

Rapport d'étude

COMMUNE de COURBEVEILLE Département 53

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées

Février 2019 - provisoire

Demandeur

COMMUNAUTE de COMMUNES
DU PAYS DE CRAON
1, rue Buchenberg
53400 CRAON



Avant-Propos

La commune de Courbeville est en phase d'élaboration de sa carte communale.

Le présent document s'appuie sur l'étude de zonage réalisée en mars 1999. Il expose :

- La mise à jour des données réglementaires et des données économiques communales
- L'état actuel de l'assainissement collectif sur la commune,
- Le choix des secteurs retenus en assainissement autonome/collectif
- La carte de zonage,

Une demande d'examen au « cas par cas » pour les zones visées par l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales et selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement relatives à l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées fait l'objet d'une saisine auprès de la MRAe février 2019.

Ce nouveau document sera soumis à une consultation directe des habitants par enquête publique. Cette enquête sera menée par la commune conjointement à l'enquête publique de la carte communale PLU de la commune de Courbeville.

A l'issue de l'enquête publique, et après d'éventuelles modifications, le zonage sera définitivement adopté.

Il devient alors un document de référence pour le volet assainissement des projets d'urbanisation.

SOMMAIRE

I	REGLEMENTATION	4
1.1	Zonage "Assainissement collectif"	4
1.2	Assainissement non collectif	5
1.2.1	Réglementation générale	5
1.2.2	Collectivité ayant la compétence.....	5
2	LA COMMUNE DE COURBEVEILLE.....	7
2.1	Situation	7
2.2	Milieux Récepteurs.....	8
2.2.1	Réseau hydrographique.....	8
2.2.2	Usages sensibles.....	8
2.3	SDAGE Loire Bretagne - SAGE Oudon.....	9
2.4	Patrimoine naturel.....	12
2.5	Natura 2000.....	13
3	ÉTUDE DE ZONAGE ELABOREE EN 2004	14
4	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	15
4.1	Situation administrative	15
4.2	Réseau et station d'épuration	15
4.3	Bilans 2013 à 2018.....	16
5	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	16
I	ÉTUDE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE	19
1.1	Etudes d'extensions de raccordement.....	19
1.2	Secteur du Pavillon.....	19
1.3	Dimensionnement des besoins.....	22
2	CONCLUSION ET RESUME NON TECHNIQUE.....	22
3	CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	23
4	ANNEXES	24

1 Réglementation

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire communal les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)).

Il ne peut toutefois déroger aux dispositions du Code de la Santé publique, Code de l'Urbanisme et Code de la construction et de l'habitat.

Notamment : Une zone classée en assainissement collectif ne rend pas cette zone urbanisable.

Le zonage est validé par enquête publique.

1.1 Zonage "Assainissement collectif"

Le zonage "assainissement collectif" n'engage pas la commune sur un délai de travaux pour la réalisation d'un réseau de desserte.

Dans une zone desservie

Les habitations situées dans une zone d'assainissement collectif desservie (réseau d'eaux usées existant sur le domaine public) ont une obligation de raccordement soumise à des conditions de déversement, de branchement et de redevance.

- Il est obligatoire de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Les frais à la charge du particulier sont alors :
 - o raccordement de l'habitation jusqu'au domaine public (boîte de branchement),
 - o mise hors d'état de l'installation autonome après raccordement,
 - o coût du branchement,
 - o redevance assainissement.
- Peuvent être exonérés de cette obligation, les immeubles sous certaines conditions (démolition, insalubrités, interdit d'habiter...) (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Le zonage n'est pas un document de programmation. La collectivité ne s'engage donc pas sur un délai de réalisation d'une desserte d'une zone classée en assainissement collectif. Le classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

Dans une zone non desservie (il n'existe pas de réseau sur le domaine public)

- La collectivité n'a pas obligation de s'engager sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement devra être réalisée (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non collectif).

1.2 Assainissement non collectif

1.2.1 Réglementation générale

Les assainissements non collectifs sont régis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012), dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

Ces dispositifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique, et sont classés en 2 catégories :

- **Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé par :**
 - un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué,
 - un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

- **Installations avec d'autres dispositifs de traitement**

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 (La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel).

Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

Au-delà de la capacité de traitement de 20 équivalents habitants, l'unité de traitement doit répondre aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015.

1.2.2 Collectivité ayant la compétence

La communauté de communes du Pays de Craon assure, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), pour la commune de Courbeville ainsi que pour les 36 autres communes qui composent la communauté de communes.

- | | | |
|--|--|--|
| • Astillé | • Fontaine-Couverte | • Quelaines-St-Gault |
| • Athée | • Gastines | • Renazé |
| • Ballots | • La Boissière | • Senonnes |
| • Bouchamps-lès-Craon | • La Chapelle-Craonnaise | • Simplé |
| • Brains-sur-les-Marches | • La Roë | • St Aignan-sur-Roë |
| • Chérancé | • La Rouaudière | • St Erblon |
| • Congrier | • La Selle-Craonnaise | • St Martin-du-Limet |
| • Cosmes | • Laubrières | • St Michel-de-la-Roë |
| • Cossé-le-Vivien | • Livré | • St Poix |
| • Courbeville | • Mée | • St Quentin-les-Anges |
| • Craon | • Méral | • St Saturnin-du-Limet |
| • Cuillé | • Niaffes | |
| • Denazé | • Pommerieux | |



Le Maire a les pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

Le SPANC a pour mission de vérifier la conception, la réalisation, le fonctionnement et l'entretien des installations autonomes, pour les installations existantes, ainsi que dans le cadre d'une vente.

La communauté de communes assure les différents contrôles des installations autonomes qui sont réalisés tous les 8 ans sur l'ensemble des installations du Pays de Craon.

.

2 La commune de Courbeville

2.1 Situation

Courbeville est une commune de la Mayenne. Elle se trouve à environ 16 km au Nord de Craon, 12 km au Sud-ouest de Laval.

La commune recensait environ 635 habitants (INSEE 2015). La population a une évolution régulière avec toutefois un pic au début des années 2000 (+150 habitants sur la commune).

Le territoire communal mesure environ 18 km² et se situe à une altitude comprise entre 77 et 116 m.



Figure 1: Localisation générale de la commune de Courbeville

Le territoire communal appartient aux bassins versants de l'Oudon, du Vicoin et du ruisseau de Brault.

La commune adhère à la Communauté de Communes du Pays de Craon qui assure les compétences "assainissement collectif" (AC) et "assainissement non collectif" (ANC).

2.2 Milieux Récepteurs

2.2.1 Réseau hydrographique

Le territoire est situé au Nord de Craon, le territoire appartient aux bassins versants de l'Oudon à l'Ouest, et du Vicoin à l'Est.

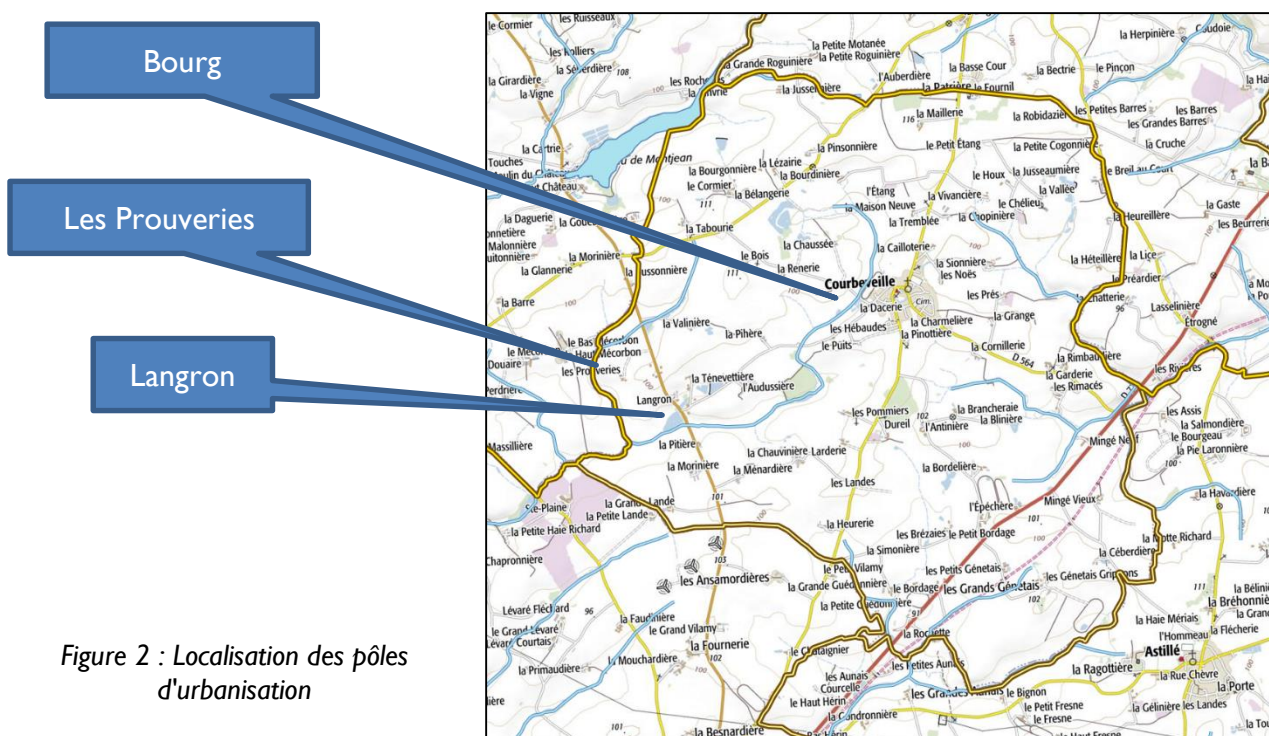


Figure 2 : Localisation des pôles d'urbanisation

La commune de Courbeville est composée d'un pôle urbain plus dense, une zone de hameaux qui se distingue à l'Ouest, et sur le reste du territoire un ensemble de hameaux et d'habitats dispersés de moins de 5 habitations :

- Le Bourg, au cœur du territoire communal, se situe sur la limite des deux bassins versant, la station d'épuration est localisée sur le bassin versant du ruisseau du Pont Poirier affluent de l'Oudon.
- Langron, les Prouveries (10 habitations) se situe sur le ruisseau du Pont Poirier, en aval du bourg

2.2.2 Usages sensibles

En absence de captage d'eau potable sur le territoire de la commune de Courbeville, et sur les bassins versants aval des communes limitrophes (le captage de Cossé se situant sur un autre bassin versant ne pouvant être impacté par la commune de Courbeville), il n'existe donc pas de contrainte réglementaire liée à la protection du prélèvement d'eau potable.

Il n'existe pas de zone de baignade sur la commune, ou autre usage sensible.

Aucun usage sensible entraînant une contrainte pour le zonage d'assainissement n'est notifié sur les cours d'eau présents sur la commune ou à l'aval immédiat de ces cours d'eau. Les projets d'urbanisation intégrés aux zonages d'assainissement sont compatibles avec les usages sensibles.



2.3 SDAGE Loire Bretagne - SAGE Oudon

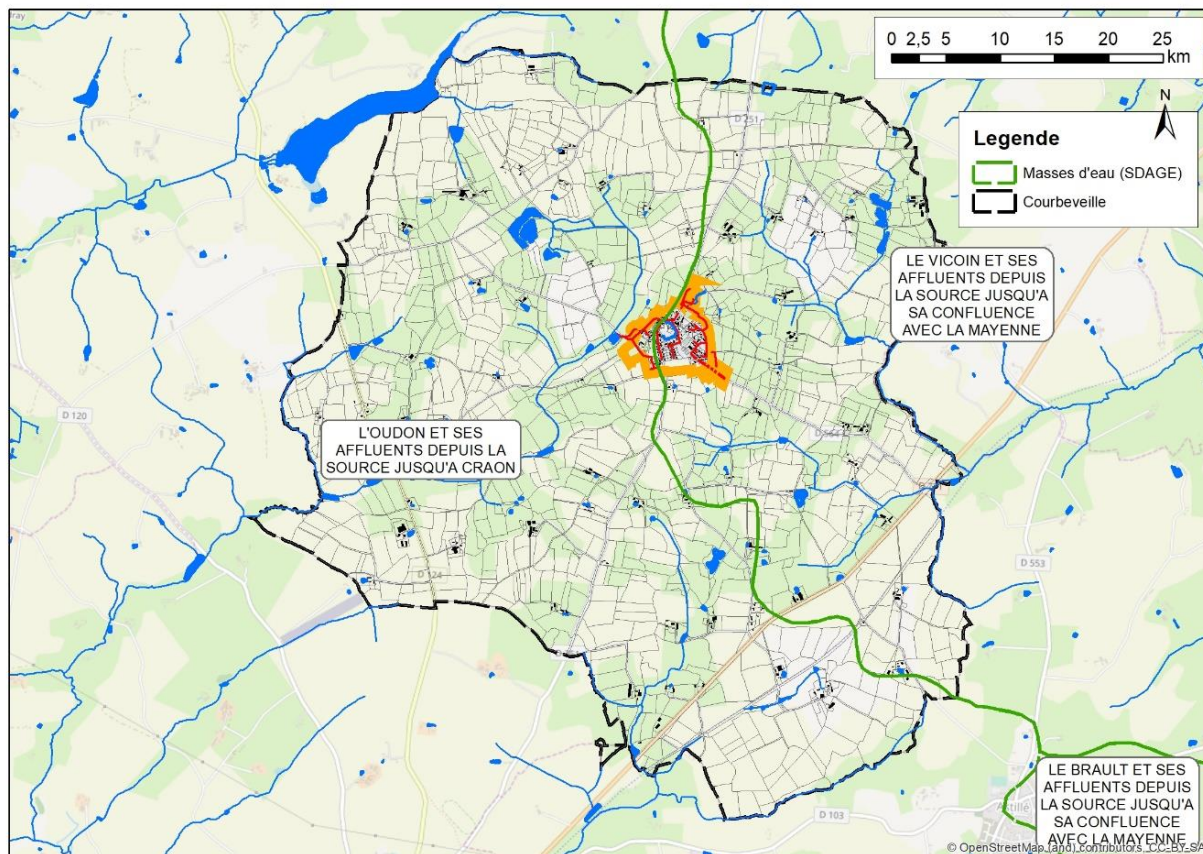


Figure 3 : Limite des bassins versant

Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Il définit notamment des **objectifs de qualité** par masse d'eau et des **délais** pour atteindre ces objectifs.

Dans le programme de mesures, il est indiqué :

Trois types d'échéances sont affichés dans le SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état :

- 2015, pour les masses d'eau qui ont déjà atteint leur objectif environnemental ou qui devraient atteindre le bon état à cette échéance sans mesures complémentaires à celles en cours ;
- 2021, lorsqu'on estime que le programme de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2021 permettra de supprimer, diminuer ou éviter les pressions à l'origine du risque ;
- 2027, il s'agit dans ce cas d'un report de délai qui devra être justifié pour des causes de faisabilité technique, de conditions naturelles et/ou de coûts disproportionnés.

Les bassins versants principaux de la commune appartiennent aux masses d'eau de:

- GR0504 : L'Oudon et ses affluents depuis la Source à Craon
- GR0517 : Le Vicoin et ses affluents de la source à sa confluence avec la Mayenne

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 25 janvier 2010, mis à jour le 27 juillet 2015.

L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2013 sur la base de mesures effectuées principalement de 2011 à 2013 était :

Masse d'eau	État écologique évalué	Niveau de confiance	Facteur de risque de ne pas atteindre l'objectif	Délai d'atteindre l'Objectif
L'Oudon amont	Etat moyen	J 04130500 Suivi à Cossé-le Vivien	Macropolluant, pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement, hydrologie	2027
Le Vicoin	Etat moyen	J 04127970 Suivi à Nuille sur Vicoin	Macropolluant, hydrologie	2021

Dans le SDAGE 2016-2021, les objectifs sont reportés à 2021 et 2027.

Dans le SDAGE, des **orientations fondamentales** et dispositions sont fixées. Pour ce projet, elles correspondent à :

« Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique »

SAGE Oudon

La première révision du SAGE Oudon a été validée par arrêté préfectoral le 8 janvier 2014.

Ce SAGE a été élaboré prioritairement en raison des particularités de son bassin versant :

- Hydrologie fortement contrastée (cf. I.II.6.1).
- Dommages liés aux Inondations. (cf. I.IV.5).
- Mauvaise qualité Physico-chimique (Azote, nitrites et pesticides).
- Qualité physique hétérogène, et généralement mauvaise en tête de bassin versant. (cf. I.II.6.3.).

Les nouveaux objectifs prioritaires du SAGE Oudon, concernent alors la reconquête de la qualité du milieu. Les actions mises en avant sont :

- L'approvisionnement en eau potable.
- La continuité écologique.
- La gestion des périodes d'étiages sévères.
- L'achèvement du programme de prévention des inondations.

Il existe également des objectifs chiffrés, fixés à Andigné, (station M n° 04132000). Cette station se situe en amont de la confluence de l'Oudon avec la Mayenne. Au droit de cette station, le bassin versant de l'Oudon couvre une surface de 1409 km²

Objectifs de qualité du SAGE Oudon à Andigné.

Paramètre	Objectif
Nitrates	40 mg/L
Phosphates	0,50 mg/L
Pesticides totaux	1 µg/L
Chlorophylle a	60 µg/L

Ces valeurs sont des seuils que ne doivent pas dépasser les concentrations maximales calculées selon l'outil SEQ Eau. C'est la valeur du 90 percentile d'un panel de données retenu sur une période donnée qui sera la dite valeur maximale.

Objectifs de quantité du SDAGE en amont de la confluence avec la Mayenne

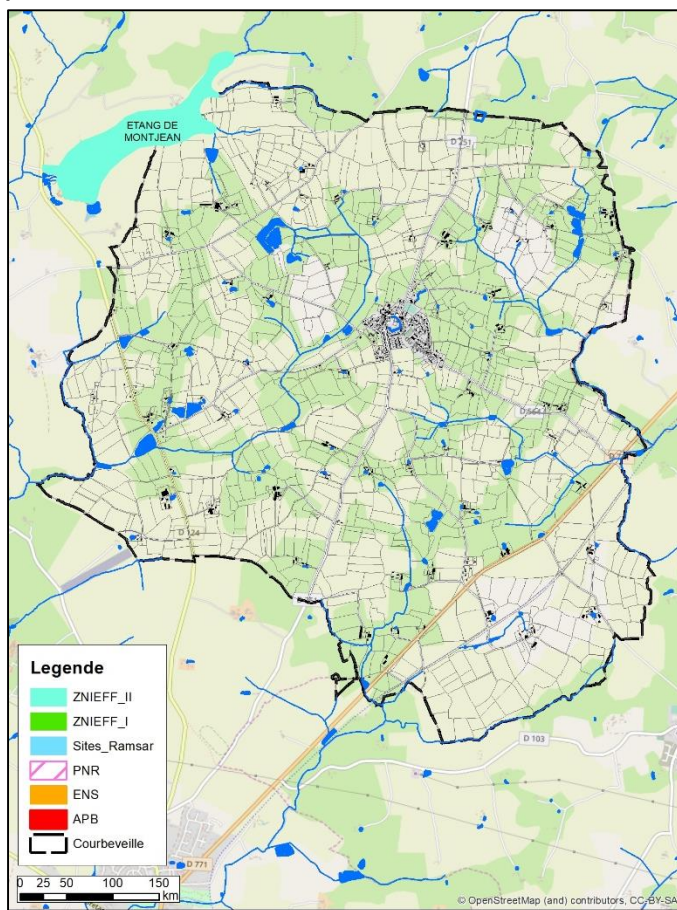
Débits	Objectif
Débit Objectif d'Étiage	0,15 m³/s
Débit Seuil d'Alerte	0,06 m³/s
QMNA5	0,02 m³/s

Sur le plan hydrologique, ce sont les objectifs de débit d'étiage au point nodal le plus proche, précisés ci-dessus, qu'il faut atteindre. La gestion des périodes de basses eaux est donc particulièrement sensible sur ces cours d'eau à faible soutien d'étiage.

La carte communale et le zonage assainissement seront conçus afin d'assurer leur compatibilité avec le SDAGE et le SAGE.

2.4 Patrimoine naturel

Il existe plusieurs espaces naturels et sites paysagers remarquables sur la commune de Courbeville, selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL Pays de Loire (ZNIEFF, site inscrit, etc...) pour les données sur le site Natura 2000 et les espèces patrimoniales associées.



- ZNIEFF : ce sont des inventaires destinés à recenser les zones présentant un intérêt écologique, désignées par la présence d'au moins une espèce déterminante. Les ZNIEFF de type I recensent les espaces de taille modeste, le type II, les sites plus vastes.

Figure 4: Localisation des sites Natura 2000

ZNIEFF de type 2 : ZNIEFF 520005857, ETANG DE MONTJEAN

Le plan d'eau de Montjean constitue un important lieu d'accueil pour le stationnement hivernal et migratoire des oiseaux d'eau. Il abrite à la belle saison une espèce nicheuse exigeante et sensible.

Intérêt ornithologique : hivernage de quatre espèces d'anatidés figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire. Nidification d'une espèce d'anatidés discrète et sensible, inscrite sur la liste rouge régionale. Avec les autres étangs du secteur, l'étang de Montjean sert de lieu d'hivernage pour les limicoles, dont un figurant sur la liste déterminante des Pays de la Loire (Courlis cendré).

Intérêt entomologique : présence de libellules peu communes dans notre département.

Intérêt botanique : présence d'une espèce figurant sur la liste rouge du massif Armorica



**L'étang marque la limite Nord-ouest de la commune,
Le projet de zonage n'aura pas d'impact sur ce milieu inventorié.**



2.5 Natura 2000

« Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. » Source : INPN (Institut National de Protection de la Nature)

Il existe deux grands types de sites Natura 2000 : La Zone de Protection Spéciale (ZPS), découlant de la Directive européenne dite « Oiseaux » et la Zone Spéciale de Conservation (ZSC), découlant de la Directive européenne dite « Habitats, faune et flore ». La désignation d'un espace comme site Natura 2000 impose à tous les acteurs du territoire visé de respecter le Document d'Objectif (DOCOB) propre à ce site.

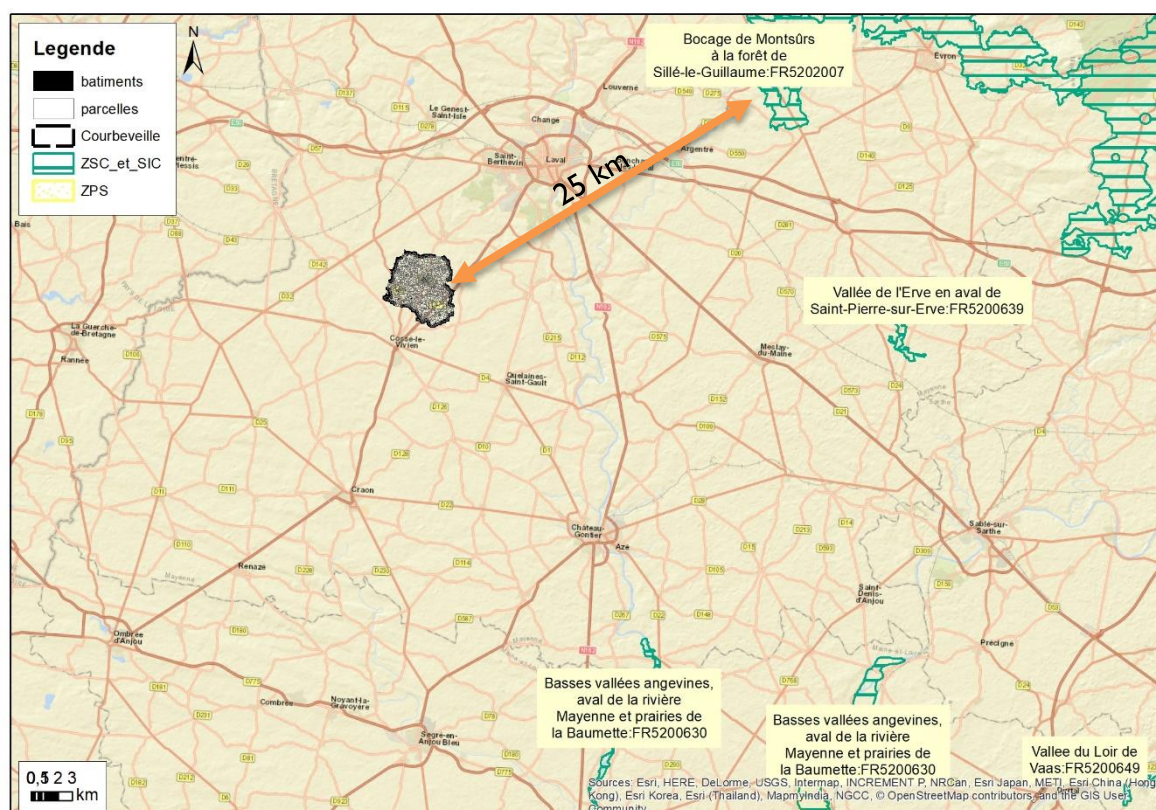


Figure 5: Localisation des sites Natura 2000

En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et les arrêtés préfectoraux du 10 juin 2011 et 21 juillet 2015 fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, **le projet n'aura aucun impact sur le réseau Natura 2000.**



3 Étude de zonage élaborée en 2004

L'étude de zonage assainissement réalisée par LGE a été réalisée en 2004.

Compte tenu des résultats de l'étude sur le terrain, de la sensibilité du milieu récepteur, de l'estimation sommaire des dépenses et du développement de l'urbanisme sur le bourg, le conseil municipal avait décidé de retenir en assainissement collectif le secteur suivant :

- **Bourg**

En effet, compte tenu de la répartition des hameaux sur le territoire communal et leurs éloignements du réseau d'assainissement collectif existant dans le bourg, aucune solution de raccordement de hameau périphérique sur le réseau collectif n'avait été retenue.

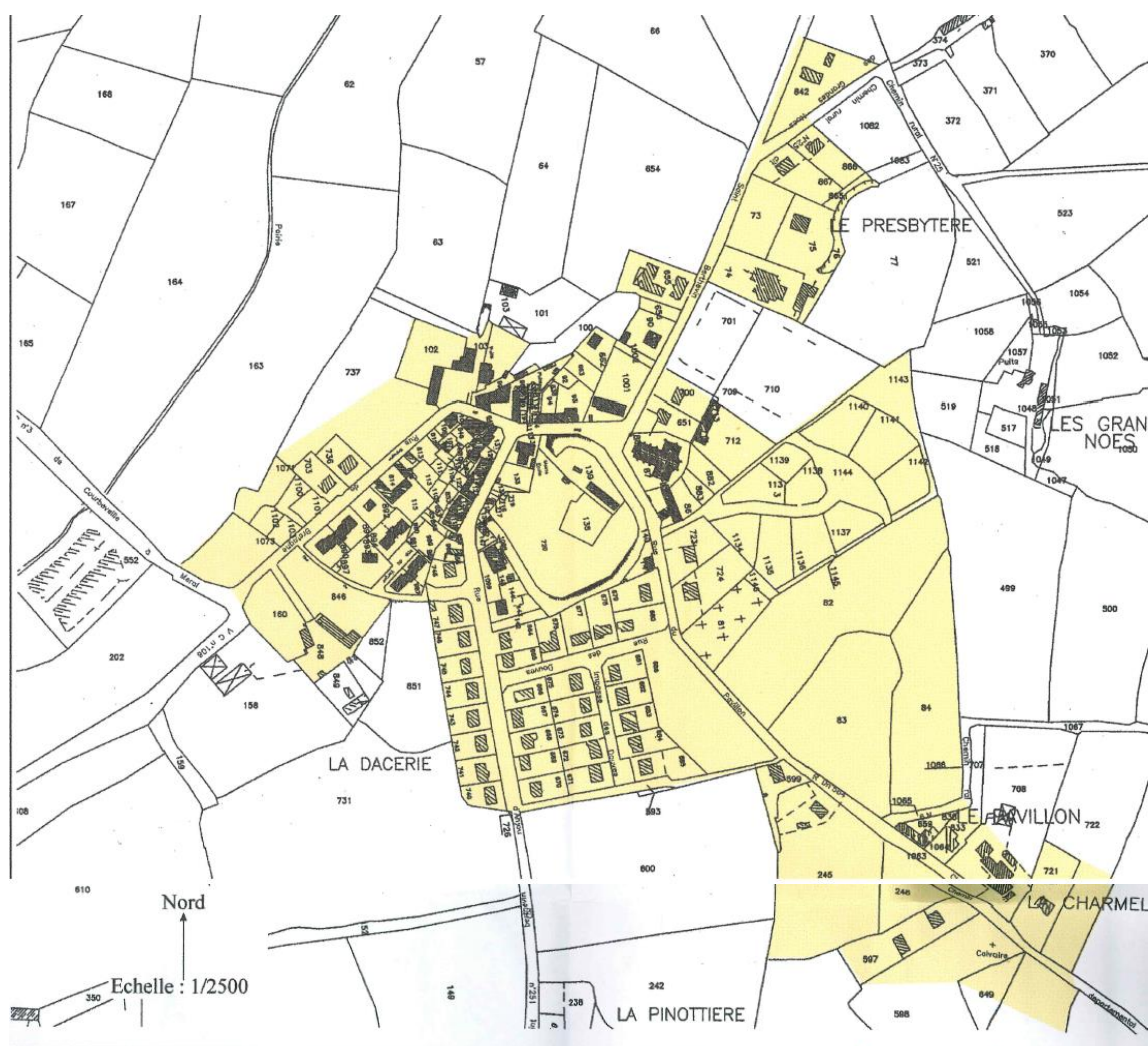


Figure 6: périmètre défini en assainissement collectif en 2004

Au regard des contraintes de terrain et de l'état des dispositifs d'assainissement non collectif existants, les solutions comparatives entre le maintien en assainissement autonome et la solution de mise en place d'un assainissement "groupé" ou "semi-collectif", avaient été étudiées pour certains hameaux. Les élus avaient donc pu arrêter un choix après plusieurs réunions du groupe de travail.

L'assainissement collectif a été retenu uniquement pour le bourg

4 Assainissement collectif

Les données indiquées ci-dessous sont issues des rapports de synthèse du SATESE 53.

4.1 Situation administrative

La station d'épuration du bourg a fait l'objet d'un arrêté préfectoral local le 27 avril 2009 (mise en service le 20 mars 2012), pour son autorisation de rejet dans le milieu naturel, le ruisseau du Pont Poirier.

4.2 Réseau et station d'épuration

La commune est équipée d'un réseau d'assainissement des eaux usées séparatif.

Ce réseau compte un poste de refoulement au Sud-est du terrain de football.

Le réseau des eaux usées de Courbeville, est constitué de près de 3,3 km de canalisations.

Le réseau d'eaux usées transporte des eaux uniquement domestiques (eaux usées d'habitations) vers la station d'épuration.

Maître d'ouvrage :	MAIRIE	Date du dernier diagnostic :	octobre 2008
Exploitant :	MAIRIE	Règlement d'assainissement :	Non
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3316 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	147	Volume assujetti (2017)	Inconnu
Estimation de la population raccordée :	381 habitants permanents 0 habitants saisonniers		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	Inconnu		

2. Organes particuliers du système de collecte

Poste de refoulement ou relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchements amont	Nb de pompes
PR du stade	COURBEVILLE	Hors nomenclature	Non	40	2

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	MAIRIE	Capacité constructeur :	450 EH (27 kg DBO ₅ /j)
Exploitant :	MAIRIE	Débit nominal (temps sec) :	64 m ³ /j
Constructeur :	Jean VOISIN	Débit de référence :	64 m ³ /j
Milieu récepteur :	Le Pont Poirier	Arrêté local :	27/04/2009
Technicien référent :	Mademoiselle Sarah FAUCONNIER	Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux
Commune d'implantation :	Courbeville	Date du plan d'épandage :	Filtres encore jamais curés
Date de mise en service :	20/03/2012	Tonnage boues évacuées :	Sans objet

Figure 7: Extrait de la fiche de synthèse du SATESE 53



4.3 Bilans 2013 à 2018

Ces données sont issues des rapports annuels émis par SATESE 53. Les Bilans d'autosurveillance sont réalisés tous les 2 ans.

Charge journalière de fonctionnement :

		Capacité nominale	03/09/2014	21/09/2016	2018
Débit journalier en entrée lors des bilans	(m³/j)	64	31,7	29	50,9
	Eq-hab		(49,5 %)	(45,3 %)	(79,5 %)
Charge en DBO5/j	(Kg/j)	27	11,7	11,3	11,7
	Eq-hab	450	195 (43,4 %)	188 (41,9 %)	195 (43,5%)

En 2017 et 2018, le fonctionnement de la station était satisfaisant.

Le nombre de mesures réalisées était conforme à la réglementation. Les normes de rejet étaient respectées sauf pour les MES dû à un développement de lentilles à la surface des lagunes.

La charge entrante est faible au regard du nombre de raccordés. La stabilité des mesures réalisées lors des trois derniers bilans, a conduit à considérer comme représentative cette charge à traiter : soit 11,7 kg de DBO/j, soit 195 Eq-hab.

Sur la base de ces éléments, la station d'épuration de type "Filtres plantés de roseaux" de 450 Eq-hab peut encore traiter une charge de 255 Eq-hab soit environ 106 logements.

5 Assainissement non collectif

La gestion de ce service est assurée en régie par le SPANC du pays de Craon. Il réalise les contrôles diagnostic des installations existantes et assuré également les contrôles de conception et de réalisation des installations neuves, et de bon fonctionnement en cas de vente.

La périodicité des contrôles a été fixée à 8 ans.

La dernière campagne a été effectuée en 2009 - 2010, sur les 115 installations existantes, 90 ont été contrôlées.

Sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, la future campagne classera les installations selon les catégories, définies dans l'arrêté.

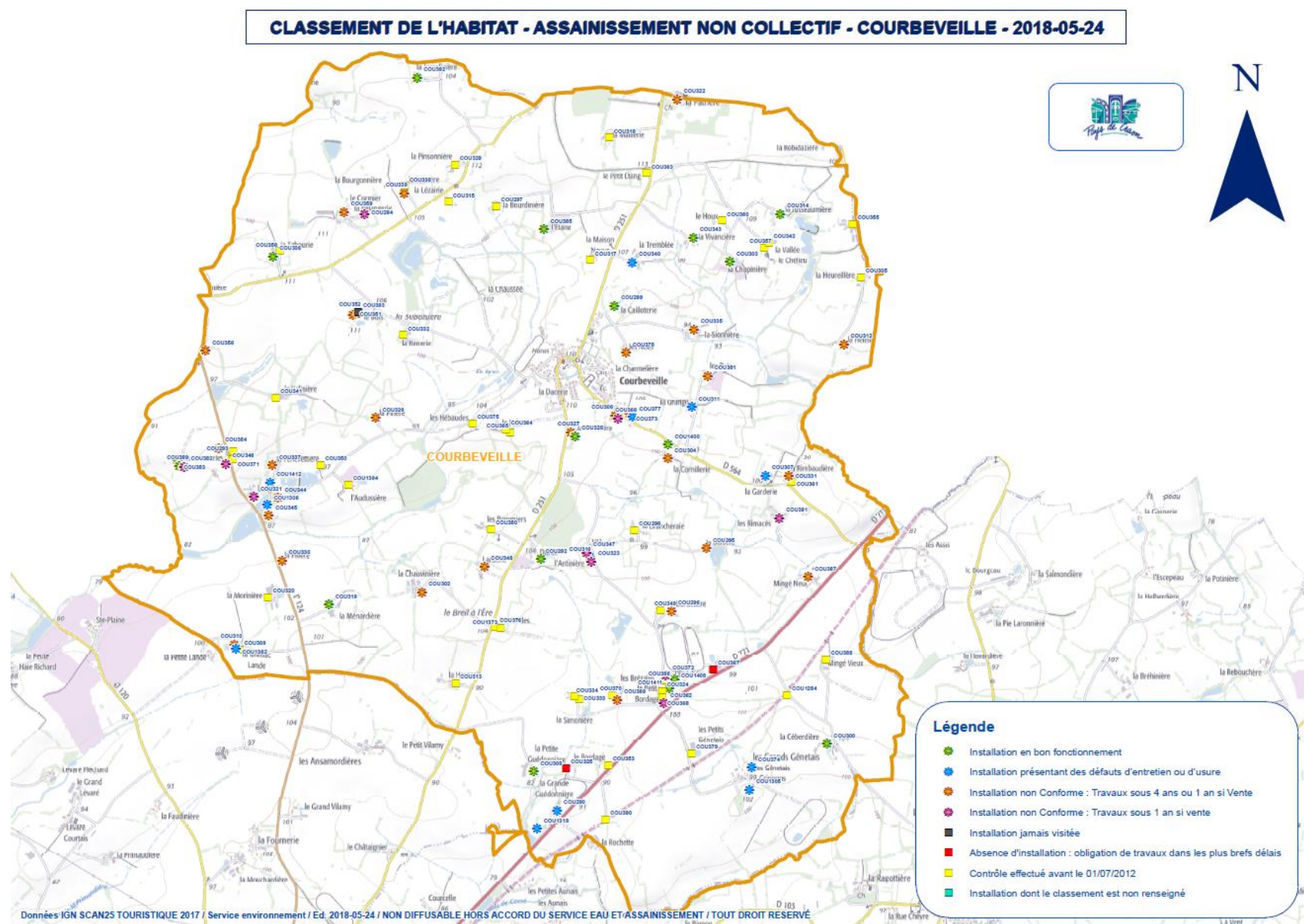


	Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
	Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Non conforme : défaut d'usure ou d'entretien	Recommandation pour l'amélioration		
Non conforme : installation incomplète	Travaux sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente
Non conforme : risque sanitaire	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente		
Absence d'installation	Mise en demeure : travaux dans les meilleurs délais		

Le parc s'est renouvelé, par des créations ou réhabilitations de 29 installations ont fait l'objet de réhabilitation ou, il reste toutefois 26 installations sur le parc qui sont encore non conformes avec risque (travaux sous 4 ans ou 1 an en cas de vente) et 4 habitations sans stations.

Ces habitations ont une répartition hétérogène qui ne justifie pas l'étude de mise en collectif de hameau sur le territoire communal.

Une nouvelle campagne de contrôles de bon fonctionnement devrait être réalisée prochainement. La future campagne classera les installations selon les catégories, définies dans l'arrêté sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012.



1 Étude de scénarios et justification du zonage

1.1 Etudes d'extensions de raccordement

Sur la commune de Courbeville, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont majoritairement trop éloignés, et ne peuvent être raccordés au réseau d'assainissement collectif dans des conditions économiquement viables.

Les secteurs ci-dessous avaient fait l'objet de différents scénarios dans le cadre de l'ancienne étude de zonage d'assainissement.

Par ailleurs, neuf secteurs, dont l'habitat est suffisamment regroupé pour faire l'objet d'éventuels scénarios d'assainissement comparatifs ont été étudiés plus en détails.

Secteur	Localisation / Lieux-dits	Nombre d'habitations
1	Les Rimacés – La Garderie – La Rimbaudière	5 + une salle de réception
2	Le Bordage	1 + un traiteur
3	La Bordelière	2
4 et 5	Les Prouveries – Langron – La ténévettièrre	10
6	Les Genetais Grippons	3
7	La Dacerie	1
8	Le Pavillon	7
9	La Guilloterie	1

La communauté de communes maintient la décision de classement de ces hameaux en "assainissement non collectif" pour des raisons financières.

Seul le secteur "le Pavillon" a fait l'objet d'une étude de nouveaux scénarios.

1.2 Secteur du Pavillon

Seul le secteur du Pavillon a fait l'objet d'une actualisation des scénarios pour un raccordement au réseau d'assainissement collectif.

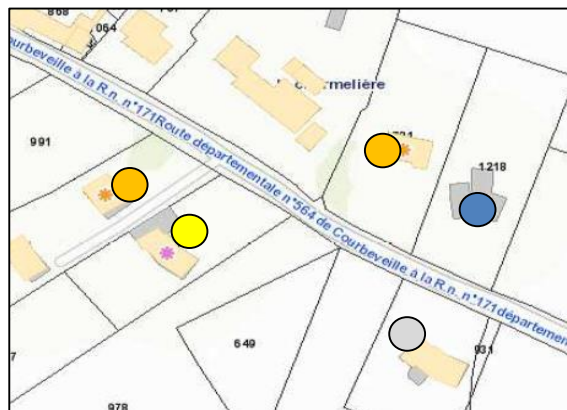
En effet, la zone ouverte à l'urbanisation s'incline vers le Sud. La mise en place d'un poste de refoulement sera nécessaire pour raccorder la zone urbanisable au réseau d'assainissement collectif (voir scénarios p 21).



Il existe au Sud du Bourg : 5 habitations équipées d'assainissements autonomes.

- 1 installation est conforme et ne nécessite pas de réhabilitation.
- 1 installation est "Non Conforme" sans risque de pollution (travaux à réaliser sous 1 an en cas de Vente)
- 2 installations sont "Non Conforme" avec risque de pollution (travaux à réaliser sous 4 ans ou sous 1 an en cas de Vente).
- 1 installation non renseignée

Il a donc été étudié différents scénarios comparatifs pour le devenir de l'assainissement de ces 5 habitations, dans le cadre du projet de raccordement de la future zone urbanisable.



ATTENTION : Les coûts n'intègrent pas le réseau du futur projet ni le coût des 23 branchements prévus dans le futur lotissement.

Proposition 1 : raccordement des 5 habitations dans le projet d'urbanisation futur.

Coût du projet avec création d'un poste au Sud de "Pavillon"

83 550 Euros HT pour 28 habitations desservies.

Proposition 2 : maintien des 5 habitations du Pavillon en "assainissement non collectif" dans le projet d'urbanisation futur.

Coût d'un poste au Nord de "Pavillon" avec création d'un poste pour la zone d'urbanisable.

25 800 HT pour 23 habitations desservies.

Variante : l'estimation du coût du projet est établi sur le raccordement du réseau EU projeté sur le réseau gravitaire le plus proche. Les eaux usées transiteront alors par le poste de refoulement existant (le dimensionnement de celui-ci devra alors être validé lors du projet d'urbanisation).

A la demande de la communauté de communes, Il a été chiffré le surcoût du raccordement futur sur le réseau gravitaire face au cimetière (canalisation gravitaire jusque la station d'épuration).

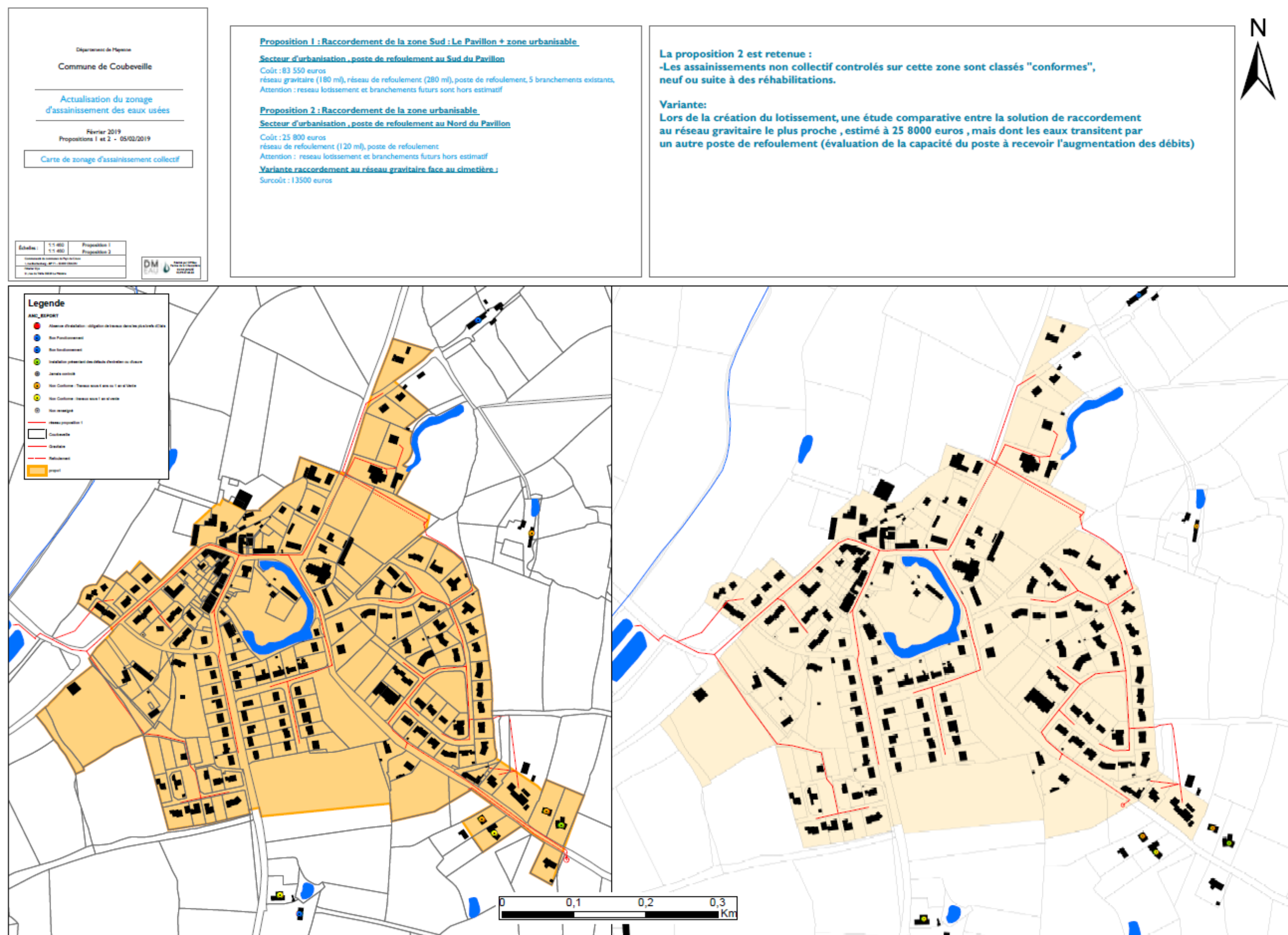
Ce surcoût, par la rue du Pavillon est estimé à 13 500 Euros HT.

Le surcoût du projet de raccordement des 5 habitations étant supérieur au coût d'une installation autonome (# 58 000 euros HT, soit 11 600 euros par habitation).

De plus, il a été jugé que ce surcoût, ajouté au coût des travaux en terrain privé pour un raccordement en front de rue ne justifiait pas de retenir cette solution.

La proposition 2 a été retenue par les collectivités.

La première habitation au Sud de la voie est incluse dans le périmètre. Son raccordement sera déterminé par l'implantation et la profondeur du futur poste de refoulement.



1.3 Dimensionnement des besoins

La carte communale a notifié les zones urbanisables dans la densification des zones urbanisées. Dans les orientations de développement urbain de la commune, et du nouveau plan de desserte en assainissement collectif, aucun hameau ne sera raccordé aux futurs réseaux. Aucun hameau, ou zone urbanisée actuellement en ANC n'est proposé au zonage collectif.

A horizon 10 ans, il est prévu la construction de 39 logements :

- Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 3 habitants par logement a été retenue¹. Selon les prévisions déclinées par la carte communale, la station devra alors traiter un flux supplémentaire évalué à 117 habitants.
- Pour la future zone d'activités à vocation artisanale, au Nord-ouest du bourg, il a été retenu 5 Eq-hab.

Dans l'hypothèse qu'un habitant rejette 48 g de DBO5/j et qu'1 Eq-hab = 60 g de DBO5/j, la charge supplémentaire à traiter sera **de 99 Eq-hab**.

Les eaux usées de ces futures zones urbanisables seront dirigées vers la station d'épuration.

2 Conclusion et résumé non technique

La commune de Courbeville a réalisé une étude de zonage en 2004.

Cette étude a défini la zone agglomérée, le secteur du desservie du bourg, étendue à certaines zones d'habitat futur.

La station d'épuration de capacité de 450 Eq-hab au Nord-ouest fonctionne correctement.

Sur la base de l'étude des bilans annuels 2014 à 2018, les charges actuelles reçues par la station sont :

- 68 % de sa charge hydraulique (moyenne sur 5 ans – cf. fiche en annexe)
- 43,5 % de sa charge organique.

Les charges moyennes reçues correspondent à 195 Eq-hab pour la station du bourg.

Le résiduel sont alors de 255 Eq-hab.

La communauté de communes en concertation avec la commune maintient sa décision pour le classement en zone d'assainissement collectif du bourg et de ses extensions d'urbanisation.

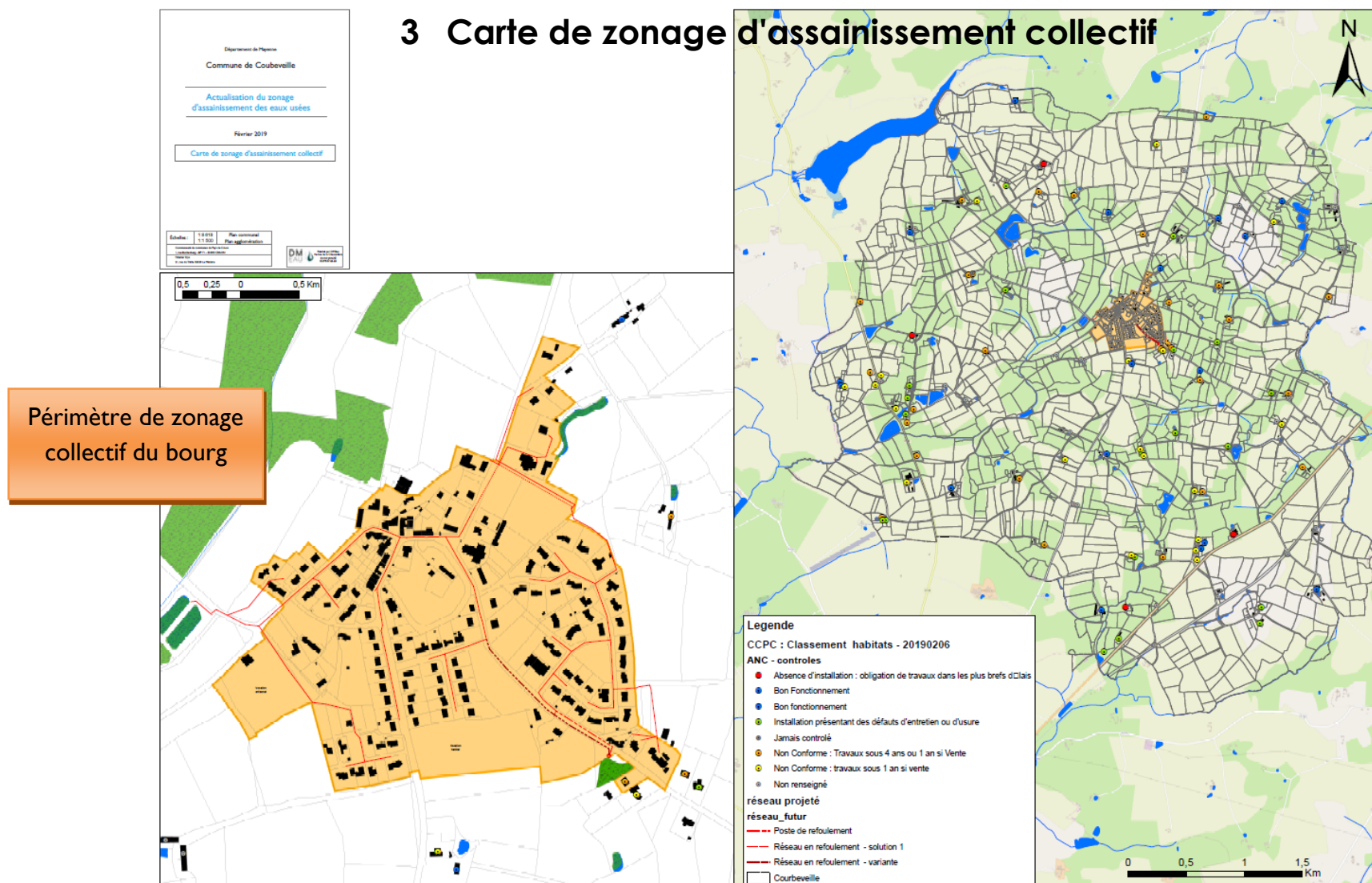
Les projets d'urbanisation amenant à un apport d'effluent :

- de 94 Eq-hab supplémentaires sur le bourg (39 logements)
- et de 5 Eq-hab pour la zone artisanale.

Soit un apport supplémentaire de 22 % de la capacité de la station d'épuration.

¹ Ratio maximum retenu pour le dimensionnement des stations d'épuration

3 Carte de zonage d'assainissement collectif



Le périmètre de zonage assainissement collectif actuel reprend le périmètre des nouvelles zones raccordées et élargi aux zones urbanisables prévues à la carte communale



4 Annexes



Rapport annuel 2018 Station d'épuration de COURBEVEILLE (0453082S0002)

1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Date du dernier diagnostic :	octobre 2008
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Règlement d'assainissement :	12/02/2018
Type de réseau :	Séparatif (dont 100 % de séparatif et 0 % d'unitaire)		
Longueur :	3316 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	148	Volume assujetti (2017)	10 610 m ³
Estimation de la population raccordée :	383 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	76 litres/habitant/jour		

2. Organes particuliers du système de collecte

Libellé	Commune	Nomenclature
PR du stade	Courbeville	Hors nomenclature

3. Données générales station

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Capacité constructeur :	450 EH (27 kg DBO ₅ /j)
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Débit nominal	64 m ³ /j
Constructeur :	Jean VOISIN	Débit de référence :	64 m ³ /j
Milieu récepteur :	Le Pont Poirier	Arrêté local :	27/04/2009
Technicien référent :	Mademoiselle Sarah FAUCONNIER	Type de traitement :	Filtres plantés de roseaux
Commune d'implantation :	Courbeville	Date du plan d'épandage :	sans objet
Date de mise en service :	20/03/2012	Tonnage boues évacuées :	---

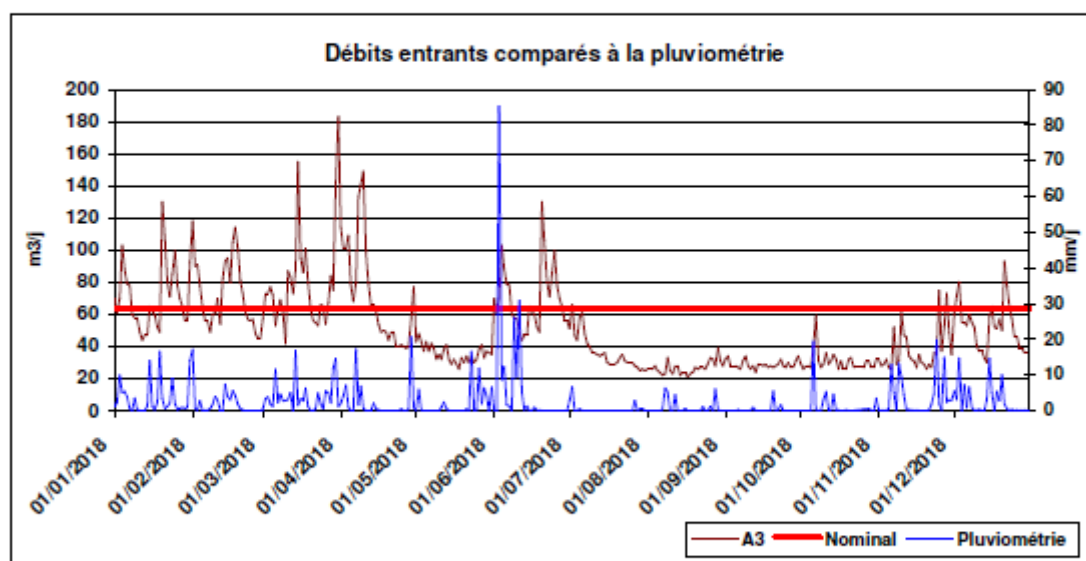
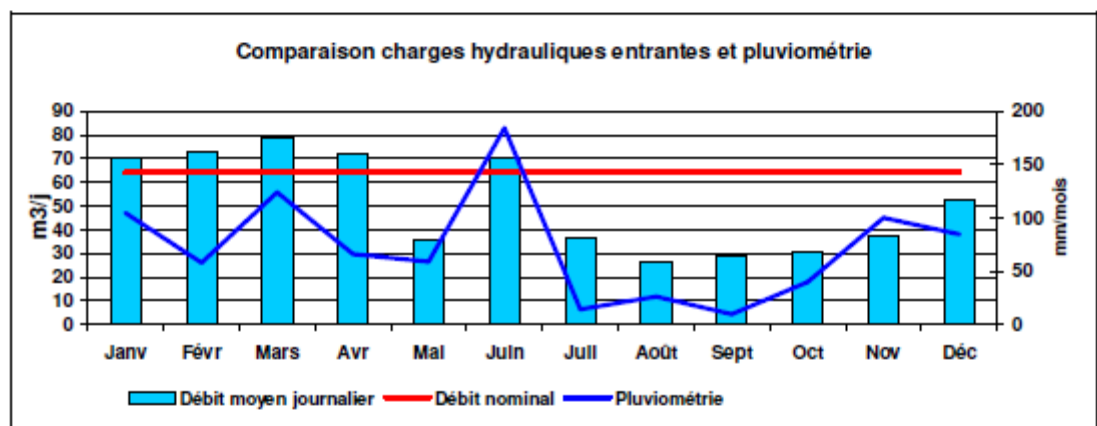
4. Calage métrologique

Le débitmètre électromagnétique entrée (A3) n'a pas fait l'objet d'un contrôle en 2018.



5. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entré (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	70,6	105
Février	72,9	57,9
Mars	79,0	124
Avril	72,1	66,1
Mai	35,5	59
Juin	69,9	184
Juillet	36,6	14,3
Août	26,7	26,3
Septembre	28,8	9,50
Octobre	30,5	39,9
Novembre	37,7	99,9
Décembre	52,4	84,5



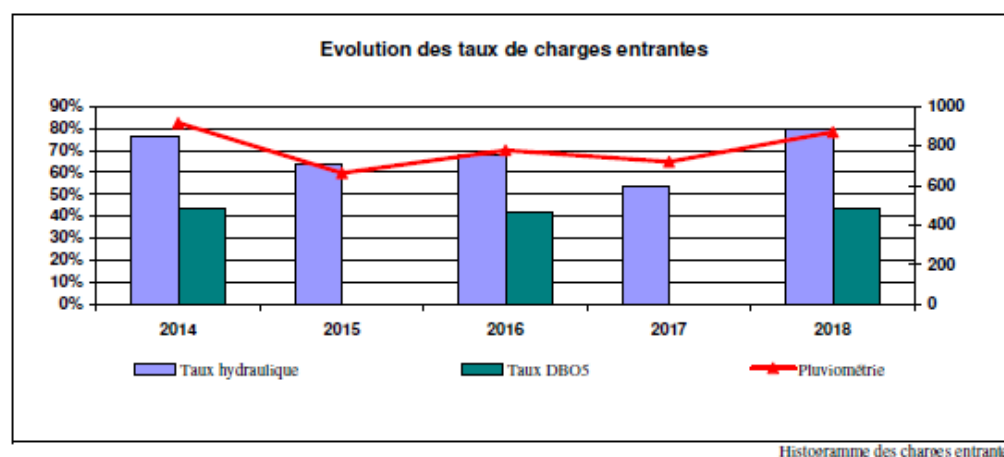
6. Charges organiques station

Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO ₅			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluie mm
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	
21/03/2018	55,9	87,3	12,9	5	97,6	28,8	43	90,8	11,7	4	97,9	43,5	3,24	12,6	76,1	3,35	31,6	42,1	0,357	5,61	3,46	0,10
21/09/2016	29	45,3	13,9	10	97,8	24,9	51	93,7	11,3	3	99,2	41,9	3,31	16,7	84,4	3,31	110		0,386	12,3	1,46	0,20
03/09/2014	31,7	49,5	13,3	9	98,2	26,4	67	93,1	11,7	5	98,8	43,4	3,46	12,3	90,4	3,46	67,3	47,2	0,387	7,68	46,2	0,20
Normes				25	92		90	85		25	91											

7. Évolution des charges entrantes station

		2014	2015	2016	2017	2018
Charge hydraulique (m³/j)	moy	48,7	40,8	43,6	34,2	50,9
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	11,7		11,3		11,7
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	76,1	63,7	68,1	53,4	79,5
	EH	325	272	291	228	339
	% orga.	43,4		41,9		43,5
	EH	195		189		196



8. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2018

Interventions du SATESE

NOMBRE DE VISITES

Autosurveillance réglementaire : 1

9. Conclusion

Lors du bilan 24 heures réalisé en mars par le SATESE, cette station d'épuration a reçu 87 % et 43 % de la capacité hydraulique et organique respectives.

Les débits journaliers reçus par la station oscillent de 21 à 183 m³/jour avec une moyenne de 51 m³/jour.

L'eau traitée est de bonne qualité et respecte les exigences réglementaires.

Ces ouvrages fonctionnent correctement et sont régulièrement entretenus.

