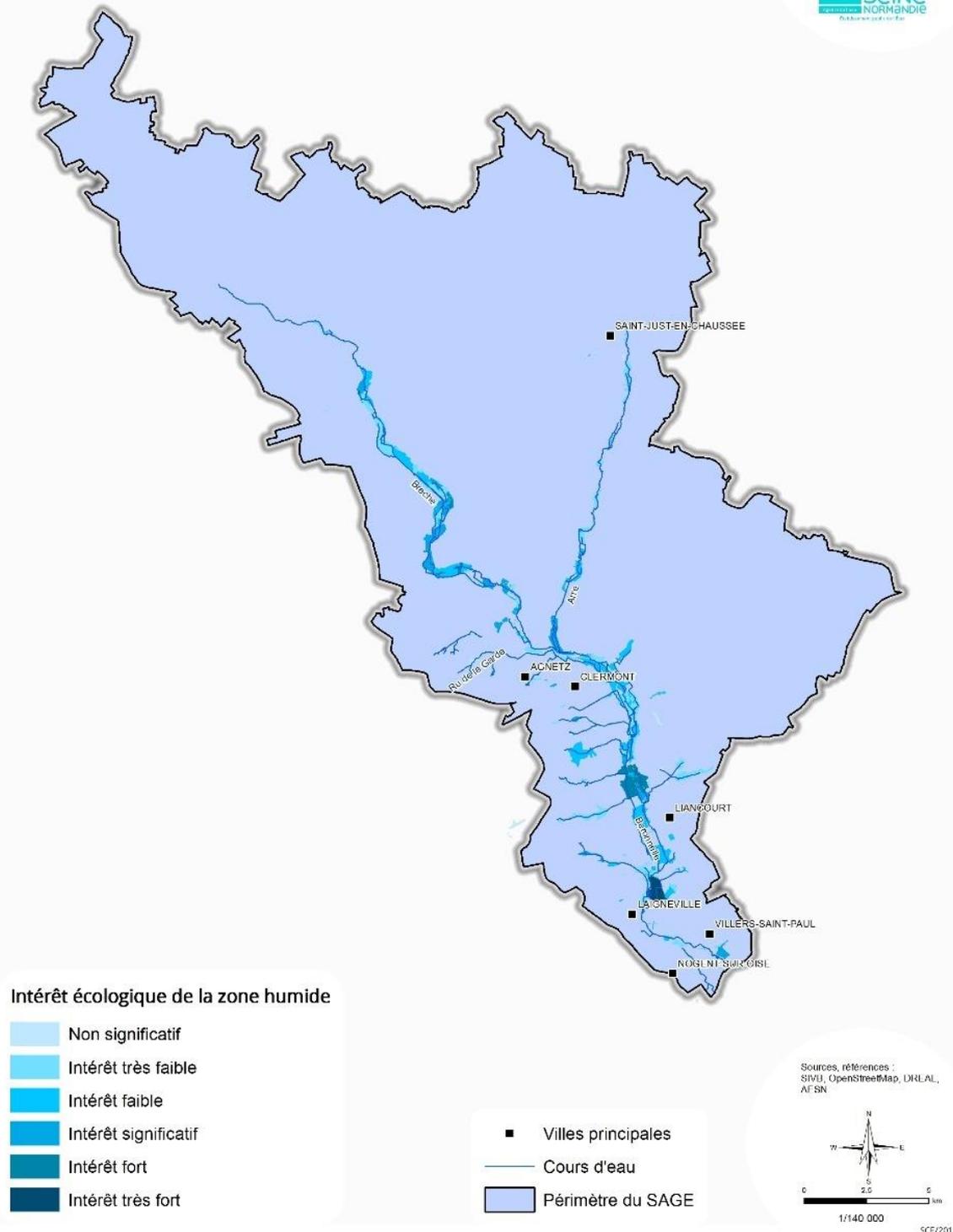


Figure 6 : Carte de l'intérêt écologique des zones humides

## 3.2. Les usages de la ressource

### 3.2.1. Les prélèvements

Les **prélèvements** annuels en eaux superficielles et souterraines sur le bassin de la Brèche s'élèvent en moyenne entre 2012 et 2016 à 4,2 millions de m<sup>3</sup>. Les principaux usages de la ressource sont :

- l'alimentation en eau potable (AEP) à 75%, exclusivement en eaux souterraines ; 3 millions m<sup>3</sup>
- l'irrigation pour 9%, principalement en eaux souterraines (à 98%) ; 500 000m<sup>3</sup>, très variable selon les conditions pluviométriques de l'année (voir graphique ci-dessous)
- l'industrie pour 5% ; 707 900 m<sup>3</sup>, dont 75% dans les eaux souterraines.

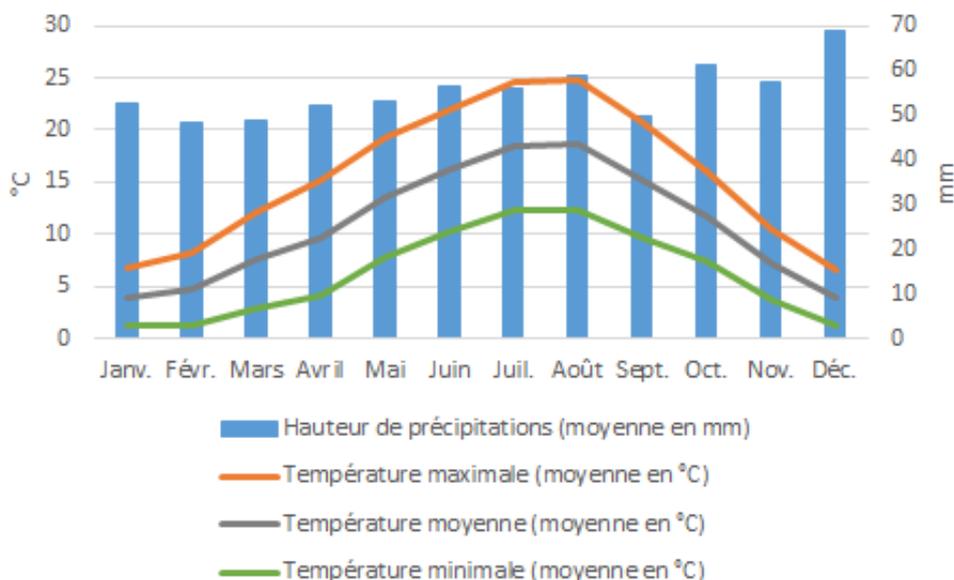


Figure 7 : Températures et précipitations sur la station d'Airion (Source : Météo France - Statistiques établies sur la période 1989–2010)

Les eaux superficielles sont exploitées pour l'usage industriel principalement.

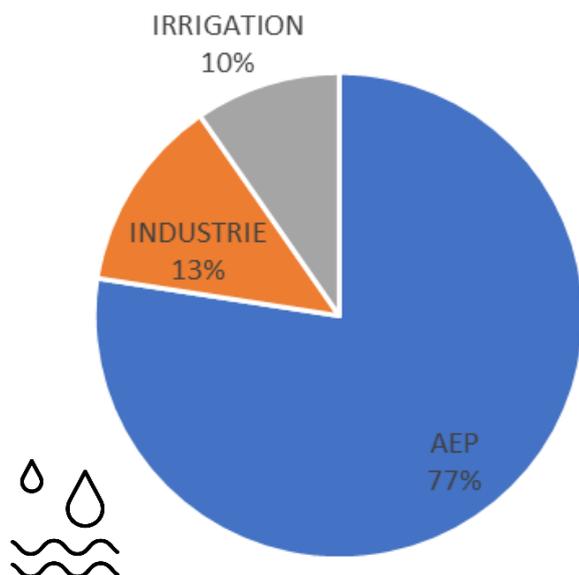


Figure 9 : Répartition des usages sur les prélèvements en eau entre 2012 et 2016

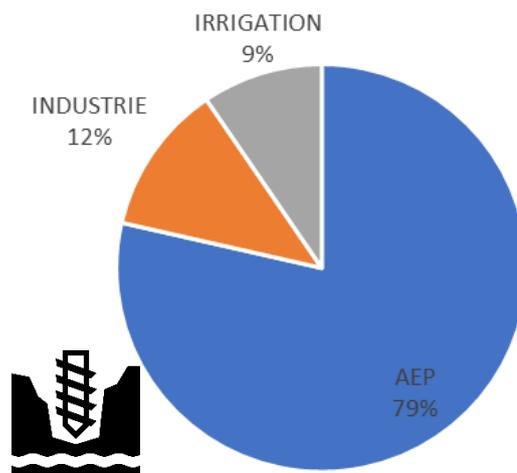


Figure 8 : Prélèvements dans les eaux souterraines selon les usages entre 2012 et 2016

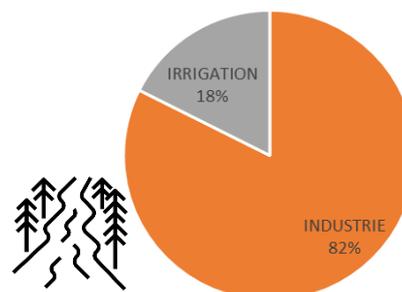


Figure 10 : Prélèvements dans les eaux superficielles selon les usages entre 2012 et 2016

### 3.2.2. Les loisirs récréatifs

La pêche de loisirs est gérée au travers de 13 associations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (AAPPMA) sur le bassin de la Brèche qui comptait 1193 adhérents en 2017. Elles contribuent à la surveillance de la pêche, exploitent les droits de pêche qu'elles détiennent, participent à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et effectuent des opérations de gestion piscicole (article L.434-3 du code de l'environnement). Elles interviennent par exemple dans la restauration de frayères par apport de granulats, la réalisation de déflecteurs ou encore de caches à poissons.

La chasse au gibier d'eau se déploie sur les milieux humides et ouverts. Le maintien de cette activité nécessite un entretien particulier des milieux aquatiques et humides visant à limiter leur fermeture. Les huttes spécifiques à cette chasse sont recensées sur 7 communes du SAGE.

### 3.3. Les principales sources d'impacts sur la qualité de l'eau

#### 3.3.1. Les rejets d'eaux usées

La population estimée sur le territoire du SAGE est de 90 000 habitants sur 66 communes.

7 **stations d'épuration** sont recensées sur le périmètre du SAGE, dont 2 avec un point de rejet hors du territoire. Sur les 5 stations rejetant sur le périmètre du SAGE dans les eaux superficielles :

- 2 STEU ont une capacité nominale supérieure à 20 000 EH : la station de Breuil-le-Vert (qui collecte les effluents de l'ancienne station de Breuil-le-Sec) et de Monchy-Saint-Eloi ;
- La STEU de Saint-Just-en-Chaussée a une capacité nominale de 14 000 EH ;
- 2 STEU ont une capacité nominale inférieure à 10 000 EH : stations d'Airion et Froissy (rejet par infiltration).

Les pollutions en ammonium et nitrites respectivement sur la Béronnelle et la Garde sont majoritairement liées aux eaux usées domestiques. En effet, la pression de rejets d'eaux usées sur les milieux est en lien avec des défauts de collecte, des apports d'eaux claires parasites dans les réseaux d'eaux usées (entraînant un dépassement de la capacité de traitement de la station ou une diminution du temps de séjour des effluents dans les lagunes) ou des rejets directs des systèmes d'épuration. L'amélioration de la performance de ces réseaux passe par des travaux conséquents en les échelonnant dans le temps.

#### 3.3.2. Les pratiques agricoles

Les pollutions en nitrates sur la Garde sont aussi d'origine agricole, tout comme celles impactant les eaux souterraines.

Les activités agricoles sur le territoire de la Brèche sont principalement liées à la production de grandes cultures, avec en 2016, 62% de la Surface Agricole Utile en céréales et 13% en betteraves ou pommes de terre contre 5% en prairies permanentes.

Cette proportion importante de céréales d'hiver dans l'assolement constitue le premier facteur de risque de transfert d'azote vers les eaux souterraines. En effet, il n'y a quasiment aucun prélèvement d'azote entre le semis et le tallage, de novembre à janvier, qui correspond à la principale période d'excédent hydrique et de lessivage de l'azote.

L'ensemble du territoire du SAGE est situé en zone vulnérable aux nitrates ; les pratiques agricoles sont encadrés par le 6<sup>ème</sup> programme d'actions Directive nitrates.

Les pollutions en produits phytosanitaires dans les eaux souterraines et superficielles sont attribuées aux apports diffus liés aux usages agricoles. Les usages non agricoles de produits phytosanitaires sont fortement réglementés (loi Labbé) et concernent des surfaces relativement réduites. Au contraire, la prépondérance des grandes cultures dans l'usage des sols du territoire de la Brèche entraîne une pression importante de produits phytosanitaires sur la ressource, bien qu'ils soient employés en quantité et dans les conditions prévues par la réglementation. La simplification des systèmes de production, le développement de phénomènes de résistance, une sensibilité accrue des variétés aux ravageurs permet d'envisager un usage au moins constant des produits phytosanitaires dans les années à venir.

#### 3.3.3. Les phénomènes de ruissellements

Les phénomènes de ruissellements provoquant des coulées de boues peuvent mettre à mal la protection des biens et des personnes ainsi que la qualité des milieux aquatiques. Les ruissellements sont facteurs d'érosion des sols et aussi du transfert du phosphore particulaire des sols agricoles. Les particules fines érodées colmatent en aval les milieux aquatiques et dégradent la qualité hydromorphologique des cours d'eau ainsi que les habitats aquatiques.

### 3.3.4. L'anthropisation des sols

Le développement démographique et économique s'associe à un accroissement des surfaces urbanisées ainsi qu'à la maîtrise et la gestion des milieux naturels. Or, les milieux aquatiques et humides sont vulnérables à l'anthropisation.

En effet, les zones humides sont altérées par l'urbanisation, la mise en culture agricole et populicole, le drainage et l'enfrichement.

De plus, l'état biologique de la Brèche est dégradé, notamment du fait de :

- Une hydromorphologie altérée par des pressions d'origine anthropique avec des rectifications de tracés, des recalibrages de profils, des berges dégradées par des endiguements. Ainsi, les habitats écologiques s'homogénéisent et la biodiversité aquatique s'appauvrit. Ce contexte physique n'est pas favorable à une oxygénation de l'eau et à une résorption naturelle des pollutions.
- Une continuité écologique entravée par de nombreux ouvrages non transparents (voir carte suivante) qui ont un impact sur la circulation piscicole et sédimentaire, ainsi que sur la qualité physico-chimique des cours d'eau et leur hydromorphologie.

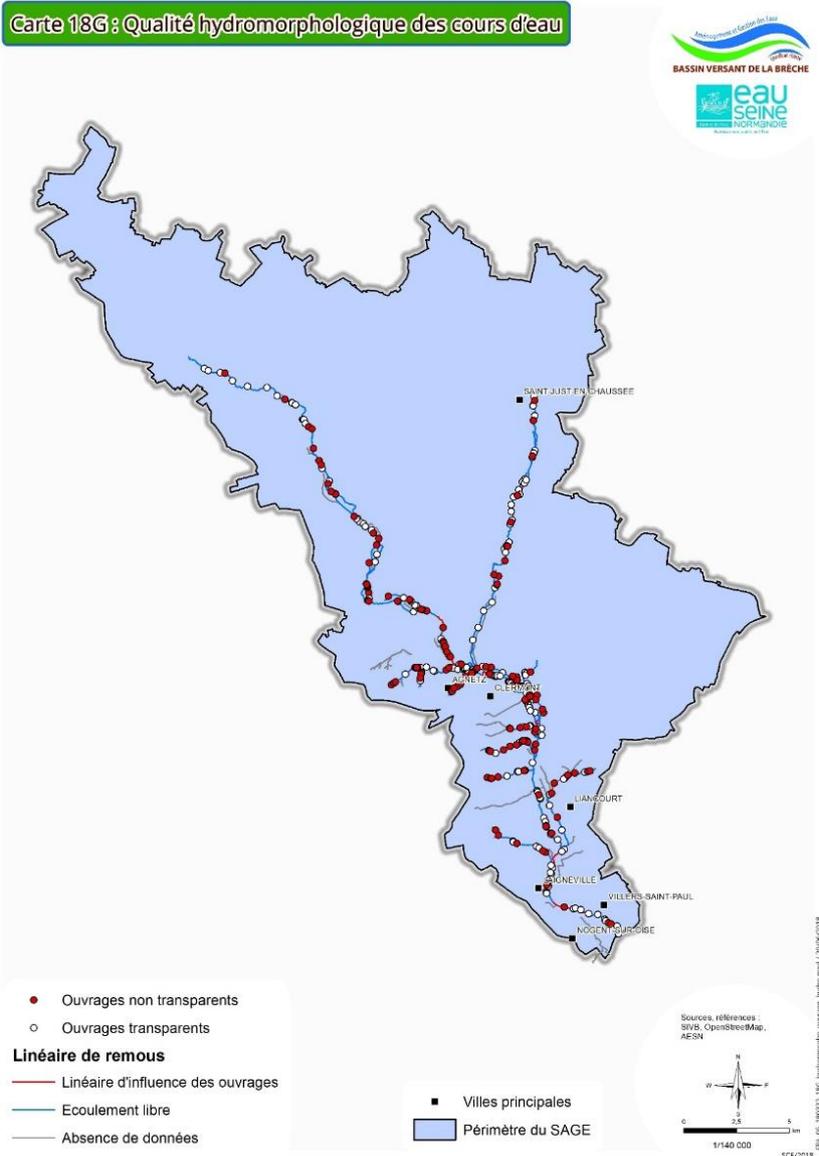


Figure 11 : Carte de la transparence des ouvrages en cours d'eau

Enfin, en zones urbanisées et imperméabilisées, les écoulements d'eaux pluviales accélèrent le transfert des matières polluantes (pesticides et hydrocarbures) et l'infiltration très réduite limite le potentiel d'autoépuration des sols. Les eaux pluviales urbaines mal gérées en amont de zones agricoles, peuvent accroître les phénomènes de ruissellement et d'érosion en aval.

### 3.3.5. Le changement climatique

Le **changement climatique** par l'augmentation de la température et une diminution de la pluviométrie aura divers effets sur les composantes de la gestion intégrée de l'eau :

- une baisse des débits des cours d'eau avec des étiages plus sévères et plus longs et ainsi un risque accru d'assèchement des zones humides ; une acceptabilité amoindrie des cours d'eau aux rejets polluants.
- des cas de déficit hydrique plus fréquents avec un ralentissement de la croissance des plantes et des besoins en eau plus importants ; et ainsi davantage de prélèvements en eaux souterraines pour l'irrigation ; davantage d'assecs au niveau des sources ; une éventuelle remise en cause de l'équilibre besoins – ressources.
- une diminution de la pluie efficace ; donc une augmentation des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines.
- une augmentation de la fréquence et de l'intensité des pluies ; donc des cas plus fréquents de surcharge hydraulique des réseaux d'assainissement ; des rejets directs d'eaux usées au milieu ; et aussi plus de phénomènes de ruissellement - érosion associés à des coulées de boues.

## 3.4. Patrimoine naturel et historique

Le territoire du SAGE n'abrite ni Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), ni réserves biologiques, ni arrêté de protection de biotope, ni sites géologiques d'intérêt remarquable.

### 3.4.1. Les zones humides

Les **zones humides** limitées aux abords des cours d'eau couvrent environ 1690 ha (3% du SAGE). Elles sont caractérisées par :

- L'importance des peupleraies souvent accompagnées d'un caractère naturel du sous-bois (abondance des mégaphorbiaies et des frênaies) ;
- Des milieux très humides très localisés (bas-fonds, sources de coteaux) ;
- Une faible représentation des prairies humides (souvent drainées) ;
- Une continuité globale des peuplements humides (à l'exception de la partie aval) ;

De nombreuses modifications liées à des rectifications du cours d'eau, à une exploitation sylvicole forte en fond de vallée (plantation de peupliers) et à une urbanisation croissante, notamment sur sa partie aval impactent directement les zones humides du territoire.

L'inventaire réalisé en 2013 a été l'occasion de caractériser leur intérêt écologique.

### 3.4.2. Sites Natura 2000

2 Sites Natura 2000 sont présents sur le bassin versant, tous 2 avec un document d'objectifs validé et en Zone Spéciale de Conservation, au total pour 1266 ha : Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) ; Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César.

### 3.4.3. Zone Naturelle d'Intérêt Floristique ou Faunistique

12 ZNIEFF de type 1 sont recensées sur le territoire du SAGE pour 3952 ha au sein du territoire du SAGE. Les habitats caractéristiques de ces zonages sont notamment le lit mineur de la Brèche et les milieux paludicoles associés.

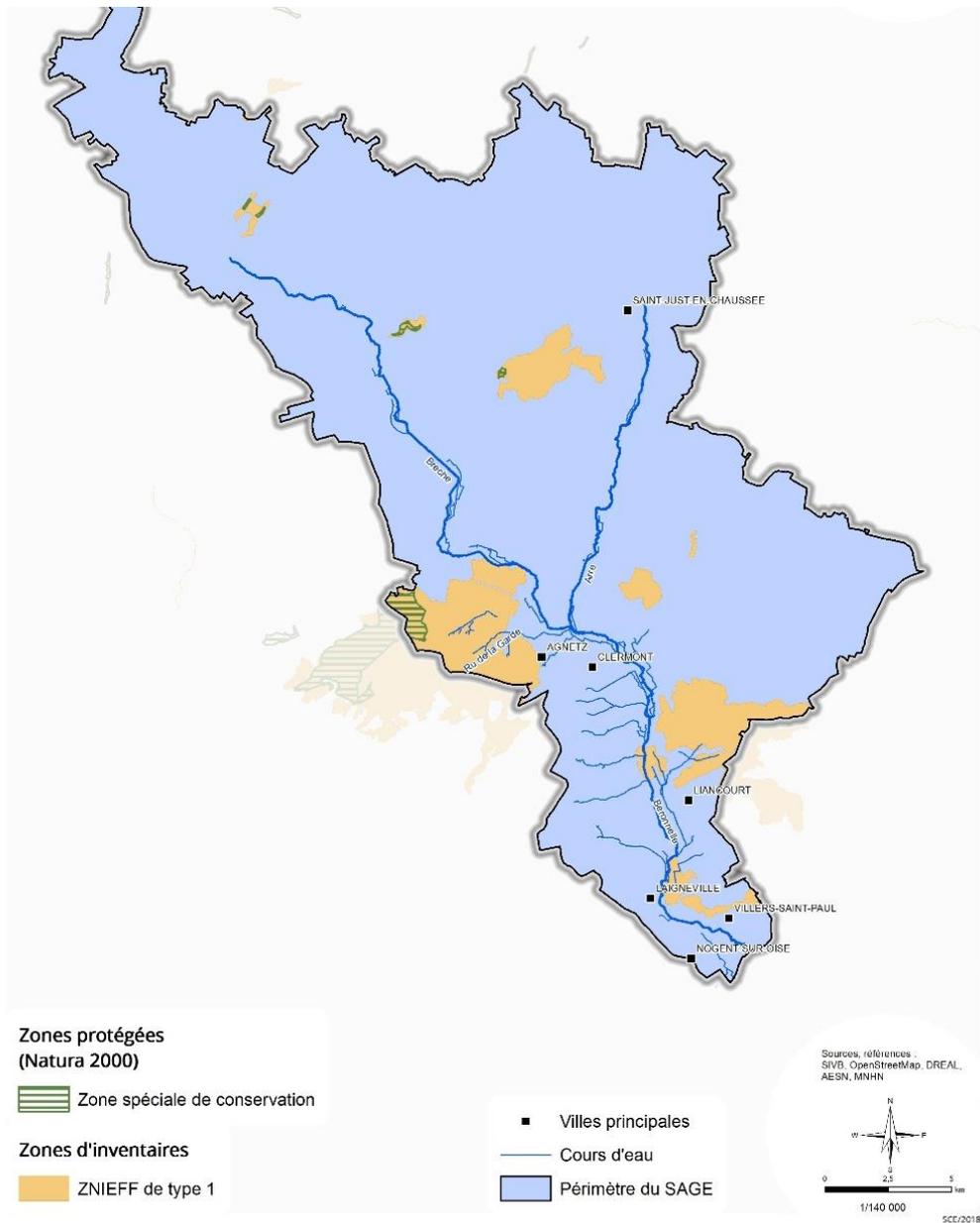


Figure 12 : Carte des zones d'intérêt concernant la biodiversité (Natura 2000 et ZNIEFF)

N°ZNIEFF	Nom ZNIEFF	Description
220014315	Larris des vallées sèches de Moumont à Reuil-sur-Brèche	Pelouses à orchidées et junipérais inscrites à la directive "Habitats" de l'Union Européenne
220013598	Larris du Cul de Lampe	Pelouses à orchidées et junipérais inscrites à la directive "Habitats" de l'Union Européenne
220420018	Réseau de cours d'eau salmonicoles du Plateau Picard entre Beauvais et Compiègne: Laversines, Aronde et Brèche	ZNIEFF comprenant le lit mineur de la Brèche qui est favorable à la reproduction naturelle des salmonidés. Les milieux paludicoles associés (étangs, tourbières, mares, mégaphorbiaies, prairies relictuelles) présentent, quand ils sont présents un intérêt écologique fort et une fonction de zone tampon entre les grandes cultures du bassin versant et les cours d'eau
220013611	Larris et Bois de Mont	Hêtraies, clairières et lisières calcicoles à forte présence de flore remarquable
220005053	Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphérique	Massif forestier domaniale présentant de nombreux milieux naturels intéressants
220013618	Bois de la Frête à Fitz-James	Chênaie-charmaies comprenant une Chênaie pubescente rare dans la région
220014098	Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berhaut	Boisements à mosaïques d'habitats remarquables
220013815	Marais tourbeux de la Vallée de la Brèche de Sénécourt à Uny	Zone de marais ou la juxtaposition de milieux tourbeux, terrestres et aquatiques, présentant divers degrés d'ouverture, permet l'expression d'une biodiversité élevée en Picardie
220420007	Coteaux de Mérard et de Cambronne-les-Clermont	Pelouses calcicoles, bois thermophiles et bas-marais alcalins à Choin noirâtre rares en Picardie, flore et faune précieuse
220420005	Pelouses et bois de la Butte de la Garenne à Monchy-St-Eloi	Pelouses pionnières calcicoles à sabulicoles et bois thermophiles rares en Picardie
220420008	Coteaux de Villers-Saint-Paul et de Monchy-St-Eloi	Mosaïque d'habitats remarquable et rares dans la région associés à une flore exceptionnelle due à la présence de la limite biogéographique du Clermontois
220420006	Bois thermocalcicole de la Grande Côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise	Milieux forestier avec mosaïque d'habitat à haute valeur patrimoniale

#### 3.4.4. Espace Naturel Sensible

Un ENS d'intérêt département est recensé sur le SAGE : « Pelouses et zones humides de Monchy-Saint-Eloi » pour sa richesse biologique, son état de conservation, son rôle au sein des corridors écologiques et le niveau de menace important auquel il est soumis.

#### 3.4.5. Sites inscrits et classés

Le territoire du SAGE comprend :

- un site inscrit à Saint-Just-en-Chaussée, la propriété Naquet, où prend sa source l'Arré (60SI45),
- un site classé à Clermont de l'Oise, la Promenade et la zone de protection du Châtellier (60SC08).

### 3.5. Sols et occupations

Les deux principales structures géologiques du SAGE Brèche sont les plateaux de craie au nord, les plateaux calcaires et les vallées creusées avec des dépôts quaternaires.

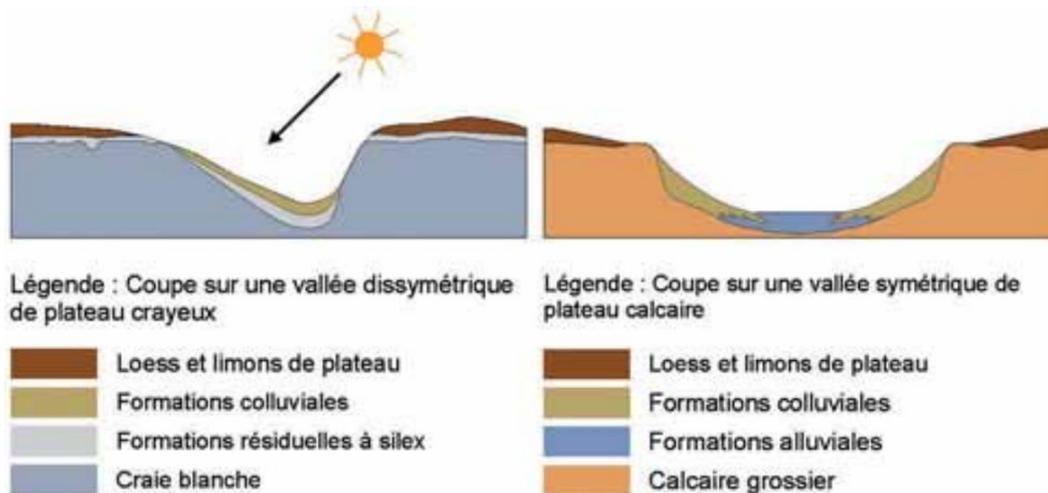


Figure 13 : Coupes géologiques simplifiées (atlas des paysages de l’Oise 2002) : à gauche pour l’Arré et la Brèche amont et à droite pour la Brèche aval.

Les sols du plateau picard au nord du SAGE sont des formations résiduelles à silex ou des limons plus ou moins profonds mais érodables contrairement aux formations alluviales limono-argilo-calcaires, qui ont par ailleurs une réserve hydrique importante. Les limons épais valorisent les cultures intensives.

Ainsi, l’occupation agricole des sols domine sur le bassin versant de la Brèche représentant environ 75% de la surface, ainsi répartie :

- 62% de céréales (principalement du blé tendre d’hiver, puis de l’orge d’hiver).
- 13% de légumes et fruits (dominance en betterave sucrière et le reste en pomme de terre)
- 18% d’oléagineux (colza) et de protéagineux divers
- Moins de 5% de prairies permanentes, temporaires et de jachères.

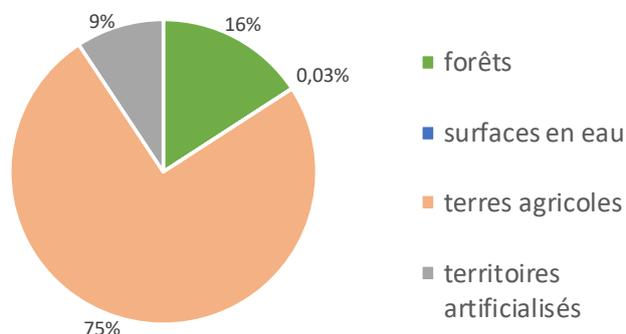


Figure 14 : Répartition surfacique de l’occupation du sol

Sur le plateau, les éléments boisés ou arbustifs ponctuent un parcellaire agricole de grande taille, rayonnant autour d’habitats groupés.

Les pentes et les rebords de plateau sont boisés. Les fonds de vallées aux sols riches connaissent une peupleraie développée, ponctuées de prairies et quelques cultures sur les versants peu pentus.

Les zones urbanisées et industrielles occupent les vallées fluviales de l’Oise et dans une moindre mesure de la Brèche aval.

La base de données Basol recense 18 sites ou sols pollués ayant ou ayant eu un impact sur la ressource. Ils sont situés sur l’axe urbanisé Creil – Clermont, dans le lit majeur de la Brèche.

### 3.6. Risques naturels et technologiques

Le risque d'inondation est réduit sur le territoire du SAGE mais présent. L'aval du bassin versant est impacté par les **inondations** liées aux débordements de l'Oise. Les communes dans la vallée de la Brèche et de l'Arré sont impactées par les débordements de ces cours d'eau dans une moindre mesure.

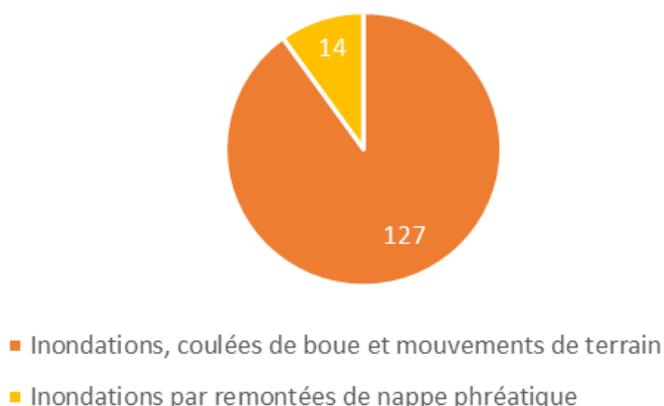


Figure 15 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par type de péril entre 1983 et 2014 (data.gouv.fr)

Des débordements ponctuels sont observés lors de forts épisodes pluvieux dans les zones urbaines imperméabilisées. Cependant, ces phénomènes pourraient s'aggraver en raison de l'augmentation de l'imperméabilisation des sols, des atteintes aux zones humides (zones d'expansion de crues) et de l'influence du réchauffement climatique.

La base Analyse, Recherche et Information sur les Accidents (ARIA), du Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles (BARPI) enregistre 13 accidents technologiques aux conséquences environnementales, sur le territoire du SAGE depuis 1988.

Sur le territoire du SAGE, 7 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont, au regard des risques technologiques qu'elles présentent, classées Seveso III dont 4 en seuil haut.

Nom Usuel	Régime Seveso	Commune d'exploitation
<b>BASF France (ex Coatings)</b>	Seveso III - Seuil Haut	BREUIL LE SEC
<b>FLINT Group France SAS (ex BASF SI)</b>	Seveso III - Seuil Bas	BREUIL LE SEC
<b>WELDOM (ex DOMAXELL)</b>	Seveso III - Seuil Haut	BREUIL LE SEC
<b>ADDIVANT (ex CHEMTURA)</b>	Seveso III - Seuil Haut	CATENOY
<b>ARKEMA (ex CRAY VALLEY)</b>	Seveso III - Seuil Haut	VILLERS ST PAUL
<b>CHEMOURS FRANCE SAS (ex Du Pont De Nemours)</b>	Seveso III - Seuil Bas	VILLERS ST PAUL
<b>DOW France (ex-ROHM AND HAAS)</b>	Seveso III - Seuil Bas	VILLERS ST PAUL

## 3.7. Santé humaine

### 3.7.1. La qualité de l'air

Les associations de surveillance de la qualité de l'air de Picardie (Atmo Picardie) et du Nord – Pas-de-Calais (Atmo Nord – Pas-de-Calais) ont fusionné le 1er janvier 2017. La mission de Atmo Hauts de France est la surveillance de l'air : l'information et l'alerte sur les pollutions atmosphériques ; l'accompagnement des partenaires sur les thématiques de la santé. Les dépassements ponctuels des seuils d'information du public et d'alerte à Creil concernent plusieurs fois par an : l'ozone et les poussières en suspension.

### 3.7.2. L'eau potable

La sécurisation de l'alimentation en eau potable de la population du SAGE pose davantage question en ce qui concerne la qualité de la ressource que la quantité disponible : 4 captages pour l'adduction en eau potable sont classés prioritaires par le Grenelle de l'environnement ou la Conférence Environnementale pour des problématiques de concentrations élevées en nitrate.

### 3.7.3. La gestion du bruit dans l'environnement

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

En application de cette directive transposée en droit français dans le code de l'environnement (L.572-1 à L.572-11 et R.572-1 à R.572-11), des cartes de bruit ont été établies pour identifier les secteurs affectés par le bruit à moyen terme (2020). La cartographie produite sert à avertir tout candidat à la construction sur le niveau sonore auquel il est susceptible d'être exposé afin qu'il puisse prévoir les mesures d'isolation acoustique à mettre en œuvre. Ces informations sont annexées au document d'urbanisme de la commune et sont notifiées au demandeur dans le certificat d'urbanisme ou le permis de construire.

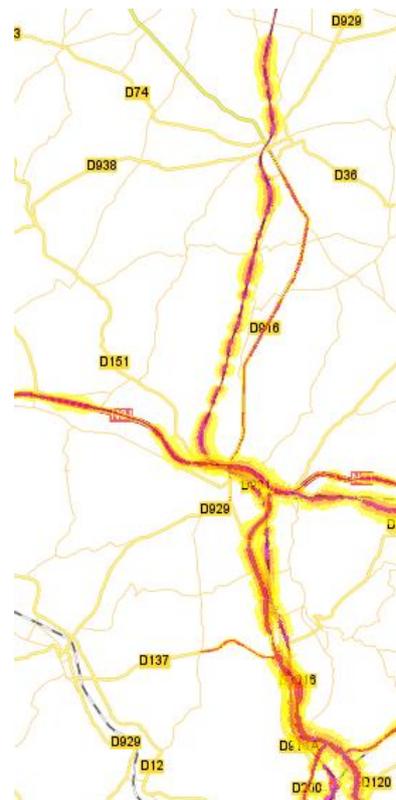
Le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (Laeq) des infrastructures pour les périodes diurne (6h00 - 22h00) et nocturne (22h00 - 6h00) sur la base des trafics estimés à l'horizon 2020.

L'arrêté portant sur les cartes de bruit stratégiques a été signé le 11 décembre 2018. La carte suivante correspond à la 3ème phase du plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) qui concerne:

- les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules ;
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains.



Figure 16 : Carte de bruit de l'Oise -Phase 3- situation de jour (extrait de cartelie)



## 4. Justification des choix stratégiques du SAGE

La phase de diagnostic a constitué en la définition et la **hiérarchisation des enjeux**. Le diagnostic réalisé précédemment a permis de mettre en évidence plusieurs enjeux en matière de gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques pour les acteurs de ce territoire :

- La **qualité des eaux** est un enjeu **fort** à l'échelle du SAGE, en particulier en ce qui concerne les nitrates sur les aires d'alimentation de captages, le phosphore sur la Béronnelle et la Garde ainsi que les pesticides sur l'ensemble des eaux superficielles. Les leviers au regard du diagnostic sont la **réduction des fuites agricoles d'azote, l'amélioration de la gestion des eaux usées (en particulier sur les bassins versants de la Béronnelle et du ru de la Garde), l'adaptation de l'usage des pesticides et le développement des zones tampons pour limiter les transferts de polluants**.
- La **qualité des milieux aquatiques et humides** est indissociable de l'objectif d'atteinte du bon état écologique et représente un enjeu **fort** sur le territoire du SAGE de la Brèche. Les axes de travail pouvant permettre d'améliorer la situation actuelle seraient de poursuivre les efforts sur la **restauration hydromorphologique et de la continuité écologique**, en les étendant aux cours d'eau dégradés de la Garde et de la Béronnelle, autant que les moyens pourront le permettre. Le développement des **zones tampons** pour la rétention des particules fines à l'échelle des bassins versants sensibles à l'érosion des sols pourrait être un levier pour limiter le colmatage des cours d'eau du SAGE de la Brèche.

La **protection des zones humides** pourra passer par leur préservation, une priorisation des zones d'action prioritaires à restaurer, la communication auprès des élus et propriétaires de la valeur patrimoniale des zones humides tout en maîtrisant le développement des espèces invasives.

- La **gestion quantitative** de la ressource sur le SAGE de la Brèche relève d'un enjeu **intermédiaire**. La récurrence des assècs à l'amont des cours d'eau de la Brèche et de l'Arré exige des actions spécifiques pour en réduire les phénomènes. Pour ce faire, il faut améliorer la compréhension des liens entre prélèvements en eaux souterraines et hydrologie des cours d'eau impactés par les assècs.
- La réduction du **risque inondation/ruissellement** est un enjeu **fort**. Les phénomènes majoritaires étant des coulées de boues, il est nécessaire d'améliorer la connaissance des axes de ruissellements. Il manquerait également d'une étude voire d'une approche historique sur le risque inondation lié aux débordements de la Brèche. Les leviers d'amélioration seraient le développement de programmes d'action pour la gestion des ruissellements, sur les pratiques agricoles, les zones tampons.

### 4.1. Ligne directrice

Le projet de SAGE de la Brèche a été construit dans l'optique de **renforcer les moyens existants permettant d'atteindre l'objectif de bon état des masses d'eau**. En effet, des programmes d'actions sont bien établis sur le territoire par le syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche et par les EPCI-FP (Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des rivières, animation sur les aires d'alimentation de captages ...). Ainsi, sur les thématiques dont les enjeux ont été identifiés comme forts lors du diagnostic, le projet du SAGE est **de renforcer les moyens à allouer au territoire et d'intervenir en complément de la réglementation**. Aussi, le SAGE vise à **développer la sensibilisation et la connaissance** sur toutes les thématiques.

L'ensemble des leviers et objectifs pouvant structurer le projet de SAGE ont été abordés lors d'ateliers participatifs lors de la phase d'étude des scénarios : un atelier par enjeu « Milieu », « Quantité » et « Qualité ». Un accord sur la définition des objectifs a rapidement été trouvé lors des ateliers et n'a été discuté qu'à la marge par la suite. Concernant les leviers, certains n'ont pas été retenus pour différentes raisons :

Levier non retenu	Cause
<b>Favoriser un entretien écologique des cours d'eau (via les paiements pour services environnementaux)</b>	Simple sensibilisation retenue : le cadre d'application des paiements pour services environnementaux n'est pas calé.
<b>Réaliser un atlas de la biodiversité</b>	Rapport trop indirect avec les enjeux du SAGE
<b>Développer l'agroécologie</b>	Est compris dans la disposition sur l'animation agricole. Le terme « agroécologique » est plus politique que technique.
<b>Promouvoir les cultures qui n'ont pas besoin d'être irriguées</b>	Est compris dans la disposition sur l'animation sur l'irrigation. La proposition était trop spécifique pour une disposition à part entière.

Enfin, certaines thématiques ciblées par le SDAGE n'ont pas été abordées de toute la démarche de construction du SAGE :

Thématique non abordée	Cause
<b>Sécurisation de l'Adduction en Eau Potable (AEP)</b>	Ressource souterraine productive et captive Absence de schéma départemental de sécurisation de l'AEP
<b>Culture du risque inondation</b>	Risque inondation modéré sur le territoire
<b>Maîtrise des macrodéchets</b>	Enjeu non formulé par les acteurs du territoire

Globalement, la plupart des propositions émises par les acteurs du territoire ont été retenues dans le projet de SAGE adopté par la Commission Locale de l'Eau.

## 4.2. Plus-value du SAGE au regard de la réglementation

Garantir une qualité des eaux superficielles et souterraines				
Problématiques locales	Réglementation générale	Objectifs	Dispo Règle	Plus-value du SAGE au regard de la réglementation
<b>POLLUTIONS DIFFUSES</b>				
<p>Dépassements de pesticides en eaux superficielles et souterraines → ENJEU FORT en eaux superficielles et faible en eaux souterraines</p> <p>Dépassements de nitrates en eaux souterraines → ENJEU FORT sur aires d'alimentation de captages</p>	Directive Cadre sur l'Eau Plan Ecophyto	Diminuer les concentrations en nitrates en eaux souterraines à 35 mg/L et en pesticides en eaux superficielles et souterraines à 0,5 µg/L	B1 à B4	Valeur cible plus contraignantes Molécules cibles plus larges
		Améliorer la connaissance de la qualité des eaux superficielles		
	Directive Nitrate Grenelle de l'Environnement et Conférence Environnementale	Limiter les transferts de nitrates sur les aires d'alimentation de captages		
	Loi Labbé	Zéro phyto pour les collectivités et les réseaux linéaires		Publics ciblés plus large
		Développer les surfaces en agriculture biologique pour l'atteinte du pourcentage de surface en agriculture biologique à la hauteur du niveau national		
<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>				
<p>Pics de concentrations en orthophosphates → ENJEU FORT sur Garde et Béronnelle et faible sur l'Arré et la Brèche</p>	Arrêté 21/7/15 Article L1331-1 à 4 Code de la Santé Publique Arrêté 2/2/98 Arrêté 28/4/14	Limiter l'impact des eaux usées domestiques et industrielles sur les cours d'eau sensibles	B5 à B10	Réalisation des schémas directeurs d'assainissement. Champ d'application des diagnostics permanents plus contraignant. Objectifs de rejets et de branchements conformes exigeants
	Articles L.124-2 et 3 Code de l'Environnement	Atteindre le bon état pour les paramètres phosphore et ammonium		

<b>Protéger les patrimoines des milieux aquatiques et humides</b>				
<b>Problématiques locales</b>	<b>Réglementation générale</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Dispo Règle</b>	<b>Plus-value du SAGE au regard de la réglementation</b>
<b>CONTINUITE ECOLOGIQUE</b>				
Etat écologique mauvais pour la Garde et la Béronnelle / bon pour la Brèche et l'Arré  Ruptures à la continuité écologique.  ➔ ENJEU FORT	Arrêté 4/12/12 Article L.214-14 CE	Poursuivre le rétablissement de la continuité écologique	C1 à C3 et article 1	Répond à l'enjeu de continuité écologique. Les nombreux propriétaires et l'état variable des ouvrages (certains non manœuvrables) en font une règle ambitieuse.
<b>QUALITE BIOLOGIQUE ET HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU</b>				
Cours d'eau dégradés et artificialisés ➔ ENJEU FORT	Arrêté L.215-14 Code de l'Environnement	Améliorer la connaissance de la qualité biologique des affluents	C4 à C11 et article 2	Approfondissement des moyens développés par le Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des rivières en cours (nature d'aménagement et masse d'eau ciblée)
		Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau (en particulier Béronnelle et Ru de la Garde)		
		Réduire de taux d'étagement à moins de 20%		
<b>ZONES HUMIDES</b>				
Zones humides menacées ➔ ENJEU FORT	Article 23 de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019	Assurer le maintien des zones humides existantes	C12 à C20 et article 3	Champ d'application de la règle plus ambitieux que ce que vise le SDAGE. Protection des zones humides généralisée
		Affiner la connaissance des fonctionnalités des zones humides		
<b>ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)</b>				
Développement des EEE	Article L.411-5 à 9 Code de l'Environnement	Limiter le développement de nouveaux foyers d'espèces exotiques envahissantes et l'expansion des foyers historiques	C21 et C22	Interventions ciblées sur les secteurs où une efficacité est attendue

<b>Anticiper les effets du changement climatique pour assurer une gestion équilibrée de la ressource et pour prévenir les risques</b>				
<b>Problématiques locales</b>	<b>Réglementation générale</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Dispo Règle</b>	<b>Plus-value du SAGE au regard de la réglementation</b>
<b>MAITRISE DES RUISSELLEMENTS ET DE L'EROSION</b>				
Arrêts de catastrophes naturelles pour coulées de boues. Colmatage des cours d'eau → ENJEU FORT	Grenelle de l'Environnement Bonne Condition Agricole et Environnementale 7	Améliorer la connaissance des phénomènes de ruissellement-érosion	D1 à D5	Zones stratégiques ciblées Développement de l'hydraulique douce
		Limiter l'impact des phénomènes d'érosion sur les biens et les personnes et les milieux aquatiques		
<b>MAITRISE DES INONDATIONS</b>				
Rares inondations liées à la Brèche → ENJEU MOYEN	Directive Cadre Inondation Plan de Gestion des Risques Inondation Article L. 2224-10 Code Général des Collectivités Territoriales	Protéger les zones d'expansion des crues	D6 à D12	Déploiement des schémas pluviaux
		Limiter l'accroissement de la vulnérabilité aux phénomènes d'inondation		
		Limiter les à-coups hydrauliques dans les cours d'eau		
		Limiter l'impact quantitatif des eaux pluviales		
<b>GESTION QUANTITATIVE</b>				
Equilibre quantitatif. Assecs aux sources de la Brèche et de l'Arré. Impacts prévisibles du changement climatique. → ENJEU MOYEN	Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007	Limiter les assecs sur les tronçons amont des cours d'eau	D13 à D18 et article 4	Champ d'autorisation de nouveaux prélèvements
		Assurer l'équilibre besoins / ressources		

## 5. Analyse des effets de la mise en œuvre du SAGE sur l'environnement

### 5.1. Incidence du SAGE sur les sites Natura 2000

Site Natura 2000	Caractéristiques du site	Incidences du SAGE
<b>Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) – Zone Spéciale de Conservation</b>	Coteaux et pelouse submontagnarde orchidologique aux intérêts ornithologique, herpétologique et entomologique. Etat d'abandon variable avec fermeture des milieux.	Le SAGE n'est concerné que par les coteaux Est de ce zonage.  Il n'a pas d'impact direct sur les habitats et les espèces de ce site qui ne sont pas connectés aux milieux aquatiques et humides.
<b>Massif forestier de Hez-Froidmont - Zone Spéciale de Conservation</b>	Milieu forestier aux climax forestiers variés. Diversité floristique, ornithologique, herpétologique et mammalogique. Risque d'enrésinement sur secteurs de sables.	Le SAGE n'est concerné que par la partie Est de ce zonage, sur le plateau.  Il n'a pas d'impact direct sur les habitats et les espèces de ce site qui ne sont pas connectés aux milieux aquatiques et humides.

Les orientations retenues dans le SAGE sur les milieux aquatiques doivent par ailleurs permettre d'améliorer les fonctionnalités des corridors écologiques en connexion avec des zones Natura 2000 proches, notamment des marais de Sacy à l'est du SAGE.

### 5.2. Incidence du SAGE sur les différentes composantes de l'environnement au sens large

Les effets attendus du SAGE sont dépendants de la mobilisation des acteurs locaux, et du niveau de prise en compte du contenu du SAGE dans les plans et programmes, réglementaires et opérationnels. La communication réalisée par la structure porteuse du SAGE et relayée par les maîtres d'ouvrages locaux permettra une sensibilisation aux enjeux du SAGE et leur meilleure prise en compte par l'ensemble des acteurs présents sur le territoire du SAGE.

Le tableau suivant évalue l'impact du SAGE de façon systématique sur les différentes composantes de l'environnement selon ce code couleur :

	Très positif
	Positif
	Neutre
	Impact négatif possible
	Négatif

<b>QUALITE</b>																	
<i>Dispositions</i>	<i>Etat quantitatif</i>		<i>Etat qualitatif</i>			<i>Milieux-Biodiversité</i>			<i>Santé-Sécurité</i>				<i>Autres</i>				
	<i>ESO</i>	<i>ESU</i>	<i>Nutriments</i>	<i>Pesticides</i>	<i>Eutrophisation</i>	<i>Fonctionnalités des cours d'eau</i>	<i>Fonctionnalités des zones humides</i>	<i>Biodiversité</i>	<i>Eau potable</i>	<i>Exposition aux polluants</i>	<i>Loisirs</i>	<i>Inondation</i>	<i>Paysage</i>	<i>Sols</i>	<i>Patrimoine archi</i>	<i>Air</i>	<i>Energie</i>
<i>Composante de l'environnement</i>																	
<b>POLLUTIONS DIFFUSES (NITRATES ET PESTICIDES)</b>																	
Mise en place de suivis complémentaires en eaux de surface																	
Sensibilisation et accompagnement des gestionnaires privés et des prescripteurs pour améliorer l'entretien des espaces urbanisés non publics et des réseaux linéaires																	
Mise en œuvre de démarche AAC et d'animation agricole																	
Réalisation d'études d'opportunité à l'Agriculture Biologique et au développement de filières courtes de productions locales à bas niveaux d'intrants																	
<b>ASSAINISSEMENT (EAUX USEES DOMESTIQUES ET INDUSTRIELLES)</b>																	
Mise à jour des diagnostics de réseaux et des schémas d'assainissement																	
Généralisation des diagnostics permanents																	
Amélioration des réseaux d'assainissement pour limiter la fréquence des rejets directs																	
Limitation des rejets liés aux activités industrielles et mise en conformité des arrêtés avec l'objectif de bon état																	
Amélioration de la connaissance de la pollution industrielle des sols et des eaux pluviales sur les AAC																	

<b>MILIEUX</b>																	
<b>Dispositions</b>	<b>Etat quantitatif</b>		<b>Etat qualitatif</b>			<b>Milieux-Biodiversité</b>			<b>Santé-Sécurité</b>				<b>Autres</b>				
<i>Composante de l'environnement</i>	ESO	ESU	Nutriments	Pesticides	Eutrophisation	Fonctionnalités des cours d'eau	Fonctionnalités des zones humides	Biodiversité	Eau potable	Exposition aux polluants	Loisirs	Inondation	Paysage	Sols	Patrimoine archi	Air	Energie
<b>CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE</b>																	
Planification et coordination des actions de restauration de la continuité écologique, par un accompagnement des propriétaires																	
Intervention sur les ouvrages de l'Arré pour restaurer la continuité écologique																	
Gestion des ouvrages pour favoriser la continuité écologique																	
<b>QUALITÉ BIOLOGIQUE ET HYDROMORPHOLOGIQUE</b>																	
Mise en place de suivis biologiques complémentaires																	
Restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau																	
Reméandrage de cours d'eau																	
Accessibilité des berges au grand public par des voies douces																	
Protection des cours d'eau dans les documents d'urbanisme																	
Sensibilisation au retrait des peupleraies en bords de cours d'eau																	
Limitation de l'artificialisation des cours d'eau																	
Sensibilisation des élus, des services techniques communaux et des propriétaires riverains																	

<b>MILIEUX</b>																	
<b>Dispositions</b>	<b>Etat quantitatif</b>		<b>Etat qualitatif</b>			<b>Milieux-Biodiversité</b>			<b>Santé-Sécurité</b>				<b>Autres</b>				
<i>Composante de l'environnement</i>	ESO	ESU	Nutriments	Pesticides	Eutrophisation	Fonctionnalités des cours d'eau	Fonctionnalités des zones humides	Biodiversité	Eau potable	Exposition aux polluants	Loisirs	Inondation	Paysage	Sols	Patrimoine archi	Air	Energie
<b>ZONES HUMIDES</b>																	
Valorisation des zones humides																	
Sensibilisation à l'entretien des zones humides auprès des collectivités, propriétaires et agriculteurs																	
Gestion adaptée de toutes les zones humides communales																	
Diagnostic des fonctionnalités des zones humides																	
Restauration des zones humides dégradées au regard des fonctionnalités																	
Intégration des zones humides dégradées dans les documents d'urbanisme																	
Protection et préservation des zones humides																	
Préserver les fonctionnalités des zones humides prioritaires																	
Réalisation de l'inventaire des mares en lien avec les corridors écologiques																	
<b>ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES</b>																	
Sensibilisation à la gestion des espèces exotiques envahissantes																	
Suivi des foyers d'EEE et interventions ciblées																	

<b>QUANTITE</b>																	
<b>Dispositions</b>	<b>Etat quantitatif</b>		<b>Etat qualitatif</b>			<b>Milieux-Biodiversité</b>			<b>Santé-Sécurité</b>				<b>Autres</b>				
<i>Composante de l'environnement</i>	ESO	ESU	Nutriments	Pesticides	Eutrophisation	Fonctionnalités des cours d'eau	Fonctionnalités des zones humides	Biodiversité	Eau potable	Exposition aux polluants	Loisirs	Inondation	Paysage	Sols	Patrimoine archi	Air	Energie
<b>GESTION QUANTITATIVE</b>																	
Amélioration de la connaissance et de la représentativité des suivis piézométriques																	
Amélioration de la connaissance sur les assecs en affinant le réseau ONDE sur les tronçons amont de la Brèche et de l'Arré																	
Réalisation d'une étude globale sur les volumes prélevables à l'échelle des aquifères																	
Centralisation des données de prélèvements en eaux souterraines et superficielles																	
Amélioration de la connaissance des échanges nappes / rivières pour les tronçons amont de la Brèche et de l'Arré																	
Encadrement des nouveaux prélèvements à l'amont des cours d'eau																	
Incitation à la conduite d'études sur l'équilibre besoins/ressources ciblées sur certains AAC																	
Centralisation des données sur les rendements et les ILP																	
Gestion patrimoniale des réseaux AEP																	
Développement d'une animation agricole sur les enjeux de l'irrigation																	

QUANTITE																	
Dispositions	Etat quantitatif		Etat qualitatif			Milieux-Biodiversité			Santé-Sécurité			Autres					
	ESO	ESU	Nutriments	Pesticides	Eutrophisation	Fonctionnalités des cours d'eau	Fonctionnalités des zones humides	Biodiversité	Eau potable	Exposition aux polluants	Loisirs	Inondation	Paysage	Sols	Patrimoine archi	Air	Energie
<i>Composante de l'environnement</i>																	
<b>MAITRISE DES RUISSELLEMENTS ET DE L'EROSION</b>																	
Organisation de la compétence de maîtrise des eaux pluviales, de ruissellement et de lutte contre l'érosion des sols																	
Réalisation d'un diagnostic global des phénomènes de ruissellement et d'érosion																	
Animation d'un programme de lutte contre l'érosion																	
Préservation des axes de ruissellements de l'urbanisation																	
Préservation des éléments du paysage ayant un rôle hydraulique																	
<b>MAITRISE DES INONDATIONS</b>																	
Validation de l'Atlas des Zones Inondables																	
Préservation des zones naturelles d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme																	
Développement et actualisation des outils de planification de gestion des eaux pluviales																	
Mise en cohérence des schémas directeurs d'assainissement pluvial et des documents d'urbanisme																	
Intégration des zonages pluviaux au sein des règlements d'assainissement pluvial																	
Promotion des techniques intégrées de gestion des eaux pluviales auprès des professionnels de l'aménagement urbain																	

Le tableau suivant évalue l'impact du SAGE de façon synthétique sur les différentes composantes de l'environnement.

<b>Compartiment environnemental</b>	<b>Effets des mesures du SAGE</b>
<b>Qualité de l'eau</b>	
<b>Qualité des eaux superficielles</b>	<p>Le SAGE vise l'atteinte du bon état des masses d'eau et leur non-dégradation. Au travers de ses dispositions, le SAGE aura un impact positif sur cette composante par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réduction de l'usage des produits phytosanitaires agricoles et non agricoles</li> <li>- La réduction des transferts des produits phytosanitaires, des nutriments et des particules fines vers les eaux superficielles</li> <li>- L'amélioration de la performance des systèmes d'assainissement et la limitation des rejets d'eaux usées au milieu</li> <li>- L'amélioration de l'hydromorphologie des masses d'eau superficielles</li> </ul>
<b>Qualité des eaux souterraines</b>	<p>Le SAGE vise l'atteinte du bon état des masses d'eau et leur non-dégradation et la satisfaction des usages, notamment l'alimentation en eau potable. Au travers de ses dispositions, le SAGE aura un impact positif sur cette composante par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réduction des transferts de nitrates par infiltration vers les eaux souterraines</li> <li>- La réduction de l'usage des produits phytosanitaires agricoles</li> <li>- L'amélioration de la connaissance des pollutions industrielles</li> </ul>

<b>Compartiment environnemental</b>	<b>Effets des mesures du SAGE</b>
<b>Milieux Naturels</b>	
<b>Fonctionnalités des cours d'eau</b>	<p>Les fonctionnalités d'un cours d'eau (hydrologique, autoépuration, écologique, usages...) nécessitent leur bon fonctionnement hydromorphologique. Le SAGE a un impact positif sur cette composante au travers de toutes les dispositions des orientations sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'hydromorphologie, en visant un taux d'étagement à 20%</li> <li>- la continuité écologique ; rendre un ouvrage transparent réduit ses impacts sur l'hydromorphologie du cours d'eau (effet de plan d'eau, équilibre hydro sédimentaire perturbé...),</li> <li>- les espèces exotiques envahissantes ; qui impactent par exemple la constitution floristique des ripisylves,</li> <li>- la maîtrise des ruissellements ; qui entraînent des phénomènes d'érosion et de colmatage des milieux aquatiques</li> <li>- la maîtrise des eaux pluviales urbaines pour limiter les à-coups hydrauliques impactant la morphologie des cours d'eau.</li> </ul> <p>Aussi, l'amélioration de la connaissance des débits et des assecs participe à répondre et à anticiper des problématiques d'acceptation de rejets polluants par les cours d'eau.</p>
<b>Fonctionnalités des zones humides</b>	<p>Les fonctionnalités des zones humides (hydraulique, écologique, autoépuration) seront impactées positivement par le SAGE au travers des dispositions des orientations sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les zones humides, de façon évidente,</li> <li>- les espèces exotiques envahissantes ; qui réduisent la biodiversité floristique et faunistique de ces milieux particuliers</li> </ul>

Compartiment environnemental	Effets des mesures du SAGE
<b>Biodiversité</b>	<p>La biodiversité du territoire du SAGE sera impactée positivement en ce qui concerne les milieux aquatiques et humides : l'artificialisation de ces milieux limitée, les espèces exotiques envahissantes contrôlées, les zones humides et les ripisylves entretenues de façon adéquate pour limiter leur fermeture.</p> <p>Comme décrit en 5.1, les autres milieux ne sont pas impactés directement par les mesures du SAGE.</p> <p>De façon indirecte, les dispositions du SAGE sur la réduction des produits phytosanitaires, la préservation des éléments du paysage ont un effet positif sur la biodiversité.</p>

Compartiment environnemental	Effets des mesures du SAGE
<b>Gestion quantitative des ressources en eau</b>	
<b>Aspects quantitatifs des ressources (superficielles et souterraines)</b>	<p>L'orientation sur la gestion quantitative du SAGE vise une amélioration de la connaissance sur ce point afin de pérenniser l'équilibre quantitatif des ressources souterraines et superficielles.</p> <p>Le SAGE prévient les impacts du changement climatique sur la gestion quantitative des ressources en visant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à réduire les prélèvements pouvant potentiellement accentuer les assecs des sources de la Brèche et de l'Arré,</li> <li>- la performance des réseaux d'eau potable</li> <li>- la maîtrise des prélèvements pour l'irrigation</li> </ul> <p>Aussi, indirectement, la préservation des zones humides contribue au soutien d'étiage et au rechargement des nappes.</p>
<b>Santé / Sécurité</b>	
<b>Eau potable</b>	<p>Le SAGE, en visant la limitation des usages de produits phytosanitaires et la réduction des transferts de nitrates, prévient des problématiques de qualité de la ressource souterraine pouvant mettre à mal la production d'eau potable. Les démarches sur les aires d'alimentation de captages préconisées y participent également.</p>
<b>Exposition aux polluants</b>	<p>Le SAGE vise à limiter l'exposition de la population aux produits phytosanitaires au travers de la limitation de leur usage ce qui permet de réduire leur volatilisation.</p>
<b>Risque Inondation</b>	<p>Le SAGE a des effets positifs vis-à-vis des risques d'inondations et de leur prévision car il vise à assurer une meilleure gestion des eaux pluviales en zone urbaine et en milieu rural, une préservation des zones humides et des zones d'expansion de crue.</p>
<b>Autres</b>	
<b>Sols</b>	<p>Les effets du SAGE sur la qualité des sols resteront relativement modérés, mais positifs avec la préservation des éléments du paysage, des zones humides et le développement d'aménagement d'hydraulique douce pour limiter l'érosion des sols. La limitation de l'usage des produits phytosanitaires participe à la biodiversité des sols.</p>

Compartiment environnemental	Effets des mesures du SAGE
<b>Paysages</b>	<p>Le SAGE participe à l'amélioration du paysage liée aux dispositions de préservation des éléments du paysage, des zones humides, d'aménagement et d'entretien des cours d'eau.</p> <p>Pour certains, le SAGE pourra avoir des effets négatifs liés à des suppressions d'ouvrages hydrauliques et donc de plans d'eau.</p>
<b>Qualité de l'air</b>	<p>La qualité de l'air impactée par les poussières fines peut être liée aux pratiques agricoles, notamment au travail mécanique des sols contre les adventices ; ainsi une animation agricole axée sur la couverture des sols et la limitation du travail du sol pourrait avoir un impact positif sur cette composante.</p>
<b>Patrimoine architectural</b>	<p>Le SAGE a peu d'impact sur le patrimoine architectural. Dans l'aménagement des ouvrages transversaux pour améliorer la continuité écologique, certains travaux, comme la suppression de seuils, peuvent cependant être perçus comme ayant un impact négatif</p>
<b>Climat et Energie</b>	<p>Les impacts du SAGE sur cette composante sont indirects en lien avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les dispositions de préservation d'éléments du paysage et des zones humides permettant ayant un effet positif de puits de carbone ;</li> <li>- les dispositions de réduction de l'usage des herbicides agricoles pouvant être substitués par un travail mécanique du sol ce qui a un effet négatif lié à la consommation de carburant ;</li> <li>- la réduction des rejets directs des réseaux d'assainissement dans le milieu nécessite de tamponner les eaux puis de les renvoyer vers les réseaux par pompage. Ceci nécessiterait une consommation énergétique accrue. Il peut aussi être envisagé de réduire les eaux parasites en amont des réseaux, ce qui n'aurait pas cet impact sur la consommation énergétique.</li> </ul>

## 6. Mesures correctrices et suivi

### 6.1. Mesures correctrices

Le SAGE est par définition un outil de planification à finalité environnementale. Ses orientations sont fondées sur le principe de la gestion intégrée, qui vise à concilier amélioration de la qualité de la ressource en eau, des milieux aquatiques et développement économique durable du territoire.

A ce titre, les objectifs sont définis dans le SAGE de manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économiques et sociales. Néanmoins, la mise en œuvre du SAGE pourra engendrer des impacts négatifs :

- Les travaux de restauration hydromorphologique et les modifications de paysage qui en découlent peuvent être perçus négativement selon le regard des acteurs locaux.
- Des potentielles réductions de surfaces en zones humides, liées aux arasements d'ouvrages.
- Des impacts locaux et ponctuels sur la qualité des eaux, des milieux (mise en suspension de matières, perturbation de la faune du fait du bruit, destruction d'espèces...) et donc sur les usages pourront être observés pendant la phase travaux des opérations de restauration hydromorphologique.

Ces impacts devront toutefois faire l'objet de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation dans le cadre des différents projets. Elles seront définies pour chaque intervention au sein des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation à établir au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

**La définition précise des mesures correctrices est difficile au niveau du document stratégique que constitue le SAGE. Certains principes peuvent néanmoins être définis pour viser:**

- **l'intégration de l'évaluation des impacts des opérations de restauration de la continuité écologique sur les paysages et les zones humides,**

Les travaux de restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau et de la continuité écologique peuvent avoir un impact sur la ligne d'eau, modifier le paysage et être considérés, de façon subjective, comme négatif pour le patrimoine culturel, bien que l'effacement ou la réduction du seuil n'implique pas la destruction du bâti associé. Ces travaux pourront ponctuellement impacter la qualité des eaux et des milieux (mise en suspension de matières, perturbation de la faune du fait du bruit, destruction d'espèces...).

Un risque est également à noter pour la biodiversité en cas de non prise en compte de l'impact des mesures sur le fonctionnement des marais et des zones humides lors de la gestion des ouvrages. L'aménagement des ouvrages peut par contre avoir un impact positif sur la sécurité des usagers du cours d'eau, la présence d'ouvrages mal entretenus pouvant générer un risque de rupture.

En préalable des travaux, le SAGE prévoit des phases d'acquisition de connaissance et de concertation afin de définir, au cas par cas, les solutions opérationnelles. Le cas échéant, les impacts devront toutefois faire l'objet de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation dans le cadre des différents projets. Elles seront définies pour chaque intervention au sein des dossiers de déclaration ou de demande d'autorisation à établir au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

- **l'intégration de la problématique de la consommation énergétique dans la gestion de l'assainissement.**

La réduction des rejets directs des réseaux d'assainissement dans le milieu nécessite, par temps de pluie, de tamponner les eaux puis de les renvoyer vers le réseau par pompage, une fois qu'il n'est plus saturé. Ce dispositif de pompage nécessite une consommation énergétique plus importante qu'en l'absence de dispositif de tamponnement.

Comme mesure correctrice, il s'agit d'améliorer l'efficacité énergétique sur les réseaux notamment en visant des : réseaux séparatifs, conformités des branchements et diminution des eaux claires parasites, réhabilitation des collecteurs, optimisation des postes de relèvement, systèmes de stockage et dépollution des eaux pluviales.

Aussi, pour compenser cet impact négatif du SAGE, les boues des stations de traitement des eaux usées peuvent être valorisées par méthanisation ou incinération couplée à la récupération de chaleur, dans un souci de mutualiser les équipements de traitement des déchets existants sur le territoire (plateforme de compostage, unité de valorisation énergétique, ...).

## 6.2. Tableau de bord

Lors de la phase de mise œuvre, une des missions de la structure porteuse du SAGE, via sa cellule d'animation, sera le suivi et l'évaluation de la mise en application du SAGE.

Pour cela, il est nécessaire, en amont de cette phase, de mettre en place un tableau de bord répertoriant un certain nombre d'indicateurs. Le référencement de ces indicateurs permettra in fine l'évaluation du SAGE puis sa future révision.

Parmi les indicateurs, on peut différencier :

- des indicateurs de moyens qui visent à assurer la bonne mise en application du SAGE ;
- des indicateurs de pression ;
- des indicateurs de résultats qui font référence aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la Commission Locale de L'eau dans son projet de SAGE, répondant également aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (exemple : évaluation du bon état...).

Les tableaux suivants présentent, par enjeu du SAGE, les indicateurs de suivi établis.

<b>Gouvernance de la gestion intégrée de l'eau</b>		<b>Indicateurs</b>
<b>Objectifs</b>	Assurer l'organisation indispensable à la mise en œuvre du SAGE	Nombre de salariés assurant la mise en œuvre du SAGE
<b>Dispositions</b>	Disposition A1 : Concertation entre les acteurs locaux et communication sur les priorités du SAGE	Nombre de commissions
	Disposition A4 : Articulation entre les SAGE	Nombre réunions / échanges
	Disposition A5 : Développement des liens avec les collectivités territoriales ou leur groupement compétent en matière d'aménagement et d'urbanisme	Nombre réunions / échanges

<b>Qualité de l'eau</b>		<b>Indicateurs</b>
<b>ORIENTATION : POLLUTIONS DIFFUSES (NITRATES ET PESTICIDES)</b>		
<b>Objectifs</b>	Améliorer la connaissance de la qualité des eaux superficielles (ESU)	% (sommées des matières actives) de mesures > 0,5 µg/l en ESO et ESU Evolution des percentiles 90 en nitrates en ESO
	Limiter les transferts de nitrates sur les AAC	Objectif de reliquat azoté entrée d'hiver fixé sur les AAC
	S'affranchir de l'usage de pesticides pour l'entretien des espaces publics et des infrastructures linéaires	Nombre de sites (cimetières, terrain de sport ...) en zéro phyto
	Développer les surfaces en AB pour l'atteinte du pourcentage de surface en AB à la hauteur du niveau national	Surfaces en productions AB / SAU totale du SAGE
<b>Dispositions</b>	Disposition B1 : Mise en place de suivis complémentaires en eaux de surface en lien avec la pluviométrie (produits phytosanitaires, polluants émergents)	Nombre de campagnes de suivis réalisées
	Disposition B2 : Sensibilisation et accompagnement des gestionnaires privés et des prescripteurs	Nombre de gestionnaires rencontrés
	Disposition B3 : Mise en œuvre de démarche AAC	Etat d'avancement des démarches AAC
	Disposition B4 : Mise en œuvre d'une animation agricole	Nombre d'animateurs en place
	Disposition B5 : Réalisation d'études d'opportunité à l'AB et au développement de filières locale de productions à bas niveaux d'intrants	Etat d'avancement des études
<b>Objectifs</b>	Limiter l'impact des eaux usées domestiques et industrielles sur les cours d'eau sensibles	Qualité des eaux du ru de la Garde et de la Béronnelle
	Atteindre le bon état pour les paramètres phosphore et ammonium	
<b>Dispositions</b>	Disposition B6 : Mise à jour des diagnostics de réseaux et des schémas d'assainissement collectif	Nombre de schémas et de diagnostics réalisés (< 10 ans) / Nombre d'unités de gestion
	Disposition B7 : Généralisation des diagnostics permanents	Nombre de diagnostics permanents / Nombre de système d'assainissement
	Disposition B8 : Contrôle des branchements et mise en place d'un programme de mise en conformité	Nombre de branchements conformes / Nombre de branchements contrôlés
	Disposition B9 : Amélioration des réseaux d'assainissement pour limiter la fréquence des rejets directs	Flux de pollution rejeté directement par an par système d'assainissement

Qualité des milieux aquatiques et humides		Indicateurs
<b>ORIENTATION : CONTINUITE ECOLOGIQUE</b>		
<b>Objectifs</b>	Poursuivre le rétablissement de la continuité écologique	Linéaire accessible aux espèces cibles (truite ici)
<b>Dispositions</b>	Disposition C1 : Planification et coordination des actions de restauration de la continuité écologique avec un accompagnement des propriétaires Disposition C2 : Intervention sur les ouvrages de l'Arré pour restaurer la continuité écologique	Nombre d'ouvrages effacés/aménagés par masse d'eau (% du nombre total)
<b>Règle</b>	*Article 1 : Coordination pour l'ouverture des ouvrages	Nombre d'ouvrages ne respectant pas la coordination d'ouverture par masse d'eau
<b>ORIENTATION : QUALITE BIOLOGIQUE ET HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU</b>		
<b>Objectifs</b>	Améliorer la connaissance de la qualité biologique des affluents	Evolution de la qualité biologique des eaux superficielles (indicateurs biologiques DCE).
	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau (en particulier Béronnelle et Ru de la Garde)	Montant engagé dans le cadre du PPRE par masse d'eau
	Réduire de taux d'étagement à moins de 20%	Taux d'étagement
	Disposition C5 : Restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau	Linéaire de berge / de cours d'eau restauré. Nombre d'aménagements ponctuels réalisés
	Disposition C9 : Accessibilité des berges au grand public par des voies douces Disposition C11 : Protection des cours d'eau et de leurs berges dans les documents d'urbanisme	Linéaire de cheminements créés Linéaire protégé le long des cours d'eau dans les documents d'urbanisme
<b>Règle</b>	*Article 2 : Limitation de l'artificialisation de la Garde et de la Béronnelle	Nombre d'oppositions à déclaration effectuées
<b>ORIENTATION : ZONES HUMIDES</b>		
<b>Dispositions</b>	Disposition C14 : Entretien adapté de toutes les zones humides communales	Surface en zones humides communales, gérées
	Disposition C17 : Restauration des zones humides dégradées au regard des fonctionnalités	Surface en zones humides dégradées restaurées
	Disposition C18 : Intégration des zones humides dans les documents d'urbanisme	Surface en zones humides protégées au sein d'un document d'urbanisme
<b>Règle</b>	Disposition C20 : Préserver les fonctionnalités des zones humides *Article 3 : Préservation des zones humides par évitement et compensation de leur destruction	Surface de zones humides en maîtrise foncière Surfaces en zones humides détruites compensées / Surfaces en zones humides détruites

<b>Gestion quantitative de la ressource et risques</b>		<b>Indicateurs</b>
<b>ORIENTATION : MAITRISE DES RUISSELLEMENTS ET DE L'EROSION</b>		
<b>Objectifs</b>	Limiter l'impact des phénomènes d'érosion sur les biens et les personnes et les milieux aquatiques	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle pour coulées de boues / an
<b>Dispositions</b>	Disposition D1 : Organisation de la compétence de maîtrise des eaux pluviales, de ruissellement et de lutte contre l'érosion des sols	% de la surface du bassin où la compétence est identifiée
	Disposition D2 : Réalisation d'un diagnostic ruissellement - érosion	% de surface avec un diagnostic réalisé
	Disposition D3 : Animation d'un programme de lutte contre l'érosion	Nombre de sites aménagés par hydraulique douce Montants des programmes engagés Proportion des prairies dans la SAU
	Disposition D4 : Préservation des axes de ruissellements dans les documents d'urbanisme	Linéaires de talweg protégés au sein des documents d'urbanisme
	Disposition D5 : Maintien des éléments du paysage ayant un rôle hydraulique	% de surface où les documents d'urbanisme incluent les éléments du paysage
<b>ORIENTATION : MAITRISE DES INONDATIONS</b>		
<b>Dispositions</b>	Disposition D7 : Préservation des zones naturelles d'expansion de crues dans les documents d'urbanisme	% de surface de l'AZI protégé dans les documents d'urbanisme
	Disposition D9 : Mise en cohérence des schémas directeurs d'assainissement pluvial et des documents d'urbanisme	Nombre de schémas directeur des eaux pluviales ayant moins de 10 ans
	Disposition D10 : Intégration des zonages pluviaux au sein des règlements d'assainissement pluvial	Proportion des documents d'urbanisme et des règlements pluviaux intégrant les préconisations "pluviales"
<b>ORIENTATION : GESTION QUANTITATIVE</b>		
<b>Objectifs</b>	Limiter les assecs sur les tronçons amont des cours d'eau	Nombre de semaine d'assecs observés par masse d'eau Nombre de semaines où l'écoulement n'est pas visible par masse d'eau Consommation médiane en eau potable par abonné Evolution de la répartition des volumes prélevés par usage
	Assurer l'équilibre besoins / ressources	Evolution de l'Indicateur Piézométrique Standardisé et nombre de mois / an où IPS <= "modérément bas" Durée des arrêtés sécheresse (nombre de semaines)
<b>Dispositions</b>	Disposition D13 : Amélioration de la connaissance de la piézométrie et de la représentativité des suivis piézométriques	Etat d'avancement de l'étude
	Disposition D14 : Centralisation des données de prélèvements en eaux souterraines et superficielles	Etat d'avancement de la collecte de données
	Disposition D16 : Réalisation d'une étude sur les volumes prélevables à l'échelle des aquifères	Etat d'avancement de l'étude
	*Disposition D17 : Amélioration de la connaissance des échanges nappes / rivières pour les tronçons amont de la Brèche et de l'Arré	Etat d'avancement de l'étude
	Disposition D18 : Incitation à la conduite d'études sur l'équilibre besoins/ressources de certaines AAC	Etat d'avancement de l'étude
	Disposition D19 : Développement d'une animation agricole sur les enjeux de l'irrigation	
	Disposition D20 : Centralisation des données sur les rendements et les Indices Linéaires de Perte des réseaux AEP	Evolution de l'ILP et du rendement par unité de production
Disposition D21 : Gestion patrimoniale des réseaux AEP	% de renouvellement des infrastructures par an	

## Annexe

### Principales décisions administratives prises dans le domaine de l'eau

- Autorisation ou déclaration d'installations, d'ouvrages, de travaux soumis à autorisation ou déclaration, définis dans la nomenclature (L.214-2 du CE) ;
- Autorisation ou déclaration d'installations classées pour la protection de l'environnement (L.214-7 et L.512-1 et L.512-8 du CE) ;
- Arrêté définissant les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable (L.1321-2 du code de la santé) ;
- Arrêtés de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau, pour faire face à une menace ou aux conséquences d'accidents, de sécheresse, d'inondations ou à un risque de pénurie (L.211-3 II -1° du CE) ;
- Arrêté approuvant le programme d'actions nitrates (R.211-80 à R.211-85 du CE) ;
- Arrêté approuvant le programme d'actions sur les zones humides d'intérêt environnemental particulier, les aires d'alimentations des captages d'eau potable et les zones d'érosion (article L.211-3 du CE) ;
- Arrêté d'affectations temporaires de débits à certains usages (L.214-9 du CE) ;
- Plans de préventions des risques naturels prévisibles tels que les inondations (L.562-1 du CE) ;
- Déclaration d'intérêt général de l'étude, de l'exécution et de l'exploitation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes, visant l'aménagement et l'entretien de cours d'eau, l'approvisionnement en eau, la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, la défense contre les inondations, la dépollution, la protection des eaux souterraines ou la protection et la restauration des sites, écosystèmes et zones humides (L.211-7 du CE) ;
- Autorisation ou déclaration de rejets d'effluents liquides et gazeux et aux prélèvements d'eau des installations nucléaires de base (R.214-3 5° du CE modifié par décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007) ;
- Prélèvement faisant l'objet d'une autorisation unique pluriannuelle (R.214-31-1 du CE)
- Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau domaniaux concédés aux collectivités territoriales et syndicats mixtes ;
- Délimitation par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (L.2224-10 du CGCT) ;
- Arrêté approuvant les schémas communaux de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution (L. 2224-7-1 du CGCT) ;
- Concessions et renouvellements de concessions hydroélectriques (décret n°94-894 du 13 octobre 1994) ;
- Autorisation d'occupation temporaire du domaine public fluvial ;
- Autorisation de réalisation et d'aménagement et d'exploitation d'usines hydrauliques (loi du 16 octobre 1909)
- Modification par l'Etat exerçant ses pouvoirs de police des autorisations ou permissions accordées pour l'établissement d'ouvrages ou d'usines sur les cours d'eau non domaniaux (L. 215-10 du CE)
- Dispositions prises pour assurer le libre cours des eaux dans les cours d'eau non domaniaux (L. 215-7 du CE) ;
- Programmes et décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau.