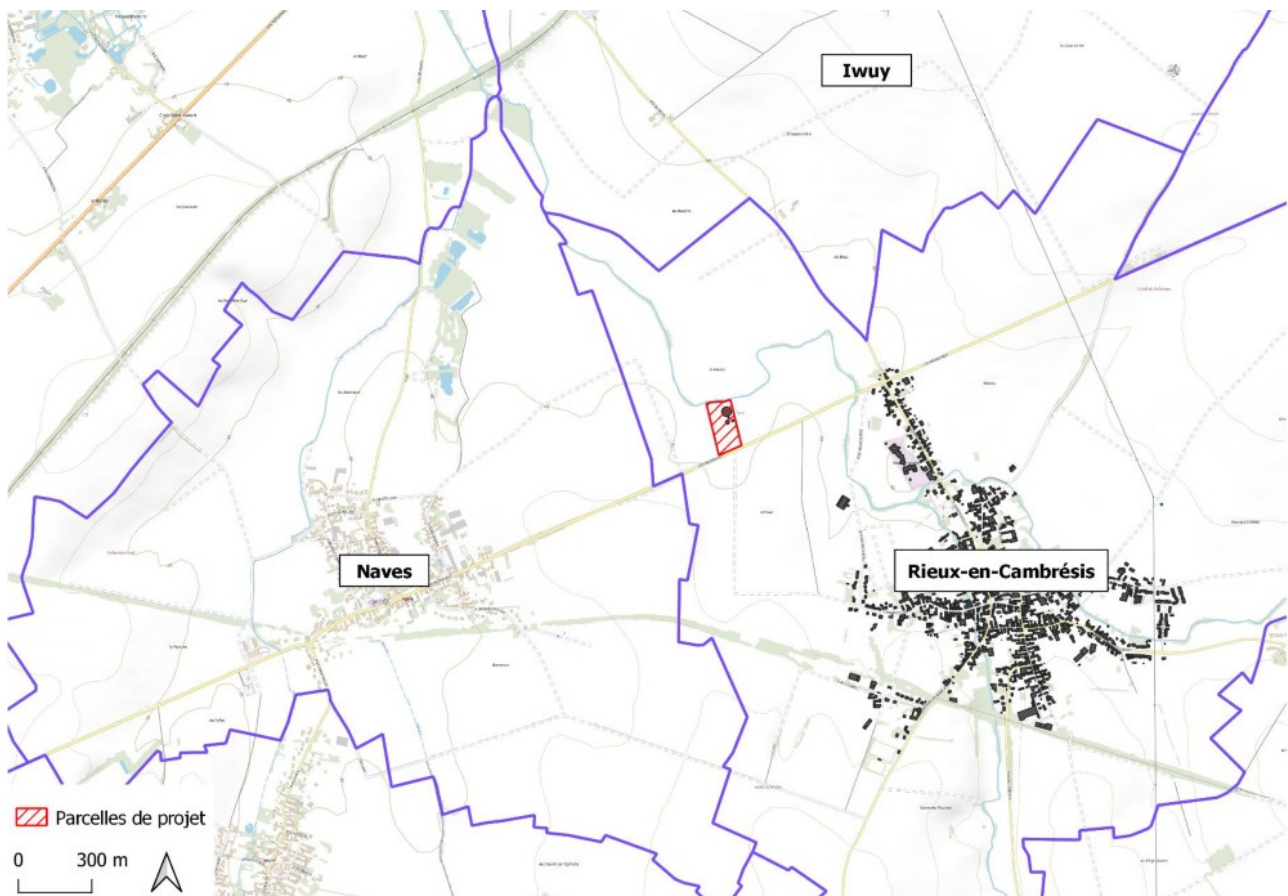


**Reconstruction de la station d'épuration intercommunale et stockage des boues
de Rieux-en-Cambrésis**

OBJET DE LA DEMANDE

Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, la DDTM 59 sollicite l'avis de la CLE du SAGE Escaut sur le projet de reconstruction de la station d'épuration intercommunale et le stockage des boues de Rieux-en-Cambrésis déposé par le SIDEN-SIAN

Le projet se trouve sur le territoire communal de Rieux en Cambrésis, sur 2 parcelles situées à proximité de la Chaussée Brunehaut (ZK 78 et ZK 79), à moins de 10 m du ruisseau de l'Erclin et à 560 m des habitations.



Localisation du projet

CADRE RÉGLEMENTAIRE

D'après la nomenclature Lois sur l'Eau (articles R.214-1 à 214-5 du Code de l'Environnement), le projet est concerné par les rubriques suivantes :

| Rubriques | Analyse | Dossier à produire |
|--|---|---------------------|
| <p>2.1.1.0 Systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :</p> <p>→ Supérieure à 600 kg de DBO₅ (A) ; → Supérieure à 12 kg de DBO₅, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO₅ (D)</p> | <p>La capacité de la station d'épuration sera de 17 000 EH. Étant donné que 1EH = 60 g(DBO₅)/j, la charge traitée correspondra à 1 020 kg de DBO₅ par jour.</p> | AUTORISATION |
| <p>2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>→ Supérieur ou égale à 20 ha (A) ; → Supérieures à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D)</p> | <p>Le bassin versant intercepté correspond à la surface de la parcelle de la station d'épuration actuelle, ajoutée à la surface d'acquisition pour le projet d'agrandissement de la parcelle au sud, soit une superficie d'environ 11 445 m² ajoutée à environ 10 000 m², soit une surface maximale d'environ 2,2 ha.</p> | DÉCLARATION |
| <p>3.3.1.0 Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</p> <p>→ Supérieure ou égale à 1 ha (A) → Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D)</p> | <p>Pas de zone humide identifiée dans le périmètre du projet</p> | Non concerné |

L'avis de la CLE est donc sollicité dans le cadre du dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau rubriques **2.1.1.0**.

PRÉSENTATION DU PROJET

Présentation générale

Le projet consiste en la reconstruction de la station d'épuration (STEP) intercommunale, avec construction d'une entité de déshydratation et de stockage des boues, située sur le territoire communal de Rieux-en-Cambrésis, dans le département du Nord (59). La STEP actuelle a été mise en service en 1989.

La filière eau, d'une capacité de 17 000 EH permettra d'assurer le traitement des effluents en provenance des communes d'Avesnes-les-Aubert, Cagnoncles, Cauroir, Eswars, Iwuy, Naves, Rieux-en-Cambrésis, Thun-l'Evêque et Thun-Saint-Martin.

La filière boue traitera les boues en provenance de Rieux-en-Cambrésis, Saint-Aubert, Gouzeaucourt, Marquette en Ostrevent, Estrun, Bantigny, Masnières et Crèvecœur.

Les anciennes installations seront entièrement démantelées et détruites.

Les eaux traitées seront rejetées au milieu naturel dans le ruisseau de l'Erclin.



L'emprise du projet se trouve sur la totalité de la parcelle ZK78 et sur la partie sud-est de la parcelle ZK79. Cette emprise se trouve sur le territoire communal de Rieux-en-Cambrésis, à proximité des limites communales de Naves à l'ouest et Iwuy au nord.

L'emprise de la zone d'étude du projet se trouve sur un terrain d'une superficie de 21 445 m² (2,14 ha).

L'actuelle STEP se trouve sur une parcelle d'une superficie de 1,14 ha. L'extension de la STEP se fera sur une partie d'une nouvelle parcelle voisine. La superficie consommée sera d'environ 1,0ha. L'emprise de la nouvelle STEP sera ainsi d'environ 2,2 ha.

Équipement de la STEP

La STEP sera de type « boues activées faible charge » et disposera d'une capacité de 17 000 EH (situation actuelle + évolution démographique + traitement des lixiviats de la déshydratation des boues).

La STEP sera équipée de :

- Poste de refoulement des effluents
- Prétraitements (dégrilleur / dessableur / dégraisseur)
- Bassin d'aération
- Dégazeur
- Clarificateur
- Traitement physico-chimique du Phosphore
- Canal de comptage des eaux traitées (canal Venturi)
- Poste toutes eaux

Les effluents traités sont majoritairement domestiques, avec des apports d'eaux pluviales ponctuels.

La Filière boues est constituée des équipements suivants :

- Poste de recirculation des boues
- Silos à boues (interne + PE extérieurs)
- Equipements de déshydratation
- Aire de stockage

La STEP sera d'une capacité de 17 000EH. Cette capacité reprend le nombre d'habitants ,les industries et la file boues.

Les industries (pollution assimilable à des rejets domestiques d'origine industrielle ou agricole) sont au nombre de 5 :

| Communes | Entreprise | Rejets estimés (EH) |
|--------------------|-----------------|---------------------|
| AVESNES-LES-AUBERT | CARTONNERIE | 150 |
| IWUY | SIF UNIS France | 45 |
| RIEUX-EN-CAMBRESIS | PÈRE GLACET | 55 |
| RIEUX-EN-CAMBRESIS | ELLEVAE MILLIOT | 30 |
| THUN-SAINT-MARTIN | TSM LAVAGE | 25 |
| | | 305 |

Le débit moyen d'eau usée est fixé à 150l/j/EH pour le dimensionnement soit un volume journalier à traiter de 2550m³/j.

Les charges polluantes à traiter sont les suivantes :

| Paramètre de pollution | Base de calcul (en g/j/EH) | Charges de Pollution nominale à traiter (en kg/jour) |
|------------------------|-------------------------------|---|
| DBO5 | 60 | 1 020 |
| MES | 90 | 1 530 |
| DCO | 120 | 2 040 |
| NKT | 15 | 255 |
| Pt | 3 | 51 |

Le niveau de traitement proposé est le suivant :

| Paramètres | Concentrations maximales | Ou rendement minimum à atteindre | Concentration réduite |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| DBO5 | 20 mg/l | 95% | 50 mg/l |
| DCO | 80 mg/l | 90% | 250 mg/l |
| MES | 35 mg/l | 90% | 85 mg/l |
| NGL | 15 mg/l | 70% | / |
| Pt | 1 mg/l | 95% | / |

T° ≤ 25° C

6 ≤ pH ≤ 8,5

Réseaux d'assainissement

Le réseau d'assainissement dessert 9 communes.

La zone d'étude compte 101 habitations non raccordables, et 4 773 en assainissement collectif.

Les communes d'Avesnes les Aubert, Cauroir, Iwuy et Naves disposent majoritairement de réseaux unitaires. Les réseaux des communes de Cagnoncles et Thun-Saint-Martin sont quant à eux majoritairement de type séparatif. En ce qui concerne les autres communes, les réseaux séparatifs et unitaires sont présents en proportions équivalentes.

D'après les réseaux d'assainissement par commune, la STEP de Rieux est concernée en entrée par un réseau unitaire.

Des eaux usées et pluviales sont donc admises en entrée de la station de traitement des eaux usées.

L'agglomération d'assainissement comporte 47 déversoirs d'orage sur le territoire.

Rejet à l'Erclin

Pour le dimensionnement, le débit de référence est déterminé à partir du percentile 95 (P95) relevé à la station de Rieux-en-Cambrésis. Il est de 2875 m³/j.

Les calculs de dilution en cours d'eau sont les suivants :

- selon la concentration

| Théorique (Concentration) | Rivière Amont | | Caractéristiques du rejet STEP de Rieux | | Rivière Aval | |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|---|-------------|-----------------------------|---------------|
| | Concentration | Flux | Concentration | Flux | Flux | Concentration |
| Débit | 20 925,00 m ³ /j | | 3 034,00 m ³ /j | | 23 959,00 m ³ /j | |
| DBO ₅ | 3,75 mg/l | 78,47 kg/j | 20,00 mg/l | 60,68 kg/j | 139,15 kg/j | 5,81 mg/l |
| DCO | 22,50 mg/l | 470,81 kg/j | 80,00 mg/l | 242,72 kg/j | 713,53 kg/j | 29,78 mg/l |
| MES | 7,75 mg/l | 162,17 kg/j | 35,00 mg/l | 106,19 kg/j | 268,36 kg/j | 11,20 mg/l |
| NGL | 5,90 mg/l | 123,35 kg/j | 15,00 mg/l | 45,51 kg/j | 168,86 kg/j | 7,05 mg/l |
| Pt | 0,09 mg/l | 1,83 kg/j | 1,00 mg/l | 3,03 kg/j | 4,86 kg/j | 0,20 mg/l |

| Réel (Concentration) | Rivière Amont | | Caractéristiques du rejet STEP de Rieux | | Rivière Aval | |
|-------------------------|-----------------------------|---------------|---|-------------|-----------------------------|---------------|
| | Concentration | Flux | Concentration | Flux | Flux | Concentration |
| Débit | 20 925,00 m ³ /j | | 3 034,00 m ³ /j | | 23 959,00 m ³ /j | |
| DBO ₅ | 6,60 mg/l | 138,11 kg/j | 20,00 mg/l | 60,68 kg/j | 198,79 kg/j | 8,30 mg/l |
| DCO | 49,00 mg/l | 1 025,33 kg/j | 80,00 mg/l | 242,72 kg/j | 1 268,05 kg/j | 52,93 mg/l |
| MES | 71,50 mg/l | 1 496,14 kg/j | 35,00 mg/l | 106,19 kg/j | 1 602,33 kg/j | 66,88 mg/l |
| NGL | 3,60 mg/l | 75,33 kg/j | 15,00 mg/l | 45,51 kg/j | 120,84 kg/j | 5,04 mg/l |
| Pt | 0,82 mg/l | 17,05 kg/j | 1,00 mg/l | 3,03 kg/j | 20,09 kg/j | 0,84 mg/l |

- selon le rendement :

| Théorique (Rendement) | Rivière Amont | | Caractéristiques du rejet STEP de Rieux | | Rivière Aval | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------|---|-------------|-----------------------------|---------------|
| | Concentration | Flux | Concentration | Flux | Flux | Concentration |
| Débit | 20 925,00 m ³ /j | | 3 034,00 m ³ /j | | 23 959,00 m ³ /j | |
| DBO ₅ | 3,75 mg/l | 78,47 kg/j | 95% | 51,00 kg/j | 129,47 kg/j | 5,40 mg/l |
| DCO | 22,50 mg/l | 470,81 kg/j | 90% | 204,00 kg/j | 674,81 kg/j | 28,17 mg/l |
| MES | 7,75 mg/l | 162,17 kg/j | 90% | 153,00 kg/j | 315,17 kg/j | 13,15 mg/l |
| NGL | 5,90 mg/l | 123,46 kg/j | 70% | 76,50 kg/j | 199,96 kg/j | 8,35 mg/l |
| Pt | 0,09 mg/l | 1,88 kg/j | 95% | 2,55 kg/j | 4,43 kg/j | 0,19 mg/l |

| Réel (Rendement) | Rivière Amont | | Caractéristiques du rejet STEP de Rieux | | Rivière Aval | |
|---------------------|-----------------------------|---------------|---|-------------|-----------------------------|---------------|
| | Concentration | Flux | Concentration | Flux | Flux | Concentration |
| Débit | 20 925,00 m ³ /j | | 3 034,00 m ³ /j | | 23 959,00 m ³ /j | |
| DBO ₅ | 6,60 mg/l | 138,11 kg/j | 95% | 51,00 kg/j | 189,11 kg/j | 7,89 mg/l |
| DCO | 49,00 mg/l | 1 025,33 kg/j | 90% | 204,00 kg/j | 1 229,33 kg/j | 51,31 mg/l |
| MES | 71,50 mg/l | 1 496,14 kg/j | 90% | 153,00 kg/j | 1 649,14 kg/j | 68,83 mg/l |
| NGL | 3,60 mg/l | 75,33 kg/j | 70% | 76,50 kg/j | 151,83 kg/j | 6,34 mg/l |
| Pt | 0,82 mg/l | 17,05 kg/j | 95% | 2,55 kg/j | 19,60 kg/j | 0,82 mg/l |

Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales de la parcelles seront gérées sur place, sans occasionner de ruissellement à l'extérieur de l'emprise.

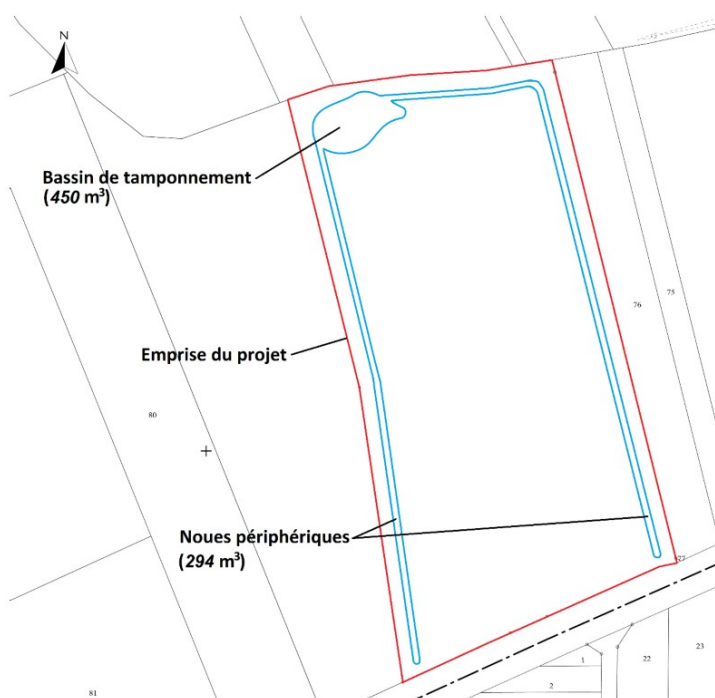
Il est ainsi prévu de créer un réseau de noues et un bassin permettant d'infiltrer les volumes d'eau pluviales correspondant à un épisode centennal.

La pluie dimensionnante, de période de retour 100 ans et d'une durée de 24 heures, génère un volume à stocker de 725 m³.

Afin d'intercepter la totalité des ruissellements internes au site, les noues seront localisées le long du périmètre du projet (3 côtés non contigus à la route). Les noues (490 ml) seront capables de stocker un volume de 294 m³.

Afin de stocker les 431 m³ restant (725 – 294 = 431), il sera nécessaire de créer un bassin de tamponnement. Tout comme les noues, il sera réalisé par un simple décaissement du sol sur une

profondeur d'environ 1,00 m. Le fond et les berges seront engazonnées. Il aura donc une surface d'environ 450 m². Les noues aboutiront dans ce bassin.



Implantation des noues et du bassin

Contrairement aux ruissellements issus des parcelles de la STEP, les eaux pluviales issues du bassin versant intercepté verront leur écoulement rétabli vers leur exutoire naturel.

Cette fonction sera assurée par les noues décrites dans le chapitre précédent. Une fois saturées par les ruissellements issus des parcelles de la STEP, et en cas d'apport du bassin versant intercepté, elles surverseront leur trop plein dans l'Erclin (exutoire naturel).

Pour permettre le débordement de la noue vers le milieu naturel (L'Erclin), de légères dépressions seront aménagées sur tout le linéaire du cours d'eau. De cette manière, les flux ne seront pas concentrés en un point, mais resteront répartis comme dans la situation d'origine.

Un entretien régulier des aménagements sera assuré par l'exploitant de la future STEP. Il comprendra notamment :

- La fauche régulière des espaces engazonnés
- L'inspection et le nettoyage des noues et du bassin
- Le retrait des obstacles à l'écoulement (feuilles mortes, branches, dépôts ...)

RAPPEL DE LA PORTÉE JURIDIQUE DU SAGE

Même s'il n'a pas vocation à créer du droit, le SAGE a été doté d'une portée juridique par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006. Il vient préciser la réglementation générale en matière d'eau, en considérant les enjeux locaux.

Les deux documents qui composent le SAGE, le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le Règlement sont de nature juridique différente. Ils sont tous deux accompagnés de documents cartographiques qui ont la même valeur juridique qu'eux.

Portée juridique du PAGD

La portée juridique du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable relève du rapport de compatibilité : « *Les décisions [...] prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise* », article L. 212-5-2 du code de l'environnement.

Le défaut de mise en compatibilité peut notamment la constatation par les tiers de l'incompatibilité d'un document d'urbanisme ou d'une décision administrative prise dans le domaine de l'eau, argument qui pourra être soulevé devant un juge administratif afin d'en solliciter l'annulation.

Portée juridique du règlement

La portée juridique du règlement relève du rapport de conformité : l'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement stipule que : « *Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le Règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2.* ».

Outre les refus d'autorisation/déclaration ou encore les recours contentieux, la violation du règlement du SAGE entraîne des sanctions administratives voire pénales.

VÉRIFICATION DE LA COMPATIBILITÉ AVEC LE SAGE DE L'ESCAUT

Le SAGE de l'Escaut a été approuvé le 13 juillet 2021.

La CLE a identifié 5 enjeux déclinés en 15 objectifs dans le PAGD et 3 règles dans le règlement.

Enjeux et objectifs du SAGE de l'Escaut

| Enjeu 1 : Reconquérir les milieux aquatiques et humides | |
|---|---|
| OBJECTIF 1 | Préserver, Restaurer les zones humides |
| OBJECTIF 2 | Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques |
| OBJECTIF 3 | Rétablir la continuité des cours d'eau et des canaux ainsi que le continuité latérale |
| Enjeu 2 : Maîtriser les ruissellements et lutter contre les inondations | |
| OBJECTIF 4 | Mettre en place la gestion intégrée des eaux pluviales |
| OBJECTIF 5 | Limiter le ruissellement et l'érosion des sols hors zones urbaines |
| OBJECTIF 6 | Caractériser l'aléa et réduire la vulnérabilité des biens et des personnes face au risque d'inondations |
| Enjeu 3 : Améliorer la qualité des eaux | |
| OBJECTIF 7 | Limiter l'impact de l'assainissement collectif |
| OBJECTIF 8 | Améliorer l'assainissement non collectif |
| OBJECTIF 9 | Réduire la pression des autres usages |
| OBJECTIF 10 | Limiter l'utilisation de produits phytosanitaires et le risque de transfert au milieu |
| Enjeu 4 : Gérer la ressource en eaux souterraines | |
| OBJECTIF 11 | Améliorer la connaissance |
| OBJECTIF 12 | Garantir une eau potable de qualité pour tous |
| OBJECTIF 13 | Réduire les pressions quantitatives sur la ressource |
| Enjeu 5 : Assurer la mise en place d'une gouvernance et une communication efficaces pour la mise en œuvre du SAGE | |
| OBJECTIF 14 | Améliorer, centraliser et partager les connaissances |
| OBJECTIF 15 | Mettre en place une gouvernance adaptée pour la mise en œuvre du SAGE |

Le dossier est concerné par les enjeux 1, 2 et 3.

Enjeu 1 :

Le projet n'est pas en zone humide.

La construction ne se fait pas bord à cours d'eau (en bord de berges) et n'impacte donc pas la ripisylve.

La gestion et l'entretien du site permettra d'éviter la présence d'espèces exotiques envahissantes.

Le projet ne porte pas atteinte au cours d'eau ni à sa continuité.

Enjeu 2 :

Toutes les eaux pluviales du site sont gérées par des noues.

Sur le site, des espaces enherbés sont maintenues et une haie délimitera l'emprise du projet afin de limiter l'érosion des sols.

Le site ne se trouve pas en zone d'expansion des crues. Il n'est pas concerné par l'AZI ni par un PPRI.

Enjeu 3 :

La reconstruction de La STEP permet d'améliorer les performances du système d'assainissement actuel. La STEP fait l'objet d'un plan de gestion et de contrôle des équipements et des ouvrages, ainsi que des eaux de rejet.

Le territoire est mixte en unitaire et séparatif. Il faudra donc s'assurer de la gestion en temps de pluie.

Les eaux traitées sont de type domestiques ou assimilables.

En cas d'une éventuelle pollution, le plan de gestion des risques du site est mis en place.

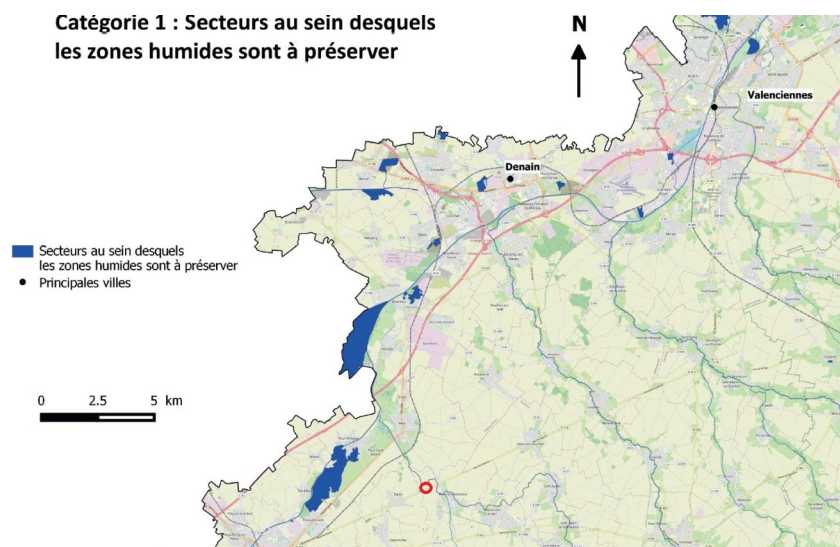
Aucun produit phytosanitaire n'est utilisé sur le site du projet.

Au vu des éléments présentés, **le projet est compatible avec les objectifs généraux du SAGE de l'Escaut.**

Règles du SAGE de l'Escaut

Règle 1 : Préserver les zones humides remarquables

Le projet se situe en dehors des secteurs au sein desquels les zones humides sont à préserver .



Localisation du projet par rapport aux zones humides de catégorie 1

Règle 2 : Continuité écologique et entretien des cours d'eau

Le projet n'est pas concerné par cette règle.

Règle 3 : Limiter l'impact des rejets d'eaux pluviales des nouveaux projets

Les eaux pluviales du projet sont gérées par le biais de techniques alternatives (noues) favorisant l'infiltration. Le projet d'aménagement est donc conforme à cette règle.

Au vu des éléments présentés, **le projet est conforme aux règles du SAGE de l'Escaut.**

AVIS DE LA CLE DU SAGE DE L'ESCAUT

Le dossier présenté n'a pas permis de relever de contradiction majeure avec les objectifs généraux du PAGD du SAGE de l'Escaut, il est ainsi compatible. En outre la CLE n'a pas relevé de non-conformité entre les éléments présentés et le règlement du SAGE.

Compte-tenu de ces éléments, la CLE du SAGE de l'Escaut émet **un avis favorable** sur le projet.

La CLE souhaite cependant faire quelques recommandations :

- étant donné que certains réseaux du secteur sont majoritairement en unitaire et afin d'assurer la gestion des eaux usées en temps de pluie, il est conseillé d'inciter à la déconnexion des leurs eaux pluviales et à la gestion à la parcelle, y compris pour les constructions anciennes.
- il est rappelé que la disposition 26 du SAGE prévoyait le contrôle des branchements des bâtiments publics (mairies, écoles, collèges,...) à partir l'approbation du SAGE. Il est donc souhaité que ces contrôles soient effectués et transmis à la CLE.