

# Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)

Etude d'incidence environnementale –  
Résumé non technique

# Sommaire

1. ....Préambule .....	4
2. ....Présentation du dossier et contexte réglementaire de la demande .....	5
3. ....Notice descriptive des installations et description du projet .....	7
3.1 Cadre réglementaire du système d'assainissement .....	7
3.2 Localisation du système d'assainissement .....	7
3.3 Description du système d'assainissement actuel .....	8
3.4 Description du système d'assainissement futur .....	14
3.5 Programme et planning des travaux .....	15
3.6 Perspectives d'évolution de la population .....	16
3.7 Justification du choix parmi les alternatives et solutions de substitution raisonnables .....	16
4. ....Notice d'incidence .....	18
4.1 Etat actuel de l'environnement du système d'assainissement	18
4.2 Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet	27
4.3 Synthèse des incidences du projet en phase chantier et mesures associées .....	29
4.4 Synthèse des incidences du projet en phase d'exploitation et mesures associées .....	32
4.5 Analyse des effets cumulés .....	34
4.6 Vulnérabilité du projet au changement climatique .....	36
5. ....Compatibilité avec les plans, schémas et programmes .....	36
6. ....Description des auteurs .....	37
7. ....Glossaire .....	38



## Table des illustrations

Figure 1 : Emplacement du projet d'extension .....	4
Figure 2 : Bassin de collecte (Source : Véolia, Analyse des flux, 2021) .....	7
Figure 3 : Plan des réseaux sur le SA d'Arras (Source : Véolia, diagnostic périodique, 2023) .....	8
Figure 4 : Synoptique simplifié du réseau d'assainissement du système de Saint-Laurent-Blangy (Schéma sandre, 2024) .....	9
Figure 5 : Carte des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le SA d'Arras (Source : Véolia, diagnostic périodique, 2023).....	10
Figure 6 : Plan de localisation des ouvrages existants et projetés .....	11
Figure 7 : Répartition des volumes annuels déversés par DO en 2022 (Source : Véolia, BAF 2022).....	13
Figure 8 : Localisation du foncier disponible pour la mise en place d'un traitement tertiaire (Source CUA, 2025) .....	14

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubrique de la nomenclature Loi sur l'eau concernée par le renouvellement de l'Autorisation (Source : article R214-1 du Code de l'environnement).....	6
Tableau 2 : Annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement et classement du projet.....	7
Tableau 3 : Synthèse des enjeux environnementaux du projet .....	18
Tableau 4 : Comparaison de l'évolution probable de l'environnement avec projet et en l'absence du projet .....	27
Tableau 5 : Liste des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés .....	34
Tableau 6 : Phasage des travaux des projets retenus .....	35
Tableau 7 : Liste des documents de planification mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement.....	36

## 1. PREAMBULE

La Communauté Urbaine d'Arras (ou « CUA »), composée de 46 communes et dispose d'une station d'épuration principale qui traite une majorité des eaux usées de l'agglomération. Cette unité, implantée à Saint-Laurent-Blangy, a été mise en service en 1999.

Cette unité comprend deux files de traitement des eaux usées fonctionnant le procédé de boues activées en aération prolongée. Les effluents ainsi traités sont alors rejetés au milieu naturel : la Scarpe canalisée au point du rejet. Par ailleurs, les boues produites sont épaissies puis déshydratées (filtre-pressé) avec un stockage in-situ permettant ainsi leur valorisation agricole par épandage.

Si les performances épuratoires sont satisfaisantes au regard des normes de rejet décrites dans l'Arrêté en vigueur, la CUA observe que les charges polluantes reçues sont désormais proches de la capacité nominale de la station d'épuration. Par ailleurs une augmentation significative des charges à traiter en situation future est attendue.

Ainsi, face à ce constat, une extension de la capacité épuratoire de la station d'épuration est indispensable. La CUA a fait réaliser une étude de faisabilité de manière à préciser :

- Les débits et charges en situation future (à un horizon 2040) ;
- Les principes d'aménagements de l'usine existante afin de répondre aux futurs besoins.

Plusieurs scénarios de traitement ont été étudiés lors de cette étude. La CUA a alors retenu la création d'une troisième file en boues activées notamment par souci d'homogénéité avec l'unité existante visant à assurer une exploitation optimisée et ainsi des niveaux de performances épuratoires élevés. Pour la filière boues, celle-ci sera maintenue avec les adaptations nécessaires.

Pour ce projet d'extension, la CUA a confié au Groupement SAFEGE - TGMP la maîtrise d'œuvre de cette opération. Cette mission comprend les missions suivantes :

- Missions de maîtrise d'œuvre : DIA, AVP, PRO, DCE, ACT, VISA, DET et AOR ;
- Missions complémentaires liées aux diagnostics complémentaires, dossiers règlementaires.

Le projet consiste en l'extension de la capacité de la STEP (mise en service au plus tard en février 2028) : porter la capacité de traitement de l'installation de 8 000 kgDBO<sub>5</sub>/j (133 333 EH) à 12 290 kgDBO<sub>5</sub>/j (204 833 EH) en temps de pluie.

Ci-dessous, la figure présentant l'emplacement du projet d'extension.

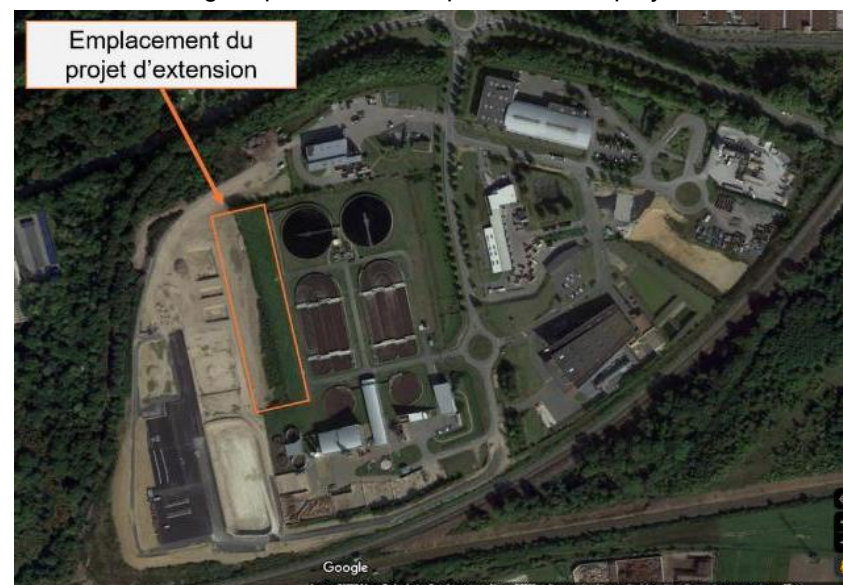


Figure 1 : Emplacement du projet d'extension

Le programme des travaux est le suivant :

- File eau :
  - Construction d'une 3ème file de traitement des eaux (technologies similaires à celles des deux files existantes : bassin anaérobie, boue activée faible charge, clarification) ;
  - Modification et/ou adaptation des 2 files existantes ;
  - Modification et/ou adaptation des réseaux existants et la création de nouveaux réseaux.

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)

- **File boue** : Réutilisation des installations existantes moyennant l'adaptation des temps de marches des équipements en place.

**Le présent document constitue l'étude d'impact (notice d'incidence) du dossier de demande d'autorisation environnementale pour la réalisation des travaux et l'exploitation de la future STEP avec l'ajout d'une 3<sup>e</sup> file eau.**

Dans le cadre de l'élaboration de ce dernier, divers échanges avec les services de la Police de l'eau de la DDTM<sup>2</sup>, de la DREAL et de l'Agence de l'eau Artois Picardie ont permis de préciser les seuils applicables au rejet de la future STEP dans un objectif de maintien du bon état du milieu récepteur.

Ainsi, les normes de rejet suivantes sont proposées par la CUA :

Paramètres	Concentration max actuellement autorisée (mg/L)	Concentration proposée max (mg/L)	Opte tps sec (m3/j)
			Flux journalier maximum de rejet proposé (kg/j)
MES	35	30	35 510
DCO	125	90	1 065
DBO5	25	20	3 196
NGL	15	10	710
Pt	1,0	1,0	355

→ Flux journalier maximal en Pt calculé sur la base d'une concentration max de 0,8 mg/L et Qpte de temps sec

→ Flux max qui résultera d'une montée en charge progressive

Enfin, afin d'appréhender au mieux la lecture du présent document, la CUA tient à rappeler dans ce préambule les éléments de contexte suivants :

- La Scarpe canalisée (milieu récepteur de la STEP) bénéficie de la bonne performance de la STEP actuelle. En effet, cette performance est avérée avec des concentrations en DBO5, DCO et MES en moyenne 5 fois inférieures aux concentrations de rejet autorisées par l'AP de 2006.

- Depuis plusieurs années, les volumes et flux déversés sans traitement au milieu naturel ont grandement diminués (baisse de près de 75% en 6 ans) suite aux investissements menés ces dernières années par la CUA, en particulier en termes de création de bassins de stockage-restitution. La moyenne quinquennale (période 2020-2024) est de 1,7% (< 2%) pour le critère officiel de jugement de la conformité du système de collecte, à savoir le critère flux (pour un seuil fixé actuellement à 5%).
- La 3<sup>e</sup> file pour la future STEP a été conçue de telle manière à respecter la doctrine Artois Picardie.
- L'ajout de la 3<sup>e</sup> file de traitement sur la STEP présente des débits de rejets en temps sec et en temps de pluie plus importants que la situation actuelle moyenne. Toutefois, le débit de rejet futur de la STEP en temps sec (35 510 m3/j) reste inférieur au débit de référence autorisé par l'AP 2006 de l'actuelle STEP (42 800 m3/j).
- L'augmentation des capacités de la STEP, après extension, contribuera à garantir au sein du milieu récepteur (Scarpe canalisée), à l'aval du point du rejet, des concentrations inférieures pour l'ensemble des paramètres MES, DCO, DBO5, NGL et Pt, par rapport aux concentrations que pourraient émettre la STEP dans les conditions maximales des seuils de l'AP 2006.
- Le débit de la STEP contribue au maintien du débit d'étiage dans la Scarpe en période de sécheresse (environ 8,2 % du débit du cours d'eau).
- Le rejet de la future STEP permet de maintenir le bon état du cours d'eau hormis pour le paramètre Phosphores. Ainsi, le rejet de la future STEP impacte le bon état de la Scarpe canalisée pour ce paramètre. De ce fait, la CUA s'engage à mettre en œuvre plusieurs mesures :
  - a. D'une part, à échéance 2027, afin de qualifier plus précisément le milieu récepteur et l'impact de la future STEP sur ce dernier, mise en place d'un point de mesure de débit fixe sur la Scarpe canalisée en amont du point de rejet de la STEP et de stations de prélèvement en amont/aval du point de rejet STEP pour analyses physico-chimiques, pour y réaliser des mesures hebdomadaires.
  - b. D'autre part, par anticipation de la DERU2, la CUA s'engage à déployer un traitement tertiaire pour une mise en service en

2031/2032 et garantir ainsi une norme de rejet à 0,5 mg/L en Pt. Ce traitement tertiaire ne permettra toutefois pas d'atteindre le bon état de la Scarpe canalisée pour ce paramètre, mais garantira :

- i. La concentration de rejet en Pt minimale qu'il est possible d'atteindre dans les conditions techniques actuelles sans entraîner de coûts disproportionnés au sens de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié ;
  - ii. Une concentration en Pt dans la Scarpe canalisée proche de la limite d'état, c'est-à-dire proche de 0,2 mg/L.
- L'absence de réalisation des travaux de création de cette troisième file de traitement entraînerait une augmentation des flux rejetés à la Scarpe canalisée, en particulier en Pt, et donc une concentration plus importante au sein du milieu récepteur.
  - Enfin, la CUA prévoit, à échéance réglementaire, la mise en place d'un traitement quaternaire, qui permettra de diminuer la concentration en micropolluants dans les rejets.

La CUA s'engage donc à mettre en œuvre tous les moyens à sa disposition dans la limite des techniques actuelles et d'un coût qui serait disproportionné, pour garantir une qualité de rejet optimale et améliorée par rapport à un maintien en l'état des installations.

## 2. PRESENTATION DU DOSSIER ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE

Le dossier est soumis à Etude d'impact et Dossier Loi sur l'Eau<sup>3</sup> à autorisation. L'analyse réglementaire au regard de la nomenclature Loi sur l'eau est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 : Rubrique de la nomenclature Loi sur l'eau concernée par le renouvellement de l'Autorisation (Source : article R214-1 du Code de l'environnement)

Rubrique nomenclature actuelle	INTITULES ET SEUILS	SEUILS ESTIME
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 : 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ; 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).	AUTORISATION 12 290kg DBO <sub>5</sub> /j
2.1.3.0	Epandage et stockage en vue d'épandage de boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif, la quantité de boues épandues dans l'année présentant les caractéristiques suivantes : 1° Quantité de matière sèche supérieure à 800 t/ an ou azote total supérieur à 40 t/ an (A) ; 2° Quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 t/ an ou azote total compris entre 0,15 t/ an et 40 t/ an (D). <i>Pour l'application de ces seuils, sont à prendre en compte les volumes et quantités maximales de boues destinées à l'épandage dans les systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif concernés.</i>	Non visé par la présente demande : Arrêté spécifique Plan d'épandage des boues existant (arrêté interpréfectoral du 11 mars 2019)
2.1.5.0	<b>Rejet d'eaux pluviales</b> 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 : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	AUTORISATION Le système d'assainissement est sur une surface bien supérieure à 20 ha
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de <b>zones humides</b> ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Non visé par la présente demande : Absence de zones humides suite à des prospections de terrains début 2023

Le projet est soumis à évaluation environnementale en vertu de la nomenclature de l'Annexe à l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Tableau 2 : Annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement et classement du projet

Catégories d'aménagements d'ouvrages et de travaux	PROJETS soumis à étude d'impact	PROJETS soumis à la procédure de "cas par cas" en application de l'annexe III de la directive 85/337/ CE	Caractéristiques du projet et classement
Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires. <i>On entend par "un équivalent habitant (EH)" : la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DB05) de 60 grammes d'oxygène par jour.</i>	Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants.	a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants. b) Système d'assainissement situé dans la bande littorale de cent mètres prévus à l'article L. 121-16 du code de l'urbanisme, dans la bande littorale prévue à l'article L. 121-45 de ce code, ou un espace remarquable du littoral prévu à l'article L. 121-23 du même code.	L'augmentation de la capacité épuratoire, prévue pour répondre aux conditions à l'horizon 2040, conduit à une STEP de 204 833 EH (sur la base des charges de temps de pluie futures).

### 3. NOTICE DESCRIPTIVE DES INSTALLATIONS ET DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1 Cadre réglementaire du système d'assainissement

Un arrêté préfectoral en date du 24 juillet 2006 porte autorisation globale pour les ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées et le devenir des sous-produits de l'agglomération d'Arras.

En complément, le préfet a reprecisé le Domaine de Traitement Garanti par courrier du 06 juillet 2009 et le schéma Sandre a été validé en mars 2017 et

modifié en juin 2024 pour prendre en compte les évolutions du système d'assainissement.

La STEP de Saint-Laurent-Blangy dispose d'un arrêté inter préfectoral du 11 mars 2019 portant prescriptions particulières concernant l'épandage des boues de la station d'épuration d'Arras. Ces boues étant valorisées en agriculture, un plan d'épandage est en vigueur.

#### 3.2 Localisation du système d'assainissement

Le système d'assainissement de l'agglomération d'Arras est situé dans la commune de Saint Laurent Blangy, dans le département du Pas-de-Calais (62) en région Hauts-de-France.

La station d'épuration est située rue Henri Becquerel accessible depuis la rue de l'Hermitage (RD 258) au sein de la Zone d'activités de l'Hermitage de la commune.

Les bassins de collecte sont schématisés ci-dessous :

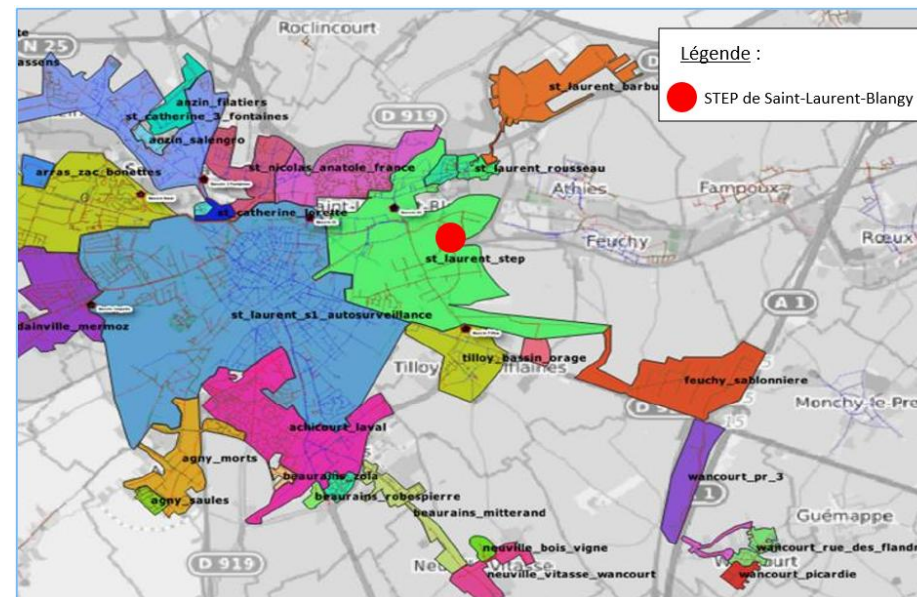


Figure 2 : Bassin de collecte (Source : Véolia, Analyse des flux, 2021)

### 3.3 Description du système d'assainissement actuel

#### 3.3.1 Description du réseau de collecte

Le système d'assainissement d'Arras collecte les eaux usées de 13 communes pour les traiter à la station d'épuration (STEP) de Saint-Laurent-Blangy. Ces 13 communes sont : Achicourt, Agny, Anzin-Saint-Aubin, Arras, Beaurains, Dainville, Maroeuil, Neuville-Vitasse, Saint-Laurent-Blangy, Saint-Nicolas, Sainte-Catherine, Tilloy-lès-Mofflaines et Wancourt. A ces 13 communes, s'ajoutent les communes de Roclincourt, Etrun et Ecurie récemment raccordées au système d'assainissement d'Arras, ainsi que la commune de Neuville-Saint-Vaast en cours de raccordement.

Les réseaux d'assainissement des communes de la Communauté Urbaine d'Arras sont en général :

- de nature séparatives dans les zones périphériques ;
- de nature pseudo-séparatives, voire unitaire dans Arras intra-muros.

La figure ci-dessous présente les réseaux selon leur nature (EP gravitaire, EU gravitaire, EU refoulement, UN gravitaire).

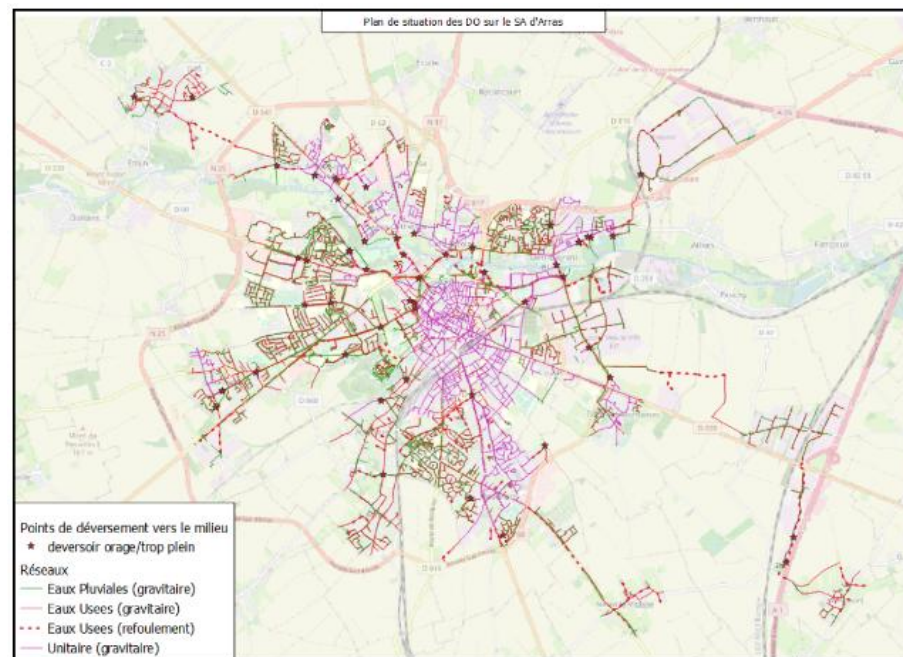


Figure 3 : Plan des réseaux sur le SA d'Arras (Source : Véolia, diagnostic périodique, 2023)

D'après le règlement d'assainissement collectif de la Communauté Urbaine d'Arras (CUA), les eaux usées domestiques comprennent les eaux usées provenant des cuisines, buanderies, salles de bains, toilettes et installations similaires.

Le taux de raccordement sur le système d'assainissement s'élève à 99,3%. En 2020, le nombre total d'abonnés estimé est de 45 730 d'abonnés pour 99 691 habitants. (Source RAD 2020).

D'après le diagnostic permanent, l'apport d'eaux usées non domestiques sur le système d'assainissement d'Arras provient de 40 sites définis comme les plus importants contributeurs en termes de rejet.

Sur l'ensemble de la Communauté Urbaine d'Arras (et pas uniquement au niveau de la zone de collecte de la STEP de Laurent-Saint-Blangy), le nombre d'installations d'assainissement non collectif (ANC)<sup>4</sup> au 31 décembre 2020 est de 4730.

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)

Le système d'assainissement est doté de 7 bassins d'orage<sup>5</sup> qui ont tous une double utilisation stockage/pompage, tous télé-surveillés. La majorité des déversoirs d'orage<sup>6</sup> (DO) des villes de Anzin-Saint-Aubin, Saint-Nicolas, Sainte-Catherine, Saint-Laurent-Blangy et le nord d'Arras ont pour milieu récepteur la Scarpe. Les DO restants se rejettent dans le Crinchon, les réseaux d'eaux pluviales ou bien les fossés et lagunes.

La figure ci-dessous présente un synoptique simplifié du réseau d'assainissement du système de Saint-Laurent-Blangy.

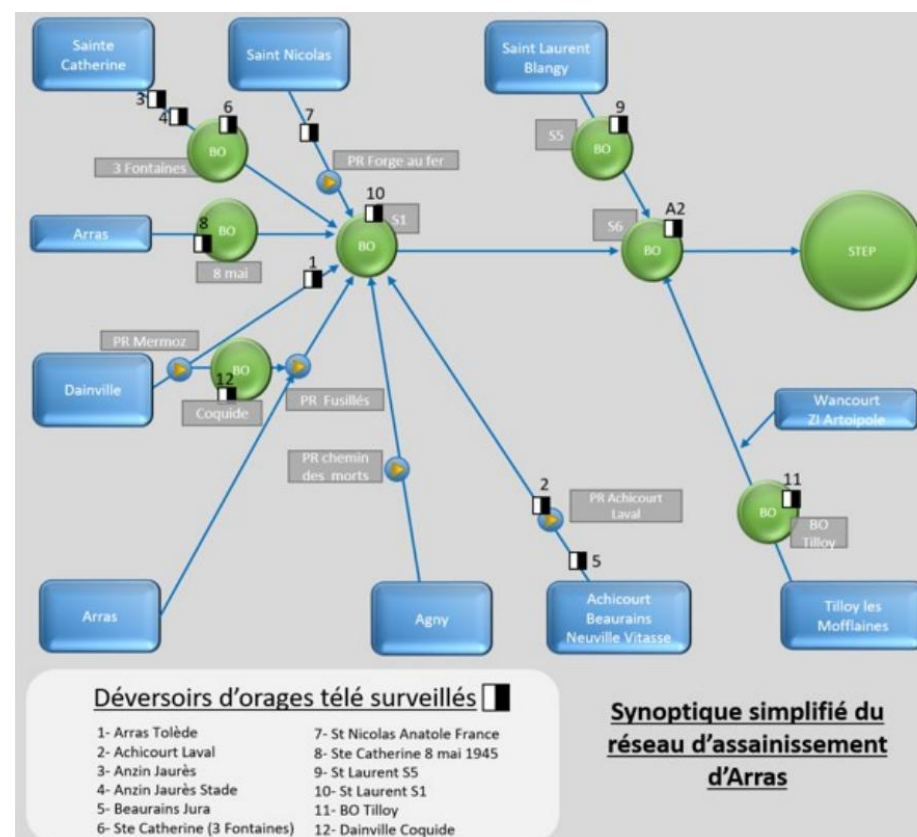


Figure 4 : Synoptique simplifié du réseau d'assainissement du système de Saint-Laurent-Blangy (Schéma sandre, 2024)

Le réseau de collecte comprend 106 postes de relèvement<sup>7</sup> (ou refoulement).

D'après le diagnostic périodique, l'inventaire réalisé par la CUA compte 31 ouvrages de gestion d'eaux pluviales urbaines. 24 bassins ont été identifiés et cartographiés ainsi que leur bassin d'apport (voir figure ci-dessous).

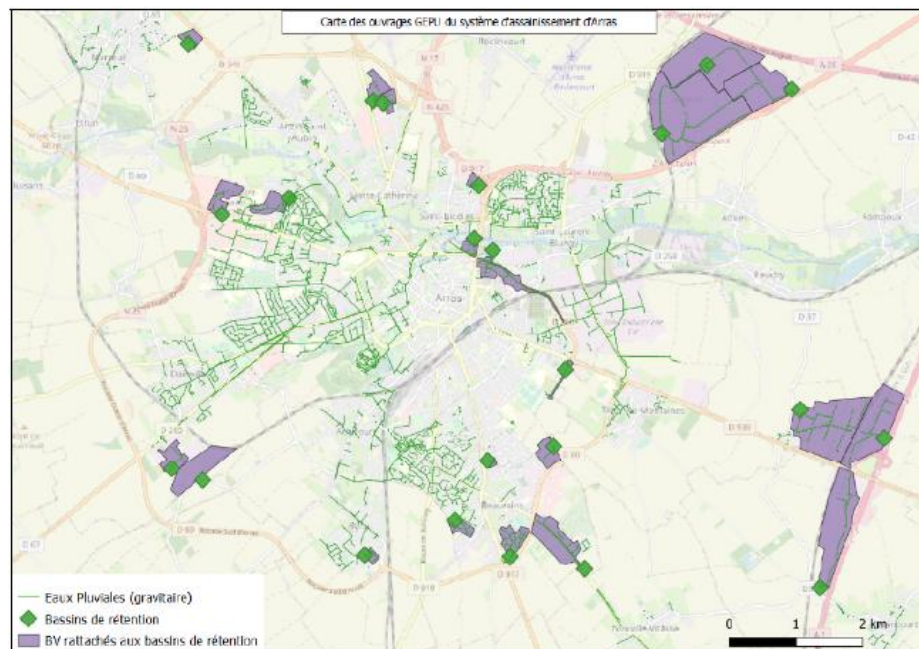


Figure 5 : Carte des ouvrages de gestion des eaux pluviales sur le SA d'Arras  
(Source : Véolia, diagnostic périodique, 2023)

Chaque année entre 1 000 et 1200 contrôles de la conformité des branchements domestiques sont réalisés, ces résultats sont consultables sur site.

### 3.3.2 Description de la STEP

Le plan ci-dessous présente la localisation des ouvrages existants ainsi que l'emprise pour l'extension :

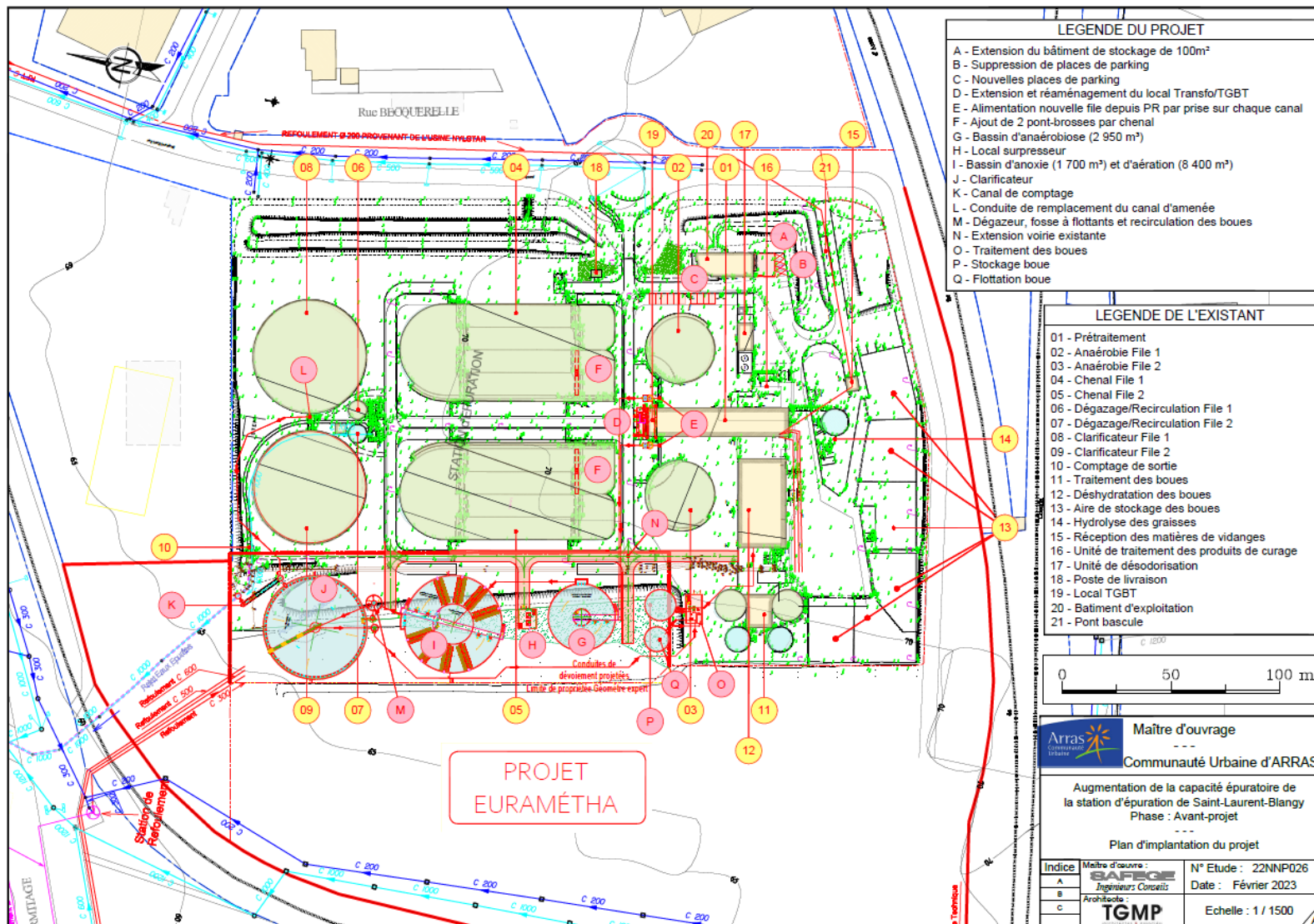


Figure 6 : Plan de localisation des ouvrages existants et projetés

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



La station d'épuration est alimentée uniquement par refoulement. Ainsi, la filière eau fonctionne uniquement gravitairement et comprend les principales étapes suivantes :

- Une unité de réception des matières de vidange ;
- Une unité de traitement des matières de curage et des sables ;
- Une bache de réception des effluents, suivi d'un canal où se font comptage et prélèvement ;
- Une bache d'homogénéisation et de répartition ;
- Un atelier de prétraitement
- Un traitement biologique sur 2 files distinctes
- Un canal de rejet vers la Scarpe avec comptage commun.

Les deux files fonctionnent de manière indépendante, une interconnexion est possible au droit des ouvrages de répartition.

Les boues extraites sont dirigées vers un étage de flottation. Les boues épaissies sont dirigées vers une unité de conditionnement des boues. Les boues conditionnées sont alors déshydratées sur un ensemble de 4 filtre-presses. Les boues déshydratées sont alors stockées sur une aire à boues avant évacuation en vue d'une valorisation agricole par épandage. La quantité annuelle de matière sèche (MS) produite en 2021 avec réactif est de 2828 ,5 tonnes de MS.

La station d'épuration comprend plusieurs autres unités :

- Une unité de réception des produits de curage et une unité de traitement des sables ;
- Une unité de réception des matières de vidange ;
- Une unité de réception des graisses extérieures et de traitement des graisses par voie biologique (hydrolyse) ;
- Une unité de traitement de l'air vicié : cette désodorisation est à l'arrêt.

La gestion des eaux pluviales au droit de la STEP de Saint Laurent Blangy est la suivante :

- Les eaux de toiture des bâtiments sont collectées et acheminées vers la file eau ;

- Les eaux de voirie ruissellent en surface vers les espaces végétalisés limitrophes (absence de bordure) ;
- Les eaux de ruissellement au droit de l'aire de stockage des boues et de la plateforme de dépotage sont collectées et acheminées vers la file eau (retour en tête).
- Les volumes d'eau précipités au droit des ouvrages de traitement intègrent directement la filière de traitement (volumes correspondants = hauteur d'eau précipitée x surface des ouvrages).

### 3.3.3 Déversements au milieu naturel

De manière générale, sur le système d'assainissement, les points de rejets au milieu naturel sont les suivants :

- déversoirs d'orage
- trop pleins de postes de relèvement /refoulement
- bassins de stockage
- déversoir en tête de STEP
- by pass STEP

La STEP de St Laurent Blangy ne dispose pas de by pass STEP. Le milieu récepteur est principalement la Scarpe Canalisée. Certains DO se déversent dans la rivière Crinchon.

### 3.3.4 Bilan de fonctionnement du système de collecte des eaux usées

Il en ressort que le système d'assainissement d'Arras est conforme au regard de l'autosurveillance depuis la mise en place de l'arrêté préfectoral du 23/08/2018.

La répartition des volumes annuels déversés par DO en 2022 est présentée dans le schéma suivant.

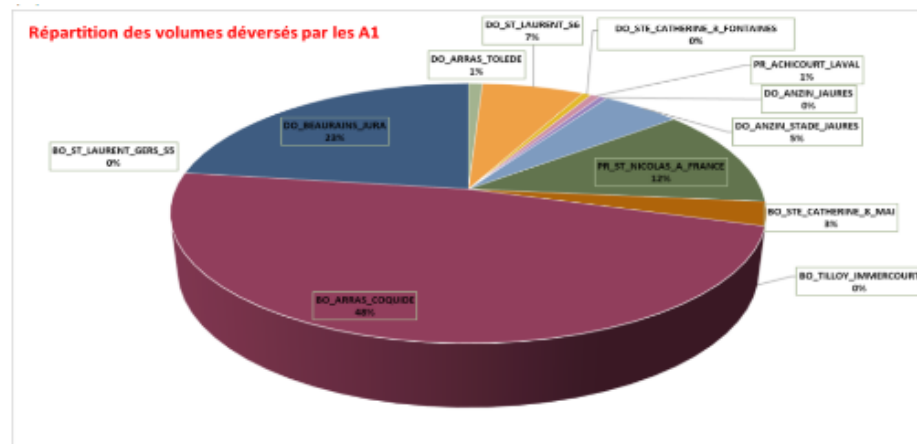


Figure 7 : Répartition des volumes annuels déversés par DO en 2022 (Source : Véolia, BAF 2022)

On remarque que les 4 DO principaux concernés par ces déversements sont :

- DO Bassin Coquidé : Les déversements sont directement liés au temps de pluie. Il reçoit beaucoup d'eau pluviale ;
- DO Bassin S6 : les déversements sont liés au temps de pluie ;
- DO Beaurains Jura : les déversements sont liés au temps de pluie ;
- DO Anzin Jaurès : les déversements sont liés au temps de pluie.

Le déversoir le plus sollicité en termes de volume est celui du bassin Coquidé (entre 35% et 49% selon les années) qui rejette une eau décantée, donc moins chargée en pollution.

L'autre déversoir fortement sollicité est le déversoir Beaurains Jura (entre 19 et 21% selon les années).

Le fonctionnement actuel des bassins de stockage-restitution a permis de réduire les déversements aux point A1 et A2 de 1 203 300 m<sup>3</sup> à 198 803 m<sup>3</sup> soit une réduction totale de 83% en 2020.

D'après le bilan 2022, la mise en service du bassin Vaudry Fontaine (S6) a permis d'éviter de déverser au moins 37724 m<sup>3</sup> (volumes stockés) sachant que

le débit de pompage a été légèrement augmenté pour atteindre 2600 m<sup>3</sup>/h issus du S6 (branche principale).

La présence des BSR a permis d'éviter le déversement de 956 218 m<sup>3</sup> en 2022. La mise en route du bassin S6 permettra à terme de réduire les surverses au niveau de ce DO.

Au regard de la répartition des volumes mensuels en fonction de la pluviométrie, il est à noter que les déversements sont principalement liés au temps de pluie.

En 2021, les déversements de "temps sec" représentent 0,14 % des volumes déversés des points A1.

En 2019, les déversements de "temps sec" représentaient 0.2% des déversements du système de collecte.

### 3.3.5 Bilan de fonctionnement de la STEP

La station d'épuration respecte les performances exigées avec une teneur en MES limitée. Ses rejets sont conformes.

En moyenne sur l'année 2023 :

- Le volume journalier moyen est de 20 005 m<sup>3</sup>/j soit 46,7 % de la capacité nominale et 51,2 % du débit de référence.
- Le volume journalier minimum est de 11 708 m<sup>3</sup>/j soit 27,4 % de la capacité nominale et 29,9 % du débit de référence.
- Le volume journalier maximum est de 63 909 m<sup>3</sup>/j soit 149,3 % de la capacité nominale et 163,5 % du débit de référence.

**Il y a eu 23 dépassements du débit de référence (39 097 m<sup>3</sup>/j).**

Le débit moyen journalier (A3+A2+A7) est de **20 037 m<sup>3</sup>/j**. Le percentile 95 est de **41 661 m<sup>3</sup>/j**.

En situation tout temps, la période récente 2019/2022 ne présente pas une augmentation de charge à l'exception de la DCO. En période de temps sec, il est constaté une légère baisse sur les charges polluantes.

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)

Les déversements au milieu récepteur avant traitement des eaux usées sont possibles par surverse dans le poste de relevage en entrée de station. En 2023, il y a eu 26 déversements en tête de station.

La moyenne des débits tout temps entre 2019 et mi 2022 est 19 489 m<sup>3</sup>/j. La moyenne des débits temps sec entre 2019 et mi 2022 est 15 335 m<sup>3</sup>/j. La moyenne des débits temps de pluie entre 2019 et mi 2022 est 22 462 m<sup>3</sup>/j.

Le débit en sortie de la STEP ne présente pas d'écart avec le débit en entrée de la STEP.

### 3.4 Description du système d'assainissement futur

Compte tenu de l'état de saturation actuelle de la station d'épuration de Saint-Laurent-Blangy et des augmentations de charges polluantes à traiter prévues à l'horizon 2040, par le schéma directeur d'assainissement de la CU d'Arras, l'augmentation des capacités épuration de la station d'épuration de Saint-Laurent-Blangy apparaît nécessaire.

Sur la base des résultats d'une première étude de faisabilité (étude Merlin), la CUA, a initié la concrétisation du projet d'extension de la capacité de la station d'épuration en vue d'une mise en service au plus tard en février 2028.

Le programme retenu par la CUA vise, pour une performance épuratoire similaire à la situation actuelle voire ajustée ; à porter la capacité de traitement de l'installation de 8 000 kgDBO<sub>5</sub>/j (133 333 équivalent-habitants) à 12 290 kgDBO<sub>5</sub>/j (204 833 équivalent-habitants).

L'extension de la STEP avec la construction de la 3<sup>e</sup> file est prévue à l'Ouest de la STEP existante, dans la continuité des deux autres files.

Le foncier disponible est de 11 000 m<sup>2</sup> et s'insère entre la parcelle de la STEP existante et la parcelle du technocentre de méthanisation EURAMETHA récemment construit et appartenant à la CUA.

Deux emplacements sont également envisagés pour la mise en place des traitements tertiaire<sup>9</sup> et quaternaire<sup>9</sup>.

- Zone 1 : zone entre Eurométhà et la nouvelle file biologique = 4 000 m<sup>2</sup> (1926 m<sup>2</sup> et 2150 m<sup>2</sup>).
- Zone 2 : zone à côté du chemin d'accès.



Figure 8 : Localisation du foncier disponible pour la mise en place d'un traitement tertiaire (Source CUA, 2025)

Le plan de la future STEP est présenté en Figure 6, l'extension figurant en rouge.

Pour la file eau, il est envisagé la construction d'une 3<sup>e</sup> file de traitement des eaux mettant en œuvre des technologies similaires à celles des deux files existantes, (bassin anaérobie, boue activée faible charge, clarification). Les 2 files existantes seront modifiées et ou adaptées. Les réseaux existants seront

modifiés et ou adaptés et de nouveaux réseaux seront créés. Le principe d'une alimentation par pompage de la nouvelle filière est retenu.

Pour la file boue, il est prévu la réutilisation des installations existantes. Cependant, il est proposé de créer une 3e file de flottation, avec une bêche tampon associée.

La capacité hydraulique de la filière eau est donc de 2 863 m<sup>3</sup>/h, donc sans évolution majeure par rapport à la capacité hydraulique actuelle.

## 3.5 Programme et planning des travaux

### 3.5.1 Programme des travaux

D'une manière générale, les futures installations devront respecter les principes de conception figurant dans la brochure ED 968 éditée par l'INRS en 2006 : « Conception des usines d'épuration des eaux résiduaires ». Les points d'attention sont alors l'accès aux ouvrages et aux équipements.

Le bâtiment d'accueil nécessite des travaux de mise en conformité.

Par ailleurs, afin de faire au besoin de stockage de matériel, une augmentation de la surface de stockage est nécessaire. Sur le principe d'une extension du bâtiment d'exploitation, il est proposé de compléter le programme de travaux par l'ajout d'un local de stockage.

L'atelier de prétraitement et de gestion des sous-produits (refus de dégrillage, sables et graisses) ne font pas partie du périmètre du programme de travaux.

Le programme s'organise autour :

- Pour la file eaux :
  - La construction d'une 3ème file de traitement des eaux mettant en œuvre (conformément au programme) des technologies similaires à celles des deux files existantes, (bassin anaérobie, boue activée faible charge, clarification) ;
  - La modification et/ou adaptation des 2 files existantes ;
  - La modification et/ou adaptation des réseaux existants et la création de nouveaux réseaux.

- Pour la file boue, la réutilisation des installations existantes moyennant l'adaptation des temps de marches des équipements en place.

En complément, il est proposé les adaptations du programme :

- Aménagements complémentaires liées à l'exploitation du site avec :
  - La création d'un local de stockage de matériel pour une surface de l'ordre de 150 m<sup>2</sup> ;
  - La mise en conformité du bâtiment d'exploitation ;
  - La création d'un parking VL complémentaire ;
- Evolution de l'architecture électrique des ouvrages existants avec :
  - La création d'une alimentation en énergie plus fiable ;
  - Une nouvelle organisation des locaux.

Un programme synthétique des travaux d'assainissement de la CUA, pour le système d'assainissement d'Arras – St-Laurent-Blangy et par thématique est dressé ci-après.

- Extension du réseau public de collecte des eaux usées :
  - Neuville-Saint-Vaast – à partir de 2025
  - Mont-Saint-Eloi – à partir de 2027
- Renouvellement des réseaux d'assainissement existants
  - L'objectif est d'augmenter le taux de renouvellement des réseaux d'assainissement de la CUA avoisinant actuellement 0,4% en moyenne quinquennale.
- Amélioration de la gestion du temps de pluie sur le bassin de collecte associé aux déversoirs d'orage « Beaurains – voie du Jura » et « Achicourt – Laval »
  - Les études se dérouleront à partir de 2026.
- Travaux divers de déraccordement de surfaces actives des réseaux unitaires d'assainissement

### 3.5.2 Planning et coûts des travaux

Le planning général se décompose en plusieurs phases suivantes et détaillées ci-après :

- Phase d'études d'exécution : 17 semaines

- Phase de construction : 63 semaines
- Phase de Mise en Service : 20 semaines

Le coût global des travaux est estimé à 15,460 M€ HT.

A noter que le coût du projet sera intégralement financé par la Communauté Urbaine d'Arras avec une participation potentielle de l'Agence de l'Eau Artois Picardie.

De plus, la réalisation de ce projet n'aura pas d'impact sur le prix de l'eau et de l'assainissement pour les abonnés.

### 3.6 Perspectives d'évolution de la population

L'évolution de la population des communes raccordées au système d'assainissement d'Arras est de 8% soit 93 906 habitants. En outre, l'hypothèse de l'évolution démographique pour les communes récemment raccordées (Ecurie, Etrun et Roclincourt) et à raccorder (Neuville-Saint-Vaast-et Mont-Saint-Eloi) à horizon 2040 est de 5 193 habitants. Il est précisé ici que ce chiffre prend également en compte le potentiel raccordement, à long terme, de la commune d'Acq.

Ainsi, à l'horizon 2040, un total de 14 098 habitants supplémentaires raccordés aux réseaux d'assainissement collectifs d'Arras est attendu.

### 3.7 Justification du choix parmi les alternatives et solutions de substitution raisonnables

#### 3.7.1 Raison du choix du projet

L'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP apparaît nécessaire compte tenu des éléments suivants :

- En termes de charges reçues, la STEP est proche de sa capacité nominale de traitement
- Le schéma directeur d'assainissement de la CU d'Arras prévoit des augmentations de charges polluantes à traiter prévues à l'horizon 2040 du fait :

- De l'évolution de la population au sein des communes actuellement raccordées à la STEP (environs + 8 905 habitants),
- Du raccordement de nouvelles communes,
- D'une extension des Zones d'activité (ZA commerciales et industrielles),
- De la récupération d'une grande partie des effluents déversés au milieu naturel via les déversoirs d'orage au moyen de bassins de stockage restitution (BSR)

La partie 3.4 *Description du système d'assainissement futur* décrit le programme retenu par la CUA.

Ce projet vise à garantir des performances de traitement accrues et à améliorer la qualité du milieu récepteur par rapport à la situation actuelle en réponse à l'augmentation des charges. En effet, en l'absence de travaux, les charges rejetées par l'installation actuelle augmenteraient, sans amélioration des normes de rejets, et donc dégraderaient davantage la qualité de la Scarpe canalisée.

#### 3.7.2 Solutions de substitutions raisonnables

Dans l'étude de faisabilité pour l'extension de la capacité de traitement de la STEP de Saint Laurent Blangy, les scénarii suivants ont été étudiées pour garantir l'extension de la capacité de traitement de la STEP :

- La faisabilité de la mise en place d'une décantation primaire (avec et sans maintien de la déphosphatation biologique) ;
- La faisabilité de la mise en place d'une troisième file de traitement biologique sans décantation primaire.

Par rapport au scénario 1, le scénario 2 permet de :

- Limiter l'augmentation de la production de boues et de ne pas produire de boues primaires (la méthanisation des boues de la station n'étant plus d'actualité, la production de boues primaires n'est plus recherchée) ;
- Limiter le besoin d'aération supplémentaire par bassin :

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)

- en moyenne annuelle et en temps sec, 6 ponts brosses immergés par bassin permettent d'assurer le besoin.
- Par temps de pluie, l'aération seule par les ponts brosses ne suffira pas. Une aération supplémentaire est donc quand même à prévoir dans chaque bassin. La capacité supplémentaire à apporter par diffusion d'air par bassin, est

inférieure au scénario 1 (moins d'air insufflé pourra faciliter la circulation dans ces ouvrages). Une étude poussée sera à réaliser avec un modèle fluent des écoulements.

**La solution envisagée correspond au scénario 2 avec : la création d'une troisième file biologique complète et la modification de l'aération.**

## 4. NOTICE D'INCIDENCE

### 4.1 Etat actuel de l'environnement du système d'assainissement

Le tableau suivant récapitule les points importants du diagnostic de l'état initial du site et de son environnement naturel et humain. Il met en évidence les différents niveaux de contraintes associés à chaque thématique traitée.

La colonne d'évaluation (dernière colonne à droite) fournit une appréciation du niveau de sensibilité et de contrainte pour le projet selon la codification suivante :

Normes de sensibilité et de contraintes pour le projet	
	Fort
	Moyen
	Faible
	Nul
	Favorable

Tableau 3 : Synthèse des enjeux environnementaux du projet

Thématiques		Enjeux
Aire d'étude		L'aire d'étude correspond à l'ensemble des communes du système d'assainissement : <b>Achicourt, Agny, Arras, Anzin-Saint-Aubin, Beaurains, Dainville, Saint-Laurent-Blangy, Saint-Nicolas, Sainte-Catherine, Tilloy-lès-Mofflaines, Wancourt, Neuville-Vitasse, Maroeuil, Roclincourt</b> , ainsi que trois communes qui seront intégrées au sein du système d'assainissement : <b>Etrun, Ecurie et Neuville-Saint-Vaast</b> , pour un total de 17 communes.
Météo et climat	Températures et ensoleillement	Entre 1991 et 2020, la température moyenne est de 11,4°C au niveau de la station de Lille-Lesquin. En moyenne, le mois le plus chaud est le mois de juillet (température moyenne de 19,1°C, et température moyenne maximale de 23,7°C). Le mois le plus froid est janvier (1,7°C de température moyenne minimale). Le record de la température la plus élevée est de 41,5°C en juillet 2019. Le record de la température la plus basse est de -19,5°C en janvier 1982. La période la plus ensoleillée est le mois de juin, et la moins ensoleillée est le mois de novembre, avec une moyenne mensuelle de

Thématiques		Enjeux
		133h d'ensoleillement.
	<b>Pluviométrie</b>	<b>Il pleut 111,2 jours par an</b> en moyenne (statistiquement sur la période 1991-2024). Les mois les plus pluvieux sont les mois de juillet. Le mois le plus sec est le mois d'avril. Environ 25.3 jours par an en moyenne présentent de fortes précipitations (hauteur > 10 mm).
	<b>Régime des vents</b>	En moyenne, le <b>vent a une vitesse de 4,2 m/s</b> (= 15,12 km/h) sur 10 mn. Les plus grosses rafales de vent ( $\geq 28$ m/s, soit 100 km/h) ont essentiellement lieu aux mois de janvier et février.
<b>Sol et sous-sol</b>	<b>Topographie</b>	L'agglomération d'Arras ainsi que les communes concernées par le système d'assainissement se situent dans la vallée du courant de la Scarpe. Le dénivelé est donc en direction de la Scarpe. <b>La topographie varie entre 65 et 145 m NGF sur l'ensemble du territoire</b> , avec 65 m NGF près des rivières, et 145 m NGF étant le point le plus haut, à Basseux. Le dénivelé est donc plutôt important. Le terrain de la STEP est relativement <b>plat</b> avec une <b>cote altimétrique de l'ordre de 68,5 à 70,0 m NGF</b> .
	<b>Occupation du sol</b>	Le secteur de la STEP est boisé. Elle est principalement <b>entourée de bâtiments à caractère industriel, commercial ou agricole</b> , notamment au Sud, à l'Ouest, et au Nord-Est. Au Sud-Est de la STEP se trouve essentiellement des parcelles agricoles.
	<b>Contexte géologique</b>	La zone d'étude, située à la confluence de la Scarpe et du Crinchon, est <b>recouverte en grande partie de dépôts quaternaires</b> . Les principales formations affleurantes sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les formations quaternaires (alluvions modernes, limons des plateaux (limon pléistocène), limons de lavage) ;</li> <li>• Les formations tertiaires (sables et grès d'Ostricourt-Landénien au niveau de la commune de Beaurains) ;</li> <li>• Les formations secondaires (Craie blanche à Micraster decipiens).</li> </ul> Les couches géologiques qui composent les sols de la STEP sont essentiellement du <b>limon de lavage et de la Craie à Micraster decipiens</b> – Sénonien. Près de la STEP se trouvent également de la Craie à Micraster leskei – Turonien supérieur, et des alluvions modernes.
	<b>Risques liés au sol et au sous-sol</b>	<u>Risque sismique</u> : A l'échelle de la STEP et de la Communauté Urbaine d'Arras (CUA), le <b>risque de séisme est modéré</b> (Source : Géorisques). <u>Risque de mouvement de terrain</u> : Le risque est existant à l'échelle de la CUA. Une petite partie du territoire située à l'Est et au Sud-Est est concernée par le risque de mouvement de terrain. Sur la commune de Saint-Laurent-Blangy, <b>uniquement un seul phénomène de mouvement de terrain a été recensé</b> , et s'est déroulé le 25 décembre 1999. <u>Risque de retrait gonflement des argiles</u> : Le <b>risque de retrait-gonflement des argiles</b> est modéré à l'échelle de la CUA, et est <b>faible à l'échelle de la STEP de Saint-Laurent-Blangy</b> .

Thématiques		Enjeux
Documents cadres de la gestion des eaux	SDAGE <sup>10</sup>	La zone d'étude est localisée au sein du périmètre du <b>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie 2022-2027</b> , approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022.
	SAGE <sup>11</sup>	Le système d'assainissement est situé sur le territoire du <b>Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Scarpe Amont</b> , approuvé le 19 décembre 2023.
	PPRI	Le périmètre d'étude n'appartient à <b>aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation</b> connu à ce jour.
	PGRI <sup>12</sup>	Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) en vigueur dans le périmètre d'étude est le <b>PGRI Artois-Picardie 2022-2027</b> , approuvé par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Artois-Picardie le 11 avril 2022.
Eaux souterraines	Masses d'eau souterraines	Le territoire de la Scarpe amont est concerné par une unique masse d'eau souterraine qui couvre l'intégralité de son territoire. Il s'agit de la <b>masse d'eau souterraine (MESO) n°1006, dite « Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée »</b> , faisant partie du vaste ensemble de la nappe de la craie.
	Entités hydrologiques affleurantes	Le périmètre d'étude est concerné par <b>l'entité hydrogéologique affleurante n°121BD01 Craie du Séno-Turonien des bassins versants des cours d'eau de la Mer du Nord</b> (bassin Artois-Picardie). Cette entité hydrogéologique est un système aquifère, à parties libres et captives, ayant un milieu de type matricielle / fissures.
	Niveaux d'eau	Lors de l'intervention de FONDASOL (mi-octobre à début novembre 2022), aucune arrivée d'eau n'a été décelée jusqu'à 10,00 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel. Les piézomètres installés dans les sondages réalisés en 1995 (G2-AVP- projet de construction de la Station d'Arras et 1997 (site Info Terre) montrent des niveaux de nappes phréatiques à environ 15 m du sol, c'est-à-dire aux alentours du niveau 51 m NGF.
	Risque d'inondation par remontées de nappe	Le territoire du SAGE de la Scarpe Amont est donc <b>concerné par le risque de remontée de nappe</b> en raison de la présence de la nappe de la Craie proche de la surface, et sub-affleurante dans certains secteurs. Les zones principalement concernées par ce risque d'inondation par remontée de nappe sont les vallées de la partie amont du bassin (Scarpe rivière, Crinchon et Gy) et la Scarpe canalisée. La <b>STEP de Saint-Laurent-Blangy est située sur une zone de sensibilité moyenne à forte d'inondation</b> .
	Captages d'eau potable	Plusieurs captages d'eau potable sont présents sur l'aire d'étude : captage de Agny, captage de Wancourt et captage de Neuville-Vitasse. Le captage d'Arras (au niveau du quartier Méaulens) a été abandonné. Chacun des captages dispose de périmètres de protection immédiat, rapproché et éloigné.

Thématiques		Enjeux
Eaux de surface	Cours d'eau	<p>Le site d'étude est traversé principalement par <b>deux cours d'eau</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La <b>Scarpe</b>, qui prend sa source à Béthencourt, à 20 km en amont d'Arras et se jette dans l'Escaut, à Mortagne-du-Nord, à environ 60 km en aval. La Scarpe est canalisée au niveau de l'agglomération arrageoise ;</li> <li>Le <b>Crinchon</b>, affluent de la Scarpe, qui prend sa source à Bailleulmont, à une vingtaine de km au Sud-Ouest d'Arras. Le Crinchon est canalisé et enterré sur certains secteurs au niveau des faubourgs d'Arras, et ceci jusqu'à sa confluence. Cette partie canalisée est dénommée le Burien.</li> </ul>
	Milieu récepteur	Le milieu récepteur des eaux traitées par la STEP de Saint-Laurent-Blangy est la <b>Scarpe canalisée amont</b> . Le Crinchon est le milieu récepteur de certains déversements sur le réseau de collecte.
	Régime hydraulique	<p>La Scarpe amont est soumise à un climat océanique (hivers doux et pluvieux et étés frais et humides). Le régime hydrologique des rivières appartenant au bassin est de type pluvial continental. Ce régime se caractérise par une alternance annuelle de période de hautes eaux et de basses eaux, alimentées exclusivement par les périodes de pluie. Une fois la Scarpe canalisée, le régime hydrologique devient « artificiel », d'où l'absence d'observation de hautes et de basses eaux comme sur la Scarpe rivière.</p> <p>Les débits sont variables : le <b>débit moyen en amont de la Scarpe est de 1,95 m³/s</b>, et de <b>2,6 m³/s en aval</b>. Le débit d'étiage est de 1,10 m³/s en amont et de 1,9 m³/s en aval. Le débit de crue est de 4,95 m³/s en amont et de 5,8 m³/s en aval.</p>
	Risque d'inondation par débordement de cours d'eau	Malgré quelques évènements ponctuels d'inondation, le périmètre concerné par le SAGE de la Scarpe amont <b>n'est pas soumis à un risque récurrent d'inondation</b> par le cours d'eau. Le territoire se situe en dehors des Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) par les cours d'eau. Le territoire de la CUA n'est pas couvert par l'atlas régional des zones inondables qui cartographie les plus hautes eaux connues.
	Qualité des eaux de la Scarpe	<p><u>Objectif de qualité</u> : Le SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 fixe les objectifs d'état écologique et chimique pour la Scarpe rivière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif d'état moins strict (<b>OMS<sup>13</sup></b>) <b>pour 2027 pour un état « moyen »</b></li> </ul> <p><u>Qualité physico-chimique de la Scarpe lors de la période d'évaluation 2016-2018</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'état biologique est <b>bon</b></li> <li>L'état physico-chimique est <b>moyen</b></li> <li>Le <b>potentiel écologique</b> est <b>moyen</b></li> </ul>
	Usages de la Scarpe	<p>La Scarpe est un cours d'eau majeur pour la <b>navigation</b> (voie de communication, navigation de plaisance) et pour la <b>pratique de loisirs</b> (avirons, pêche, bateaux à passagers / restaurant).</p> <p>Se trouve à <b>St-Laurent-Blangy une base de loisir</b> où les principales activités s'articulent autour des <b>activités nautiques</b> : kayak, canoë, raft, hydrospeed, etc.</p>

Thématiques		Enjeux
Environnement naturel	Espaces d'inventaires et de protection	<p><u>ZNIEFF</u><sup>14</sup> : <b>La zone d'étude intercepte plusieurs Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois (type 2)</li> <li>• Les marais de Biache-St-Vaast à St-Laurent-Blangy (type 1)</li> <li>• La Haute Vallée de la Scarpe entre Arras et Vitry-en-Artois (type 1)</li> </ul> <p><u>ZICO</u><sup>15</sup> : <b>La zone d'étude n'intercepte pas de ZICO.</b> La plus proche est située à environ 30 km de la zone d'étude.</p> <p><u>Sites Natura 2000</u><sup>16</sup> : <b>La zone d'étude n'intercepte pas de sites Natura 2000.</b> Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 30 km. Il s'agit du site « Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe ».</p> <p><b>La zone d'étude n'est située dans aucun autre espace protégé</b> suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espace Boisé Classé (EBC)</li> <li>• Réserves Nationales de chasse et de faune sauvage</li> <li>• Réserve de biosphère</li> <li>• Réserves biologiques dirigées ou intégrales</li> <li>• Arrêtés de protection de biotope</li> <li>• Conservatoire d'espaces naturels</li> <li>• Zones humides d'importance internationale (Sites Ramsar)</li> </ul>
	Zones humides	Sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, nous pouvons conclure que le site d'étude de la STEP n'est pas une zone humide.
	Trames vertes et bleues	<p>Le SRCE-TVb du Nord – Pas-de-Calais a été approuvé en juillet 2014, avant d'être annulé par décision du tribunal administratif en février 2017. Ainsi, le SRCE-TVb de Picardie n'a pas été adopté. Il n'empêche que les diagnostics et les cartographies issus des plans d'action stratégique relatifs au SRCE sont des données scientifiquement reconnues, et donc utilisables.</p> <p>A l'échelle de la CUA, la pression des infrastructures est relativement importante du fait de leur densité. Les voies de communication (réseau routier et ferré) marquant le paysage contribuent grandement à la <b>fragmentation des espaces et habitats naturels</b>.</p> <p>Des <b>corridors potentiels à remettre en état, notamment des zones humides et forestières, se trouvent au Nord près de la STEP.</b></p>
	Inventaires	<p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux habitats et à la flore</u></p> <p>Seule la friche mésoxérophile du talus en terrasse à l'est du site présente des enjeux modérés pour sa diversité. De plus cet habitat abrite une espèce patrimoniale car déterminante de ZNIEFF : Vergerette âcre (<i>Erigeron acris</i>).</p> <p>Sur la majorité du site les enjeux en termes de flore et d'habitats sont faibles (pelouses de parc, friches, haie) à très faibles</p>

Thématiques	Enjeux
	<p>(infrastructures industrielles, bassins techniques, bâtiments). La flore présente est très commune pour la région. Aucun habitat patrimonial ou d'intérêt communautaire n'est représenté sur le secteur d'étude. Aucune espèce végétale menacée et/ou protégée à échelle nationale ou régionale n'a été recensé lors des inventaires de terrain.</p> <p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux insectes</u></p> <p>La zone d'étude accueille une entomofaune typique des milieux ouverts. La richesse spécifique est modérée, notamment au niveau des espaces laissés en friche. Les espèces observées sont toutes assez communes à très communes. Aucune d'entre elles n'est protégée, menacée ou patrimoniale.</p> <p>Les enjeux peuvent donc être considérés comme très faibles pour les espaces anthropisés et faibles pour les autres espaces.</p> <p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux amphibiens</u></p> <p>Compte-tenu de l'absence d'habitat favorable à ces espèces, de l'absence d'amphibiens observés pendant les inventaires dédiés, et malgré la présence d'un Pelophylax sp. observé en juillet 2023 suite à la création d'ornières par le chantier limitrophe, les enjeux relatifs sont qualifiés de faibles sur l'ensemble de la zone d'étude. En effet, ce dernier a été observé suite à une modification non pérenne des habitats en place.</p> <p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux reptiles</u></p> <p>Au total, neuf individus de Lézards des murailles ont été recensés sur et à proximité immédiate de la zone d'étude. Cette espèce est protégée ainsi que ses habitats, et est également patrimoniale car déterminante de ZNIEFF en ex-région Nord – Pas-de-Calais.</p> <p>Les enjeux sont donc modérés pour les reptiles au sein de la zone terrassée / en chantier, très faibles pour les zones anthropisées et faibles pour le reste du site.</p> <p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux oiseaux</u></p> <p>Les inventaires réalisés lors de cette étude ont montré que la majorité des espèces observées utilisent le site principalement en stationnement ou en déplacement. Le boisement en limite nord, accueille la majorité des espèces. Un total de 5 espèces patrimoniales a été observé pendant tout le cycle d'inventaires. La plupart ne sont observées qu'en déplacement local ou en gagnage et stationnement au niveau de la station d'épuration. Seule la Bergeronnette grise est nicheuse probable au sein même de celle-ci.</p> <p>Les enjeux avifaunistiques peuvent donc être qualifiés de modérés au niveau de la haie libre au sud pour son caractère attractif pour les oiseaux en période de nidification et faibles sur le reste de la zone d'étude.</p> <p>À noter cependant que la bande de végétation présente le long de la clôture ouest suite au défrichement du bois, a elle-même été défrichée entre les deux inventaires ornithologiques, compliquant donc l'évaluation des enjeux dans cette zone.</p> <p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux mammifères terrestres</u></p> <p>Compte-tenu des résultats des investigations de terrain, les enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères) sont qualifiés de très faibles pour les zones anthropisées et faibles pour le reste du site.</p>

Thématiques		Enjeux
		<p><u>Synthèse des enjeux relatifs aux chiroptères</u></p> <p>Suite aux inventaires chiroptérologiques, les enjeux relatifs à ces espèces peuvent être qualifiés de globalement faibles sur l'ensemble de la zone d'étude.</p>
Environnement Paysager	Paysage	<p>Le milieu physique structure le paysage, d'une part, par le relief issu du grand plateau de l'Artois, et d'autre part, par les crêtes boisées situées au Nord, et par les vallées de la Scarpe et Gy, du Crinchon et du Cojeul, qui s'introduisent sur le plateau et dynamisent le paysage.</p> <p><b>La STEP est située dans une zone industrielle.</b></p>
Environnement humain et biens matériels	Socio-démographie	<p>D'après l'Insee, en 2019, la population totale de la CUA est estimée à <b>109 776 habitants</b> et est relativement jeune. Cependant, elle a tendance à vieillir de 2008 à 2021, puisqu'il y a eu une augmentation des populations des tranches d'âge supérieures à 60 ans.</p>
	Activités et emplois	<p>En 2021, la <b>population du territoire est relativement active avec 73,6% de la population</b> (ayant un âge compris entre 15 et 64 ans) qui ont un emploi. Ce taux a légèrement augmenté depuis 2008.</p>
	Logements et habitats	<p>En 2021, <b>60,5% des logements sont des maisons</b>, et 39,1% des appartements. La plupart des ménages logent dans leur domicile depuis 2 à 4 ans (21%), et 20,5% des ménages depuis 30 ans ou plus.</p> <p>Les habitations sont éloignées de la STEP.</p>
	Equipements publics et établissements sensibles	<p>Les équipements supra-communautaires de toutes catégories confondues se situent essentiellement sur le territoire d'Arras.</p> <p>A l'échelle de la STEP, <b>4 établissements sensibles</b> sont recensés dans un périmètre de 1 km, dont deux écoles et un EHPAD.</p>
	Circulation et transport	<p>La CUA est pourvu d'un Plan de Déplacements Urbains Intercommunal (PDU). Le territoire est <b>plutôt bien accessible</b>, puisqu'il est <b>pourvu d'un réseau d'infrastructures de qualité</b>, notamment des autoroutes, des routes nationales, des routes départementales et des voies ferrées. Néanmoins, de <b>nombreuses coupures géographiques</b> pénalisent les continuités de ces infrastructures.</p> <p>Les routes les plus fréquentées et les plus proches de la STEP sont la RD258, située en limite de propriété Nord du site, et la RD60 à environ 500 m à l'Ouest du site. Se trouvent également les RD260 et RD917 à l'Ouest, relativement éloignées mais très fréquentées.</p>
	Patrimoine culturel et historique	<p><u>Sites classés ou inscrits</u></p> <p>242 infrastructures ou sites ont été soit classés, soit inscrits sur le territoire communautaire. Parmi ces bâtiments, 225 édifices se situent dans la commune d'Arras.</p> <p>Parmi les sites classés d'intérêt historique, pittoresque, archéologique et architectural se trouvent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Place Jean Moulin (place de la préfecture d'Arras) ;</li> </ul>

Thématiques	Enjeux
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Place du Wetz d'Amain (Arras) ;</li> <li>• Les Places d'Arras (Grande Place et Petite Place (Place des Héros)) ;</li> <li>• La Place Victor Hugo (Arras) ;</li> <li>• Le Domaine de Vaudry-Fontaine (Saint-Laurent-Blangy) ;</li> <li>• L'Oppidum d'Etrun, « Bois du Mont César » ;</li> </ul> <p>Les sites inscrits sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le site urbain d'Arras (centre ancien de l'agglomération d'Arras), d'intérêt historique, pittoresque, archéologique et architectural ;</li> <li>• Basseux-Peupliers et voie romaine, d'intérêt historique et archéologique.</li> </ul> <p><b>A proximité immédiate de la STEP au Nord-Ouest se trouve le site classé AC2</b> (protection des sites et monuments naturels classés) qui est <b>le Domaine de Vaudry-Fontaine à Saint-Laurent-Blangy</b>.</p> <p><u>Monuments historiques</u></p> <p>La CUA a mis en place une servitude d'utilité publique de l'Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) sur la commune d'Arras, approuvée le 20 juin 2019 en tant que Site Patrimonial Remarquable (SPR). L'objectif de l'AVAP est de garantir le cadre de vie, la pérennité et la mise en valeur du patrimoine.</p> <p>Parmi les éléments patrimoniaux repères de la CUA, il y a essentiellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La cathédrale Notre-Dame et Abbaye de Saint Vaast d'Arras ;</li> <li>• La citadelle d'Arras, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ;</li> <li>• Le beffroi d'Arras, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO ;</li> <li>• La Place Victor Hugo octogonale et son obélisque ;</li> <li>• Les Boves, qui ont joué un rôle important lors de la Grande Guerre ;</li> <li>• Le Mur des Fusillés ;</li> <li>• Mémorial / Mont Saint Eloi ;</li> <li>• Clochers / Cimetières (caractère villageois).</li> </ul> <p><b>Les MH les plus proches de la STEP de Saint-Laurent-Blangy sont situés à plus de 1,5 km à l'Ouest.</b> La STEP n'est donc pas concernée par un périmètre de protection de Monuments historiques.</p> <p><u>Zonage archéologique</u></p> <p>D'après la carte du zonage archéologique de Saint-Laurent-Blangy, la STEP de Saint-Laurent-Blangy se situe dans une zone de</p>

Thématiques		Enjeux
		consultation sans limite de seuil.
	<b>Réseaux</b>	<p><u>Réseaux d'eau usée</u> : Le service assainissement est déléguée à la <b>Société des Eaux du Grand Arras</b>, filiale de Veolia Eau. La longueur totale des réseaux de canalisation des eaux usées (hors réseaux d'eau pluviale) est de 507 km sur le territoire de la CUA. La STEP de Saint-Laurent-Blangy (Arras) a une capacité nominale estimée à 133 333EH en 2020. Le milieu de rejet de ses effluents traités est la rivière de la <b>Scarpe canalisée</b>. Elle a une filière de traitement par boues activées en aération prolongée (à très faible charge).</p> <p><u>Réseaux d'eau potable</u> : Le service des EDCH est délégué à la Société des Eaux du Grand Arras, filiale de Veolia eau. La longueur des réseaux de distribution des EDCH est estimée à 1 001 km.</p>
	<b>Risques industriels et sites et sols pollués</b>	<p><u>Plan de prévention des risques</u> : Sur la commune de Saint-Laurent-Blangy existe un PPRT<sup>17</sup> (Plan de Prévention des Risques Technologiques) appartenant à l'ICPE<sup>18</sup> ARKEMA France qui est un site SEVESO à seuil haut. Cette ICPE est localisée à un peu moins de 1 km à l'Est du site d'étude. Néanmoins, <b>le périmètre du PPRT ne concerne pas la STEP de Saint-Laurent-Blangy</b>.</p> <p><u>Sites et sols pollués</u> : A l'échelle de la CUA, des sites et sols pollués ou avérés ont été recensés (sites BASIAS<sup>19</sup> et BASOL<sup>20</sup>). Le <b>risque de pollution des sols dans le site du projet est existant</b>, d'autant plus que la STEP de Saint-Laurent-Blangy est entourée de nombreuses ICPE, dont des usines SEVESO.</p> <p><u>ICPE</u> : La STEP est située dans une zone industrielle, à <b>proximité de plusieurs industries et ICPE</b>, dont 3 SEVESO (2 seuils bas et 1 seuil haut).</p> <p><u>Risque de transport de matières dangereuses</u> : Le site d'étude est <b>concerné par la présence de gazoducs</b> (canalisations de gaz naturel) <b>et de canalisations de transport de produits chimiques</b>. Ces deux conduits sont à prendre en considération.</p>
<b>Santé des populations et nuisances</b>	<b>Qualité de l'air</b>	Les objectifs de la Communauté Urbaine d'Arras pour 2030 sont de <b>poursuivre la tendance sur l'évolution de NH<sub>3</sub></b> , et de <b>poursuivre la tendance tout en la renforçant afin d'atteindre les objectifs pour les particules PM10 et PM2.5</b> , ainsi que les NOx.
	<b>Environnement sonore</b>	La Communauté Urbaine d'Arras est dotée d'un PPBE, qui a été validé le 23 juin 2022. Les <b>principales sources de bruit sont les réseaux de transport</b> (voies ferrées et routières), puis les ICPE (ARKEMA et Société industrielle des oléagineux). Un point de mesure acoustique situé en limite Ouest du site (en limite de site avec la future usine de méthanisation) démontre que les exigences acoustiques en limite de site d'ICPE sont respectées.
	<b>Environnement olfactif</b>	Les nuisances olfactives sont principalement issues des boues d'épuration. Il existe deux grandes solutions face à ces nuisances : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La stabilisation des boues d'épuration en STEP pour réduire ou supprimer les nuisances olfactives ;</li> <li>• L'application de règles et consignes précises dans le stockage, la manutention et l'épandage des boues.</li> </ul>

Thématiques		Enjeux
		<b>L'usine actuelle ne génère pas de nuisances pour le voisinage.</b> Il est à noter que l'unité de désodorisation n'est plus en service.
	<b>Vulnérabilité au changement climatique</b>	Le territoire est concerné par le Plan Climat Energie Territorial du Pays d'Artois. Le système d'assainissement d'Arras n'est <b>pas directement concerné par l'un des enjeux thématique ou transversal du PCET.</b>

## 4.2 Evolution probable de l'environnement en l'absence du projet

L'absence de mise en œuvre du projet d'extension de STEP de Saint-Laurent-Blangy signifie l'absence de travaux de chantier, et ainsi de toutes les nuisances associées, notamment les effets du chantier sur l'environnement physique, l'eau et les milieux aquatiques, l'environnement naturel, le paysage, l'environnement humains et les biens matériels, et la santé des populations.

Toutefois, en cas d'absence de l'extension de la STEP, cela pourra entraîner une saturation de la STEP actuelle et donc un traitement moins efficace avec une augmentation des flux rejetés au milieu récepteur sans dépassement des normes de rejet actuelles fixées par l'arrêté préfectoral de 2006 voire des rejets non conformes plus récurrents.

Tableau 4 : Comparaison de l'évolution probable de l'environnement avec projet et en l'absence du projet

Thématique	Evolution probable avec projet	Evolution probable en l'absence de projet
<b>Météo et climat</b>	Le projet n'aura pas d'effets significatifs sur le climat.	En l'absence de projet, l'évolution du climat restera inchangée.
Phase chantier	Le chantier pourra être générateur de gaz à effets de serres.	Evitement des gaz à effets de serre de la phase chantier
<b>Sol et sous-sol</b>	Le projet n'aura pas d'effets significatifs sur les sols et sous-sols.	En l'absence de projet, les éléments de l'état actuel du sol et du sous-sol resteront inchangés.
Phase chantier	Le chantier génèrera des terrassements, mouvements de terre. L'extension va modifier l'occupation des sols au droit du projet et donc imperméabilisée une partie des surfaces. Par ailleurs les ouvrages de traitement seront semi-enterrés donc vont impacter le sous-sol par les terrassement et l'implantation de nouveaux ouvrages.	Evitement des terrassements sur la parcelle d'extension de la STEP. Evitement des mouvements de terre, du tassement des sols (par le passage des engins), et de la mise en suspension de particules volatiles, et du risque de pollution des sols. De plus, les emprises au sol ne

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



Thématique	Evolution probable avec projet	Evolution probable en l'absence de projet
		seront pas imperméabilisées en l'absence de mise en œuvre du projet.
<b>Eau et milieu aquatique</b>	<p>Le projet aura un impact positif sur la qualité des eaux souterraines. En effet, le projet prévoit une extension des raccordements au réseau d'eau usée. Ainsi certaines communes en ANC passeront en assainissement collectif ce qui permettra de réduire les pollutions diffuses dans les nappes au droit de ces communes.</p> <p>Le projet conduira à une augmentation du débit de rejet d'eau traitée au milieu naturel. Les conséquences de la mise en œuvre d'une 3<sup>e</sup> file de traitement sur la qualité du cours d'eau (milieu récepteur) et détaillée dans le chapitre 4.4</p>	<p>En l'absence du projet, l'état du cours se dégradera par augmentation des flux rejetés. Les eaux souterraines resteront inchangées.</p> <p>En cas de non-extension de la STEP, la STEP arriverait à saturation et conduirait à une détérioration du traitement des eaux. Cela occasionnera une dégradation de la qualité des eaux rejetées et donc une dégradation de la qualité de la Scarpe.</p>
Phase chantier	Le chantier ne conduira pas à des rejets ou prélèvements dans le cours d'eau la Scarpe.	L'absence de la phase chantier relatif au projet permettrait d'éviter le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.
<b>Environnement naturel</b>	<p>D'après l'étude faune flore réalisée par Auddicé, il apparaît que les mesures d'évitement et de réduction d'impact, si elles sont correctement mises en œuvre, permettront de réduire les impacts résiduels de la phase d'exploitation du projet à un niveau très faible, y compris pour les groupes comportant des espèces protégées (oiseaux, chiroptères).</p> <p>Par conséquent, la mise en œuvre de mesures compensatoires n'apparaît pas nécessaire.</p>	En l'absence de projet, les éléments de l'état actuel de l'environnement naturel resteront inchangés
Phase chantier	Le chantier sera susceptible de générer un dérangement de la faune.	Sans la réalisation du chantier, l'environnement naturel sera préservé de toute atteinte relative à la phase travaux (piétinement, pollutions, destructions d'habitats et d'espèces...).
<b>Environnement paysager</b>	L'extension aura un impact sur le paysage. Néanmoins, la STEP étant déjà existante, cet impact est limité.	En l'absence de projet, le paysage reste similaire à l'état actuel (STEP avec parcelle engazonnée).
Phase chantier	Le chantier génèrera un impact sur le paysage (engins de chantier, installations de chantier).	L'absence de la réalisation du projet permettrait d'éviter les travaux, source de dégradation du paysage.

Thématique	Evolution probable avec projet	Evolution probable en l'absence de projet
<b>Environnement humain et bien matériels</b>	<p>Compte tenu des perspectives d'augmentations de charges polluantes à traiter à l'horizon 2040 par la STEP de Saint-Laurent-Blangy, par le schéma directeur d'assainissement de la CU d'Arras, l'augmentation des capacités épuratoires de la STEP de Saint-Laurent-Blangy apparaît nécessaire.</p> <p>La mise en œuvre du projet permettrait un développement optimal de la CUA, en assurant un service de qualité indispensable aux populations, dans le respect des normes réglementaires de rejet.</p> <p>Le projet n'aura pas d'incidence significative sur la circulation et les transports en phase permanente.</p>	<p>L'absence de mise en œuvre du projet conduirait à une saturation de la STEP. Le service public de l'assainissement se retrouverait détérioré avec un impact néfaste au milieu récepteur.</p>
Phase chantier	<p>Le chantier génèrera une augmentation du trafic pendant la durée des travaux (14 mois).</p> <p>Au total, un nombre maximum de 26 camions par jour est attendu</p>	Evitement de l'augmentation du trafic.
<b>Santé des populations et nuisances</b>	<p>Le projet n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore, d'autant plus que la STEP est déjà existante.</p>	<p>En l'absence du projet, les éléments de l'état actuel sur la qualité de l'air et sur l'environnement sonore resteront inchangés.</p>
Phase chantier	<p>Le chantier sera source de nuisances pour les populations, à relativiser du fait de l'emplacement industriel.</p>	<p>L'absence du projet ne nécessitera pas de phase travaux, ce dernier étant source de bruit et émetteur de particules volatiles dans l'air, pour une période provisoire.</p>

### 4.3 Synthèse des incidences du projet en phase chantier et mesures associées

Thématique	Incidence en phase chantier	Mesure
<b>Sols et sous-sols</b>		MR 1 : Première approche de la Zone d'Influence Géotechnique (ZIG)
		MR 2 : Travaux d'adaptation du site pour accueillir le projet

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



Thématique	Incidence en phase chantier	Mesure
	<p>Le projet aura des incidences temporaires très localisées sur la topographie, en particulier au niveau de la parcelle d'extension de la STEP où des terrassements seront mis en œuvre.</p> <p>De plus le projet devra prendre en compte les caractéristiques géotechniques des sols ainsi que les risques de pollution de ces derniers.</p> <p>Enfin le projet d'extension est situé sur une zone d'aléa faible d'exposition au risque de retrait gonflement des argiles.</p>	<p>MR 3 : Modes de fondations envisageables pour les ouvrages</p> <p>MR 4 : Dispositions vis-à-vis des eaux souterraines</p> <p>MR 5 : Assises et structures de chaussée</p> <p>MA 1 : Projet des ouvrages géotechniques et aléas identifiés</p> <p>MA 2 : Données d'entrée nécessaires pour la mission G2 AVP</p> <p>MA 3 : Enchaînement des missions normalisées</p> <p>MR 6 – Mesures de réduction du risque de pollutions accidentelles liées au chantier</p> <p>MR 7 – Moyens d'intervention en cas de pollution accidentelle</p>
<b>Eaux et milieux aquatiques, eau souterraine et eau de surface</b>	<p>Lors de l'intervention de FONDASOL (mi-octobre à début novembre 2022), aucune arrivée d'eau n'a été décelée jusqu'à 10,00 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel.</p> <p>Ainsi, en phase chantier, le projet n'aura pas d'incidence sur les eaux souterraines.</p>	<p>Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique.</p>
	<p>Le chantier n'engendre aucun prélèvement dans des eaux de surface. Les prélèvements dans les eaux superficielles pour les besoins du chantier ne seront pas autorisés.</p> <p>Le chantier n'est pas situé en zone inondable.</p> <p>En ce qui concerne les rejets d'eaux usées du chantier, ils seront réalisés au réseau.</p>	<p>Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique</p>
<b>Environnement naturel</b>	<p>Le projet aura des incidences sur la flore, la faune et les habitats durant la phase chantier.</p>	<p>ME 1 - Evitement de la flore à enjeux</p> <p>ME 2 - Adaptation du positionnement des zones de stockage / base-vie</p> <p>MR 8 – Limitation des installations et emprises de chantier</p> <p>MR 9 – Mise en défens ou balisage des zones évitées dans l'emprise travaux</p> <p>MR 10 - Optimiser la gestion des matériaux en phase travaux</p> <p>MR 11 – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p> <p>MR 12- Limitation des nuisances envers la faune en phase chantier</p> <p>MR 13 - Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune</p>

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



Thématique	Incidence en phase chantier	Mesure
		MR 14 - Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens de Lézards des murailles
		MR 15 - Adaptation de la période des travaux sur l'année
	La phase chantier du projet engendrera des impacts résiduels sur la faune, la flore et les habitats.	MA 4 - Organisation administrative du chantier et suivi par un écologue
		MA 5 - Mise en place d'un comité de suivi des mesures
<b>Environnement paysager</b>	Les travaux auront une incidence sur le paysage, du fait de la mise en œuvre d'installations de chantiers et d'engins de chantier directement sur l'emprise de la STEP. Cette incidence sera temporaire et limitée à la durée du chantier (14 mois de construction).	Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique
<b>Environnement humain et biens matériels</b>	Pour les besoins du chantier, il est estimé que 50 personnes devront intervenir sur le site.  Pour les besoins du chantier, un trafic supplémentaire de poids lourds et véhicules de chantier est attendu. Le chantier sera source de déblais dont 70% devront être évacués en décharge. Lors de la phase de terrassement et construction (d'une durée de 300 jours), un nombre maximum de 26 camions par jour est attendu	Ces incidences étant temporaires et réversibles. Aucune mesure n'est à prévoir.
	L'opération d'extension de la station d'épuration nécessite des travaux de raccordements sur l'existant tant sur le plan hydraulique (eaux prétraitées, eaux traitées, boues produites) que sur le plan de l'énergie (raccordement sur le TGBT) et le contrôle-commande. Ainsi, en raison du rappel de priorité, des demandes de coupure seront nécessaires et devront être reprogrammées en période propice pour l'exploitant en évitant les périodes de forts débits, de temps de pluie.	En complément de ce principe, il sera privilégié les travaux de raccordement en privilégiant le maintien de l'une des deux files de traitement de l'eau. Pour toute interruption de service, une coordination avec l'exploitant sera nécessaire.
<b>Santé des populations et nuisances</b>	Le projet aura des incidences sur la qualité de l'air et l'environnement sonore durant la phase chantier. De manière générale, les travaux ne sont pas susceptibles d'être à l'origine d'odeurs dans le voisinage.	MR 16- Réduction des nuisances atmosphériques MR 17 - Réduction des nuisances sonores

## 4.4 Synthèse des incidences du projet en phase d'exploitation et mesures associées

Thématique	Incidence en phase exploitation	Mesure
<b>Climat</b>	Le projet d'extension de la STEP n'est pas de nature à avoir une incidence sur le climat.	Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique.
<b>Sols et sous-sols</b>	<p>Au droit de l'extension, le projet va modifier l'occupation des sols. Sera construit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un bassin clarificateur (7400 m3)</li> <li>- Un dégazeur (290 m3)</li> <li>- Un bassin biologique (13100 m3)</li> <li>- Un bassin d'anaérobiose (3200 m3)</li> <li>- Un surpresseur</li> <li>- Une voirie (environ 800 m2)</li> </ul> <p>Le projet n'aura pas d'incidence en phase d'exploitation sur le sol et le sous-sol</p>	Aucune mesure n'est à prévoir, les modifications des modes d'occupation des sols auront un impact faible sur le milieu naturel et le milieu aquatique.
<b>Eaux souterraines</b>	Le projet d'extension de la STEP ne conduit pas à des impacts sur les eaux souterraines.	Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique.
<b>Eaux de surface</b>	<p>Le projet aura des incidences qualitatives du rejet de la future STEP sur le milieu récepteur.</p> <p>Le rejet de la future STEP permet de maintenir le bon état du cours d'eau hormis pour le paramètre Phosphores. Ainsi, le rejet de la future STEP impacte le bon état de la Scarpe canalisée pour ce paramètre. De ce fait, la CUA s'engage à mettre en œuvre plusieurs mesures</p>	<p>MR 18 : Mise en place d'un point de mesure de débit fixe sur la Scarpe canalisée en amont du point de rejet de la STEP</p> <p>À échéance 2027, afin de qualifier plus précisément le milieu récepteur et l'impact de la future STEP sur ce dernier, mise en place d'un point de mesure de débit fixe sur la Scarpe canalisée en amont du point de rejet de la STEP et de stations de prélèvement en amont/aval du point de rejet STEP pour analyses physico-chimiques, pour y réaliser des mesures hebdomadaires.</p> <p>MR 19 : Mise en place de stations de prélèvement en amont/aval du point de rejet STEP pour analyses physico-chimiques</p> <p>MR 20 : En cohérence avec la future DERU2, réflexion sur la possible évolution de la STEP à moyen terme avec mise en œuvre d'un traitement tertiaire</p> <p>MR 21 : Mise en œuvre d'un traitement quaternaire permettant de traiter les micropolluants présente dans les eaux de la STEP</p>

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



Thématique	Incidence en phase exploitation	Mesure
<b>Ruissellement et gestion des eaux pluviales</b>	<p>Le projet d'extension de la STEP aura une incidence sur la gestion des eaux pluviales au droit de l'extension au droit de la 3<sup>ème</sup> file d'eau. En effet, sur cette parcelle, aujourd'hui constituée de terrains naturels, une partie des sols vont être imperméabilisés pour la constitution des nouveaux ouvrages :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages de traitement (4588 m<sup>2</sup>)</li> <li>- Création/ extension de bâtiments (386 m<sup>2</sup>)</li> <li>- Extension voies et places de stationnements (1290 m<sup>2</sup>)</li> </ul> <p>Les eaux pluviales ne pourront plus s'y infiltrer.</p>	<p>Afin de garantir une infiltration des eaux pluviales sur la parcelle, il sera nécessaire de mettre en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Un pré-dimensionnement indique que l'entreprise en charge des travaux devra prévoir l'équivalent de 202 mètres de nouvelles, ces dernières présentant un volume de 0,30 m<sup>3</sup> par mètre.</p>
<b>Environnement naturel</b>	<p>Le projet aura des impacts bruts sur la faune, la flore et les habitats en phase d'exploitation.</p>	ME 3 - Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant susceptible d'impacter négativement le milieu
		MR 22 - Adaptation de l'éclairage pour la faune
		MR 23 – Mise en place de clôtures spécifiques
		MR 24 - Plantations diverses et valorisation écologique des espaces verts
		MR 25 - Adaptation des périodes d'entretien sur l'année
	<p>Le projet aura des impacts résiduels sur la faune, la flore et les habitats en phase d'exploitation.</p>	MS 1 - Suivi faunistique des aménagements à vocation écologique et paysagère (Lézard des murailles)
<b>Environnement paysager</b>	<p>Le projet d'extension de la station d'épuration prend place dans une zone industrielle, à proximité directe des bassins de la station existante. L'incidence du projet sur cette thématique sera donc très faible.</p>	Aucune mesure n'est à prévoir, le projet n'aura pas d'incidence sur cette thématique
<b>Environnement humain et biens matériels</b>	<p>Sur le site existant, il n'existe pas de circuit de visite dédié. La circulation à proximité du site ne sera pas impactée par le projet.</p>	
	<p>Des nouveaux réseaux fonctionneront lors de la mise en œuvre du projet d'extension de la STEP. Des raccordements à la nouvelle file seront réalisés ainsi que la création d'un canal de comptage.</p>	<p>Des nouveaux réseaux fonctionneront lors de la mise en œuvre du projet d'extension de la STEP. Des raccordements à la nouvelle file seront réalisés ainsi que la création d'un canal de comptage.</p>
<b>Santé des populations et nuisances</b>	<p>Le projet aura des incidences sur l'environnement sonore en phase d'exploitation.</p>	ME 4 – Réduction à la source des nuisances sonores

## 4.5 Analyse des effets cumulés

Le recensement des projets concernés a été réalisé après consultation du site internet des Missions Régionales d'Autorité environnementale de l'inspection générale de l'Environnement et du développement durable (MRAe<sup>21</sup>). Les projets connexes sont ceux ayant déjà fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale (Ae<sup>22</sup>), et les projets connus, ceux qui n'en ont pas encore obtenu.

A noter que les projets seront considérés uniquement s'ils ont reçu un avis de l'Ae après 2020.

Tableau 5 : Liste des projets devant faire l'objet d'une analyse des effets cumulés

Projet	Localisation	Date de l'avis de l'Ae	Distance approximative à la STEP
<b>Projet d'un entrepôt frigorifique – Société Kloosterboer Arras</b>	Bailleul-Sir-Berthoult et Saint-Laurent-Blangy (62)	1er avis en mars 2020 2nd avis en juin 2020, mais pas d'observations supplémentaires de la part de la MRAe	1,6 km
<b>Projet ZAC d'extension de la zone industrielle Est – Communauté Urbaine d'Arras</b>	Tilloy-lès-Mofflaines et Saint Laurent Blangy (62)	2 février 2021	200 m
<b>Projet d'aménagement d'un Parc d'activités – Société civile de construction SCCV</b>	Sainte-Catherine (62)	1er avis en mai 2021 2 <sup>e</sup> avis : 18 novembre 2021	3,5 km
<b>Projet de plan de gestion</b>	Saint-Nicolas-lez-	10 juin 2022	1 km

Projet	Localisation	Date de l'avis de l'Ae	Distance approximative à la STEP
<b>pluriannuelle des opérations de dragage de la Scarpe canalisée – Communauté Urbaine d'Arras</b>	Arras et Saint-Laurent-Blangy (62)		
<b>Projet d'un technocentre Méthanisation des Hauts-de-France – EURAMETHA</b>	Saint-Laurent-Blangy (62)	-	A proximité directe

### 4.5.1 Analyse des effets cumulés en phase chantier

Les effets cumulés en phase chantier résultent principalement des nuisances occasionnées par les chantiers situés dans des périmètres rapprochés.

En effet, plusieurs chantiers simultanés peuvent conduire à un cumul de nuisances sur les points suivants :

- Les chantiers concomitants vont générer des déblais et remblais qu'il faudra évacuer et une augmentation des poids lourds pour l'approvisionnement et l'évacuation des matériaux ;
- Des chantiers concomitants peuvent conduire à de fortes nuisances sonores sur une zone élargie ;
- Le cumul des pollutions atmosphérique (envol de poussières) et de production de CO<sub>2</sub> ;
- Le cumul des engins et camions de chantiers dans la circulation et les conséquences négatives sur la circulation ;
- Le cumul des consommations énergétiques liés aux chantiers ;
- Le cumul des aires chantiers et des incidences sur le paysage sur une zone rapprochée.

## Etude d'incidence environnementale – Résumé non technique

Projet d'augmentation de la capacité épuratoire de la STEP de Saint-Laurent-Blangy (62)



- Le cumul des incidences sur la faune : Les travaux pourront avoir une incidence sur certaines espèces, telle que le dérangement des espèces et la perturbation des cycles de reproduction, notamment les oiseaux nicheurs et les chiroptères (destruction de nids et d'espèces protégées, perturbations sonores et visuelle, etc.). Afin de limiter les impacts des travaux sur les milieux naturels et le cycle biologique des espèces, des périodes de travaux devront être minutieusement sélectionnées, notamment en fonction des périodes de reproduction des espèces vulnérables. De plus, les zones de chantier seront correctement délimitées afin de diminuer l'atteinte aux espaces naturels.

Ainsi, les incidences seront fonction des périodes de chantier et du phasage des travaux de chaque projet.

Tableau 6 : Phasage des travaux des projets retenus

Projets	Phasage des travaux
<b>Projet d'extension de la STEP Saint Laurent Blangy</b>	~ 2026 – 2030
<b>Entrepôt frigorifique – Kloosterboer Arras</b>	<i>Projet abouti</i>
<b>ZAC extension de la zone industrielle Est – CUA</b>	~ 2021 – 2025
<b>Aménagement d'un Parc d'activités – SCCV</b>	<i>Absence d'information</i>
<b>PGPOD de la Scarpe canalisée – CUA</b>	<i>Absence d'information – travaux d'une durée de 10 ans</i>
<b>Projet d'un technocentre Méthanisation – EURAMETHA</b>	~ 2022 – 2023
<b>Projet aménagement site des Augustine</b>	<i>Absence d'information</i>
<b>Projets d'extension d'une unité de production (Arras 3)</b>	<i>Projet abouti</i>
<b>Projet de création d'une usine de recyclage de batterie au lithium</b>	~2024 – 2025

Au vu de la non-simultanéité des projets ou bien de leur éloignement par rapport au projet d'extension de la STEP de St Laurent Blangy, aucun effet cumulé n'est attendu en phase chantier.

### 4.5.2 Analyse des effets cumulés en phase d'exploitation

En phase permanente, les effets cumulés avec d'autres projets restent limités. L'extension de la STEP ne devrait pas générer de nuisances supplémentaires par rapport à l'installation existante.

Ainsi, en phase d'exploitation, le principal impact du projet d'augmentation de la capacité de la STEP de Saint-Laurent-Blangy sera l'augmentation du débit de rejet au niveau de la Scarpe.

Cependant, le dimensionnement de la troisième ligne de traitement de la station d'épuration a été prévu pour recevoir la charge supplémentaire induite par les

projets d'aménagement et les projets industriels du secteur de collecte des eaux usées.

L'ensemble des eaux usées produites par ces projets sera ainsi acheminé et traité à la STEP de Saint-Laurent-Blangy, sans générer d'impact supplémentaire nécessitant une étude particulière.

**En conclusion, les projets connexes ne présentent pas d'impact susceptible de se cumuler à ceux du projet d'extension de la STEP en phase d'exploitation.**

#### 4.6 Vulnérabilité du projet au changement climatique

- **Risque inondation** : le changement climatique pourrait augmenter les précipitations intenses et les risques de remontée de nappes. Cependant, la zone n'est pas incluse dans un PPRI, ainsi le projet est peu sensible à ce risque.
- **Nappes et cours d'eau** : le projet n'interagit pas avec les nappes ainsi la vulnérabilité est faible. La vulnérabilité est cependant forte pour les enjeux en lien avec les eaux de surfaces notamment en lien avec la baisse des débits d'étiages
- **Vents et tempêtes** : il persiste des incertitudes importantes sur l'évolution future de ces paramètres, ainsi une vulnérabilité forte est identifiée pour le projet sur cette thématique.
- **Mouvement de terrain** : l'aléa retrait gonflement des argiles pourrait s'amplifier avec le changement climatique. Cependant le projet présente un enjeu faible concernant cette thématique.

## 5. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS, SCHEMAT ET PROGRAMMES

Le projet est compatible avec les plans et schémas et programmes suivants.

Tableau 7 : Liste des documents de planification mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement

Plans, Schémas et programmes	Pertinence dans le cadre du projet
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	○
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	○
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	○
Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	○
Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	○
Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	○
Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	○
Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	○
Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	○

## 6. DESCRIPTION DES AUTEURS

L'étude d'impact a été rédigée par le bureau d'étude **SAFEGE**, par l'équipe du pôle environnement réglementaire de Nanterre.

SAFEGE SAS

Parc de L'Île

15-27, Rue du Port

92022 NANTERRE CEDEX – France

Les intervenants principaux sont les suivants :

Auteurs/Autrices	Fonction	Qualification	Années d'expériences
<b>BOUDENS Hélène</b>	<b>Directrice de projet</b>	Diplôme d'Ingénieur à l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie (ENSG) – Nancy (54).	19 ans
<b>MORGAN Abigail</b>	<b>Cheffe de projet</b>	Master 2 Développement durable, management environnemental et géomatique de l'Université Paris I Sorbonne et de l'Ecole nationale des sciences géographiques (75)	3 ans
<b>QUIGNARD Marine</b>	<b>Ingénieure de projet</b>	Ingénierie de l'environnement : eaux, déchets et aménagements durables – AgroParisTech (91)	1 an

## 7. GLOSSAIRE

---

<sup>1</sup> Demande Biologique en Oxygène durant 5 jours : La DBO, Demande Biochimique en Oxygène, exprime la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de la matière organique biodégradable d'une eau par le développement de micro-organismes, dans des conditions données.

<sup>2</sup> La direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) est une direction départementale interministérielle (DDI) sous l'autorité du Préfet du Nord, au service de l'aménagement durable des territoires dans toutes ses dimensions. Avec près de 400 agents, la DDTM a pour ambition d'agir avec les territoires pour accompagner les transitions.

<sup>3</sup> Dossier Loi sur l'Eau : Toute personne qui souhaite réaliser un projet ayant un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, zones humides...) doit soumettre ce projet à l'application de la Loi sur l'eau (dossier de Déclaration ou d'Autorisation) afin d'apprécier les incidences du projet sur le milieu aquatique.

<sup>4</sup> Assainissement Non Collectif (ANC) : Tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

<sup>5</sup> Bassins d'orage : Bassin qui retient les eaux pluviales excédentaires qui sont produites lors d'un orage. Les déversoirs d'orage et les « trop-pleins » des postes de relèvement ont été initialement mis en place pour permettre de déverser au milieu naturel les effluents en excès par temps de pluie.

<sup>6</sup> Déversoir d'orage : Ouvrage permettant le rejet direct d'une partie des effluents au milieu naturel, lorsque le débit amont dépasse une certaine valeur.

<sup>7</sup> Postes de relèvement : Appareil qui permet d'installer un assainissement non collectif sur des terrains où l'écoulement des eaux usées n'est pas envisageable par la seule gravité, à cause d'une configuration problématique.

<sup>9</sup> Le traitement quaternaire vise à éliminer les micropolluants et les substances émergentes que les étapes précédentes ne parviennent pas à traiter. Cela inclut :

- Résidus de médicaments
- Hormones
- Pesticides
- Cosmétiques
- Composés perfluorés (PFAS)
- Nanomatériaux, microplastiques, etc

<sup>10</sup> Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un outil de planification visant à assurer la gestion de la ressource et des écosystèmes aquatiques, à l'échelle des grands bassins hydrographiques. La France compte 6 grand bassin versant.

<sup>11</sup> Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est un outil qui donne des préconisations d'action pour intégrer les différents enjeux de la rivière : améliorer la qualité des eaux, maîtriser le ruissellement, préserver et restaurer les milieux naturels, valoriser du patrimoine, coordonner les porteurs de projets pour une cohérence d'action.

<sup>12</sup> Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) fixe sur le bassin Seine-Normandie quatre objectifs relatifs à la gestion des inondations et 80 dispositions pour les atteindre (réduction de la vulnérabilité, gestion de l'aléa, gestion de crise, amélioration de la connaissance, gouvernance, culture du risque). Ces dispositions sont autant d'actions pour l'État et les autres acteurs du territoire : élus, associations, syndicats de bassin versant, établissements publics, socio-professionnels, aménageurs, assureurs, ...

<sup>13</sup> L'Organisation mondiale de la Santé (OMS), est l'institution spécialisée de l'Organisation des Nations unies (ONU) pour la santé publique créée en 1948. Le but de cette institution est d'améliorer les perspectives d'avenir et la santé future pour toutes les populations du monde. DBO

<sup>14</sup> Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont, en France, un inventaire du patrimoine naturel visant à répertorier les lieux abritant une biodiversité élevée.

<sup>15</sup> Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979.

<sup>16</sup> Le réseau Natura 2000, constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

<sup>17</sup> Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) est un document de planification qui vise à prévenir les risques associés à certaines installations classées

pour la protection de l'environnement (ICPE) présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement (effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu).

<sup>18</sup> Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Certaines installations peuvent avoir des impacts (pollution de l'eau, de l'air, des sols, etc.) et présenter des dangers (incendie, explosion, etc.) pour l'environnement, la santé et la sécurité publique.

<sup>19</sup> BASIAS est une base nationale recensant les sites industriels, abandonnés ou en activité, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

<sup>20</sup> BASOL est une base nationale recensant les sites et sols pollués (potentiellement) nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

<sup>21</sup> Les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe) ont été créées en 2016, aux côtés de l'Ae, afin de pouvoir exprimer des avis indépendants sur tous les « plans/programmes » et de contribuer à un meilleur fonctionnement démocratique pour la préparation des décisions environnementales.

<sup>22</sup> L'Autorité environnementale ou « autorité compétente en matière d'environnement » délibère des avis (au regard notamment d'une évaluation environnementale) ou des décisions (sur la nécessité ou non de mener une évaluation, après un examen au cas par cas) sur les projets, plans/programmes et documents d'urbanisme ...