

Communauté d'Agglomération Seine Eure

Révision des zonages d'assainissement des eaux usées de 40 communes

Introduction



Rapport NIEP180212 – Novembre 2023

Projet suivi par Charlotte ORIOL – 06.23.97.00.90 – charlotte.oriol@irh.fr

Fiche signalétique

Mise à jour du zonage d'assainissement de la CASE

CLIENT	SITE
Communauté d'Agglomération Seine Eure	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
1 Place Thorel 27400 Louviers	Périmètre de la CA Seine Eure en 2018 (40 communes)
	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

RAPPORT D'ANTEA GROUP	
Responsable du projet	ORIOU Charlotte
Interlocuteur commercial	Delphine Bourgeon
Implantation chargée du suivi du projet	IRH Ingénieur Conseil
	Immeuble Hémisphère 120 rue François Jacob ZAC de la Plaine de la Ronce
	76230 ISNEAUVILLE
Rapport n°	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Version n°	1
Date	Novembre 2023
Projet n°	NIEP180212

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	ORIOU Charlotte	Ingénieur de projet	Novembre 2023	
Approbation	BOURGEON Delphine	Responsable agence	Novembre2023	

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
V0	10/11/23			Version initiale
V1	20/11/24			Mise en forme et corrections mineures
V2	19/03/25			Correction du bilan des propositions suite enquête publique

Glossaire :

AC : Assainissement Collectif

AEP : Adduction d'Eau Potable

ANC : Assainissement Non Collectif

Ha : Hectare

Lgt / Igts : Logement / Logements

ml : Mètre Linéaire

EH: Equivalent Habitant

EP : Eau Pluviale

EU : Eau Usée

PR : Poste de Refoulement

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

STEP : Station d'épuration

MOA : Maitre d'Ouvrage

Sommaire

1.	Introduction.....	5
1.1.	Objet du rapport.....	5
1.2.	Cadre réglementaire.....	5
1.2.1.	Obligations de la commune en matière de zonage.....	5
1.2.2.	Zonage et PLU	6
2.	Etude d'actualisation du zonage assainissement	7
2.1.	Présentation du périmètre de l'étude.....	7
2.2.	Généralités	8
2.3.	Méthodologie de l'étude.....	8
2.3.1.	Méthodologie générale.....	8
2.3.2.	Phase collecte des données	9
2.3.3.	Critères de décision.....	9
2.3.4.	Etablissement des coûts d'investissement en assainissement collectif.....	10
2.3.5.	2. Synthèse des décisions.....	11
3.	Bilan propositions du zonage d'assainissement.....	13

1.Introduction

1.1. Objet du rapport

Ce rapport présente les prestations qu'IRH Ingénieur Conseil a réalisées dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement des 40 communes qui constituaient la communauté d'Agglomération Seine Eure en 2018.

La révision du zonage d'assainissement a été engagée afin de mettre en cohérence ce document avec les évolutions territoriales (fusions de collectivités), les enjeux de densification et de protection environnementale sur certains secteurs du territoire. Le zonage approuvé à l'issue de cette démarche sera annexé au PLUiH en vigueur sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Seine Eure.

Ce zonage ne concerne que les eaux usées. La gestion des eaux pluviales fait l'objet d'un zonage et d'un schéma directeur à part, qui seront également annexés au PLUiH.

Il est précisé que le zonage ne constitue pas un document de programmation de travaux, et n'engage pas la collectivité sur un délai de réalisation d'éventuels travaux, ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice de ses compétences par l'Agglomération Seine Eure. Ainsi en délimitant les zones, l'Agglomération Seine Eure ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants. De plus ce classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée, ni à obtenir gratuitement la réalisation des équipements d'assainissement nécessaire à leur desserte.

1.2. Cadre réglementaire

1.2.1.Obligations de la commune en matière de zonage

Le présent document est établi conformément du Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment selon les dispositions des articles suivants :

Article L2224-10 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement :

- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ; »

Art. R. 2224-7 :

Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif

Art. R. 2224-8 :

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

Art. R. 2224-9 :

Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

1.2.2.Zonage et PLU

Le zonage doit être **cohérent avec le P.L.U.**, la constructibilité des zones non raccordables à un réseau étant conditionnée par la faisabilité de l'assainissement autonome sur un plan technique et financier.

Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision.

L'article R123-9 du Code de l'urbanisme prévoit que le règlement de zones des PLU peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

« 4° Les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'électricité et d'assainissement, ainsi que, dans les zones relevant de l'assainissement non collectif délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les conditions de réalisation d'un assainissement individuel ;

5° La superficie minimale des terrains constructibles, lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée ; »

2. Etude d'actualisation du zonage assainissement

2.1. Présentation du périmètre de l'étude

La Communauté d'Agglomération Seine Eure exerce la compétence assainissement (collectif et non collectif) sur l'ensemble de son territoire:

L'étude d'actualisation du zonage assainissement a porté sur les 40 communes suivantes (composant l'Agglomération Seine Eure en 2018):

1. *Saint-Cyr-La-Campagne*
2. *Amfreville-sur-Iton*
3. *Criquebeuf-sur-Seine*
4. *La Haye Malherbe*
5. *Terres de Bords*
6. *Louviers*
7. *Pinterville*
8. *Vironvay*
9. *Porte de Seine*
10. *Vraiville*
11. *Surville*
12. *Alizay*
13. *Acquigny*
14. *Andé*
15. *Herqueville*
16. *Heudebouville*
17. *Igoville*
18. *Incarville*
19. *La Haye Le Compte*
20. *Le Manoir Sur Seine*
21. *Le Vaudreuil*
22. *Léry*
23. *Les Damps*
24. *Martot*
25. *Pitres*
26. *Pont de l'Arche*
27. *Poses*
28. *St Pierre du Vauvray*
29. *Saint Didier des Bois*
30. *St Etienne du Vauvray*
31. *Val de Reuil*
32. *Amfreville sous les
Monts*
33. *Connelles*
34. *Crasville*
35. *La Vacherie*
36. *Le Bec Thomas*
37. *Le Mesnil Jourdain*
38. *Quatremare*
39. *Saint Germain de
Pasquier*
40. *Surtauville*

2.2. Généralités

L'assainissement a pour objet la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux usées.

On distingue deux grands types d'assainissement :

- **L'assainissement collectif (réseau de collecte et station de traitement des eaux usées).**
Il concerne toutes les habitations raccordées à un réseau public de canalisations destinées à acheminer les eaux usées vers une station d'épuration pour traitement avant rejet au milieu naturel (très majoritairement un cours d'eau) ;
- **L'assainissement non collectif (ou individuel ou autonome).**
C'est l'assainissement des habitations qui ne sont pas raccordées au réseau public de collecte des eaux usées. On trouve généralement ce mode d'assainissement (fosses toutes eaux et épandage par exemple) en milieu rural, car il est adapté aux habitations isolées.

Le choix entre ces deux solutions relève de la collectivité en charge de l'exercice de la compétence assainissement, et dépend notamment de la densité de l'habitat, de la topographie des lieux et des coûts associés à chacun de ces types d'assainissement.

2.3. Méthodologie de l'étude

2.3.1. Méthodologie générale

La réalisation du plan de zonage d'assainissement des eaux usées de chaque commune concernée s'est inscrite dans le cadre d'une étude globale, menée par le bureau d'études IRH Ingénieur Conseil sur les années 2018 à 2023.

Il a été donné comme objectif de proposer un zonage à l'échelle de chaque commune, avec un rendu final constitué d'un rapport d'étude et d'une proposition cartographique de zonage par commune concernée par l'étude.

Le bureau d'études s'est appuyé principalement sur les documents sources suivants :

- Le PLUiH (approuvé en 2019)
- Les zonages d' assainissement existants (2006 et 2007)
- Les PPRI Eure et Seine
- La cartographie des zones d' inventaire (ZNIEFF)
- L' étude capacitaire des stations d' épuration du territoire (2021)
- Le RPQS, les données du service eau et assainissement, les données du SPANC

Dans le périmètre de l'étude, la modification d'un zonage en assainissement non collectif (zonage ANC) vers un zonage en assainissement collectif (zonage AC) n'a été envisagée que lorsque le contexte le nécessitait et/ou que la proximité d'un système d'assainissement existant rendait le scénario réalisable et pertinent (absence ou peu de contraintes techniques, coûts d'investissement et de fonctionnement supportables).

2.3.2.Phase collecte des données

Pour chaque commune, la phase de collecte des données a concerné les points suivants :

- Urbanisation future possible, à partir des prescriptions et des orientations du PLUiH.
- Contexte général afin de caractériser le type d'effluents sur la commune (eaux usées domestiques, ou industrielles notamment)
- Le contexte environnemental :
 - Cours d'eau présents
 - Zones naturelles
 - Risque inondation
 - Risque de remontée de nappe
 - Cavités souterraines
 - Périmètre de protection de captage
 - Autres zones protégées
- Descriptif de la gestion de l'assainissement existante
 - Zonage d'assainissement (ANC ou AC ou mixte)
 - Description du système d'assainissement collectif si existant (réseau et station de traitement)
 - Description de l'assainissement non collectif
 - Types de sols

2.3.3.Critères de décision

Après cette phase de collecte des données, la pertinence ou la nécessité de modification de chaque zonage existant a fait l'objet d'un arbitrage du comité de pilotage.

Les décisions prises par le maître d'ouvrage pour l'établissement des zonages ont fait suite à 3 phases distinctes qui ont notamment permis d'évaluer :

- Le contexte et les enjeux de chaque commune vis-à-vis de l'assainissement des eaux usées ;
- Les opportunités d'extension du réseau d'assainissement collectif existant ;
- Les opportunités de création d'un nouveau réseau d'assainissement collectif.

La méthodologie générale ayant permis de statuer sur le zonage final de chaque commune est présentée ci-après :

1/ L'opportunité de création ou d'extension de l'assainissement collectif sur les communes a été définie au regard des exigences de l'Agglomération Seine Eure et des critères d'attribution de subventions par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, à savoir, **en fonction de la densité d'habitat (linéaire de réseau à créer par logement) et d'un plafond de coût par logement.**

Ainsi, pour une distance moyenne entre logements inférieure ou égale à 40 mètres, la mise en place de l'assainissement collectif a été jugée acceptable économiquement.

Pour une distance moyenne entre logements supérieure à 40 m, la création ou l'extension des réseaux d'assainissement collectif a été jugée non acceptable.

2/ Sur les secteurs jugés viables, une implantation spatiale du réseau sur les secteurs concernés a été réalisée ainsi qu'une visite de terrain, permettant ainsi d'étudier la **faisabilité technique** des extensions / créations de réseaux envisagées.

Par la suite, chaque secteur a fait l'objet d'une analyse particulière portant notamment sur :

- Les **contraintes topographiques** impactant les coûts d'investissement et/ou d'exploitation (implantation nécessaire de poste(s) de refoulement public, pose du réseau en surprofondeur)
- Les **contraintes environnementales** impactant les coûts d'investissement et/ou de conception (zones inondables, zones de remontées de nappe),
- Les contraintes relevées sur le terrain impactant les coûts d'investissement (passage des canalisations sous accotement impossible, en encorbellement sur un pont, en forage, etc).
- **L'état des dispositifs d'assainissement individuel** (à l'aide des données du SPANC),
- **Les capacités de traitement** (actuelles et futures) disponibles à proximité (capacité des stations d'épuration),
- La nécessité de créer ou réhabiliter les systèmes de traitement existants.

3/ Suite à cette étude technique, les secteurs retenus ont fait l'objet d'un chiffrage au cas par cas permettant au maître d'ouvrage d'évaluer la viabilité économique de chaque scénario proposé.

4/ A l'issue de cette étude, le maître d'ouvrage a défini l'ensemble des secteurs où la création / extension des réseaux d'assainissement collectif était pertinente.

5/Chaque commune a été informée des décisions prises et des plans proposés.

2.3.4.Etablissement des coûts d'investissement en assainissement collectif

Chaque projet d'assainissement collectif est spécifique du secteur considéré. Cependant, des bases identiques sont appliquées à tous les secteurs.

Les coûts d'investissement comprennent :

- la fourniture et la mise en œuvre des canalisations de collecte à une profondeur moyenne,
- la fourniture et la mise en œuvre d'un poste de refoulement,
- le coût des branchements particuliers sous domaine public.

Ces coûts ne prennent pas en compte la desserte en électricité, les acquisitions foncières éventuelles, les raccordements en domaine privé, la déconnexion des systèmes d'assainissement autonome existants, des surcoûts liés à d'éventuelles difficultés techniques de mise en œuvre (blindage, déplacement de réseaux,...), ils sont donnés à titre indicatif et basés sur des moyennes de prix des dernières années selon les données fournies par le MOA (montant observés sur les marchés du territoire).

Les coûts unitaires présentés ci-après et ceux des différents scénarii ne constituent pas un avant-projet sommaire.

	Prix unitaire
Linéaire gravitaire (ml) sous départementale	450 €HT/ml
Linéaire gravitaire (ml) sous voie communale	280 €HT/ml
Linéaire gravitaire (ml) sous terrain agricole	250 €HT/ml
Linéaire refoulement (ml) sous voie communale	180 €HT/ml
Linéaire refoulement (ml) sous départementale	210 €HT/ml
Linéaire refoulement (ml) sous terrain agricole	180 €HT/ml
Poste de refoulement	50 000 €HT
Traitement anti-H2S par injection d'air	10 000 €HT
Linéaire de tranchée commune (ml)	-35 €HT/ml
Forage	10 000 €HT
Plus-value pour zone inondable (tampon boulonné)	10 €HT/ml
Lyre	2 000 €HT
Filière de roseaux	1 675 €HT/brct
Branchement	2 500 €HT

EXPLOITATION	Prix unitaire
Réseau gravitaire	1 €HT/ml/an
Poste de refoulement	4 600 €HT/an
Traitement anti H2S	8 000 €HT/an

Figure 1 : Base « coût » utilisé pour l'estimation des investissements

Pour chaque scénario étudié, le coût de la mise en place de l'assainissement collectif a été comparé à la réhabilitation des dispositifs d'ANC non conformes sur la base d'un nombre de logement identique.

2.3.5.2.Synthèse des décisions

Un tableau récapitulatif des décisions de zonage par commune est présenté en annexe n°2.

Au total, 6 communes sont concernées par une modification du zonage sur tout ou partie de leur périmètre :

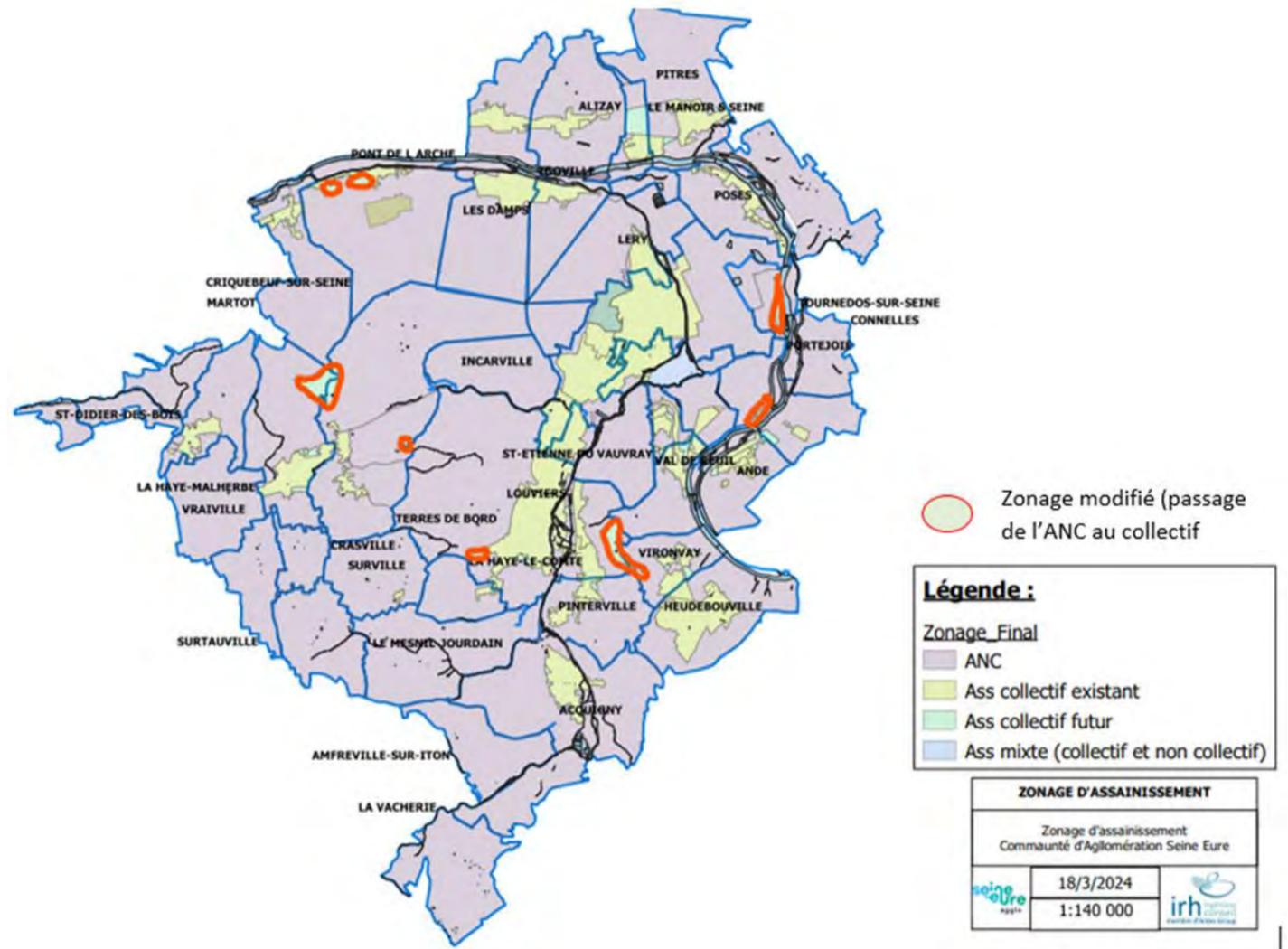
- **Criquebeuf** : secteur rue du Mesnillet et secteur rue des Maraichers, modification en zonage AC ;
- **La Haye Malherbe, secteur de la Vallée** (hameau commun avec la commune de Terres de Bord, déjà en zonage AC), modification en zonage AC ;
- **Terres de Bord** : hameau Les Fosses, modification en zonage AC (le secteur « La Vallée » commun avec la commune de La Haye Malherbe était déjà zoné en AC)
- **Louviers** : secteur Les Monts (commun avec le secteur « Les Foulonniers » à Vironvay), modification en zonage AC ;
- **Vironvay** : secteur les Foulonniers, modification en zonage AC ;
- **Porte de Seine** : secteur Portejoie et secteur Tournedos, modification en zonage AC ;
- **Léry** : secteur « Voie Blanche », modification du zonage en ANC ;

Pour le reste des communes, l'ancien zonage est inchangé, mais certaines cartes ont fait l'objet d'une mise à jour de façon à actualiser le zonage suite à la réalisation de travaux d'extension des réseaux publics d'assainissement collectifs, conformément au programme de travaux issu du précédent zonage ou dans le cadre de projets d'urbanisme.

3. Bilan propositions du zonage d'assainissement

Commune	Type de zonage avant révision			Révision des zonages secteurs étudiés Souhaits et attentes de la commune	Coûts prévisionnels selon solutions (en €HT)		Prix AC/ logement (en €HT)	Linéaire AC/ logement (en ml)	Décision CASE
	ANC	Collectif	Ext		Version ANC	Version assainissement Collectif			
St Cyr la campagne	X				400 000 €	480 000 €	13 270 €	20	Pas de changement
Amfreville sur Iton	X				3 000 000 €	3 600 000 €	14 800 €	19	Pas de changement
Criquebeuf sur seine			X	secteurs passage en AC futur pour secteurs Mesnillet-rond de l'Eure et 4 Ages - Coopérative	1 000 000 €	1 100 000 €	12 222 €	22	Révision de ANC vers AC pour les secteurs concernés
La Haye Malherbe			X	Passage de la Vallée en collectif	Voir rapport Terres de Bord 3 500 000 €	4 360 000 €	13 500 €	22	Révision de ANC vers AC pour le secteur La Vallée
Terres de Bord			X	passage en collectif les Fosses					Révision ANC en AC pour le secteur les Fosses (secteur La Vallée déjà zoné en AC)
Louviers			X	passage du quartier "Les Monts" en collectif + route de la Vacherie	2 000 000 €	3 250 000 €	17 870,00 €	24	Révision de ANC vers AC pour les secteurs Les Monts et route de la Vacherie
Pinterville			x	passage du Moulin en collectif					Mise à jour suite travaux de pose de sous vide
Vironvay			X	passage en collectif secteur les Foulonniers					Révision ANC en AC pour le secteur les Foulonniers
Porte de Seine	X			passage en collectif	1 400 000,00 €	2 650 000 €	20 500 €	22	Révision de ANC vers AC sauf Port Pinché
Vraiville	X				2 600 000 €	4 000 000 €	15 650 €	24	Pas de changement
Surville			X		3 000 000 €	3 600 000 €	13 500 €	20	Mise à jour suite travaux
Allzay			X	secteurs: rue de la Carrière, branchement services techniques, zone d'activités de la Rangle / passage de la Rangle en collectif	77 000 €	620 000 €	90 000 €	224	ANC pas de modifications par rapport au zonage existant sauf chemin de la Garenne (mise à jour futur AC en AC)
Acquigny			X						Mise à jour suite travaux
Andé			X						Mise à jour suite travaux
Herqueville			X						Pas de changement
Heudebouville			X						Mise à jour suite travaux
Igoville			X		176 000 €	473 680 €	29 600 €	87	Pas de changement
Incarville		X							Pas de changement
La Haye Lecomte	X								Mise à jour suite travaux
Le Manoir sur Seine			X						Mise à jour suite travaux
Le Vaudreuil		X							Mise à jour suite travaux

Commune	Type de zonage avant révision			Révision des zonages secteurs étudiés Souhaits et attentes de la commune	Coûts prévisionnels selon solutions (en €HT)		Prix AC/ logement (en €HT)	Linéaire AC/ logement (en ml)	Décision CASE
	ANC	collec	mixt		Version ANC	Version assainissement Collectif			
Léry			X						Mise à jour suite travaux
Les Damps		X							Pas de changement
Martot			X						Pas de changement
Pitres			X						Mise à jour suite travaux
Pont de l'Arche			X						Pas de changement
Poses			X						Mise à jour suite travaux
St Pierre du Vauvray			X						Mise à jour suite travaux
St Didier des Bois	X								Pas de changement
St Etienne du Vauvray			X						Mise à jour suite travaux
Val de Reuil		X							Mise à jour suite travaux
Amfreville sous les Monts	X								Pas de changement
Connelles	X								Pas de changement
Crasville	X								Pas de changement
La Vacherie	X								Pas de changement
Le Bec Thomas	X								Pas de changement
Le Mesnil Jourdain	X								Pas de changement
Quatremare	X								Pas de changement
St Germain de Pasquier	X								Pas de changement
Surtauville	X								Pas de changement





Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires

Mesure

- Air ambiant
- Air intérieur
- Exposition professionnelle
- Eau
- Pollution atmosphérique

Environnement

- Due diligence et conseil stratégique
- Sites et sols pollués
- Travaux de dépollution
- Dossiers réglementaires

Eau

- Traitement des effluents industriels
- Eau ressource et géothermies
- Eau potable et assainissement
- Aménagement hydraulique



Data

- Systèmes d'information et data management
- Solutions pour le data management environnemental

Infrastructures

- Déconstruction et désamiantage
- Géotechnique
- Fondations et terrassements
- Ouvrages et structures
- Risques naturels
- Déchets et valorisation

Aménagement du territoire

- Projet urbain
- L'environnement au cœur des stratégies et projets
- Stratégie territoriale et planification

Références :

Logo MASE



www.lne.fr



Portées communiquées sur demande