

# Communauté d'agglomération Le Cotentin

## DOSSIER DE DÉCLARATION LOI SUR L'EAU POUR LE SYSTÈME ASSAINISSEMENT COMMUNE DE BRICQUEBEC

En application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement [Rubrique 2.1.1.0]



L'AISSY

Août 2022

## Table des matières

<b>I - AVANT-PROPOS</b> .....	4
I.1 - Identification du demandeur.....	4
I.2 - Rubriques de la nomenclature.....	5
I.3 - Présentation du système d'assainissement.....	5
<b>II - DESCRIPTION DU SYSTÈME DE COLLECTE DES EAUX USÉES</b> .....	6
II.1 - Aire d'étude.....	6
II.2 - Caractéristiques du système d'assainissement.....	6
II.3 - Fonctionnement actuel.....	7
II.4 - Identification, localisation et quantification des désordres sur les réseaux.....	7
<b>III - DESCRIPTION DES MODALITÉS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES</b> .....	8
III.1 - Localisation de la STEP :.....	8
III.1.1 - Emplacement des ouvrages.....	8
III.1.2 - Affectation des abords du site.....	9
III.2 - Description des ouvrages.....	9
III.2.1 - État des lieux.....	11
III.2.2 - Objectifs de traitement et objectifs de qualité des eaux réceptrices.....	12
III.2.3 - Fonctionnement de la station d'épuration.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
III.2.4 - Diagnostic géotechnique sur le site de la STEP.....	13
<b>III.2.5 - Valorisation des boues et élimination des sous-produits</b> .....	14
III.2.6 - Mesures d'autosurveillance.....	17
<b>IV - DOCUMENT D'INCIDENCE</b> .....	18
IV.1 - Milieu physique.....	18
IV.1.1 - Topographie.....	18
IV.1.2 - Géologie.....	19
IV.1.3 - Sismicité.....	20
IV.1.4 - Hydrogéologie - Inondabilité.....	20
IV.1.5 - Hydrographie et milieu récepteur – L'Aizy.....	20
IV.1.6 - Climatologie.....	20
IV.2 – Milieu naturel.....	22
IV.2.1 - Paysages.....	22
IV.2.2 – Flore.....	23
IV.2.3 - Faune.....	23
IV.3 - Patrimoine naturel.....	23
IV.4 - Milieu humain.....	26
IV.4.1 - Données démographiques - Habitats.....	26
IV.4.2 - Activités économiques.....	27
IV.4.3 - Documents d'urbanisme.....	28
IV.4.4 - Infrastructures et réseaux.....	28

IV.4.5 - Patrimoine culturel.....	29
IV.4.6 – Bruit.....	29
IV.4.7 - Qualité de l'air.....	29
IV.4.8 - Nuisances, risques, contraintes et servitudes.....	29
IV.4.9 - Aires d'appellation d'origine contrôlée.....	32
IV.5. - Le milieu récepteur.....	32
IV.5.1 - L'Aizy et son bassin versant.....	32
IV.5.2 - Caractéristiques hydrologiques.....	33
IV.5.3 - Usages de l'eau.....	33
IV.5.4 - Objectifs de qualité.....	34
<b>V. - JUSTIFICATION DES TRAVAUX.....</b>	<b>38</b>
V.1 - Bilan des charges futures collectées.....	38
V.2 - Programme d'actions.....	43
V.3- Choix des travaux budgétisés en 2022 sur la STEP.....	45
V.4 - Aménagements de la STEP.....	45
<b>VI - LISTES DES DOCUMENTS CONSULTÉS.....</b>	<b>45</b>

## I - AVANT-PROPOS

---

**Le présent document constitue le « dossier de déclaration Loi sur l'eau pour le système assainissement (réseau et station d'épuration) actuel de la commune de Bricquebec-en-Cotentin ».**

Bricquebec-en-Cotentin est une commune située dans le département de la Manche .Elle a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2016 par la fusion de six communes, sous le régime juridique des communes nouvelles. Les communes de Bricquebec, Les Perques, Quettetot, Saint-Martin-Le-Hébert, Le Valdécie et Le Vrétot sont devenues des communes déléguées.

L'Arrêté Préfectoral d'autorisation de rejet de la station d'épuration du 19 décembre 1988 est échu depuis le 31 décembre 2006, la Communauté d'agglomération du Cotentin, maître d'ouvrage, doit entreprendre une démarche de régularisation administrative.

La station d'épuration de Bricquebec est soumise à déclaration au titre de l'article L. 214-1 à L. 214-6 de la Loi sur l'Eau, ce qui explique donc le présent dossier de déclaration.

### I.1 - Identification du demandeur

Demandeur : **COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION LE COTENTIN**

Adresse : Hôtel Atlantique - Boulevard Félix Amiot  
BP 60250  
CHERBOURG-OCTEVILLE  
50102 CHERBOURG-EN-COTENTIN CEDEX

N° Siret de la communauté d'agglomération Le Cotentin : 20006720500019.

Nom et qualité du signataire de la demande :

**Monsieur David MARGUERITTE**, Président de la Communauté d'agglomération Le Cotentin.

Personne chargée du suivi du dossier :

**Madame Chantal LOY**, chargée de projets-Direction du Cycle de l'Eau (02.33.08.26.85).

## I.2 - Rubriques de la nomenclature

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 figure au tableau annexé à l'Article R214-1 du code de l'environnement modifié par Décret n°2008-283 du 25 mars 2008 - art. 2.

Les rubriques concernant le projet sont les suivantes :

Rubrique	Intitulé	Régime	Caractéristiques de l'installation
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales. Stations d'épuration, le flux polluant journalier reçu ou la capacité de traitement journalière étant : -2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg.	déclaration	Capacité de traitement : 216 kg/j de DBO5 - 600 m3/j. 400 EH.
2.1.3.0	Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant : -2° supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg.  Épandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité des boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée, présentant les caractéristiques suivantes : - 2° quantité de matière sèche comprise entre 3 et 800 tonnes / an ou azote total compris entre 0.15 tonnes / an et 40 tonnes / an.	déclaration	Un déversoir en tête de STEP et un déversoir sur réseau récoltant plus de 2 000 EH.  Quantité de boues produites en tonnes de matières sèches : 12.92 T en 2020
3.1.2.0	Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur : Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m.	déclaration	Inférieure à 99 mètres

## I.3 - Présentation du système d'assainissement

La commune déléguée de Bricquebec dispose d'un système d'assainissement collectif comprenant un réseau de collecte et une station d'épuration d'une capacité de 4 000 EH mise en service en 1988.

Les réseaux qui desservent le bourg et les hameaux attenants sont à 80 % séparatif et à 20 % unitaire. 1 659 branchements sont raccordés sur les réseaux.

L'assainissement collectif est géré sous maîtrise d'ouvrage communautaire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017. L'exploitation des réseaux de collecte et de la station d'épuration

fait l'objet d'une délégation de service public conclue avec la SAUR (contrat du 1<sup>er</sup> février 2009 d'une durée de 15 ans).

Suite à une première étude diagnostique réalisée en 1999 / 2000, la commune a entrepris des travaux de réhabilitation du réseau de collecte.

Cependant, des eaux claires parasites sont toujours collectées en quantité importante ce qui entraîne une surcharge hydraulique de la station notamment par temps de pluie.

Une étude diagnostique et mise à jour du schéma directeur d'assainissement a été finalisée en 2019 par le bureau d'études SOGETI. Cette étude comprend la préconisation de travaux visant à réduire les apports de ruissellements à la station et/ou augmenter la capacité de traitement. Les actions sont reprises dans ce dossier.

Les zonages prévus à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales ne sont pas encore en vigueur.

## **II - DESCRIPTION DU SYSTÈME DE COLLECTE DES EAUX USÉES**

### **II.1 - Aire d'étude**

La demande concerne la commune déléguée de Bricquebec.

La commune se situe dans le département de la Manche.

La rivière l'Aizy, affluent de la Scye, traverse Bricquebec du nord vers le sud.

En 2018, la population légale de la commune déléguée atteint 5 970 habitants au total (sans double compte).

### **II.2 - Caractéristiques du système d'assainissement**

Le bourg et sa périphérie immédiate sont desservis par un réseau de collecte des eaux usées de type unitaire et séparatif qui permet de collecter et de transférer les eaux usées vers la station d'épuration.

Les secteurs diffus ne sont pas raccordés et relèvent de l'assainissement non collectif.

Les effluents traités sont rejetés dans le cours d'eau l'Aizy. Cette rivière est formée par les ruisseaux du Vaulot et du Pont aux Ânes sur la commune de Bricquebec avant de se jeter dans la Scye sur sa rive gauche. Elle traverse la rue principale de Bricquebec à hauteur de la rue Saint-Roch.

Les volumes assujettis à l'assainissement en 2017 s'élevaient à 119 970 m<sup>3</sup>.

Aucune convention de rejet non domestique n'existe mais les établissements présents sur la commune vont être recensés et visités ultérieurement pour vérifier la nature des effluents.

Les caractéristiques du réseau de collecte (cf Annexe 1- Plan général du réseau d'assainissement de Bricquebec –en-Cotentin) sont les suivantes : (linéaires mis à jour lors du récent diagnostic) :

- Réseau d'eaux usées gravitaire : 21 150 ml ;
- Réseau unitaire gravitaire : environ 4 060 ml ;
- Réseau pluvial gravitaire : environ 18 950 ml ;
- Réseau eaux usées de refoulement : environ 1 080 ml ;

- deux déversoirs d'orage(DO) en tête de station car le DO Saint-Roch, situé rue de Surtainville, a été supprimé en 2017 ;
- les trop-pleins de postes de refoulement.

### II.3 - Fonctionnement actuel

Il existe cinq postes de refoulement implantés sur la commune. Ils sont tous équipés de la télésurveillance et aucun ne dispose de trop-plein.

	<b>Année</b>	<b>Débit nominal (m3/h)</b>	<b>HMT (mCE)</b>	<b>Télésurveillance</b>
PR de la belle Fontaine	1987	15	6	Oui
PR des Bouvreuils	1983	15	6	Oui
PR du Maréchal Bertrand	1974	30	45	Oui
PR du Stade	1994	10	18	Oui
PR route de Saint Martin	1985	14	6	Oui

Caractéristiques des postes de refoulement (source rapport SAUR 2017).

Un programme pluriannuel d'hydrocurage d'une partie du réseau et des postes est prévu.

En 2020, 4 683 mètres linéaires de réseau ont été curés.

Les postes de relèvement sont hydrocurés au minimum 3 fois par an.

### II.4 - Identification, localisation et quantification des désordres sur les réseaux

La réalisation du diagnostic de fonctionnement du réseau eaux usées (EU) a permis le recensement des principaux désordres subsistant sur le système d'assainissement collectif.

Il est nécessaire d'agir selon 4 orientations :

- en luttant contre les apports d'eaux parasites d'infiltration et de drainage dans les réseaux EU afin de réduire les surcharges hydrauliques transférées à la station d'épuration ;
- en luttant contre les apports d'eaux parasites pluviales afin de limiter les surcharges hydrauliques. Cette réduction des apports d'eaux pluviales pourraient être réalisée par :
  - ✓ la remise en conformité des branchements sur les réseaux EU ;
  - ✓ la suppression des points de captage de ruissellement sur voirie.
- en fiabilisant le réseau EU pour réduire les risques de mise en charge ;
- en mettant en œuvre des équipements de conditionnement des eaux usées afin de limiter la fermentation et la corrosion par dégagement d'H<sub>2</sub>S.

### III - DESCRIPTION DES MODALITÉS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES

#### III.1 - Localisation de la STEP :

- Localisation / adresse : Rue Sainte-Catherine
- Commune : BRICQUEBEC-EN-COTENTIN (50)
- Situation : au sud du bourg au lieu- dit « Le Pont d'Aizy »
- Bassin versant : La Douve
- Milieu récepteur proche : l'Aizy



#### III.1.1 - Emplacement des ouvrages

La station d'épuration est constituée de différents ouvrages circulaires en béton ainsi que d'un bassin tampon.

### III.1.2 - Affectation des abords du site

La station n'est pas mitoyenne à d'autres ouvrages.

Le site étant localisé en fond de vallée, l'Aizy longe la parcelle sur sa partie Ouest.

### III.2 - Description des ouvrages

La station d'épuration est ancienne mais les ouvrages semblent encore en bon état.

Du fait de présence d'eaux parasites en quantité importante (ECPD et eaux pluviales), cette station reçoit des volumes très importants par temps de pluie et en période hivernale, ce qui peut engendrer des surverses en entrée de station et des rejets dégradés vers le milieu naturel.

La station est composée des principaux éléments suivants :

- Une arrivée gravitaire en Ø 600 mm fonte ;
- Un poste de refoulement avec un dégrillage automatique (maille 3 cm) ;
- Une canalisation de refoulement en PVC de diamètre 127,8/140 mm;
- Un ouvrage conique dégraisseur / dessableur présentant un diamètre 2,75 m et une hauteur de 1,90 m ;
- Un ouvrage de stockage des graisses de diamètre 1,80 m et d'une hauteur de 0,60 m ;
- Un ouvrage de stockage des sables de diamètre 2,20 m, et d'une hauteur de 0,60 m ;
- Un bassin d'aération composé d'un bassin circulaire de 18,4 m de diamètre et de 2,20 m de hauteur soit un volume d'environ 585 m<sup>3</sup>, ce bassin est équipé de trois turbines ;
- Un ouvrage de dégazage de diamètre 2,20 m ;
- Une cuve de stockage des mousses et des flottants ;
- Un clarificateur raclé présentant un diamètre d'environ 11,60 m et une profondeur de 2,0 m ;
- Un puits de stockage et d'extraction des boues de diamètre 1,40 m ;
- Un canal de rejet et de mesure des débits (sonde US) ;
- Un silo de stockage des boues circulaire, compartimenté en 3 silos, de 19,7 m de diamètre et de 3 m de hauteur, soit un volume  $V = 890 \text{ m}^3$  environ,
- Un local technique abritant les armoires électriques et de commande ainsi que des espaces sanitaires.

#### Poste de relevage et dégrilleur

Le béton de la bêche de relevage est moyennement dégradé sans fer apparent.

On note l'encrassement des équipements de pompage qui présentent aussi un défaut d'étanchéité au niveau du raccordement pompe et conduite de refoulement.

Le dégrilleur est en bon état.



### Dégraisseur-dessableur

L'ouvrage présente des fissures horizontales au niveau des raccordements des éléments de génie civil. Ces fissures ne semblent pas évolutives et aucun écoulement n'a été constaté.



### Bassin d'aération

Le génie civil présente quelques fissures verticales non évolutives sans suintement malgré les légères traces d'exfiltration (calcite). À noter que les turbines ne disposent pas de jupe contre la projection d'aérosols. Une des turbines a été remplacée récemment.



### Clarificateur

L'ouvrage ne présente pas d'anomalie majeure. Quelques fissures très légères sont observées et la surface bétonnée de roulement du pont raclé n'est pas détériorée. La cloison siphonide ne présente pas de défaut d'étanchéité.



### Silo à boue

Le silo à boue est l'ouvrage le plus ancien de la station mais ne présente que quelques légères fissures non évolutives.



### Local technique

Le local dispose uniquement d'un lavabo et de sanitaire. Malgré l'absence de revêtement bitumé, le bâtiment ne présente pas de problème d'étanchéité.



### III.2.1 - État des lieux

Elle a été autorisée par l'Arrêté Préfectoral en date du 19 décembre 1988 pour une capacité de 4 000 EH et un débit nominal de 600 m<sup>3</sup>/j.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- Date de mise en service : 1988 ;
- Procédé de traitement : Boues activées - Aération prolongée (très faible charge) ;
- Capacité nominale : 4 000 EH ;
- Charge nominale en DBO5 : 216 kg/j ;
- Charge nominale en DCO : 400 kg/j ;
- Capacité nominale de la station : 600 m<sup>3</sup>/j ;
- Constructeur : SABLA et Exploitant : SAUR.

### III.2.2 - Objectifs de traitement et objectifs de qualité des eaux réceptrices

Autorisation de rejet : Arrêté du 19 décembre 1988 (station > ou = 2 000EH).

Les valeurs de cet arrêté caduc sont reprises.

Débit maximal instantané : 17 l/s

Débit moyen sur 24 heures : 600 m<sup>3</sup>/j.

	<b>pH mini</b>	<b>pH maxi</b>
Sur 24 heures	6	9

Paramètres sur 24 heures	DBO5	DCO	MES	Azote Kjeldah
Concentration maximale en mg/l	30	90	30	10
Flux de pollution en kg	18	54	18	6

### III.2.3- Fonctionnement de la STEP

Résultats de l'étude de diagnostic assainissement SOGETI INGENIERIE.

Le débit sanitaire théorique sur la base des volumes d'eau consommés en 2014 en entrée de station d'épuration est de 266,8 m<sup>3</sup>/j.

La mesure de débit est possible avec le temps de fonctionnement des pompes.

Par temps sec, le volume total arrivant à la station d'épuration est d'environ 483 m<sup>3</sup>/j soit 80% de sa capacité nominale qui est de 600 m<sup>3</sup>/j.

Lors des périodes de drainage ce volume par temps sec est voisin de 600m<sup>3</sup>/j.

Le volume d'eaux usées strict estimée sur la STEP est de 239 m<sup>3</sup>/j soit un taux de raccordement moyen de l'ordre de 90% mais peu indicatif au vu des variations d'eaux claires parasites constatées lors du dernier diagnostic. Des rejets d'eaux usées dans les réseaux pluviaux ont aussi été observés.

Les dysfonctionnements réguliers de trop-pleins (TP) durant les épisodes pluviaux sont:

- TP entrée de STEP qui fonctionne à chaque pluie et même lors de temps sec après les pluies quand les phénomènes de drainage dans le réseau sont importants ;
- DO St Roch qui surverse presque systématiquement des volumes allant de 0 à 60 m<sup>3</sup>/j pour des pluies à partir de 16 mm environ ;
- Le débordement d'eaux usées dans le cours d'eau au niveau des regards dégradés et non scellés situés le long de ce cours d'eau.

### Constats de l'exploitant SAUR

L'évaluation des flux de pollution, actuels et prévisibles, parvenant au point A2 sont 15 000 m<sup>3</sup>/an avec pour la DCO 1 875 kg/an, pour la DBO5 600 kg/an, pour les MES 1 350 kg/an et pour le NTK 450 kg/an.

En hiver la charge hydraulique supérieure à 500 m<sup>3</sup>/j entraîne un débordement par l'automatisme lié au pompage de l'eau brute.

En été une pluie de 5 mm suffit pour avoir un débit d'entrée supérieur à 500 m<sup>3</sup>/j donc un débordement :

- le 19/08/2022 4.8 mm débit A3 (mesure en entrée de station) 530 m<sup>3</sup>/j et A2 54 m<sup>3</sup>/j,
- le 25/08/2022 20 mm de pluie pour 760 m<sup>3</sup>/j en A3 et 200 m<sup>3</sup>/j en A2.

Pour des fréquences de pluies supérieures ou égales à 5 mm, de mars à Octobre 15 débordements ont eu lieu et de novembre à mars 30 débordements.

### Rapports SATESE

Des mesures ont lieu en entrée et sortie de station. Les résultats des analyses en concentration (en mg/l) et tests sur l'effluent sont :

Sur 24 heures	pH sortie	N-NH4 entrée	N-NH4 sortie	N-NO3 sortie
18/09/2020	7.9	47	0.4	0
15/05/2020	7.5	23	1.6	5.7

Charge polluante entrante exprimée en équivalent-habitant :

	Débit	MES	DBO5	DCO	NTK	Pt
Moyen	4238	2870	1370	2425	1775	999
Maxi	6980	6802	2892	5141	2847	1651

La saturation hydraulique (moyenne annuelle) est en augmentation par rapport à 2019 en corrélation avec la pluviométrie et atteint 108% du débit nominal de la station. Des surcharges hydrauliques ont été constatées de janvier à mars et d'octobre à décembre.

En 2020, 55 003 m<sup>3</sup> des effluents bruts reçus à la station (176 jours de déversement), soit l'équivalent d'environ 23% du débit traité ont été envoyés directement au milieu naturel. Ce volume ne prend pas en compte les déversements par les déversoirs d'orage présents sur le réseau par temps de pluie.

Au regard des analyses réalisées sur des échantillons 24 heures en entrée et en sortie de station, le fonctionnement de la station semble correct et l'eau épurée est de bonne qualité physico-chimique (rapport de visite du SATESE du 15/05/2020).

### III.2.4 - Diagnostic géotechnique sur le site de la STEP

#### Contexte de l'étude Diagnostique des berges de la STEP :

Le diagnostic géotechnique G5 porte sur les désordres subis par les ouvrages de rejet situés sur la partie Nord-Ouest de la STEP, à proximité du local technique.

Les ouvrages sont de type tuyaux béton, avec clapet anti-retour. La rupture des 2 canalisations a été constatée. Il a également été constaté des mouvements des poteaux de clôtures en direction du cours d'eau.

#### Avis sur l'origine des désordres constatés :

Compte tenu des observations faites sur site et après analyse des sondages réalisés, les désordres sont, liés au phénomène d'érosion des berges. L'affouillement généré a engendré la rupture des canalisations. La position des ouvrages a favorisé ce phénomène, ceux-ci étant situés au droit du bord extérieur du méandre du cours d'eau (augmentation des vitesses d'écoulement).

Les mouvements des poteaux de clôture sont également provoqués par l'érosion, qui contribue à accentuer la pente de talus, ce qui engendre le phénomène de glissement.

Par ailleurs, les très faibles caractéristiques mécaniques des terrains superficiels ont également pu contribuer aux désordres constatés. Des travaux de confortement doivent donc être envisagés.

#### Avis sur les travaux de confortement à envisager :

Afin de sécuriser et stabiliser les ouvrages existants (local technique + tuyaux de rejet), une solution de renforcement sera envisagée.

Les techniques suivantes pourront être étudiées :

- Au droit du méandre (ouvrage by-pass + local technique)

Compte tenu de la configuration du site, un reprofilage du talus n'est pas envisageable. La mise en place d'un enrochement dans cette zone semble également inadaptée (espace insuffisant donc risque d'affouillement sous le local).

La réalisation d'un ouvrage de soutènement en béton associé à un radier ou bien la mise en place d'un mur poids en gabion associé à un matelas « Reno » sera étudiée.

Dans tous les cas, une attention particulière sera apportée sur le drainage et la mise en œuvre de matériaux adaptés à l'arrière du mur (remblai drainant).

Un ancrage dans les limons de la formation n° 1 ou dans les sables argileux de la formation n° 2 (après justification par dimensionnement) pourra être envisagé, sous réserve que les descentes de charges soient très faibles. Dans le cas contraire, un ancrage dans la formation n° 3 ou n° 4 devra être envisagé. Dans tous les cas, cette solution devra faire l'objet d'une étude spécifique.

- En zone « courante »

L'espace disponible étant suffisamment important, la mise en place d'un enrochement peut être envisagée afin de stabiliser les berges.

Une protection par matelas « Reno » est également envisageable.

### III.2.5 - Valorisation des boues et élimination des sous-produits

Filière de traitement	Boues activées urbaines
Type de boues	Boues liquides
Stock boues au 1 <sup>er</sup> janvier	150 m <sup>3</sup>
Stock boues au 31 décembre	143.5 m <sup>3</sup>
Point S 4 Quantité de boues brutes épandues	12 t de MS
Point S 6 Quantité de boues brutes épandues	0 m <sup>3</sup> de MB
Point S 6 Quantité de boues brutes évacuées pour hygiénisation	520.89 m <sup>3</sup> de MB (vers Cherbourg Les Mielles)
Point S 6 Quantité de boues brutes évacuées pour hygiénisation	287m <sup>3</sup> de MB (transfert sur Barneville puis Les Veys).
Siccité retenue (% de MS)	1.6 %
Quantité de MS épandue	0 T de MS hors chaux
Quantité de MS épandue évacuées vers	8.33 T de MS
Quantité de MS épandue évacuées vers Les Veys	4.59 T de MS
Ecart entre quantité produite et quantité épandue	0.92 T de MS
Surface totale des épandages	0 ha

Observations et Points à retenir :

- **Aucun épandage sur sols agricoles en 2020 (Interdiction COVID).**
- **Période du 21 avril au 1<sup>er</sup> décembre 2020 : transfert des boues sur la station de Cherbourg Les Mielles pour po  
hygiénisation.**
- **Période du 7 décembre au 31 décembre 2020 : transfert des boues sur la station de Barneville-Carteret pour être ét  
déshydratées par une unité mobile puis transport jusqu'à la plateforme de compostage de Les Veys.**
- Sortie de l'arrêté du 29 juillet 2020 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation Até  
Azotée pour la Région Normandie. Mise en application à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2020.
- Sortie de l'arrêté du 15 septembre 2020, modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables  
aux épandages de boues sur les sols agricoles.
- Sortie de l'arrêté du 30 avril 2020 précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées  
urbaines pendant la période COVID-19.

<b>Maître d'ouvrage :</b>	<b>CA LE COTENTIN</b>
Exploitant de la station :	SAUR NORMANDIE
Prestataires :	
• de transport :	Camions hydrocureurs CAC (trajets STEP Bricquebec => Cherbourg)
• de transport :	Jean-Pierre LELERRE (trajets STEP Bricquebec => Barneville)
• déshydratation des boues :	Patrick LETOUZEY (trajets STEP Barneville =>Les Veys)
• de suivi agronomique :	SEMEO
Prestataire chargé des prélèvements :	Chargé d'études boues SAUR – LERRANT Philippe
• de boues :	
• de sols :	SAUR - NORMANDIE
Prestataires chargés des analyses :	SAUR – NORMANDIE
• de boues :	
• de sols :	AUREA
Registre d'épandage :	AUREA
• tenu par :	
• archivé à :	SAUR - NORMANDIE
Receveur des boues :	La station d'épuration STEP Cherbourg – « Les Mielles » + Centre de compostage Les Veys

Les boues contiennent des éléments majeurs (azote, phosphore, potassium) et d'autres éléments fertilisants (calcium, magnésium, oligo-éléments).

Avant de pouvoir les apporter sur les sols agricoles, des analyses sont faites pour s'assurer de leur innocuité.

Type d'analyse	Arrêté du 8/01/98 pour < 32 TMS hors chaux épandues	Réalisé en 2020	Réalisé en 2021
Valeur agronomique (VA)	2	4	2
Eléments traces métalliques (ETM)	2	2	2
Composés Traces Organiques (CTO)	0	2	2

Selon l'article 15 de l'Arrêté du 21 juillet 2015, les stations de plus de 2 000 EH effectuent un minimum de 2 analyses de l'ensemble des paramètres prévus par l'arrêté du 8 janvier 2015, soit 2VA,+2ETM+2CTO.

Le programme d'analyses en 2020 correspond au programme de suivi réglementaire habituel de la station : programme de routine habituel renforcé sur les VA.

Les évolutions de la réglementation liées à la crise COVID, ont entraîné un arrêt des épandages.

Aucune valeur n'est supérieure à 75 % de la limite réglementaire. Le pic observé sur le Fluoranthène en 2019 ne s'est pas reproduit en 2020.

Aucune analyse de terre n'a été réalisée en 2020.

L'état des parcelles au moment de la parution de l'interdiction d'épandage n'a pas permis d'effectuer la campagne prévue.

Étant donné que la station ne dispose que d'un seul silo de stockage, le lot prévu s'est trouvé « contaminé » par les nouvelles extractions des boues du clarificateur.

Toute la production de 2020 a donc été transférée sur la station des Mielles et sur la plateforme de compostage de Les Veys afin d'y être hygiénisées.

#### Plan d'épandage :

La station dispose d'un plan d'épandage. Le dossier de déclaration date du 4 février 2010 et comporte 4 agriculteurs pour une surface de 119.83 ha

Aucune modification n'a été apportée sur ce plan d'épandage en 2020.

Évolution des quantités épandues :

2018	2019	2020
1209.5	1168.5	0

#### Les sous-produits :

<b>2020</b>	<b>Refus de dégrillage</b>
	<b>kg</b>
<b>Total</b>	3430
<b>Destination</b>	ISDND

### III.2.6 - Mesures d'autosurveillance

Concernant la commune de Bricquebec, il existe déjà des points singuliers qui font l'objet d'un suivi débitométriques, comme par exemple :

- Les principaux PR ;
- Le trop-plein en entrée de station d'épuration (point A2 du format Sandre) ;
- Le rejet de la station (point A4).

Le dispositif peut être amélioré en mettant en place des dispositifs complémentaires de mesures et un protocole d'analyse des données acquises :

- Analyse des temps de fonctionnement des pompes des postes de refoulement, associé à un étalonnage au minimum semestriel des dispositifs de pompage ;
- Mise en place d'un pluviomètre d'acquisition des données en continu sur le site de la station ;
- Mise en place d'un point de mesures en entrée de la station d'épuration (véritable point A3) – Installation possible d'un débitmètre électromagnétique sur le refoulement entre le poste et les prétraitements ;
- Inventaire exhaustif des interventions d'exploitation (date, localisation précise, nature des anomalies, solutions mises en œuvre) ;
- Analyse des interventions liées au curage préventif ou curatif des canalisations ;
- Analyse des dysfonctionnements suite aux alarmes déclenchées à la station ou sur les postes de refoulement ;
- Interprétation précise annuelle de l'ensemble de ces données, avec détermination notamment :
  - Des apports d'eaux claires parasites permanents (à partir de la confrontation entre les volumes collectés et les volumes consommés) ;
  - Des apports d'origine pluviale dans le réseau d'eaux usées (calcul des surfaces actives en entrée de station et au droit de chaque poste de refoulement, par confrontation entre les volumes transités et la pluviométrie) ;
- Poursuite des campagnes de prélèvements et d'analyses en entrée et sortie station (filière eau : entrée – sortie ; boues : volumes curés – siccité...) conformément à la législation en vigueur (fréquence de prélèvements, nature des analyses).

### III.2.7- Description des moyens de surveillance et d'intervention présents sur le site de la STEP :

#### Moyens de surveillance :

- 1 sonde radar sur la surveillance des trop-pleins entrée STEP,
- 2 débitmètres électromagnétiques sur les pompes d'eau brutes,
- 1 débitmètre sortie eau traitée (sonde US dans canal ouvert),
- 1 préleveur sur l'eau brute,

- 1 préleveur sur l'eau traitée,
- 1 télégestion.

Moyens d'intervention :

- Astreinte SAUR 7/j sur 7/j 24h/24h.

#### IV - DOCUMENT D'INCIDENCE

IV.1 - Milieu physique

IV.1.1 - Topographie

La zone concernée est globalement plane et horizontale, elle est située à une altitude d'environ + 26.0 NGF.

IV.1.2 - Géologie

D'après la carte géologique de « BRICQUEBEC » au 1/50 000<sup>ème</sup>, les formations présentes sont, de haut en bas, sous d'éventuels remblais d'aménagement :

- Des alluvions récentes ou actuelles (notées Fz) ;
- Des schistes et grès indifférenciés (notés o5d1).



*Extrait de la carte géologique de « BRICQUEBEC »*

La campagne d'investigations qui a été faite en août 2020, a permis de mettre en évidence, la coupe géologique simplifiée suivante, sous 20 à 30 cm de terre végétale :

- **Formation n°0** : Remblai limoneux +/- graveleux marron, jusqu'à 0.7 / 0.8 m/TN ;
- **Formation n°1** : Limon marron, jusqu'à 1.4 / 2.1 m/TN de profondeur présentant des caractéristiques mécaniques très faibles. À noter que les essais de laboratoire ont caractérisé ces matériaux sensibles aux variations de leur état hydrique (classe GTR : A1) ;
- **Formation n°2** : Sable argileux gris à beige jusqu'à 3.6 m/TN présentant de très faibles caractéristiques mécaniques. À noter que les essais de laboratoire ont caractérisé ces matériaux sensibles aux variations de leur état hydrique (classe GTR : A1) ;
- **Formation n°3** : Argile schisteuse grise, jusqu'à 6.2 m/TN présentant des caractéristiques mécaniques faibles à moyennes ;
- **Formation n°4** : Schiste argileux gris, jusqu'à > 10.5 m/TN présentant des caractéristiques mécaniques moyennes à bonnes.

Un niveau d'eau a été relevé à 0.8 m de profondeur / TN au droit du sondage FP1.

#### IV.1.3 - Sismicité

En fonction de la catégorie d'importance de l'ouvrage, les règles de construction vis-à-vis du risque sismique sont celles de l'Eurocode 8 depuis le 1<sup>er</sup> Janvier 2014 (Calcul des structures pour leur résistance aux séismes NF EN1998-1, NF-EN1998-2, NF EN1998-3, NF EN1998-5 et annexes nationales associées de septembre 2005). La délimitation des zones de sismicité du territoire français est régie par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010. Selon celui-ci, le site de la station d'épuration est classé en zone de sismicité 2 (aléa faible).

#### IV.1.4 - Hydrogéologie - Inondabilité

D'après les données issues de la DREAL NORMANDIE, la profondeur de la nappe en période de très hautes eaux serait comprise entre 0.0 et 1.0 m /TN (cf. carte ci-dessous).



*Extrait de la carte « Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux »*

#### IV.1.5 - Hydrographie et milieu récepteur – L’Aizy

##### **Usages de l’eau**

Aucune activité nautique n’est pratiquée sur ce cours d’eau.  
Aucun prélèvement d’eau potable n’est réalisé.

#### IV.1.6 - Climatologie

La variété du climat est essentiellement due :

- à la situation géographique du département ;
- à l’hétérogénéité du relief : zones de marais, collines, falaises, landes et bocage.

Le relief et l’influence littorale expliquent les disparités de pluviométrie annuelle notées sur le territoire : de 800 mm sur les franges littorales, à 1100 mm sur les reliefs au Nord et au Sud, en passant par 950 mm dans la dépression occupée par les marais de Carentan.

Les mois d’octobre à janvier sont les mois les plus arrosés en liaison avec les perturbations venues de l’Océan Atlantique, tandis que les mois les plus secs s’étalent d’avril à septembre. Les pluies sont rarement intenses mais fréquentes : 120 à 160 jours par an ont des précipitations supérieures à 1 mm.

##### **Températures**

Les températures moyennes mensuelles sont les suivantes (en °C - période 1961 - 1990).

Station	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moyenne annuelle
GONNEVILLE	5.0	5.0	6.4	8.1	11.0	13.7	15.7	15.9	14.5	11.9	8.2	6.1	10.8

On constate que l'amplitude thermique entre le mois le plus chaud (août) et les mois les plus froids (janvier - février) est relativement faible (10,9°C). Ces données sont caractéristiques du climat océanique tempéré.

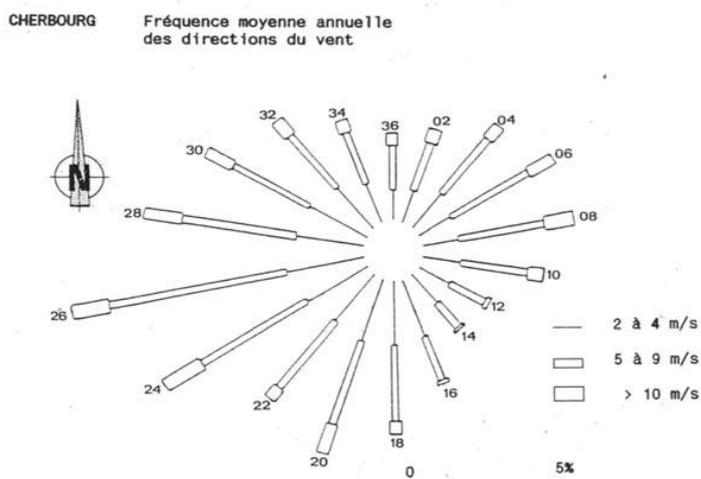
### Pluviométrie

Les pluies fréquentes (moyenne de 136.8 jours de précipitations) ne sont négligeables en aucune saison. En automne et en hiver, elles sont plus abondantes, en liaison avec les perturbations venant de l'Océan Atlantique. Rarement intenses, elles tombent souvent sous forme de bruine.

La disparité des cumuls annuels de précipitations est due au relief. De 700 à 900 mm sur la frange côtière, les cumuls augmentent rapidement en rentrant dans les terres : proches de 1 100 m dans le centre du Cotentin, et jusque 1 300 mm sur les collines du Sud du département.

### Vents

À CHERBOURG - MAUPERTUS, les dominants sont de secteur Ouest / Sud-Ouest avec une direction secondaire Nord-Est. Les vents violents sont assez fréquents, notamment pour la période allant d'octobre à mars.



### Rose des vents de la station de CHERBOURG – MAUPERTUS (Source : MÉTÉO FRANCE)

#### IV.2 – Milieu naturel

##### IV.2.1 - Paysages

Véritable identité pour le Cotentin et pour le territoire du Cœur du Cotentin, le bocage est présent sur l'intégralité du territoire. Les prairies (permanentes et temporaires) couvrent 45 % et les haies 12 % du territoire du Cœur du Cotentin (source RPG 2012 et BD Topo).

La composition des haies bocagères reflète à la fois les conditions bio-climatiques et leurs fonctions agricoles. Sur le territoire du Cœur du Cotentin et plus largement du Nord du Cotentin, le Hêtre domine les hautes strates. En dessous de cette haute strate, les arbustes sont souvent d'espèces plus variées. Le noisetier, l'aubépine et le prunellier y occupent en général une place prépondérante.

Il existe différente typologie de haies :

- La haie basse ;

- La haie arbustive ;
- La haie d'arbres élagués et arbustes ;
- La haie d'arbres émondés et d'arbuste ;
- La haie de têtards et d'arbustes ;
- La haie basse avec têtards ;
- La haie d'arbres ;
- Le muret de pierres.



Le Vrétot (gauche) et Bricquebec (à droite) (©Biotope, 2016)

Sur le territoire du Cœur du Cotentin, la haie basse est présente majoritairement même si l'on retrouve l'ensemble des différents types de haies identifiés dans l'atlas des paysages de la Basse-Normandie.

Concernant le linéaire de haies, le bocage bas-normand a perdu 40 % de 1972 à 2006, soit en moyenne 2 700 km/an (source étude Géosignal, 2008). De 2000 à 2006, un net ralentissement s'est fait sentir, en particulier dans la Manche. De 2006 à 2010, l'érosion du bocage a de nouveau accéléré. L'indice de linéaire de haies (km de haie par km<sup>2</sup>) pour le territoire du Cœur du Cotentin a connu une baisse comprise entre - 5,6 et - 8,4 entre 1972 et 2006.

La cohérence (nombre de connexions entre les haies) du bocage diminue quant à elle de façon constante depuis 1972. Conjugué à la régression des prairies, cet affaiblissement de la cohérence du bocage engendre sa déstructuration, perturbe les cycles biologiques d'un grand nombre d'espèces, diminue le nombre et la variété des milieux associés (fossés, talus, mares...) et amoindrit progressivement la valeur biologique du bocage, ainsi que sa fonctionnalité.

Au vu de toutes les fonctions essentielles écologiques et économiques des haies, des moyens de protection ont été mis en place sur le territoire du Cœur du Cotentin :

- Classement au sein du document d'urbanisme : PLU de Saint-Joseph, PLU de Valognes et POS d'Yvetot-Bocage ;
- Classement de haies au titre du code rural : aucun classement sur le territoire du Cœur du Cotentin ;
- Protection des haies dans les périmètres de protection des captages d'eau.

#### IV.2.2 – Flore

Ces milieux marqués par des conditions abiotiques particulières en font le support d'expression d'une flore et d'une faune adaptée à ces conditions localement plus "extrêmes".

C'est pourquoi, les zones humides accueillent bien souvent des espèces végétales et animales rares et/ou menacées. Si certaines espèces sont typiquement inféodées aux zones humides,

d'autres les fréquentent seulement afin d'accomplir une partie de leur cycle biologique ou dans le cadre de leur migration saisonnière.

Par leur richesse en habitats et en espèces, leur rôle dans la gestion des crues et dans l'épuration des eaux (nitrates), leur place comme support d'activités et cadre paysager, les zones humides sont des espaces à forts enjeux écologique, économique et social.

#### IV.2.3 - Faune

##### Amphibiens / reptiles :

Les amphibiens sont liés aux milieux aquatiques et humides (mares, fossés, ruisseaux, étangs, marais...) où ils naissent, grandissent et retournent chaque année au printemps pour se reproduire (migration pré-nuptiale).

Mais le reste de l'année, la grande majorité d'entre eux vivent sur des sites terrestres où ils hibernent, tels que les forêts, les petits bois, les berges des cours d'eau ou les jardins. Les reptiles profitent ainsi de cette richesse en proies.

##### Insectes :

Les milieux aquatiques et humides montrent souvent une entomofaune riche et variée.

Les mares peu profondes colonisées par différentes plantes aquatiques (Callitriche, Elodée, Lentille d'eau...) et entourée d'arbres ou d'arbustes, les étangs ouverts entourés de large ceinture végétale (Roselière, Typha, Joncs...) ainsi que les étangs forestiers, constituent des milieux favorables.

##### Oiseaux :

De nombreuses espèces d'oiseaux fréquentent les zones humides, qu'elles soient nicheuses ou migratrices. Les oiseaux nicheurs tels que les rapaces, les passereaux ou encore les limicoles.

#### IV.3 - Patrimoine naturel

##### Natura 2000 :

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Il correspond à deux types de sites :

- Les zones de protections spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ;
- Les zones spéciales de conservation (ZSC), visant la conservation des habitats, des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Certains sites sont désignés sites d'importance communautaire (SIC) avant d'être désignés ZSC.

Le territoire du Cœur du Cotentin ne compte **aucun site Natura 2000**. Toutefois, deux sites se situent à proximité (moins de 4 km) :

- La ZSC Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys (FR2500088) ;
- La ZPS Basses Vallées du Cotentin et Baie des Veys (FR2510046).

##### ZNIEFF :

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I (secteurs de grand intérêt confirmé biologique ou écologique) ;
- Les ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes).

Du point de vue juridique, le zonage ZNIEFF reste un inventaire de connaissance du patrimoine naturel. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe : une zone inventoriée ne bénéficie d'aucune protection réglementaire.

En revanche, il convient de veiller dans ces zones à la présence hautement probable d'espèces et d'habitats protégés pour lesquels il existe une réglementation stricte.

En pratique, la désignation d'un secteur en ZNIEFF limite les possibilités de développement urbain, les contraintes en ZNIEFF de type I étant fortes (plus modérées en ZNIEFF II).

Le territoire du Cœur du Cotentin dont Bricquebec-en-Cotentin fait partie, est concerné par :

- Sept ZNIEFF de type I :
  - Bois de Barnavast (250008407) de 322 ha, situé en partie sur la commune de Montaigu-La-Brisette ;
  - Les petites et grosses roches (250008408) de 6 ha, sur la commune de Rocheville ;
  - Forêt de l'Ermitage (250013231) de 251 ha, sur les communes de Brix et Saussemesnil ;
  - Mont à la Quesne (250013232) de 3 ha, sur la commune de Brix ;
  - Secteur Tourbeux de la Prairie (250020047), d'un ha, sur la commune de Brix ;
  - Ensemble des bases de V1 de Brix, du Mesnil-au-Val et de la glacerie (250030000), de 30 ha, dont une entité est située sur la commune de Brix ;
  - Comble d'un bâtiment au lieu-dit « le Prébois » (250030001), d'un ha, sur la commune de Brix.
- Sept ZNIEFF de type II :
  - Bois et landes du Val de Saire (250008400), dont environ 3 % de la surface de la ZNIEFF sont situés sur la commune de Montaigu-La-Brisette ;
  - Bois à l'Ouest de Bricquebec (250008448), sur les communes de Bricquebec, Le Vrétot et Quettetot ;
  - Bassin de la Saire (250012326), dont environ 1 % de la surface de la ZNIEFF est situé sur la commune de Montaigu-La-Brisette ;
  - Ancienne forêt de Brix (250012341), sur les communes de Saussemesnil, Brix, Tamerville et Saint-Joseph ;
  - Vallée du Trottebec (250013233), dont environ 15 % de la surface de la ZNIEFF sont situés sur la commune de Brix ;
  - Bassin de la Sinope (250013248), dont environ 20 % de la surface de la ZNIEFF sont situés sur les communes de Montaigu-La-Brisette et Tamerville ;
  - Vallée de la gloire (250020112), sur les communes de Négreville, Valognes, Saint-Joseph, Tamerville, Saussemesnil et Brix.

La commune de Bricquebec-en-Cotentin a une surface de 633.4 ha en ZNIEFF de type II.

### Sites RAMSAR :

La convention RAMSAR, relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau, a pour objectif de favoriser la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides.

La très grande majorité des sites RAMSAR français ont été créés sur des aires déjà protégées en totalité ou en partie par d'autres statuts (Parc naturel régional, réserve de chasse, sites du Conservatoire du littoral, sites Natura 2000, etc.) ou disposant d'une gestion intégrée.

Les actions de conservation et de gestion développées sur ces aires protégées servent à maintenir les caractéristiques écologiques des sites RAMSAR. Le territoire du Cœur du Cotentin compte un site RAMSAR, en périphérie de son territoire, le site des Marais du Cotentin et du Bessin – Baie des Veys, dont environ 0,2 % de son emprise est situé sur les communes de Magneville et Colomby.

Le territoire du Cœur du Cotentin ne compte aucun site RAMSAR.

### **Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP)**

La SCAP, issue des lois Grenelle, a pour objectif d'identifier les lacunes actuelles du réseau d'espaces protégés sur le territoire métropolitain, et de placer sous une protection forte, d'ici 10 ans, au moins 2 % du territoire terrestre métropolitain, afin de stopper la perte de biodiversité, et d'en restaurer et maintenir ses capacités d'évolution. La SCAP définit des priorités nationales, ensuite déclinées au niveau régional. La SCAP doit être menée en cohérence et en complémentarité avec la trame verte et bleue.

Sur le territoire du Cœur du Cotentin, la Douve et ses affluents (le Merderet, la Scye et la Taute) font partie d'une SCAP.

### **Parc Naturel Régional (PNR)**

Une commune du Cœur du Cotentin est située sur le territoire du PNR des marais du Cotentin et du Bessin. Il s'agit de la commune de Magneville.

### **Charte du PNR approuvée le 17 février 2010 :**

- Mesure 8 : Développons des actions en faveur de la nature ordinaire ;
- Mesure 9 : Préservons les continuités écologiques ;
- Mesure 10 : Assurons une gestion hydraulique favorable au maintien de la zone humide ;
- Mesure 14 : Agissons sur l'évolution de nos paysages ;
- Mesure 19 : Développons un urbanisme intégrant les principes du développement durable.

## IV.4 - Milieu humain

### IV.4.1 - Données démographiques - Habitats

La population légale 2012 entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015 est de 4 123 habitants (4 358 habitants avec double compte).

Les données démographiques issues des recensements de l'INSEE sont les suivantes :

	1968	1975	1982	1990	1999	2010
<b>Population</b>	3 063	3 142	3 724	4 363	4 366	4 256
<b>Densité moyenne (hab./km<sup>2</sup>)</b>	93.8	96.2	114	133.6	133.7	130.3

Évolution de la population au cours des derniers recensements (source : INSEE).

Depuis le recensement de 1999, la population de la commune connaît une décroissance. Elle a diminué de 243 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2010
<b>Variation annuelle moyenne de la population en %</b>	+ 0,4	+ 2,4	+ 2,0	+ 0,0	- 0,2
<b>Due au solde naturel en %</b>	+ 1,1	+ 0,5	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,2
<b>Due au solde apparent des entrées sorties en %</b>	- 0,7	+ 2,0	+ 0,9	- 0,5	- 0,4
<b>Taux de natalité (‰)</b>	19,9	13,1	18,0	13,4	11,0
<b>Taux de mortalité (‰)</b>	8,9	8,2	7,5	8,6	8,8

Variation moyenne annuelle de la population (source : INSEE).

Dans le même temps (période 1999 – 2010), le nombre de logements est passé de 1 792 à 2 047 unités soit une augmentation de 255 logements (+ 14,2%).

Le nombre de résidences principales a notamment augmenté de 194 unités, les logements vacants de 64 unités et les résidences secondaires et logements occasionnels ont quant à eux diminué de 2 unités.

	1968	1975	1982	1990	1999	2010
<b>Ensemble</b>	994	1 081	1 386	1 708	1 792	2 047
<b>Résidences principales</b>	907	967	1 224	1 499	1 617	1 811
<b>Résidences secondaires et logements occasionnels</b>	34	44	67	92	79	77
<b>Logements vacants</b>	53	70	95	117	96	160

Évolution du nombre de logements au cours des derniers recensements (source : INSEE).

Le taux moyen d'occupation pour les résidences principales est de 2,35 habitants par logement en 2010. Il était de 2,70 habitants par logement en 1999. Les logements recensés sont essentiellement des résidences principales (88,5 %) sous forme de maisons individuelles (89,7 %).

	2010	%	1999	%
<b>Ensemble</b>	2 047	100,0	1 792	100,0
<b>Résidences principales</b>	1 811	88,5	1 617	90,2
<b>Maisons</b>	1 837	89,7	1 612	90,0
<b>Appartements</b>	192	9,4	71	4,0

Type de logements (source : INSEE).

Les habitants sont propriétaires de leur logement dans 54,9 % des cas.

			2010	Ancienneté moyenne d'emménagement année(s)	1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes		enNombre	%
<b>Ensemble</b>	1 811	100,0	4 213	15,5	1 617	100
<b>Propriétaire</b>	994	54,9	2 378	19,8	818	50,6
<b>Locataire</b>	793	43,8	1 785	10,3	756	46,8
<b>Dont d'un logement HLM loué vide</b>	362	20,0	937	15,3	400	24,7
<b>Logé gratuitement</b>	24	1,3	50	12,0	43	2,7

Statut d'occupation des logements (source INSEE).

#### IV.4.2 - Activités économiques

– Usine de fabrication de biscuits:

Après la fermeture de l'usine Nestlé Gloria, Sylvain Rouger est devenu locataire en 2010 avant de connaître faillite et plans sociaux... Céreco a alors repris l'affaire, toujours en locataire.

En 2017, le patron de Céreco part en retraite et c'est Triballat Noyal qui rachète, sur la base d'un point commun : l'engagement dans le développement durable. Triballat s'est donné comme mission de « Nourrir sainement de la terre à l'assiette » et est engagée depuis trois générations dans l'alimentation bio, le végétal, les fromages et la nutrition avec ses propres marques (Sojasun, Vrai ou Petit Billy).

Si les gros travaux qui avaient été annoncés pour cet été n'ont pas débuté, le réveil de la marque Biscuiterie du Cotentin se fait.

– Occupation du sol : activités agricoles

Au sein d'une coopérative agricole, les agriculteurs utilisent en commun de nombreux moyens permettant de faciliter ou développer leur activité économique, et améliorer les résultats de cette activité. La ville de Bricquebec dispose de 2 activités "Coopératives agricoles". Il existe aussi,

hormis les activités "Coopératives agricoles", d'autres activités "Agriculture, élevage" à Bricquebec.

#### IV.4.3 - Documents d'urbanisme

Le droit de l'urbanisme sur le territoire de Bricquebec en Cotentin est régi par le règlement national d'urbanisme car les communes historiques ne possèdent pas de plan local d'urbanisme. Seule la commune historique de Quettetot a mis en place une carte communale.

#### IV.4.4 - Infrastructures et réseaux

##### – Réseau routier

Les principaux axes routiers relient Bricquebec à Cherbourg au Nord, Saint-Sauveur-Le-Vicomte au Sud (D900), Valognes à l'Est et Barneville-Carteret au Sud-Ouest (D902).

##### – Réseau d'adduction d'eau potable

L'adduction d'eau potable est de la compétence de la Communauté d'agglomération du Cotentin.

##### – Transports en commun

Un réseau unique de transport qui dessert l'ensemble des 129 communes du territoire vient d'être mis en place.

Ce sont des lignes interurbaines plus fréquentes, une desserte accrue des principaux centre-bourgs du Cotentin, un réseau urbain plus performant, des correspondances facilitées ainsi que la mise en place de nouveaux services.

Innovant, ce nouveau réseau Cap Cotentin englobe aussi tous les modes de déplacements alternatifs à l'usage individuel de la voiture : bus, transport à la demande, vélos, voitures partagées, etc.

##### – Gestion des déchets

La gestion des déchets est effectuée par la Communauté d'agglomération du Cotentin qui a pour mission de collecter et traiter les déchets ménagers et assimilés des habitants du Cotentin. Les méthodes de gestion et de fonctionnement peuvent encore différer d'une commune à une autre en raison de la récente création de l'Agglomération du Cotentin.

Pour la collecte du verre, des emballages recyclables, des papiers, des cartons et des textiles, l'Agglomération du Cotentin met à disposition des points d'apports volontaires (conteneurs de tri) dans chaque commune. Plus de 1 900 colonnes aériennes et enterrées, permettant l'apport des emballages recyclables, du verre et des déchets résiduels, sont réparties sur le territoire.

L'Agglomération du Cotentin s'engage dans un programme dont l'objectif final est de tendre vers une diminution significative des déchets ménagers.

#### IV.4.5 - Patrimoine culturel

Le réseau national les Villes et Pays d'Art est animé par le ministère de la culture et de la communication - Direction générale des patrimoines. Il regroupe 179 Villes et Pays d'Art et d'Histoire, attachés à la valorisation et à l'animation du patrimoine et de l'architecture : présentation de leurs activités de découverte (visites guidées, expositions, services éducatifs...), tourisme culturel....

Depuis 1999, Bricquebec, Saint Sauveur le Vicomte et Valognes partagent avec quelques-unes des plus belles régions de France, le label Pays d'Art et d'Histoire. Décerné par le Ministère de la Culture, ce label ne fait que couronner un pays deux fois millénaire doté d'un patrimoine remarquable.

Il récompense aussi l'engagement pris par les municipalités de mettre en valeur et de faire partager à chacun les richesses artistiques et architecturales qu'elles détiennent.

Outre les visites guidées, animations, programmes pédagogiques et expositions qu'il propose, le Pays d'Art et d'Histoire du Clos du Cotentin est aussi un lieu d'information et de documentation, ouvert aux chercheurs et apportant des réponses aux demandes d'information qu'il reçoit.

#### IV.4.6 – Bruit

Aucune étude de bruit n'a été faite sur le site et à ses alentours.

#### IV.4.7 - Qualité de l'air

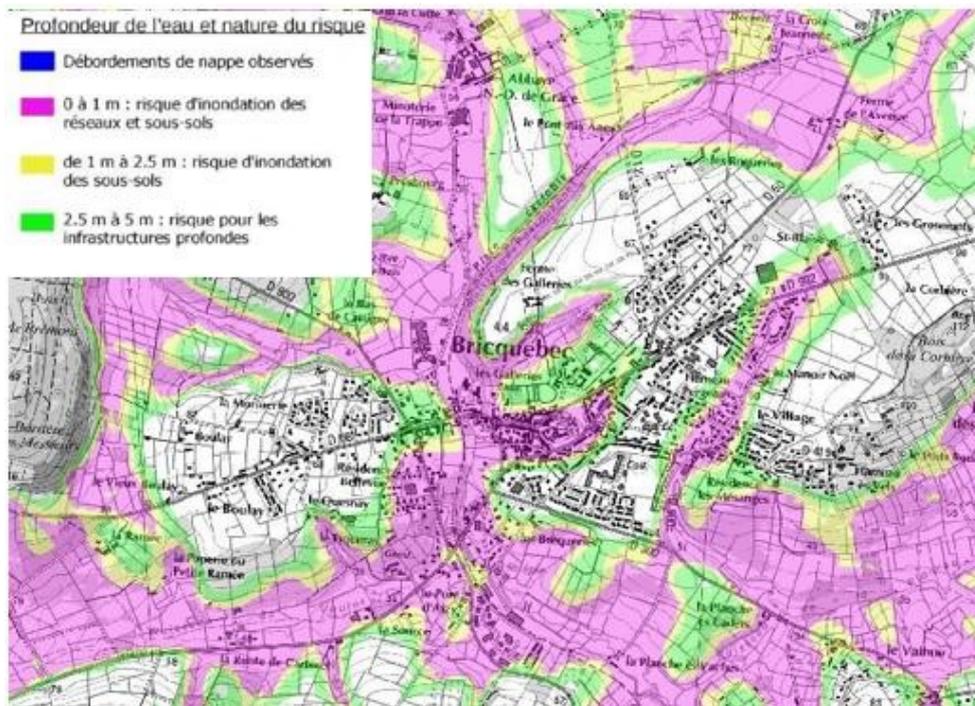
Il n'y a pas de données sur la commune de Bricquebec-en-Cotentin. Les plus proches concernent la station de CHERBOURG-OCTEVILLE.

#### IV.4.8 - Nuisances, risques, contraintes et servitudes

– Les risques d'inondation par remontée de nappes

Si l'on considère la carte des risques d'inondation par remontée des nappes phréatiques, on constate qu'une large partie du territoire communal, dont le centre bourg, est concernée par des risques d'inondation de ses réseaux et de son sous-sol.

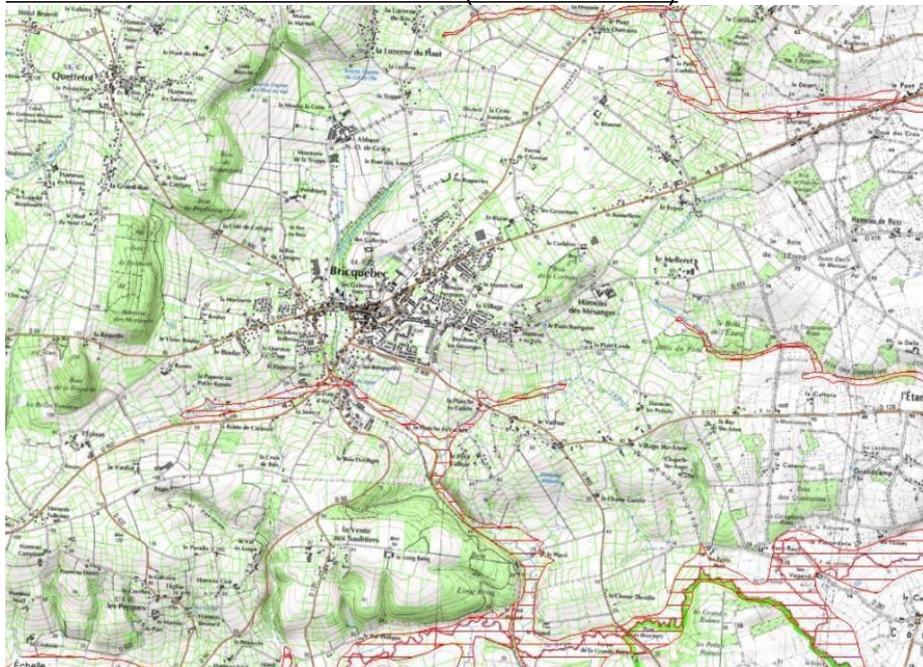
Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux (source DREAL)



### Zone inondable

Seules quelques habitations au sud du bourg sont concernées par le risque inondation. Notons que la station est également située en zone inondable.

Localisation des zones inondables (source DREAL)



### Zone humide

Cette cartographie constitue l'inventaire autant complet que possible que l'on peut dresser, à l'échelle d'une région, sur la base de l'exploitation d'images aériennes et de documents géographiques numérisés. Elle est le fruit d'un travail commun entre plusieurs services et organismes publics qui se sont associés à une démarche initiée par la DREAL. Des zones humides sont également recensées sur la commune.

## Présence de cavités

D'après le site [www.georisques.fr](http://www.georisques.fr), aucune cavité n'est présente dans un rayon de 500 m autour de la STEP.

*Extrait de la carte « cavités souterraines non minières »*



## Retrait / gonflement des argiles

D'après le site [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr) (MEDDE, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie), le projet se situe en **zone d'aléa faible** vis-à-vis des risques de retrait / gonflement des argiles (cf. carte ci-dessous).

*Extrait de la carte « aléa retrait-gonflement des argiles »*



## Mouvement de terrains et chutes de blocs

D'après le site [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr) (MEDDE, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie), **aucun mouvement de terrain** n'est répertorié à moins de 500 m du site étudié.



*Extrait de la carte « mouvements de terrain »*

#### IV.4.9 - Aires d'appellation d'origine contrôlée

Deux aires d'AOC sont répertoriées sur la commune pour les produits suivants :

- le Calvados
- le cidre Cotentin.
- 

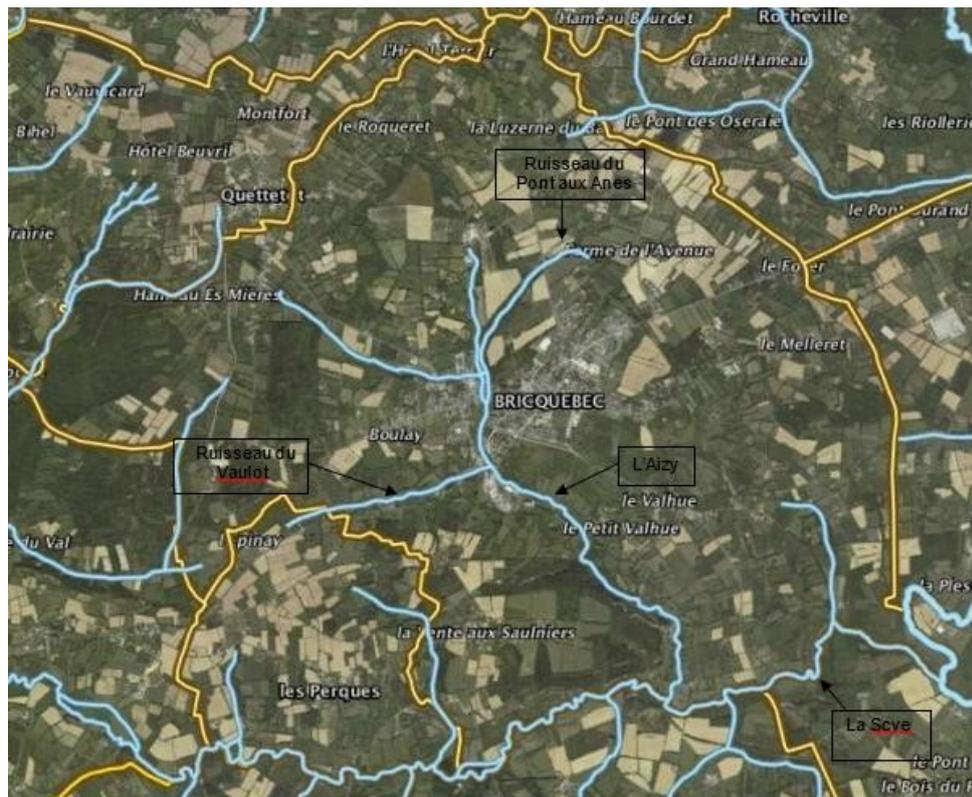
#### IV.5. - Le milieu récepteur

##### IV.5.1 - L'Aizy et son bassin versant

Les objectifs d'état des masses d'eau pour ce cours d'eau sont:

Nom de la masse d'eau	État écologique	délai	État chimique	Délai	Commune traversée
FRHR325-I5068000	Bon état	2021	Bon état	2021	Bricquebec-en-Cotentin

#### IV.5.2 - Caractéristiques hydrologiques



#### IV.5.3 - Usages de l'eau

##### **ALIMENTATION EN EAU POTABLE :**

Aucune prise d'eau pour l'alimentation en eau potable ne se situe sur l'Aizy.

Trois ressources en eau sont proches de la commune :

- Le champ captant du Pont d'Anelet (code BSS : 00932X0020) à Bricquebec-en-Cotentin,



La Scye est affectée par des phénomènes d'hydromorphologie, de ruissellement et d'érosion qui déclassent les paramètres « matières en suspension » et « matières organiques ». Ces altérations ne semblent cependant pas affecter la vie biologique du cours d'eau. On observe cependant depuis 1999 une nette amélioration du paramètre « matières en suspension ».

Au final, les eaux de l'Aizy sont de qualité médiocre :

- Etat écologique moyen ;
- Etat physico chimique mauvais.

L'objectif global de bon état écologique doit être atteint en 2021.

### Aspects quantitatifs (débits)

Les principaux cours d'eau du bassin versant prennent leur source sur les terrains de socle. Certains ont l'ensemble de leur linéaire sur ces terrains (Scye, Saudre, Gloire, Sinope, Vaupreux), d'autres ont leur partie aval sur les terrains sédimentaires (Merderet, Sèves, Douve, Taute).

Six stations de mesures limnimétriques et débitmétriques (stations HYDRO de la DREAL) sont présentes sur les rivières du SAGE, dont la Douve à Magneville et à Carentan, et le Merderet à Valognes.

Les débits caractéristiques des cours d'eau (source SAGE Douve-Taute) sont les suivants :

station	Surface du bassin versant	Module	Débit d'étiage QMNA5	Débit de crue décennale Q10	Débit spécifique
	km <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	l/s/km <sup>2</sup>
Douve à Magneville	300	4,1	0,65	22	
La Scye au Vrétot	75,3	0,91	0,08	14,9	12,1

**Module** : Moyenne des débits moyens annuels (QMA) d'un cours d'eau.

**Débit d'étiage QMNA5** : Débit minimum mensuel qui se produit en moyenne une fois tous les cinq ans. Il constitue le débit d'étiage de référence pour l'application de la police de l'eau.

**Débit de crue décennale Q10** : Débit de crue se produisant 1 fois tous les 10 ans.

**Débit spécifique** : Débit moyen qui s'écoule au sein d'un bassin versant de cours d'eau. Il permet de comparer les débits entre chaque cours d'eau.

La comparaison entre le débit d'étiage (QMNA5) des cours d'eau et le dixième du module montre que la Scye a un débit d'étiage faible (inférieur au dixième du module).

## **LE SDAGE SEINE-NORMANDIE**

Le SDAGE Seine-Normandie (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) fixe les orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs à atteindre pour chaque masse d'eau (unité de découpage élémentaire du bassin). Comme demandé par la DCE, le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures, qui décline ses grandes orientations en actions concrètes (amélioration de certaines stations d'épuration, restaurations des berges de certains cours d'eau etc.).

Le SDAGE vise l'atteinte du bon état écologique. Le SDAGE réglementairement en vigueur est le SDAGE 2022-2027.

Le SDAGE est décliné en actions dans un programme de mesures pour 6 ans. Il se caractérise par une augmentation des investissements pour réduire les pollutions issues de l'agriculture, les ruissellements d'eaux pluviales et pour agir sur les altérations physiques des cours d'eau. Les orientations fondamentales du SDAGE Seine-Normandie pour répondre aux enjeux du bassin sont les suivantes :

- ✓ Amélioration de l'hydromorphologie (rivières et zones humides), qui constitue le premier risque de dégradation des cours d'eau ;
- ✓ Diminution des pollutions diffuses (majoritairement nitrates et pesticides), qui constituent le 2<sup>ème</sup> facteur de dégradation, et en particulier la protection des aires de captages ;
- ✓ Diminution des macros et micropolluants ponctuels, avec en particulier la gestion du temps de pluie, qui reste un enjeu important ;
- ✓ Meilleure anticipation des déséquilibres quantitatifs, qu'il s'agisse des sécheresses ou des inondations ;
- ✓ Protection du littoral en termes de qualité des eaux, provenant de l'ensemble du bassin et vis-à-vis de la montée du niveau marin.

Les principales mesures à conduire pour atteindre les objectifs du SDAGE sont:

- Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales,
- Diminuer fortement les flux d'azote apportés à la mer par les fleuves pour réduire les développements phytoplanctoniques toxiques et les échouages d'algues sur le littoral, ce qui implique une mobilisation sur tout le territoire du bassin,
- Réduire la contamination microbiologique en amont des zones protégées du littoral.

## **LE SAGE DOUVE-TAUTE**

Orientations du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) :

Le document stratégique du SAGE validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en février 2014 définit certaines orientations à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs fixés.

Les objectifs du SAGE sont les suivants (liste non exhaustive) :

En termes de qualité des eaux superficielles

- L'objectif du SAGE est d'atteindre les objectifs de bon état, notamment écologique des masses d'eau, à savoir, pour le phosphore total : 0,2 mg P/l et pour l'ammonium : 0,5 mg NH<sub>4</sub> +/l.

Bricquebec en Cotentin ne fait pas partie des bassins prioritaires pour l'enjeu « phosphore et ammonium ».

- Les collectivités notamment procèdent à la régularisation des déversements d'effluents non domestiques dans les réseaux collectifs par des autorisations de déversements. Ces dernières permettent une meilleure connaissance des branchements industriels et artisanaux et la situation des rejets (quantité, qualité) dans le réseau d'assainissement collectif.

En termes de qualité des eaux de baignade

- Les objectifs du SAGE sont d'atteindre un classement B+ [90 % des résultats inférieurs à 2 000 E. Coli/100g de chair et liquide intervalvaire (CLI) et aucun dépassement de 4 600 E. Coli/100 g de CLI] des zones conchylicoles, et d'atteindre 100 % des eaux de baignade en qualité excellente.

Le bassin de la Scye ne fait partie des bassins prioritaires.

En termes de continuité écologique et de qualité biologique

- L'objectif du SAGE est de restaurer la continuité écologique en vue de l'atteinte du bon état écologique a minima sur les cours d'eau en liste 2 tout en proposant d'agir sur les autres cours d'eau selon les opportunités qui se présentent.
- L'objectif du SAGE est d'atteindre le bon état écologique en préservant, voire améliorant le cas échéant, la qualité morphologique des cours d'eau.

L'Aizy et la Scye font partie des secteurs prioritaires pour la restauration de l'hydromorphologie des cours d'eau.

Le périmètre du SAGE intègre près de 900 km de rivières principales réparties sur les bassins versants de la Douve, de la Taute, de la Sinope et des cours d'eau de la Côte Est de la Manche. Ce territoire couvre 213 communes sur 1 600km<sup>2</sup>.

La collectivité a souhaité disposer d'un schéma directeur du système d'assainissement avec un plan d'actions lui permettant d'agir efficacement. Cette étude vient d'être terminée et les principales priorités sont compatibles avec les objectifs du SDAGE et du SAGE:

- - la suppression des eaux claires parasites permanentes,
- - la suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel,
- - la gestion des apports d'origine pluviale dans les réseaux EU
- - la maîtrise des rejets de temps de pluie au milieu naturel,
- - les travaux de fiabilisation des postes de refoulement et,
- - les travaux d'entretien des réseaux.

De plus, l'action 7.1 du Contrat Eau et Climat: réaliser les travaux sur la STEP de Bricquebec acte les deux chantiers de consolidation des berges et de réalisation d'un piège à cailloux en amont de la station d'épuration.



Étude des flux en EH	Bricquebec
<b>Population actuelle à prendre en compte</b> <i>Population totale de la commune (au 1<sup>er</sup> janvier 2015)</i>	4 123 EH
Population <i>totale</i> raccordée 2017 (nombre d'abonnés = 1 615 x taux d'occupation par logement = 2,35) y compris résidence secondaire (1)	3 795 EH
Charge polluante moyenne mesurée en entrée de STEP base DCO (analyses des données SAUR et SATESE 2017) (2)	2 850 EH
Population raccordable (extension de réseau)	0 EH
<b>Total 1</b>	<b>3 323 EH</b>
<b>Activités particulières</b> Collège (575 élèves x 0,3 EH/élève) Salle des fêtes (xxx places) Maison de retraite (xxx lits) + personnel (* 10 ETP) Restauration (restaurants présents sur la commune)	173 EH 10 EH 100 EH 50 EH
<b>Total 2</b>	<b>333 EH</b>
<b>Population future (urbanisation)</b> Donnée inconnue (hypothèse + 1000 habitants sur 30 ans soit 33 habitants/an)	1 000 EH
<b>Total 3</b>	<b>1 000 EH</b>
Étude des flux en EH	Bricquebec
<b>Activités futures (urbanisation)</b> Donnée inconnue	250 EH
<b>Total 4</b>	<b>250 EH</b>
<b>Total général</b>	<b>4 905 EH</b>
<b>Total général arrondi à</b>	<b>5 000 EH</b>
<b>soit en flux</b>	<b>600 m<sup>3</sup>/j</b>

Estimation des flux futurs à traiter

**Les flux futurs à traiter pourraient être de l'ordre de 5 000 EH.**

### Flux industriels

Aucun flux industriel n'a été pris en compte, partant du principe que les eaux usées générées par les activités sont des eaux usées majoritairement domestiques.

### CALCUL DES FLUX HYDRAULIQUES ET POLLUANTS

### **Eaux claires parasites permanentes**

La campagne de mesure de l'étude diagnostique (mars-mai 2015) a permis d'estimer l'apport d'eaux claires parasites permanentes (E CPP) à 244 m<sup>3</sup>/j.

En partant d'une hypothèse que les travaux permettront de réduire de 50 % ces apports, les E CPP résiduelles seront d'environ 120 m<sup>3</sup>/j.

### **Eaux claires parasites météoriques**

Les surfaces actives ont été évaluées lors de cette campagne de mesures, puis localisées lors des tests à la fumée et des contrôles de branchement.

Les résultats sont les suivants :

Surface active mesurée lors de la campagne de mesures	45 300 m <sup>2</sup>
Surface active localisée lors des tests à la fumée	4 905 m <sup>2</sup> (les tests ayant été réalisés seulement sur une partie du réseau. La surface localisée représente 37 % de la surface estimée lors des mesures lors des mesures débitométriques (13 300m <sup>2</sup> sur BC4 + BC6 + BC9).
Surface active confirmée lors des contrôles de branchement	6 466 m <sup>2</sup>

Les mauvais raccordements EP et EU ne sont pas les seuls responsables des apports parasites générés par temps de pluie.

En effet, une part non négligeable de ces apports est vraisemblablement liée à des défauts d'étanchéité des ouvrages d'assainissement (collecteurs, tampons non étanches, regards, branchements particuliers, boîtes de raccordement).

Ce constat est illustré par le passage caméra, lequel a permis de mettre en évidence des défauts d'étanchéité significatifs (casses). La réalisation des travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement permettra donc également de réduire de manière significative la surface active. Les inspections télévisées ont été réalisées par la société AUTO BILAN RESEAUX du 17 au 23 mai 2016.

En considérant que les branchements non conformes seront mis en conformité, le gain obtenu sera de 6 400 m<sup>2</sup>, la surface active résiduelle sera donc de l'ordre de 39 000 m<sup>2</sup> (avant mise en séparatif des secteurs en unitaire).

Pour une pluie de retour 3 mois, la hauteur de précipitation est de 8,96 mm sur 2 heures (Cette valeur est déterminée à partir de la hauteur de pluie journalière décennale fournie par MÉTÉO France à Carpiquet multipliée par le coefficient indiqué dans l'Instruction Technique de 1977), soit un volume d'eaux claires parasites météoriques de 349 m<sup>3</sup>/j (correspondant à la moitié environ du volume du silo à boues de la STEP actuelle de Bricquebec).

### **Synthèse des débits à traiter**

	Unité	Valeur Temps Sec	Valeur Temps Pluie
Apports sanitaires théoriques futurs	m <sup>3</sup> /j	600.00	600.00
Apports ECPP	m <sup>3</sup> /j	120.00	120.00
Apports industriels	m <sup>3</sup> /j	0.00	0.00
Apports matières de vidange	m <sup>3</sup> /j	0.00	0.00
Apports supplémentaires temps de pluie	m <sup>3</sup> /j	0.00	340.08
Débit journalier futur de la station	m <sup>3</sup> /j	720.00	1 060.08
Débit horaire de pointe entrée STEP	m <sup>3</sup> /h	65.97	240.69
Débit horaire de pointe de la filière de traitement	m <sup>3</sup> /h	65.97	80.14

### Synthèse des débits à traiter

### **Hypothèses de calcul pour les flux de pollution**

#### Eaux usées

Les flux de pollution actuels et futurs sont estimés à partir des valeurs associées à un équivalent habitant, indiquées ci-dessous, afin de ménager une marge de sécurité sur le dimensionnement de la station. En effet ces valeurs sont en général plus fortes que celles mesurées lors du diagnostic d'assainissement.

Les ratios théoriques considérés par équivalent habitant sont les suivants :

<b>Paramètres</b>	<b>Pollution sanitaire par EH</b>
Débit	120.0 litres
DBO5	60.0 g/jour
DCO	120.0 g/jour
MES	90.0 g/jour
NTK	15.0 g/jour
NH4	10.0 g/jour
Pt	4.0 g/jour

Ratios théoriques caractérisant les eaux usées / EH

Avec un volume rejeté de 120 litres par jour et par habitant.

## Eaux pluviales

Les concentrations considérées pour les apports d'eaux pluviales sont les suivantes.

Paramètres	Pollution sanitaire par EH
DBO5	100.0 g/jour
DCO	300.0 g/jour
MES	300.0 g/jour
NTK	50.0 g/jour
Pt	4.0 g/jour

Ratios théoriques caractérisant les eaux pluviales

La plus grande part de la pollution provient du lessivage des collecteurs qui provoque une remise en suspension des dépôts (d'où des valeurs élevées en DCO et MES).

### ***Estimations des charges polluantes à traiter en situation future***

En sommant la population raccordée et le volume d'ECPP, le flux obtenu en situation future est le suivant.

Paramètres	Pollution sanitaire		Apports ECM		Bilan	
	Charge (Kg/j)	Concentration (mg/l)	Charge (Kg/j)	Concentration (mg/l)	Charge (Kg/j)	Concentration (mg/l)
DBO5	300.0	500.00	34.0	100.0	334.0	463.90
DCO	600.0	1000.00	102.0	300.0	702.0	975.03
MES	450.0	750.00	102.0	300.0	552.0	766.70
NTK	75.0	125.00	17.0	50.0	92.0	127.78
NH4	50.0	83.33	0.0	0.0	50.0	69.44
Pt	20.0	33.33	1.4	4.0	21.4	29.67

Flux polluants de temps sec

## V.2 - Programme d'actions

Le programme d'actions concerne les zones desservies par l'assainissement collectif pour lesquelles il est nécessaire de remédier aux dysfonctionnements.

L'élaboration du programme de travaux résulte essentiellement du bilan des dysfonctionnements dressés dans le schéma directeur assainissement élaboré sur le secteur.

Les principaux axes de ce programme concernent :

- Action A : La suppression des eaux claires parasites permanentes (ECP) sur le réseau ;
- Action B : La suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel ;
- Action C : L'élimination ou la gestion des apports d'origine pluviale parvenant dans les réseaux de collecte et la maîtrise des rejets de temps de pluie au milieu naturel ;
- Action D : Les travaux de fiabilisation des postes de refoulement et la gestion de la formation d'H<sub>2</sub>S ;
- Action E : Les travaux d'entretien général des réseaux ;
- Action G : La maîtrise des flux de type industriel ou artisanal rejetés au réseau ;
- Action H : La mise en œuvre d'un diagnostic permanent en 2024 ;
- Action I : Les pistes pour la refonte de la station d'épuration.

Actions	Nature des travaux	Localisation	Descriptif des travaux	Coûts en €	Programmation
A	A1 : Réhabilitation des regards présentant des anomalies	Diverses rues	Reprise de l'étanchéité de regards	16 500	2022
A	A2a :	Rue du Puits	Remplacement du réseau sur 555 ml	20 1200	Engagé

			en accompagnement d'un projet d'enfouissement des réseaux		
A	A2d :	Rue de Brix	Remplacement partiel du réseau		Projeté- PPI*
A	A2e :	Rue du Village	Remplacement du réseau sur 65 ml + enquêtes sanitaires	163 000	2022
A	A2h :	Rue de Carteret	Remplacement du réseau sur 370 ml + enquêtes de raccordement	186 800 + 2 400	Projeté-PPI*
B	B2 : suppression des rejets au milieu naturel au niveau du réseau	Rue des Ruettes et Rue Tristan	Création de 145 ml + enquêtes sanitaires	83 700 + 3 000	Réalisé
C	C3d : restructuration des réseaux afin de limiter les déversements au milieu naturel	Route de Surtainville	Création de 1580 ml de réseau neuf + enquêtes sanitaires	746 400 + 19 000	Projeté-PPI*
C	C3f : restructuration des réseaux	Cité du Boulay	280 ml réhabilités + enquêtes sanitaires	154 100 + 4 800	Projeté-PPI*
E	E1 : curage des regards	Divers regards			Réalisé
E	E2 : remise à niveau de l'accessibilité des regards	Divers regards	12 tampons de regards sur les secteurs non réhabilités	9 000	Réalisé

\*cette opération sera prise en compte lors de l'élaboration du futur PPI (programme pluriannuel d'investissement) 2023-2026.

### V.3- Choix des travaux budgétisés en 2022 sur la STEP

- Travaux de consolidation de la berge : 10 000€ HT
- Pose de clôtures : 10 000€ HT
- Construction d'un piège à cailloux : 5 500€ HT
- Couverture du silo à boues : 15 000€ HT.

### V.4 - Raisons du choix retenu parmi les différentes alternatives (décret 2014-750 du 01/07/2014)

La station a été implantée et dimensionnée dans les années 1980 pour répondre aux contraintes techniques et environnementales de l'époque.

Afin de traiter les surcharges hydrauliques en entrée de station, des travaux importants sur les réseaux sont engagés et vont ainsi permettre le bon fonctionnement des ouvrages d'épuration.

La refonte complète de la STEP n'est pas à l'ordre du jour.

Dans l'éventualité de la construction d'une nouvelle STEP, un nouveau dossier Loi sur l'EAU sera déposé.

## **VI - LISTES DES DOCUMENTS CONSULTÉS**

- PLUi Cœur du Cotentin - Volet patrimoine naturel-Pôle de proximité du Cœur du Cotentin - Mars 2017 – Biotope ;
- Étude de diagnostic du système d'assainissement collectif de Bricquebec-commune de Bricquebec-en-Cotentin - SOGETI INGENIERIE - Avril 2019 ;
- Synthèse annuelle du registre et Bilan agronomique des épandages de boues 2020 - Station d'épuration de Bricquebec – SAUR.
- Mise à jour des Schémas Directeurs d'Assainissement Eaux Usées et Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement Eaux Pluviales.INGETEC-2020.
- Rapports de visite- Autosurveillance du 15/05/2020 et du 18/09/2020- SATESE de la Manche.
- Diagnostic géotechnique-Diagnostic de la STEP de Bricquebec-Ginger CEBTP-Août 2020