

# MODIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE D'HEBECREVON (COMMUNE DELEGUEE DE THEREVAL)

---

## Rapport de présentation

ENQUETE PUBLIQUE	
Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Communautaire en date du :	



**Contact :**

210 rue Alexis de Tocqueville  
Parc d'activités du Golf  
50000 SAINT-LO  
Téléphone : 02 33 75 63 51



## **SOMMAIRE**

<b><u>I - OBJECTIFS DE L'ETUDE</u></b> .....	4
<b><u>II - SITUATION ACTUELLE DE LA COMMUNE</u></b> .....	6
<b><u>II.1 - Assainissement non collectif</u></b> .....	6
<b><u>II.2 - Assainissement collectif</u></b> .....	8
<b><u>III – ELABORATION DES SOLUTIONS</u></b> .....	9
<b><u>III.1 – Contexte de l'étude</u></b> .....	9
<b><u>III.2 – Etude des possibilités de raccordement à l'assainissement collectif</u></b> ..	10
<b><u>III.3 – Volet économique</u></b> .....	13
<b><u>IV – CHOIX DE LA COMMUNE</u></b> .....	14
<b><u>IV.1 – Secteurs définis en assainissement collectif</u></b> .....	14
<b><u>IV.2 – Secteurs définis en assainissement non collectif</u></b> .....	14

## **I - OBJECTIFS DE L'ETUDE**

La commune d'Hébécrevon (commune déléguée de Thèrevail) dispose d'un zonage d'assainissement qui a été modifié et validé en Conseil Municipal par délibération en date du 9 janvier 2007, comme l'imposait la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées. Ce zonage précise les secteurs de la commune desservis par le réseau d'assainissement collectif et les secteurs non desservis où les systèmes d'assainissement autonome sont autorisés.

La compétence de l'assainissement collectif et celle de l'assainissement non collectif sont communautaire (SAINT-LO AGGLO). Par ailleurs, la réalisation des études (zonage, faisabilité...) est financée par SAINT-LO AGGLO. L'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement ou des zonages d'assainissement se fait à l'échelle communale en fonction de l'élaboration des documents d'urbanisme communaux.

Conformément à l'article L.2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales, la commune délimite après enquête publique les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux usées ; et les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, son entretien.

La commune d'Hébécrevon a procédé à l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme en 2007, qui a ensuite fait l'objet de plusieurs modifications. Le zonage d'assainissement a alors été modifié en conséquence pour prendre en compte les périmètres des zones urbanisées du bourg et des projets d'extension de l'urbanisation, excepté la zone d'activités située plus au Nord.

La station d'épuration a fait l'objet de travaux en 2016 afin de changer de procédé d'épuration et d'augmenter sa capacité.

Du fait de l'augmentation de la capacité de la station d'épuration, la commune envisage dorénavant de pouvoir raccorder d'autres secteurs à la station d'épuration, et notamment la zone d'activité communautaire située au Nord, ainsi que des zones d'habitat existantes (exemple : La Cauvinière) (voir figure n°1)

C'est pourquoi, la commune souhaite modifier son zonage d'assainissement afin d'intégrer ces secteurs en zones d'assainissement collectif.

Ainsi, ce rapport vient compléter et modifier le zonage d'assainissement d'Hébécrevon et validé par la commune en janvier 2007 (voir figure n°2).

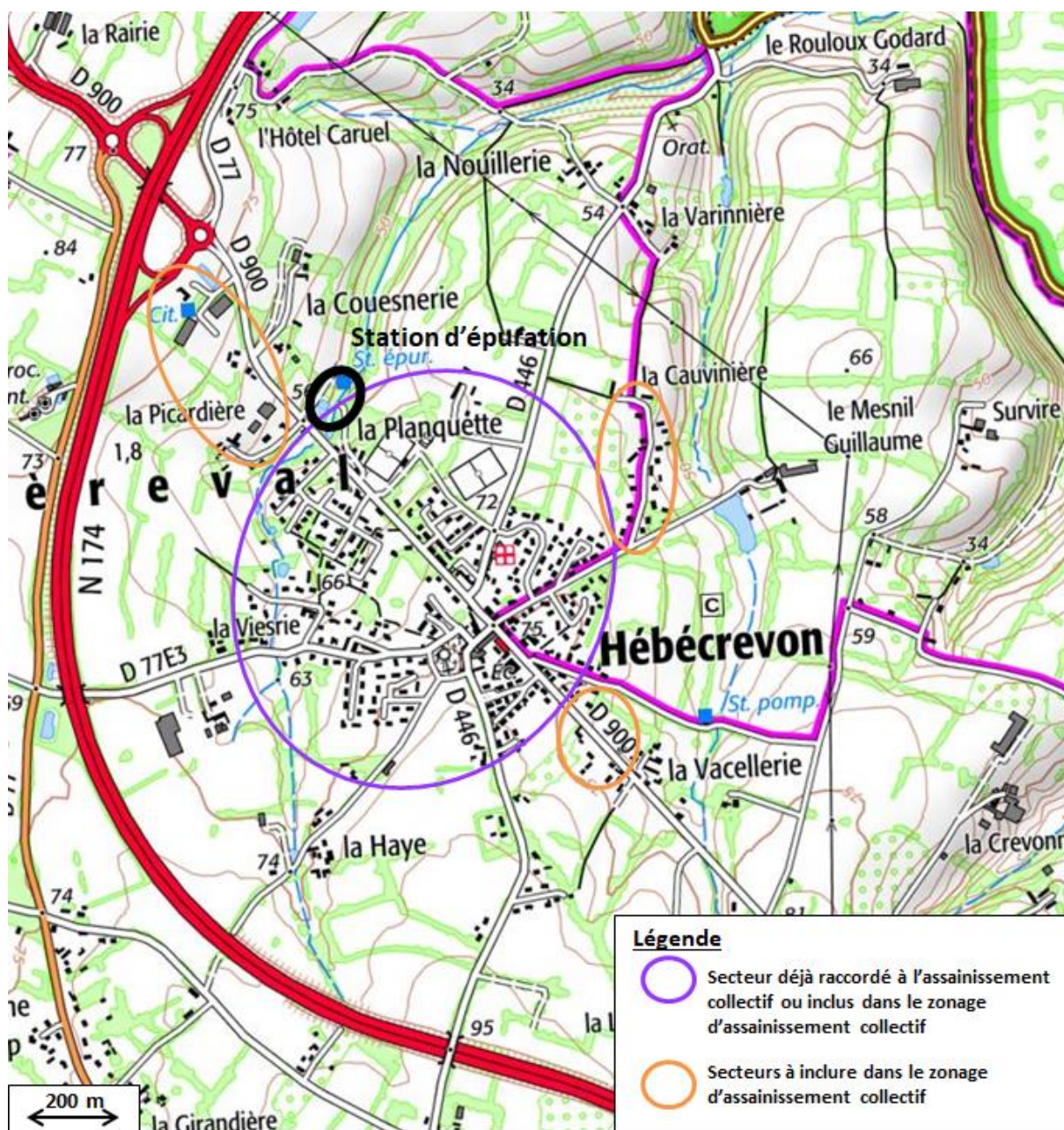


Figure n°1 : Localisation du secteur déjà raccordé à l'assainissement collectif et des secteurs projetés d'être raccordés à l'assainissement collectif, source : carte IGN

## **II - SITUATION ACTUELLE DE LA COMMUNE**

D'après la délibération du conseil municipal en date du 26 janvier 2007, le zonage d'assainissement collectif reprend « le périmètre des zones U, 1AU et 2AU, excepté l'espace 1AUX », du PLU approuvé en 2007.

Les zones d'assainissement collectif déterminées en 2007 sont présentées sur la figure n°2.

Le reste du territoire est en assainissement non collectif.

### **II.1 - Assainissement non collectif**

En dehors du bourg, le reste de la commune est en assainissement non collectif géré par le SPANC. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, c'est SAINT-LO AGGLO qui en a la compétence.

Le traitement des effluents est réalisé au niveau de chaque parcelle.

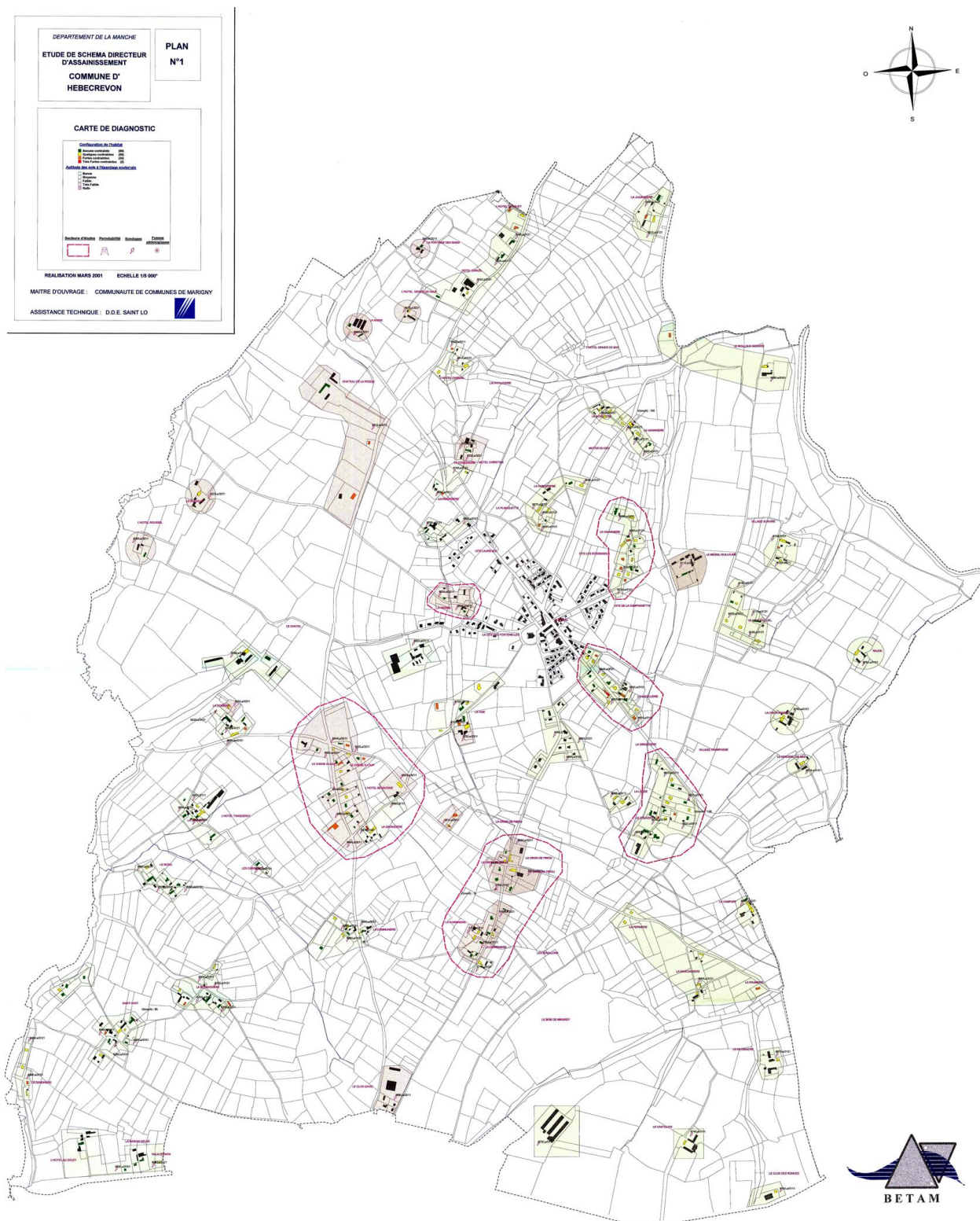
Des diagnostics ont été réalisés pour les installations existantes afin de vérifier leur conformité ou non. Ces diagnostics, réalisés en 2011 et 2012, ont donné les résultats suivants. Sur 243 installations présentes à Hébécrevon :

- 43 installations sont conformes,
- 11 sont conformes avec réserves : ces installations ont été considérées comme non prioritaire : Dispositifs à réhabilitation non indispensable (dispositif complet ou sans problème majeur)
- 182 installations sont non conformes dont :
  - o 77 dispositifs à réhabilitation différée (installations incomplètes ou inadaptées avec gêne pour l'utilisateur et pollution épisodique)
  - o 105 dispositifs à réhabilitation urgente (installations incomplètes ou inadaptées avec rejet polluant (eaux vannes ou eaux ménagères) dans les eaux superficielles).
- 7 installations n'ont pas été visitées

D'après la carte d'aptitude des sols réalisée en 2001 par le cabinet d'études BETAM, les sols montrent globalement une aptitude moyenne à très faible à l'assainissement individuel, nécessitant des filières de référence surdimensionnées.



Modification du zonage d'assainissement  
Commune d'Hébécrevon (commune déléguée de Thèreval)



*Carte d'aptitude des sols d'Hébécrevon (BETAM, 2001)*

## **II.2 - Assainissement collectif**

Le bourg est en assainissement collectif. La figure n°3 présente les caractéristiques de l'assainissement collectif :

- Le contour en tirets violet présente le zonage d'assainissement d'Hébécrevon validé en janvier 2007 ;
- Les secteurs en orange correspondent aux secteurs du zonage d'assainissement actuellement raccordés au réseau d'assainissement collectif ;
- Les secteurs en vert à l'intérieur du contour en tirets violets ne sont actuellement pas raccordés à l'assainissement.

Le réseau est en totalité en séparatif. Il a un linéaire d'environ 5600 m en gravitaire. Il n'existe ni poste de refoulement, ni réseau de refoulement.

En 2018, il a été comptabilisé 265 branchements au réseau d'assainissement collectif, représentant environ **590 habitants**.

La commune dispose d'une station d'épuration de type boues activées – aération prolongée. La station est gérée par SAUR-France. Elle a été construite en 2016, pour remplacer une station de type lagunage.

Cette station a une capacité de 1100 équivalents-habitants, pour un débit nominal de 235 m<sup>3</sup>/j. En 2018, cette station a reçu en moyenne une charge de DBO5 de 338 EH (avec un maximum de 420 EH) et une charge hydraulique de 567 EH (avec un maximum de 733 EH). Ainsi, la capacité résiduelle de la station est de 762 EH en DBO5 et de 533 EH en charge hydraulique.

Le rejet de la station d'effectue dans le cours d'eau nommé le Rouloux Godard. En sortie de station, l'eau épurée est de bonne qualité physico-chimique.



### **III – ELABORATION DES SOLUTIONS**

#### **III.1 – Contexte de l'étude**

Le Plan Local d'Urbanisme d'Hébécrevon prévoit des secteurs d'extension de l'urbanisation à vocation d'habitat. Un extrait de zonage du PLU est donné en figure n°4. Les différentes zones du PLU sont les suivantes :

- U : Zone urbaine
- Us : Secteur regroupant les équipements de sports, socio-culturels et de tourisme (existants ou en projet)
- 1AU : Zone à urbaniser
- 1AUx : Zone à urbaniser à vocation artisanale et commerciale
- 2AU : Zone à urbaniser (à long terme)
- A : Zone agricole protégée
- Na : Zone naturelle correspondant aux zones d'habitat hors du bourg (petits hameaux ou lieux-dits en zone rurale)
- Ne : Secteur correspondant à un stockage de gaz
- Nh : Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées où les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve de leur bonne intégration dans l'environnement
- Nl : Secteur réservé à l'accueil d'activités artisanales compatibles avec l'habitat et les extensions des activités artisanales existantes
- Nn : Zone naturelle et forestières
- Nx : Secteur réservé à l'accueil d'activités artisanales compatibles avec l'habitat et les extensions des activités artisanales existantes

Les secteurs d'extension de l'urbanisation (1AU et 2AU) sont en continuité du bourg et sont prévus être desservis par le réseau d'assainissement collectif.

Les zones 2AU ayant plus de 9 ans, elles ne sont plus considérées comme urbanisables. Elles sont donc exclues des zones à urbaniser, mais aussi à exclure du zonage d'assainissement.

La zone Us correspondant à des équipements sportifs, est exclue du zonage d'assainissement, hormis le bâtiment des vestiaires.

Le zonage d'assainissement de 2007 excluait du zonage d'assainissement collectif la zone d'activités 1AUx, et n'intégrait pas les écarts déjà urbanisés car la station d'épuration montrait alors une capacité d'épuration limitée.

La station d'épuration a fait l'objet de travaux en 2016 afin de changer de procédé d'épuration et d'augmenter sa capacité.

Du fait de l'augmentation de la capacité de la station d'épuration, la commune envisage dorénavant de pouvoir raccorder d'autres secteurs à la station d'épuration, et notamment la zone d'activité communautaire située au Nord, ainsi que des zones d'habitat existantes (zone Nh de la Cauvinière, zone Na au Sud-Est du bourg le long de la RD900, zone Na de la Picardière).

Or ces secteurs n'ont pas été pris en compte dans le zonage d'assainissement. Il est donc nécessaire de modifier le zonage d'assainissement pour intégrer ces secteurs par rapport au zonage d'assainissement de 2007.

Par ailleurs, deux petits secteurs seront exclus du zonage d'assainissement car situés en zone Nn (zone naturelle et forestière), donc non constructible.

Ces zones à inclure ou exclure du zonage d'assainissement de 2007 sont présentées sur la figure n°5.

### **III.2 – Etude des possibilités de raccordement à l'assainissement collectif**

Ce chapitre concerne à la fois les secteurs à maintenir dans le zonage d'assainissement (en bleu sur la figure n°5), que les zones à ajouter au zonage d'assainissement (en jaune sur la figure n°5).

Les zones d'ouverture à l'urbanisation (1AU, 1AUx) et les écarts proposés à intégrer au zonage d'assainissement (zone Nh de la Cauvinière, zone Na au Sud-Est du bourg le long de la RD900, zone Na de la Picardière) sont situées dans leur totalité à proximité immédiate de secteurs desservis par l'assainissement collectif d'Hébécrevon. Afin d'assurer l'évacuation et le traitement des eaux usées nouvellement générées sur ces zones, les réseaux seront étendus.

Le tracé des extensions possibles du réseau d'assainissement collectif est schématisé sur la figure n°5. Ces tracés schématiques ne préjugent pas des travaux à mettre en œuvre, notamment sur la localisation des réseaux.

Les possibilités de raccordement à l'assainissement collectif de chacun des secteurs se feront par extension de réseau. Mais compte-tenu de la pente, certains secteurs vont nécessiter la mise en place de postes de refoulement, et d'un réseau de refoulement qui enverra les eaux usées vers le réseau gravitaire existant.

Par ailleurs, certains secteurs vont être exclus pour s'ajuster au plan de zonage du PLU, notamment les vallées situées à l'Ouest du bourg.

Pour chaque zone, il a été évalué le nombre de branchements à mettre en place, et sa correspondance en nombre d'équivalents-habitants :

- Concernant les zones destinées à de l'habitat, le nombre de branchements et d'équivalents habitants supplémentaires ont été évalués à partir des surfaces constructibles avec environ 16 constructions / ha, et un coefficient de 2,4 équivalents habitant par construction ;
- Concernant la zone d'activités, il a été considéré 5 équivalents-habitants par activité.

Le détail de ces branchements et du nombre d'équivalents habitants est donné dans le tableau de la page suivante (l'ordre des zones est le suivant : en partant de l'Ouest et en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

Secteur concerné	Etat	Superficie	Nombre d'habitations attendues	Nombre d'équivalents-habitants
Dents creuses du bourg		2,70 ha	33 nouvelles	82
Zone U de la Viesrie (à l'Ouest du bourg)	Secteur à maintenir dans le zonage d'assainissement	0,70 ha	3 existantes (et 0 nouvelle)	7,5
Zone 1 AU au Sud-Ouest du bourg	Secteur à maintenir dans le zonage d'assainissement	0,96 ha	15 nouvelles	38
Dents creuses le long de la RD446, au Sud du bourg	Secteur à maintenir dans le zonage d'assainissement	1,09 ha	10 nouvelles	25
Zone 1AU au Sud-Est du bourg	Secteur à maintenir dans le zonage d'assainissement	2,18 ha	35 nouvelles	88
Secteur déjà construit (Na) le long de la RD900 au Sud du bourg	Secteur à inclure dans le zonage d'assainissement	1,52 ha	9 existantes (et 0 nouvelle)	22,5
Zone Nh de la Cauvinière	Secteur à inclure dans le zonage d'assainissement	2,79 ha	21 existantes	53
Zone 1AU au Nord du bourg (La Cauvinière)	Secteur à maintenir dans le zonage d'assainissement	2,93 ha	44 nouvelles	110
Zone Na de la Picardière	Secteur à inclure dans le zonage d'assainissement	1,07 ha	5 existantes	12,5
Zone 1AUx	Secteur à inclure dans le zonage d'assainissement	6,3 ha	8 entreprises (5 existantes et 3 nouvelles)	40
Total			183	478,5 EH

Le tableau ci-après indique l'implication du projet des zones à raccorder sur le nombre de branchements, sur le linéaire de réseau à créer (en gravitaire ou en refoulement), sur le nombre de postes de refoulement à mettre en place, et sur la capacité de la station d'épuration à prendre en charge les eaux usées supplémentaires.

	Projet
Nombre de branchements actuels en 2018	265
Nombre de branchements supplémentaires	187
Capacité de la station d'épuration	1100 EH
Nombre d'équivalents-habitants en 2018	338 EH (en DBO5) 567 EH (en charge hydraulique)
Capacité résiduelle de la station	762 EH (en DBO5) 533 EH (en charge hydraulique)
Nombre d'équivalents-habitants supplémentaires	479 EH
Charge totale reçue par la station avec projet de raccordement des zones 1AU et des écarts	817 EH (en DBO5) 1046 EH (en charge hydraulique)
Capacité résiduelle de la station avec branchements supplémentaires	283 EH (en DBO5) 45 EH (en charge hydraulique)
Linéaire de réseau gravitaire en 2018	5600 m
Linéaire de réseau gravitaire supplémentaire	2495 m
Linéaire de réseau de refoulement supplémentaire	1240 m
Linéaire total de réseau supplémentaire	3735 m
Linéaire total de réseau	9335 m
Nombre de postes de refoulement	4

L'ouverture à l'urbanisation des zones 1AU et le raccordement des écarts déjà urbanisés impliqueraient la mise en place d'environ 183 branchements supplémentaires correspondant à environ 479 équivalents habitants supplémentaires.

Le nombre de raccordés à la station d'épuration est estimé à 567 EH (en charge hydraulique) pour une capacité nominale de 1100 EH. Si on ajoute le nombre de raccordés actuel (567 EH) à la station au nombre de futurs raccordés (479 EH), alors on obtient un nombre de raccordés de 1046 EH, soit légèrement en deçà de la capacité nominale de la station. **Ainsi, la station d'épuration est en mesure de recevoir l'ensemble de la charge polluante supplémentaire généré par l'accueil de nouveaux habitants et le raccordement des écarts (+479 EH).**

### III.3 – Volet économique

Cette partie consiste à étudier les aspects financiers de ce projet technique. Les coûts ne sont qu'indicatifs afin de donner un ordre d'idée du montant des investissements et de l'exploitation des réseaux supplémentaires, sachant que les travaux se feront sans doute par tranche dans le temps lors de l'ouverture à l'urbanisation de chacune des zones. A noter également, que les choix techniques ne sont pas définitifs (exemple : pose d'un éventuel poste de refoulement).

Par ailleurs, ces coûts ne tiennent pas compte des éventuelles subventions de la part de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Le tableau ci-dessous donne une estimation des coûts pour l'extension de réseaux sur environ 3735 ml, la pose de 183 boîtes de branchements et de 4 postes de refoulement.

<b>Coûts d'investissement</b>	quantité	coût unitaire (€)	coût total HT	TVA	coût total TTC
<b>Travaux de réalisation</b>					
Collecte sous domaine public (réseau diamètre 200 mm PVC et ouvrages annexes, regards)	3735	120	448200	89640,00	537840,00
Poste de refoulement	4	25000	100000	20000,00	120000,00
Boîtes de branchement	183	400	73200	14640,00	87840,00
		total	621400	124280,00	745680,00
<b>Travaux connexes</b>					
Levé topographique	3735	2,3	8590,5	1718,10	10308,60
Essai géotechnique	3735	4,6	17181	3436,20	20617,20
Essai de réception	4%		24856	4971,20	29827,20
Honoraires et imprévus	15%		93210	18642,00	111852,00
		total	143837,5	28767,5	172605
		TOTAL	765237,5	153047,50	918285,00
		par EB	4181,63		5017,95
<b>Coûts d'exploitation</b>					
Entretien du réseau	3735	3	11205	2241	13446
Entretien des boîtes de branchement	183	8	1464	292,8	1756,8
Entretien du poste de refoulement	4	1550	6200	1240	7440
		TOTAL	18869	3773,8	22642,8
		par EB	103,11		123,73
		TOTAL	784106,50	156821,30	940927,80

## **IV – CHOIX DE LA COMMUNE**

### **IV.1 – Secteurs définis en assainissement collectif**

La commune a choisi de mettre en zone d'assainissement collectif :

- les zones urbaines U (en excluant les terrains sportifs de la zone US)
- les zones à urbaniser 1AU et 1AUx (en excluant les zones 2AU) de son PLU,
- ainsi que les secteurs suivants :
  - o secteur Nh de La Cauvinière,
  - o secteur Na de La Picardière
  - o secteur Na le long de la RD900 (La Vacellerie),
  - o parcelle n°1 de la section AA,
  - o parcelles n°68, 69 et 70 de la section ZB.

L'assainissement collectif de ces secteurs d'extension de l'urbanisation a été retenu pour les raisons suivantes :

- Les zones d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le Plan Local d'Urbanisme sont situées dans leur totalité à proximité immédiate de secteurs desservis par l'assainissement collectif). Afin d'assurer l'évacuation et le traitement des eaux usées nouvellement générées sur ces zones, les réseaux seront étendus, et fonctionneront par gravité et éventuellement grâce à des postes de refoulement si besoin.
- Les installations d'assainissement non collectif sont la plupart non conformes et les sols sont défavorables.

Ainsi, la figure n°6 présente le plan de zonage d'assainissement mis en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme.

### **IV.2 – Secteurs définis en assainissement non collectif**

Les secteurs en assainissement non collectif correspondent au reste du territoire communal.