



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré

**Élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées du
syndicat intercommunal d'adduction en eau potable et
d'assainissement (SIAEPA)
« Les trois Sources Cailly Varenne Béthune » (76)**

N° MRAe 2024-5668

PRÉAMBULE

Par courrier reçu le 6 décembre 2024 par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par le syndicat intercommunal d'adduction en eau potable et d'assainissement (SIAEPA) « Les trois Sources Cailly Varenne Béthune » sur le projet d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées des trente communes de son territoire.

Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, réunie le 6 mars 2025 par téléconférence, formule sur le dossier en sa qualité d'autorité environnementale.

Cet avis est émis collégalement par l'ensemble des membres délibérants présents : Edith CHATELAIS, Noël JOUITEUR, Christophe MINIER, Sophie RAOUS et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-17 du code de l'environnement, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-21-II du même code, la Dreal a consulté le 11 décembre 2024 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département de la Seine-Maritime.

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

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

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

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a été saisie le 6 décembre 2024 pour avis sur le projet d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées du SIAEPA « Les trois Sources Cailly Varenne Béthune » qui regroupe 30 communes. Le projet d'élaboration de ce zonage d'assainissement avait été soumis à évaluation environnementale par décision de la MRAe de Normandie n° 2023-5081 du 9 novembre 2023. Le syndicat est compétent en matière d'assainissements collectif et non collectif pour 26 communes et partiellement compétent pour quatre communes, pour lesquelles le zonage des eaux usées n'est établi que sur une partie du territoire.

Le territoire intercommunal concerné par le projet de zonage présenté comporte de nombreuses sensibilités environnementales :

- des sites Natura 2000 et des Znieff ainsi que des zones humides, notamment dans les vallées de la Béthune, du Cailly et de la Varenne et de leurs affluents ;
- des masses d'eau superficielles associées aux cours d'eau du Cailly, de la Béthune et de la Varenne et présentant un état écologique moyen et un mauvais état chimique ;
- des masses d'eau souterraines sensibles aux pollutions anthropiques dans le sud du territoire ;
- de nombreux captages d'eau potable et leurs périmètres de protection ;
- des risques d'inondation par débordement de cours d'eau et par remontée de nappes phréatiques.

L'assainissement collectif (AC) est assuré par neuf stations d'épuration des eaux usées (STEP), dont cinq présentent des rejets non-conformes dans le milieu naturel. Ces stations traitent les eaux usées du territoire pour une capacité nominale de 7 310 équivalents habitants (EH). En outre, les réseaux sont concernés par l'entrée d'eaux claires parasites permanentes qui entraînent de potentielles surcharges hydrauliques des STEP. Pour l'autorité environnementale, l'aire d'étude du rapport d'incidences environnementales doit intégrer les trois STEP situées en dehors du territoire intercommunal mais recevant une partie des eaux usées de trois communes du territoire (Bierville, Quièvecourt et Saint-Saëns).

En ce qui concerne l'assainissement non-collectif (ANC), 3 463 installations sont recensées et environ 65 % des 2 133 installations contrôlées ne sont pas conformes.

Après une étude technico-économique, le projet de zonage d'assainissement des eaux usées prévoit le raccordement au réseau collectif de plusieurs secteurs déjà urbanisés actuellement en ANC et de secteurs à urbaniser sur les communes de Massy, Vieux-Manoir, La-Rue-Saint-Pierre, Saint-André-sur-Cailly, Saint-Germain-sous-Cailly, Esteville, Yquebeuf et Quièvecourt. Il est précisé dans le dossier, que certains secteurs pour lesquels le raccordement à l'AC est préconisé par l'étude technico-économique resteront en ANC afin d'éviter des surcharges hydrauliques et organiques supplémentaires des STEP concernées.

Alors que l'état initial de l'environnement est globalement bien exposé, la méthodologie d'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées nécessite d'être revue en intégrant les critères liés à la préservation de l'environnement (zones humides, Znieff, sites Natura 2000), présence de périmètres de protection de captages d'eau potable et capacité résiduelle des STEP. En outre, le rapport d'incidences aborde que trop succinctement l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine. De même, les modalités de suivi des impacts du zonage et des mesures d'évitement et de réduction sont insuffisamment décrites.

L'ensemble des recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis qui suit.

AVIS

1 Contexte réglementaire

1.1 La démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale des plans et programmes est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document sur l'environnement, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix retenus au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

1.2 Contexte réglementaire de l'avis

En application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes ou leur établissement public de coopération délimitent, après enquête publique, « 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ; 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ».

Conformément aux dispositions des articles R. 122-17 et R. 122-18 du code de l'environnement, les zonages d'assainissement et leurs évolutions sont soumis à un examen au cas par cas qui permet de déterminer si une évaluation environnementale est nécessaire. L'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées des trente communes du territoire du SIAEPA « Les trois Sources Cailly Varenne Béthune » a été soumise à évaluation environnementale par décision de l'autorité environnementale du 9 novembre 2023² précédemment citée. Cette décision était motivée par les éléments suivants :

- la situation de plusieurs stations d'épuration des eaux usées (STEP) en surcharge hydraulique par temps sec et à plus forte raison, par temps pluvieux ;
- les risques de surcharge de ces STEP du fait de l'extension du raccordement à l'AC de zones déjà urbanisées actuellement en ANC ou et de zones à urbaniser STEP ;
- le nombre important de dispositifs d'ANC non conformes pouvant engendrer des risques de pollution des secteurs à forte sensibilité environnementale : secteurs soumis à des risques d'inondation, zones humides, périmètres de protection de captages d'eau potable, zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff), sites Natura 2000.

Après la réalisation de l'évaluation environnementale (EE) prescrite, le dossier a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui en a accusé réception le 6 décembre 2024.

Les attendus de l'évaluation environnementale portaient en particulier sur l'analyse des impacts des choix d'assainissement des eaux usées sur l'eau, le sol, les milieux naturels et leurs fonctionnalités ainsi que sur la santé humaine qu'il s'agisse des systèmes d'assainissement collectif et de leur bon

2 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d_2023-5081_zaeu_siaepa_les-trois-sources_delibere.pdf

fonctionnement ou des installations d'assainissement individuel et de leur adaptation en fonction notamment de l'aptitude des sols à l'infiltration.

2 Contexte environnemental et présentation du plan de zonage

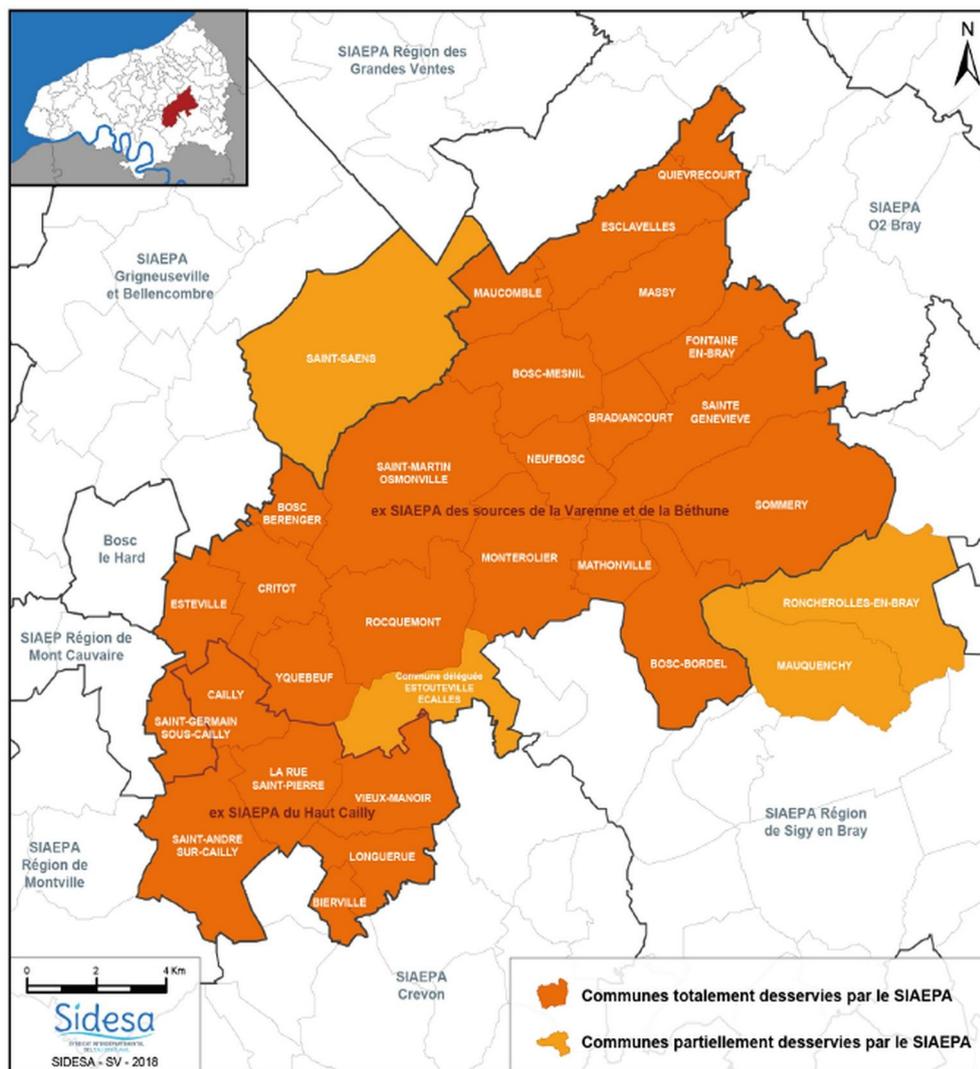


Figure 1: Localisation des communes concernées par le zonage des eaux usées
(source : p. 33 Rapport environnemental)

Le SIAEPA « les Trois Sources Cailly Varenne Béthune » regroupe 30 communes du département de la Seine-Maritime, au nord-est de Rouen.

Le territoire se situe à une altitude comprise entre 90 et 247 m NGF³. Il est parcouru par plusieurs cours d'eau associés aux masses d'eaux superficielles de la « Béthune et sa source au confluent du ru de Bully », du « Cailly », de la « Varenne et sa source au confluent de L'Arques » et des rus Le Sorson, la Canche et la Marie Coche présentant tous un état écologique moyen et un mauvais état chimique d'après les données du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

D'un point de vue hydrogéologique, la majeure partie du secteur d'étude appartient à un ensemble d'aquifères de type sédimentaire, dont le plus profond, situé à une quarantaine de mètres de la surface du sol, constitue un réservoir en eau potable de la région Normandie. Le territoire est également concerné par plusieurs points d'infiltration des eaux, significatifs d'un réseau karstique et de marnières.

3 Nivellement général de la France

Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2024-5668 en date du 6 mars 2025

Élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées du syndicat intercommunal d'adduction en eau potable et d'assainissement (SIAEPA) « Les trois Sources Cailly Varenne Béthune » (76)

La vulnérabilité intrinsèque⁴, qui montre la sensibilité des eaux souterraines à la pollution par les activités humaines, s'échelonne de moyenne à très forte sur le territoire, ce qui démontre un degré de protection plus faible des eaux souterraines dans le sud et à l'est du secteur.

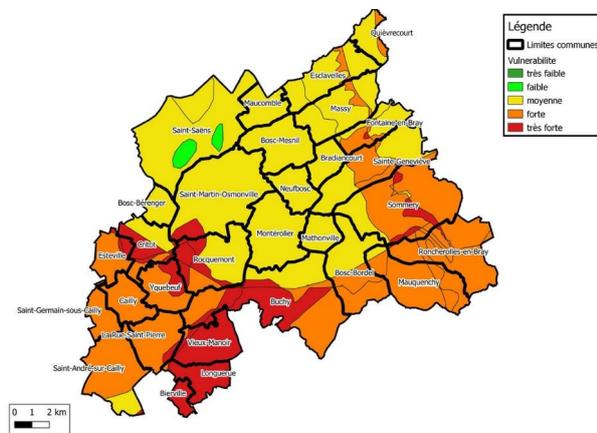


Figure 2: Vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines à la pollution par les activités humaines (source : p. 216 Rapport environnemental)

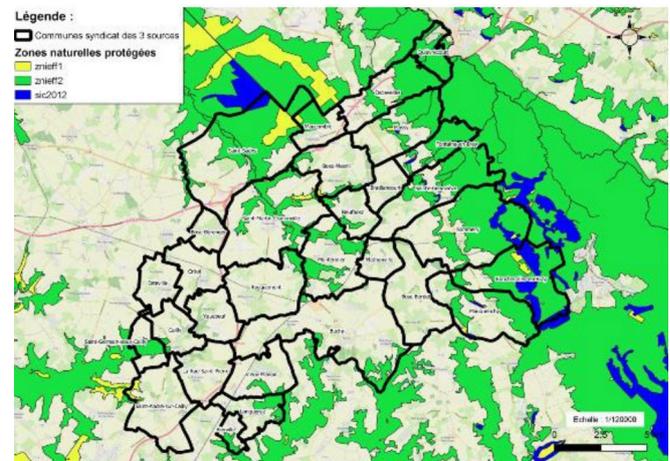


Figure 3: Znieff et sites Natura 2000 (source : p. 224 Rapport environnemental)

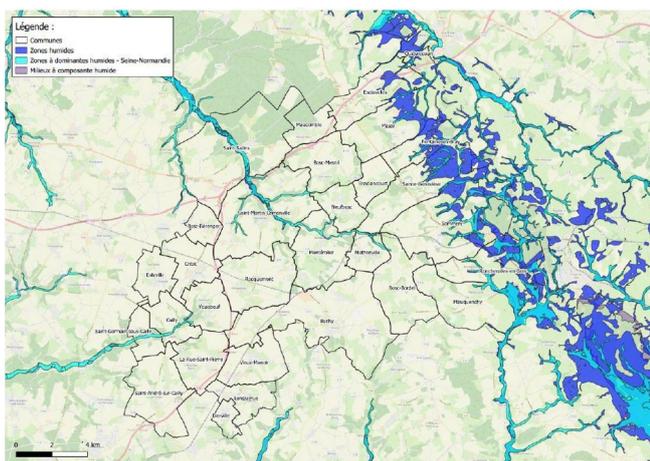


Figure 4: Zones humides (source : p. 227 Rapport environnemental)

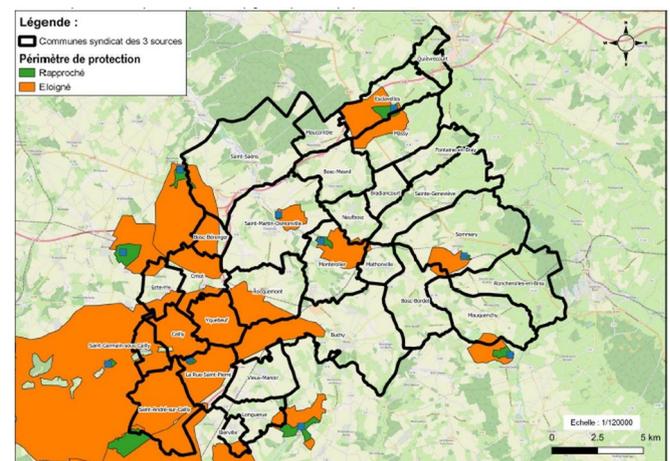


Figure 5: Périmètres de protection des captages d'eau potable (source : p. 220 Rapport environnemental)

La capacité d'infiltration des sols est très variable : elle est bonne à moyenne sur la plus grande partie du territoire mais peut être mauvaise sur certains secteurs des communes d'Esclavelles, de Neufbosc, de Sainte-Geniève, de Saint-Martin-Osmonville, de Sommery, de Fontaine-en-Bray, de Massy, de Quivrecourt et de Montérolier.

Le territoire comporte des secteurs riches en biodiversité tels que des zones humides, avérées ou présumées, notamment dans les vallées de la Béthune, du Cailly et de la Varenne et de leurs affluents, des sites Natura 2000⁵ et des Znieff⁶, dont une majorité de type II. La préservation de la plupart de ces secteurs est fortement dépendante de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

4 <https://sigessn.brgm.fr/spip.php?rubrique34>

5 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats, en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le territoire comprend cinq ouvrages de captages d'eau potable et leurs périmètres de protection rapprochée (PPR) et éloignée (PPE) ; il est également concerné par les PPE de huit autres forages. En ce qui concerne les risques, plusieurs communes de la zone d'étude sont sujettes aux risques d'inondation et soumises au plan de prévention des risques d'inondation PPRI- Cailly Aubette Robec.

Le syndicat est compétent en matière d'AC et d'ANC sur 26 communes et partiellement compétent pour les communes de Mauquenchy, Roncherolles-en-Bray, Saint-Saëns et Estouteville-Ecalles. Le zonage des eaux usées n'est, par conséquent, établi que sur une partie du territoire de ces quatre communes.

Les réseaux d'AC sont entièrement de type séparatif. Neuf stations d'épuration des eaux usées (STEP) traitent les eaux usées du territoire pour une capacité nominale de 7 310 équivalents habitants (EH). En outre, une partie des eaux usées des communes de Bierville, de Quièvecourt et de Saint-Saëns sont traitées respectivement par les STEP de Neufchâtel-en-Bray, de Morgny-La-Pommeraiie et de Saint-Saëns situées en dehors du périmètre de compétences du SIAEPA.

Concernant les STEP qui dépendent du SIAEPA, la station de Saint-André-sur-Cailly est en surcharge hydraulique et cinq stations (Cailly, Saint-Martin-Osmonville, Esteville, Sommary et Bosc-Mesnil) présentent des rejets non conformes dans le milieu naturel. En ce qui concerne les STEP ne dépendant pas du SIAEPA, la capacité hydraulique de la station de Neufchâtel-en-Bray est largement dépassée par temps sec et les stations Morgny-la-Pommeraiie et Saint-Saëns sont à la limite de leur charge hydraulique.

3 463 installations d'assainissement non collectif (ANC) sont recensées, et environ 65 % ne sont pas conformes sur les 2 133 installations contrôlées.

Après une étude technico-économique, le projet de zonage d'assainissement des eaux usées prévoit le raccordement au réseau collectif de plusieurs secteurs urbanisés disposant actuellement d'installations d'ANC ainsi que de secteurs à urbaniser localisés sur les communes de Massy, Vieux-Manoir, La-Rue-Saint-Pierre, Saint-André-sur-Cailly, Saint-Germain-sous-Cailly, Esteville, Yquebeuf et Quièvecourt (cartes de zonage p. 119 à 156 du rapport environnemental).

Communes desservies par un Assainissement collectif	Station d'épuration des eaux usées	Type de filière et conformité
Cailly et Yquebeuf	STEP de Cailly – 1 500 EH	Type de filière : boue activée (rejets en milieu superficiel : Le Cailly) Cette station fonctionne globalement en sous-charge organique (690 EH). Qualité des rejets non-conforme aux attentes en 2023.
Saint André sur Cailly et la Rue-Saint-Pierre	STEP de Saint André sur Cailly – 1 300 EH	Type de filière : boue activée (rejets par infiltration) Le réseau fait l'objet d'arrivées d'eaux claires parasites lors de moments pluvieux. Conforme pour l'année 2023 mais très légère surcharge hydraulique malgré un bon rendement organique
Vieux Manoir et La Rue Saint Pierre	STEP de Vieux Manoir – 2 300 EH	Type de filière : boue activée (rejets par infiltration) Réseau de collecte vieillissant et manque de suivi présentant certainement des failles sur le plan des rejets dans le milieu naturel. Conforme en 2023.
Saint Martin Osmonville	STEP de Saint Martin Osmonville – 600 EH	Type de filière : Boue activée (rejets en milieu superficiel : La Varenne). Le réseau est perturbé par les apports d'eaux

6 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des Znieff a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

		claires parasites en temps de pluie. Qualité des rejets non-conforme aux attentes depuis 2015 Les capacités hydraulique et organique de la station sont respectées.
Esteville	Lagune d'Esteville – 450 EH	Type de filière : lagunes (rejets par infiltration) Qualité des rejets non-conforme aux attentes depuis 2015
Sommery	Lagune de Sommery – 500 EH	Type de filière : lagunes (rejets par infiltration) Qualité des rejets non-conforme aux attentes depuis 2011 En cours de reconstruction depuis 2021 (380 EH – filière de type filtres plantés de roseaux)
Bosc Mesnil	Filtres à sable de Bosc Mesnil – 200 EH	Type de filière : filtre à sable (rejets par infiltration) Qualité des rejets non-conforme aux attentes depuis 2017 (système vieillissant et saturé). Une nouvelle station de type « Filtres plantés de roseaux » en projet.
Saint Germain sous Cailly	Filtre à sable de Saint Germain sous Cailly – 420 EH	Type de filière : disques biologiques (rejets en milieu superficiel : Le Cailly) Conforme en 2023. Les disques biologiques demandent une assiduité et une connaissance technique importantes et ce système de filière est sensible aux à-coups hydrauliques.
Massy	Filtre planté de roseaux de Massy – 300 EH	Rejets par infiltration : Filtres plantés de roseaux Conforme en 2023.
Quièvecourt	Raccordement à la STEP de Neufchâtel-en-Bray (SIAEPA O2 Bray)	
Saint-Saëns	STEP de Saint-Saëns (commune de Saint-Saëns)	
Bierville	Raccordement à la STEP de Morgny-La-Pommeraiie (SIAEPA du Crevon)	

Figure 6: Récapitulatif des communes desservies en assainissement collectif
(sources : p.38 Rapport environnemental – DDTM Seine-Maritime – Dreal Normandie)

3 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

3.1 Contenu du dossier

Le dossier est constitué du rapport environnemental et de son résumé non technique, des rapports « *Diagnostic, zonage et schéma directeur du système d'assainissement* » pour chaque commune et d'un programme de travaux (Annexe 5). Les rapports pour chaque commune sont composés de trois « phases » : la phase 1 correspond au diagnostic de la situation actuelle en matière d'assainissement, la phase 2 est constituée d'études technico-économiques de différents scénarios permettant l'élaboration du zonage et la phase 3 présente une actualisation du zonage. Chaque rapport comporte également de nombreuses annexes (règlement de zonage des eaux usées, règlement du service public d'assainissement non collectif (Spnc), étude technico-économique comparative) et cartes utiles à l'établissement du zonage mais le rapport environnemental ne renvoie pas vers ces annexes.

L'autorité environnementale recommande d'ajouter, dans le rapport environnemental, des renvois vers les annexes du dossier afin de faciliter la compréhension de la méthodologie d'élaboration du zonage.

Les données présentées sont parfois incohérentes ou imprécises, ce qui ne facilite pas la compréhension du public. Par exemple :

- En ce qui concerne la conformité des systèmes d'ANC, les données du tableau de synthèse p. 44 du rapport environnemental ne concordent ni avec celles des tableaux synthétisant les conclusions des études technico-économiques et des contraintes environnementales (p. 696 et suivantes) ni avec celles présentées à la fin du rapport « *Diagnostic, zonage et schéma directeur du système d'assainissement* » (page 131). A titre d'exemple, le nombre de filières conformes d'ANC dans le diagnostic environnemental est de 92 (p.44) alors qu'il est de 109 dans le rapport de programme de travaux ;
- Pour certaines cartes de zonage, une partie des zones à urbaniser (hachurées en noir sur les cartes p. 119 à 159 du rapport environnemental) des communes de Bosc-Mesnil, Maucomble, Saint-Saëns, Saint-Matin Osmonville, Sommery, La-Rue-Saint-Pierre et Quièvrecourt n'est légendée ni en AC ni en ANC.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les données présentées dans les différents rapports, notamment celles concernant la conformité des systèmes d'assainissement non collectif. Elle recommande également de mettre à jour les cartes de zonage en précisant le type de zonage d'assainissement choisi (collectif ou non-collectif) pour toutes les zones ouvertes à l'urbanisation.

Enfin, le résumé non technique de l'évaluation environnementale est trop succinct, et manque d'illustrations et de tableaux synthétiques, ce qui ne permet pas de comprendre les enjeux du territoire et les impacts du projet de zonage sur ceux-ci. L'autorité environnementale rappelle l'importance d'un résumé non technique, qui doit être à la fois complet, synthétique et pédagogique, afin de permettre au public de prendre connaissance, de manière simple et lisible, du contenu du projet et de ses impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter le résumé non technique du rapport environnemental afin de favoriser une bonne compréhension par le public de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet de zonage sur l'environnement et la santé humaine.

3.2 Aires d'études

Le périmètre d'étude regroupe 30 communes appartenant à trois communautés de communes⁷. Pour quatre communes (Mauquenchy, Roncherolles-en-Bray, Saint-Saëns et Estouteville-Ecalles), le zonage et l'état initial ne sont réalisés que partiellement, sans que cela soit clairement indiqué et justifié dans le dossier. A titre d'exemple, la carte de zonage (p. 27 carte communes A1) ne présente pas le zonage d'AC de la commune de Saint-Saëns.

L'autorité environnementale recommande de délimiter plus clairement le périmètre d'étude retenu pour le zonage des eaux usées du SIAEPA, notamment pour les quatre communes de Mauquenchy, Roncherolles-en-Bray, Saint-Saëns et Estouteville-Ecalles, pour lesquelles le zonage et l'état initial ne sont que partiellement réalisés.

En outre, les eaux usées des communes de Quièvrecourt et Bierville sont dirigées vers des STEP extérieures au territoire (Figure 6 Récapitulatif des communes desservies en assainissement collectif) sans que les informations concernant la conformité de ces STEP soient fournies ni que les impacts des rejets des eaux traitées par ces stations sur l'environnement et la santé humaine soient analysés. Pour l'autorité environnementale, l'aire d'étude du projet de zonage nécessite d'intégrer toutes les STEP recevant les eaux usées des systèmes d'AC du projet de zonage, y compris celles situées en dehors du territoire du SIAEPA.

⁷ Communauté Bray-Eawy (17 communes) – Inter Caux Vexin (11 communes) – Quatre Rivières (2 communes)

L'autorité environnementale recommande de redéfinir le périmètre d'étude du zonage des eaux usées en y intégrant les stations d'épuration de Morgny-La-Pommeraiie et Neufchâtel-en-Bray, situées en dehors du territoire mais recevant des eaux usées des communes de Quièvrecourt et Bierville. Elle recommande également d'analyser les impacts sur l'environnement et la santé humaine des rejets dans le milieu naturel des eaux usées traitées par ces stations.

3.3 État des lieux des systèmes d'assainissement et état initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement est globalement bien mené et présente notamment des cartes superposant les principales sensibilités environnementales du territoire et la localisation des zones urbanisées et ouvertes à l'urbanisation pour chaque commune (p. 248 à 690 du rapport environnemental).

Concernant l'état des lieux de l'assainissement individuel, les situations de conformité et de non-conformité des systèmes d'ANC sont également cartographiées et localisées par rapport aux zones présentant de fortes sensibilités environnementales (Znieff, sites Natura 2000, zones humides et périmètres de protection de captages d'eau potable). Toutefois, il serait utile de compléter le tableau présenté page 44 de l'étude d'impact environnemental en ajoutant une colonne indiquant le nombre d'installations localisées sur des zones sensibles afin de faciliter l'analyse de leurs impacts sur l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de répertorier et de quantifier dans un tableau les installations d'ANC non conformes localisées dans des secteurs à forte sensibilité environnementale (Znieff, sites Natura 2000, zones humides et périmètres de protection de captages d'eau potable).

Concernant l'état des lieux de l'AC, un diagnostic des réseaux, des postes de refoulement et des stations d'épuration des eaux usées est présenté dans les rapports « *Diagnostic, zonage et schéma directeur du système d'assainissement* » de chaque commune. Les données concernant les STEP (p. 40, 41 et 105 à 108 du rapport environnemental) nécessitent, cependant, d'être explicitées et mises en cohérence avec celles présentées dans ces rapports. À titre d'exemple, le diagnostic indique que les eaux usées de la Rue-Saint-Pierre ont été déconnectées de la STEP de Cailly en 2022 pour être raccordées à la STEP de Saint-André sur Cailly, ce qui implique une baisse de la charge hydraulique pour la STEP de Cailly et une augmentation pour celle de la STEP de Saint-André-sous-Cailly. Or, il est indiqué (p. 106 du rapport environnemental) que la station d'épuration de Cailly est « *actuellement en surcharge* » ce qui ne permet pas de comprendre si la déconnexion de la Rue-Saint-Pierre a été prise en compte, notamment dans les tableaux présentés p. 107 et 108. De la même façon, selon le rapport « *diagnostic* » de la commune de Saint-Germain-sous-Cailly (p. 26), la STEP « *vient d'être reconstruite* » mais le rapport environnemental ne permet pas de comprendre si cette reconstruction a été prise en compte.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence les informations concernant les stations d'épuration des eaux usées du territoire du rapport environnemental avec les données des « diagnostics, zonage et schéma directeur » de chaque commune.

3.4 Justification des choix retenus dans l'élaboration du zonage

L'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées se base sur une analyse multicritères qui permet, à partir des résultats de chaque étude de secteur ou de projet d'urbanisme, de conclure sur un maintien en ANC ou un raccordement au réseau d'AC.

L'analyse repose sur quatre critères :

- l'aptitude des sols à l'infiltration ;
- le coût estimatif de l'investissement à la charge des particuliers ;

- le coût estimatif de l'exploitation annuelle à la charge des particuliers ;
- le coût estimatif de l'investissement à la charge de la collectivité pour l'installation ou le raccordement à l'assainissement collectif.

L'attribution d'une note pondérée d'un coefficient, pour chaque critère, permet d'obtenir une note globale pour chaque scénario étudié. Cependant, le choix de la valeur du critère de pondération mériterait d'être expliqué.

En outre, pour l'autorité environnementale, cette analyse multicritères nécessite d'intégrer des critères environnementaux ou liés à la préservation de la santé humaine, tels que la présence de zones naturelles sensibles (zones humides, Znieff, sites Natura 2000), la présence de périmètres de protection de captages d'eau potable et la capacité résiduelle des STEP.

Le SIAEPA utilise, pour sa part, le critère de capacité hydraulique et organique des STEP pour définir le projet de zonage et décider du raccordement ou non de certains secteurs, même lorsque l'analyse multicritères préconisait leur raccordement à l'AC. Ainsi, plusieurs extensions initialement prévues dans le projet de zonage soumis à l'examen au cas par cas en 2023, dans le cadre de la saisine de l'autorité environnementale, n'ont pas été retenues en raison des non-conformités relevées sur certaines STEP (voir tableau p. 160 du rapport environnemental). Ces ajustements permettent d'éviter des surcharges hydrauliques et organiques supplémentaires sur les STEP de Bosc-Mesnil, Saint-Saëns, Sommery, Esteville, Neufchâtel-en-Bray et Cottévrard. Toutefois, l'impact du maintien de certains secteurs en ANC, alors que la capacité d'infiltration des sols est jugée peu favorable, n'a pas été analysé.

L'autorité environnementale recommande de justifier les choix retenus dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées au regard des enjeux liés à la préservation de l'environnement (zones humides, Znieff, sites Natura 2000), à la présence de périmètres de protection de captages d'eau potable et à la capacité résiduelle des stations d'épuration. Elle recommande également de compléter l'analyse des impacts du projet de zonage en ce qui concerne le maintien en ANC de secteurs dont le raccordement était initialement envisagé et situés dans des zones propices à l'infiltration.

3.5 Analyse des incidences et mesures éviter – réduire – compenser (ERC)

L'analyse des impacts du projet de zonage présentée dans le rapport environnemental (p. 691 à 695) est trop succincte et est très générale. Par exemple :

- Selon le dossier, les « installations d'ANC non-conformes peuvent poser des risques significatifs pour la qualité de l'eau. Les défaillances de l'ANC peuvent entraîner le rejet d'eaux usées non traitées ou insuffisamment traitées, ce qui peut contaminer les eaux souterraines et les sources d'eau potable ». Les impacts des systèmes d'ANC sur les eaux souterraines et superficielles nécessitent d'être précisés et hiérarchisés au regard des sensibilités du territoire et du type de non-conformité (installations non conformes présentant un danger pour la santé humaine ou un risque sur l'environnement).
- Les impacts des travaux de raccordement au réseau collectif et de réalisation des installations d'ANC sont trop brièvement abordés : « de manière générale, il sera préconisé de prendre connaissance des enjeux faune, flore et habitats avant de commencer les travaux à proximité des sites Natura 2000, des zones humides et des Znieff ». Pour l'autorité environnementale, il est nécessaire de détailler les mesures envisagées pour la réalisation des travaux liés aux raccordements à l'AC ou aux installations et modifications de systèmes d'ANC, notamment dans les zones à forte sensibilité environnementale et dans les périmètres de protection rapprochée ou éloignée de captages d'eau potable.

Le rapport environnemental propose une douzaine de mesures qualifiées d'évitement (p. 707 à 710 du rapport environnemental) qui sont, elles aussi, trop générales et ne permettent pas de s'assurer que la démarche d'évaluation environnementale a bien été mise en œuvre et permettra d'éviter les incidences du zonage sur l'environnement et la santé humaine.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des impacts sur l'environnement et la santé humaine :

- **du zonage d'assainissement non collectif (ANC) au regard de la présence de secteurs à forte sensibilité environnementale et des périmètres de protection de captages d'eau potable ;**
- **des travaux de raccordement au réseau d'assainissement collectif (AC) et de mise en conformité des systèmes d'ANC.**

Elle recommande également d'explicitier et de mieux justifier la mise en œuvre de la séquence « éviter – réduire – compenser » (ERC).

4 Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

4.1 L'assainissement collectif

Le dossier indique (p. 695 du rapport environnemental) que les STEP existantes sont « globalement en surcharge par temps de pluie sur le territoire du SIAEPA » ce qui implique de potentiels rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel. Pour l'autorité environnementale, le rapport environnemental doit présenter un état des lieux plus précis du fonctionnement et de la capacité des différentes stations, y compris un bilan des surcharges hydrauliques par temps sec et par temps pluvieux et un historique des rejets dans le milieu naturel d'eaux usées non-traitées.

En outre, le dossier ne permet pas de s'assurer que les STEP seront en capacité d'accueillir les eaux usées apportées par les nouvelles connexions de secteurs déjà urbanisés ou ouverts à l'urbanisation. Par exemple :

- pour la STEP de Cailly, de nouvelles connexions à l'AC sont prévues pour Yquebeuf (60 logements futurs) et pour Cailly (36 logements existants et 93 logements futurs) alors même que la STEP est actuellement en surcharge hydraulique du fait de l'introduction d'eaux claires parasites permanentes (ECP) dans les réseaux d'eaux usées. Selon le dossier, le programme de travaux prévu a un objectif de réduction de 63 % des ECP, ce qui devrait permettre à la STEP de recevoir une charge en adéquation avec sa capacité en prenant en compte les nouveaux raccordements. Selon ce programme (p. 59 Annexe 5) « des travaux importants sont proposés sur le réseau de Cailly : des travaux de base ainsi que d'éventuels travaux en option ». Ces travaux, prévus avec une priorité « 1 », sont budgétisés mais le dossier ne permet pas s'assurer que les travaux de « base » prévus permettront une réduction suffisante des ECP pour permettre la connexion des nouveaux secteurs à l'AC ;
- pour la STEP de Saint-André-sur-Cailly, de nouvelles connexions à l'AC sont prévues pour le secteur n°1 de la La-Rue-Saint-Pierre (35 logements futurs) et pour Saint-André-sur-Cailly (57 logements futurs et une zone d'aménagement concerté (Zac) de 1,7 hectare). Le dossier précise que par temps sec, la charge de la station est inférieure à sa capacité nominale mais que cette charge augmente sensiblement à cause des ECP. Pour cette station également, le raccordement de futures habitations au réseau d'AC devrait être postérieur aux travaux permettant de réduire l'entrée d'ECP.

D'une manière générale, selon le dossier, les nouveaux raccordements aux réseaux d'AC se feront, dans un second temps, c'est-à-dire après la réalisation des travaux de mise en conformité des STEP. Cependant, les impacts de ces futurs raccordements sur la charge hydraulique et organique des stations nécessiteraient d'être davantage détaillés afin de s'assurer de la capacité de traitement des eaux usées. Le dossier affirme que « *le programme de travaux et les différentes mesures préconisées auront un effet globalement positif sur la qualité des eaux* ». Si un programme de travaux budgétisé et priorisé est joint au dossier (Annexe 5 Programme de travaux), aucune projection dans le temps des améliorations attendues n'est fournie, notamment en ce qui concerne la mise en conformité des rejets des eaux usées traitées par les STEP.

En effet, la qualité des rejets de plusieurs stations (Cailly, Saint-Martin-Osmonville, Esteville, Sommery et Bosc-Mesnil) n'était pas conforme aux attentes en 2023. Les STEP sont soumises à la réalisation de bilans annuels de contrôle à la fois sur les eaux traitées mais également, pour certains paramètres sur le milieu récepteur. À titre d'exemple, selon un arrêté préfectoral du 9 décembre 2002, la STEP de Cailly est soumise à la réalisation de deux bilans contrôlant le pH, le débit, la DBO5, la DCO, les formes d'azote et de phosphore au niveau des eaux traitées ainsi des mesures de suivi du milieu (la rivière du Cailly) pour le paramètre phosphore en amont et en aval du rejet de la station. Le dossier (p.43 du rapport environnemental) affirme pourtant que « *le Syndicat ne semble pas disposer de données relatives à des mesures sur le paramètre phosphore* » et aucun bilan des analyses réalisées sur les eaux traitées n'est présenté. L'autorité environnementale rappelle que la présence de phosphore en excès dans les rivières est responsable de déséquilibres de l'écosystème aquatique (phénomène d'eutrophisation) entraînant des développements importants de végétaux nuisant au développement des autres organismes.

Les arrêtés préfectoraux soumettant les STEP du territoire à la réalisation de bilans de la qualité des eaux usées traitées et de mesures de suivi des milieux récepteurs ne sont pas annexés au dossier. En outre, les effluents de la station de Cailly devraient être conformes, celle-ci étant située dans le périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable du Haut Cailly (p. 5 Annexe 2). Des mesures d'évitement complémentaires, assorties d'un dispositif de suivi, nécessitent d'être définies et mises en œuvre afin de s'assurer d'une mise en conformité rapide des eaux usées traitées de cette station.

Plus généralement, le dossier nécessite d'être complété par les résultats des analyses des rejets des eaux usées traitées de toutes les stations du territoire intercommunal afin d'évaluer l'impact de ces rejets sur les eaux superficielles, de prévoir des mesures d'évitement et de réduction adaptées et proportionnées en conséquence, ainsi qu'un dispositif de suivi précis doté d'un calendrier, de valeurs initiales, d'objectifs cibles et des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non atteinte des objectifs pré-définis.

L'autorité environnementale recommande de présenter, pour chaque station d'épuration des eaux usées du territoire :

- ***un état des lieux précis de leur fonctionnement et de leur capacité, y compris un bilan des surcharges hydrauliques par temps sec et par temps pluvieux ainsi qu'un historique des rejets d'eaux usées non-traitées au milieu naturel ;***
- ***un bilan chiffré permettant de s'assurer :***
 - ***de l'adéquation de la capacité des stations avec les raccordements futurs prévus par le projet de zonage ;***
 - ***que le calendrier des travaux prévus sur les réseaux afin de limiter la quantité d'eaux claires parasites permettra la mise en conformité des stations de Cailly, Saint-André-sur-Cailly, Saint-Martin Osmonville, Esteville, Sommery et Bosc-Mesnil avant que les nouveaux raccordements à l'AC soient effectués ;***
- ***les résultats des analyses des eaux usées traitées et rejetées dans le milieu naturel ainsi que celles réalisées dans les milieux naturels en amont et en aval des stations d'épuration ;***

- **des mesures d'évitement et de réduction associées à des mesures de suivi adaptées afin de permettre une mise en conformité des rejets, notamment de la STEP de Cailly, située dans le périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable.**

La démarche d'évaluation environnementale nécessite également d'évaluer les conséquences du changement climatique telles que l'augmentation des phénomènes pluvieux intenses ou la diminution des débits d'étiage des cours d'eau, sur la qualité des rejets des eaux usées traitées par les STEP. En effet, selon le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Seine Normandie 2022 – 2027, la baisse attendue du débit des cours d'eau (et donc de leurs capacités d'auto-épuration et de dilution) est estimée à 10 % du QMNA 5 (débit d'étiage ayant une probabilité de 20 % de se produire chaque année) d'ici 2030 et à 30 % d'ici 2060.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'impact des rejets des eaux usées traitées dans les milieux naturels, y compris dans le contexte du changement climatique (diminution des débits d'étiage et augmentation des phénomènes pluvieux intenses) et notamment en ce qui concerne les rejets des stations dont la qualité a été qualifiée de non-conforme en 2023.

4.2 L'assainissement non-collectif

Le dossier n'analyse pas les impacts sur l'environnement et la santé humaine du maintien de secteurs en ANC situés dans des zones à forte sensibilité environnementale. Il est seulement prévu que « Le SIAEPA, via son service SPANC, se réserve la possibilité d'effectuer des contrôles annuels pour vérifier la conformité des installations concernées » (mesure n°10) à la place d'un contrôle, tous les quatre ans, prévu en cas d'installation non-conforme présentant un danger pour la santé humaine ou un risque pour l'environnement (mesure n°9).

Pour l'autorité environnementale, cette mesure de « contrôles renforcés » nécessite d'être davantage détaillée, en identifiant et en cartographiant les installations d'ANC à contrôler en priorité, c'est à dire celles localisées dans des milieux sensibles (périmètres de protection des captages d'eau potable, vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines à la pollution par les activités humaines, zones humides, Znieff, sites Natura 2000 et zones inondables). La définition d'objectifs cibles chiffrés, tels que le nombre d'installations d'ANC à contrôler annuellement et d'indicateurs de suivi (nombre d'installations réellement contrôlées annuellement – nombre d'installations réhabilitées – nombre d'installations restant à contrôler...) doit accompagner la mesure afin de s'assurer de son efficacité.

L'autorité environnementale recommande d'analyser les impacts sur l'environnement et la santé humaine du maintien de secteurs en assainissement non-collectif (ANC) et de détailler la mesure dite « de contrôle renforcée » prévue pour les systèmes d'ANC situés dans des zones à forte sensibilité environnementale, notamment en identifiant et en localisant les systèmes d'ANC à contrôler en priorité et en définissant un dispositif de suivi comportant un calendrier, des indicateurs dotés de valeurs initiales et d'objectifs cibles chiffrés ainsi que des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non-atteinte de ces derniers.