

Rapport d'étude

## COMMUNE de BOUCHAMPS-LES-CRAON Département 53

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

Mai 2019 - provisoire

**Demandeur**

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



## Avant-Propos

La commune de Bouchamps-lès-Craon est en phase d'élaboration de sa carte communale.

Le présent document s'appuie sur l'étude de zonage réalisée en 2006. 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 a fait l'objet d'une saisine auprès de la MRAe **en juillet 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 de la commune de Bouchamps-Lès-Craon.

À 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

<b>I</b>	<b>RÉGLEMENTATION</b>	<b>4</b>
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
<b>2</b>	<b>LA COMMUNE DE BOUCHAMPS-LÈS-CRAON</b>	<b>7</b>
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
<b>3</b>	<b>ÉTUDE DE ZONAGE ÉLABORÉE EN 2006</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>15</b>
4.1	Situation administrative	15
4.2	Réseau et station d'épuration	15
4.3	Bilans 2013 à 2018	16
<b>5</b>	<b>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>ÉTUDE DE SCÉNARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE</b>	<b>20</b>
6.1	Zonage de la carte communale	20
6.2	Études d'extensions de raccordement	20
6.3	Dimensionnement des besoins	21
<b>7</b>	<b>CONCLUSION ET RÉSUMÉ NON TECHNIQUE</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>CARTE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>24</b>



## 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.)).

Le zonage 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).

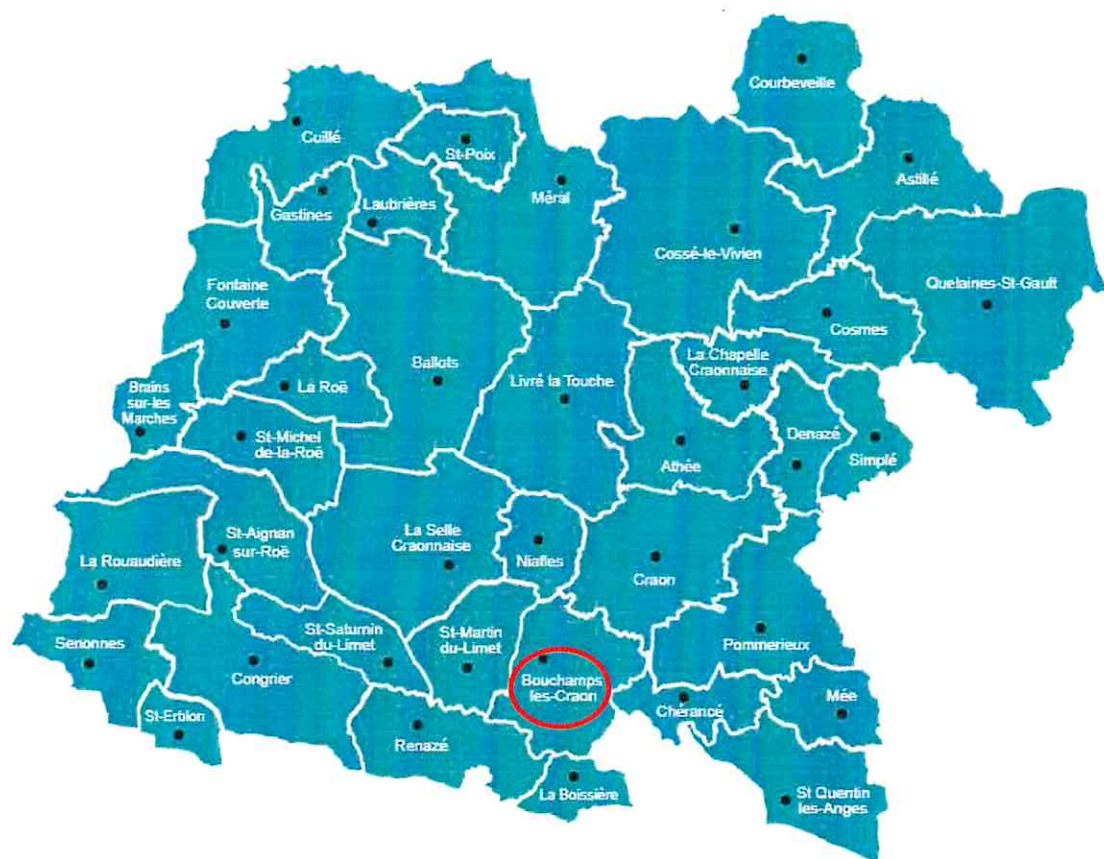
Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

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 Bouchamps-lès-Craon ainsi que pour les 36 autres communes qui composent la Communauté de Communes.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| • <a href="#"><u>Astillé</u></a>                | • <a href="#"><u>Fontaine-Couverte</u></a>      | • <a href="#"><u>Quelaines-St-Gault</u></a>   |
| • <a href="#"><u>Athée</u></a>                  | • <a href="#"><u>Gastines</u></a>               | • <a href="#"><u>Renazé</u></a>               |
| • <a href="#"><u>Ballots</u></a>                | • <a href="#"><u>La Boissière</u></a>           | • <a href="#"><u>Senonnes</u></a>             |
| • <a href="#"><u>Bouchamps-lès-Craon</u></a>    | • <a href="#"><u>La Chapelle-Craonnaise</u></a> | • <a href="#"><u>Simple</u></a>               |
| • <a href="#"><u>Brains-sur-les-Marches</u></a> | • <a href="#"><u>La Roë</u></a>                 | • <a href="#"><u>St Aignan-sur-Roë</u></a>    |
| • <a href="#"><u>Chérancé</u></a>               | • <a href="#"><u>La Rouaudière</u></a>          | • <a href="#"><u>St Erblon</u></a>            |
| • <a href="#"><u>Congrier</u></a>               | • <a href="#"><u>La Selle-Craonnaise</u></a>    | • <a href="#"><u>St Martin-du-Limet</u></a>   |
| • <a href="#"><u>Cosmes</u></a>                 | • <a href="#"><u>Laubrières</u></a>             | • <a href="#"><u>St Michel-de-la-Roë</u></a>  |
| • <a href="#"><u>Cossé-le-Vivien</u></a>        | • <a href="#"><u>Livré</u></a>                  | • <a href="#"><u>St Poix</u></a>              |
| • <a href="#"><u>Courbeville</u></a>            | • <a href="#"><u>Mée</u></a>                    | • <a href="#"><u>St Quentin-les-Anges</u></a> |
| • <a href="#"><u>Craon</u></a>                  | • <a href="#"><u>Méral</u></a>                  | • <a href="#"><u>St Saturnin-du-Limet</u></a> |
| • <a href="#"><u>Cuillé</u></a>                 | • <a href="#"><u>Niellès</u></a>                |   |
| • <a href="#"><u>Denzé</u></a>                  | • <a href="#"><u>Pommerieux</u></a>             |   |



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 Bouchamps-lès-Craon

### 2.1 Situation

Bouchamps-lès-Craon est une commune du Sud de la Mayenne. Elle se trouve à environ 4,5 km au Sud-ouest de Craon, 20 km à l'Ouest de Château Gonthier.

La commune recensait environ 556 habitants en 2015. La population est relativement stable depuis les années 70.

Le territoire communal mesure environ 18,15 km<sup>2</sup> et se situe à une altitude comprise entre 31 et 104 m.

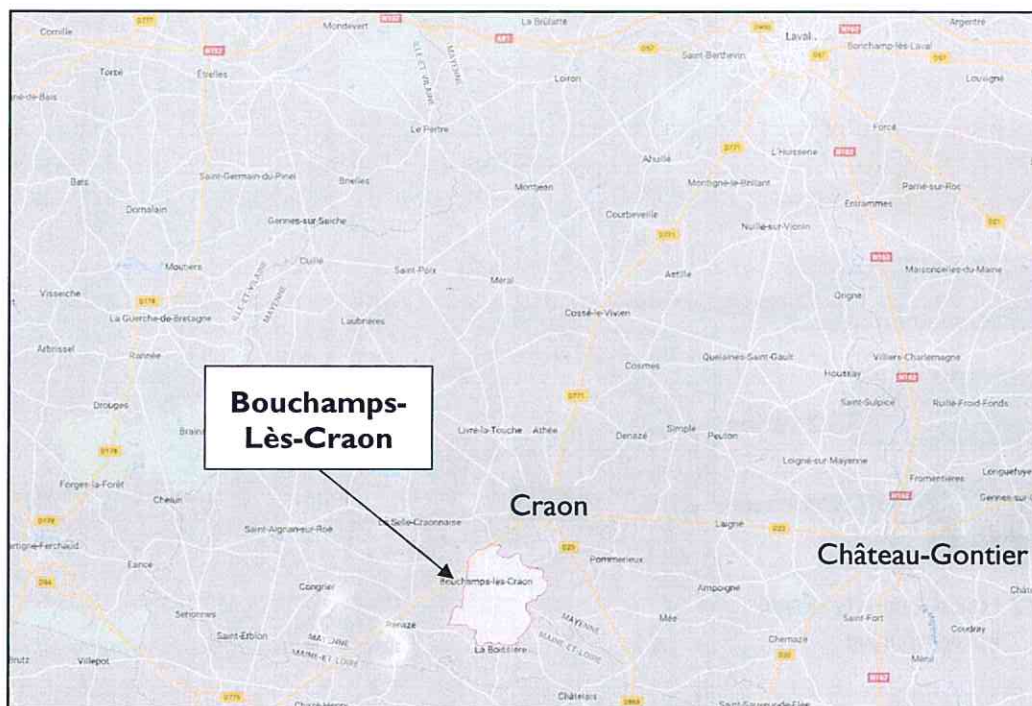


Figure 1: Localisation générale de la commune de BOUCHAMPS-LES-LAVAL

Le territoire est composé d'un pôle de densification : le bourg.

Le territoire communal appartient aux bassins versants de l'Usure et du Chéran, affluents de l'Oudon (§ 2.2.).

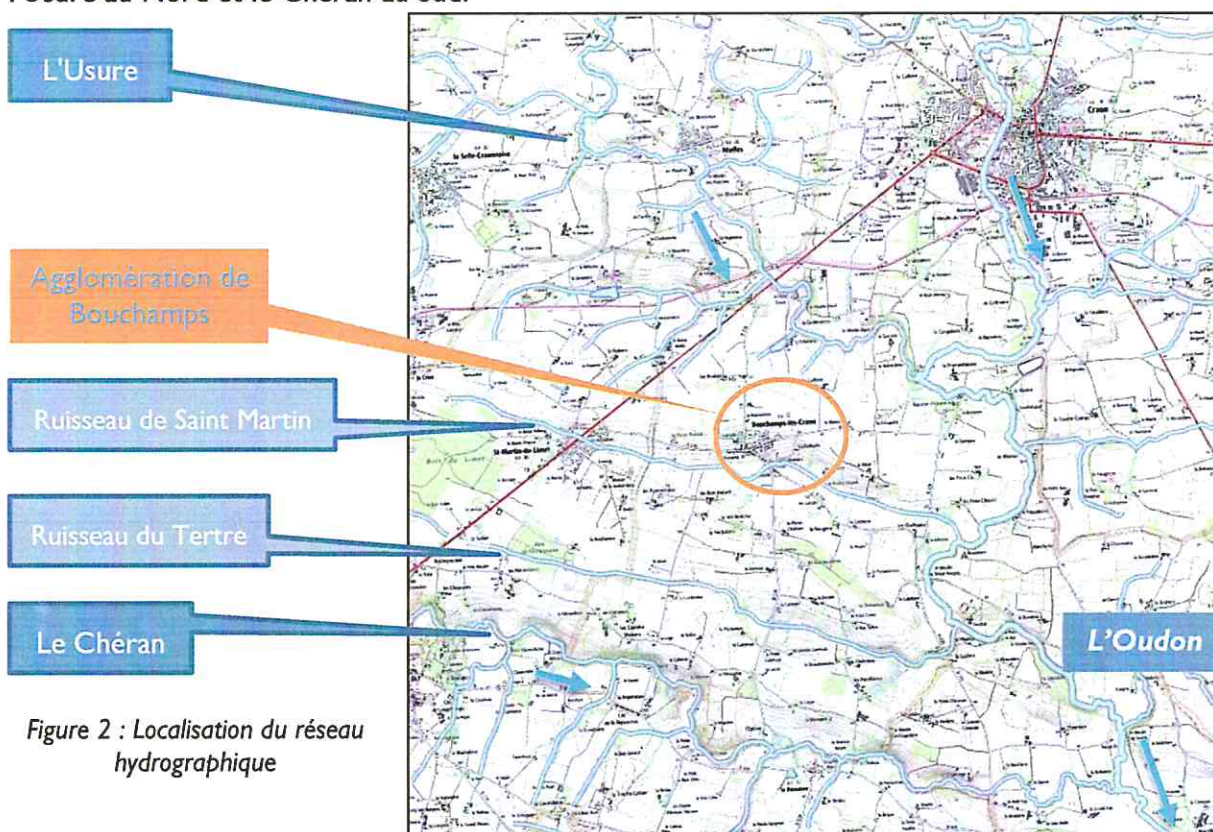
La commune adhère à la Communauté de Communes du Pays de Craon qui assure les compétences "assainissement collectif" (AC) et "assainissement non collectif" (ANC).

## 2.2 Milieux Récepteurs

### 2.2.1 Réseau hydrographique

Le territoire est situé en limite Sud-ouest de Craon.

Il est drainé par quatre cours d'eau, affluents rive droite de l'Oudon. Deux de ces cours d'eau marquent les limites Nord et Sud du territoire, ce sont deux affluents majeurs de l'Oudon : l'Usure au Nord et le Chéran au Sud.



Deux petits cours d'eau, d'ordre I, drainent le cœur du territoire :

- Le ruisseau de Saint Martin, récepteur des eaux du Bourg et de sa station d'épuration,
- Le ruisseau du Tertre

### 2.2.2 Usages sensibles

En absence de captage d'eau potable sur le territoire de la commune de Bouchamps-lès-Craon, et sur les communes limitrophes. Il n'existe 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

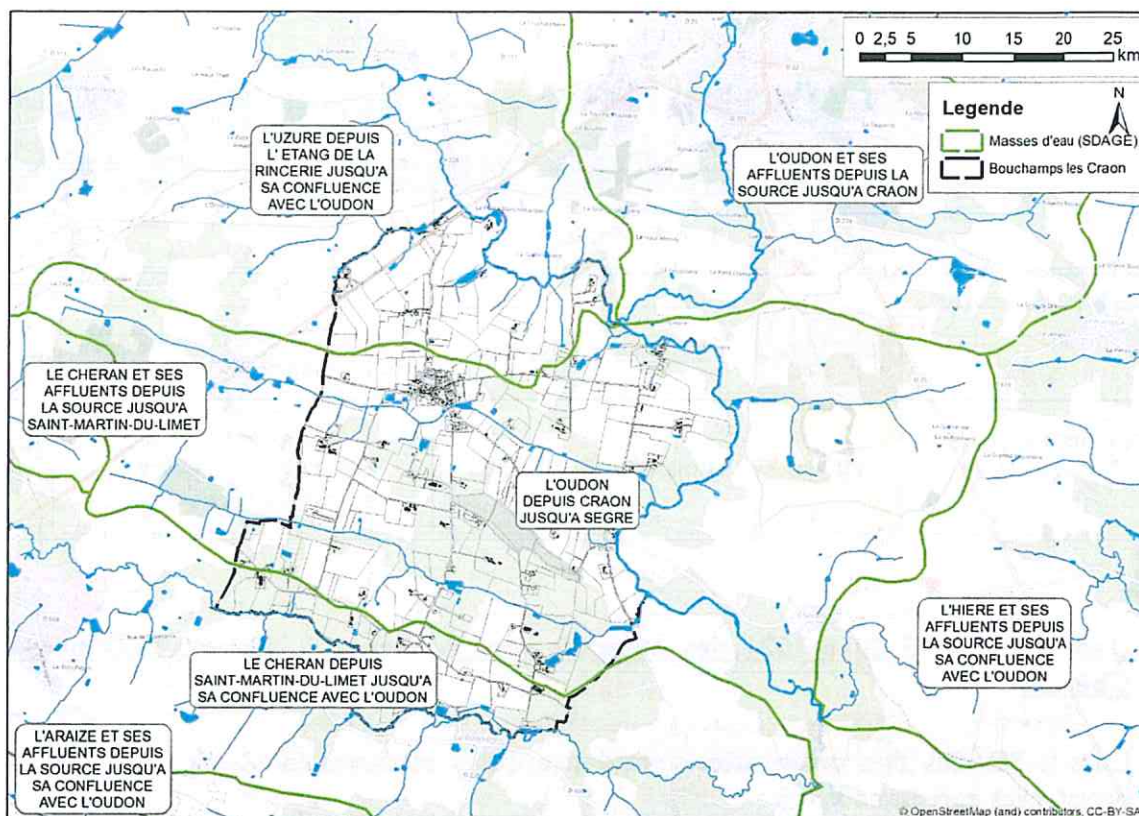


Figure 3 : Limite des bassins versant (masses d'eau) sur la commune de Bouchamps-lès-Craon

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 :

- GR 0519b : l'Usure depuis l'étang de La Rincerie jusqu'à sa confluence avec l'Oudon
- GR 0505a : L'Oudon depuis Craon à Segré
- GR 0521b : Le Chéran depuis St Martin-du-Limet jusqu'à sa confluence avec l'Oudon

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 en 2013	Station suivie	Pressions causes de risques	Objectif du SDAGE 2016-2021
L'Usure (La Rincerie – Oudon)	<b>Médiocre</b>	Bouchamps lès Craon (04131100)	Nitrates, pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement, hydrologie	2027
L'Oudon (Craon à Segré)	<b>Mauvais</b>	Châtelais (04131400)	Nitrates, pesticides, obstacles à l'écoulement, hydrologie	2027
Le Chéran (St Martin du Limet - Oudon)	<b>Moyen</b>	Boissière (04131300)	Macropolluants, Pesticides Morphologie, obstacle à l'écoulement	2021 écologique 2027 chimique

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

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 km<sup>2</sup>

**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 ladite valeur maximale.

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

Débits	Objectif
Débit Objectif d'Étiage	0,15 m <sup>3</sup> /s
Débit Seuil d'Alerte	0,06 m <sup>3</sup> /s
QMNA5	0,02 m <sup>3</sup> /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

Selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL Pays de Loire (ZNIEFF, site inscrit, etc...), un espace naturel et/ou site paysager remarquable est recensé au Sud de la commune de Bouchamps-Lès-Craon.

- **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.

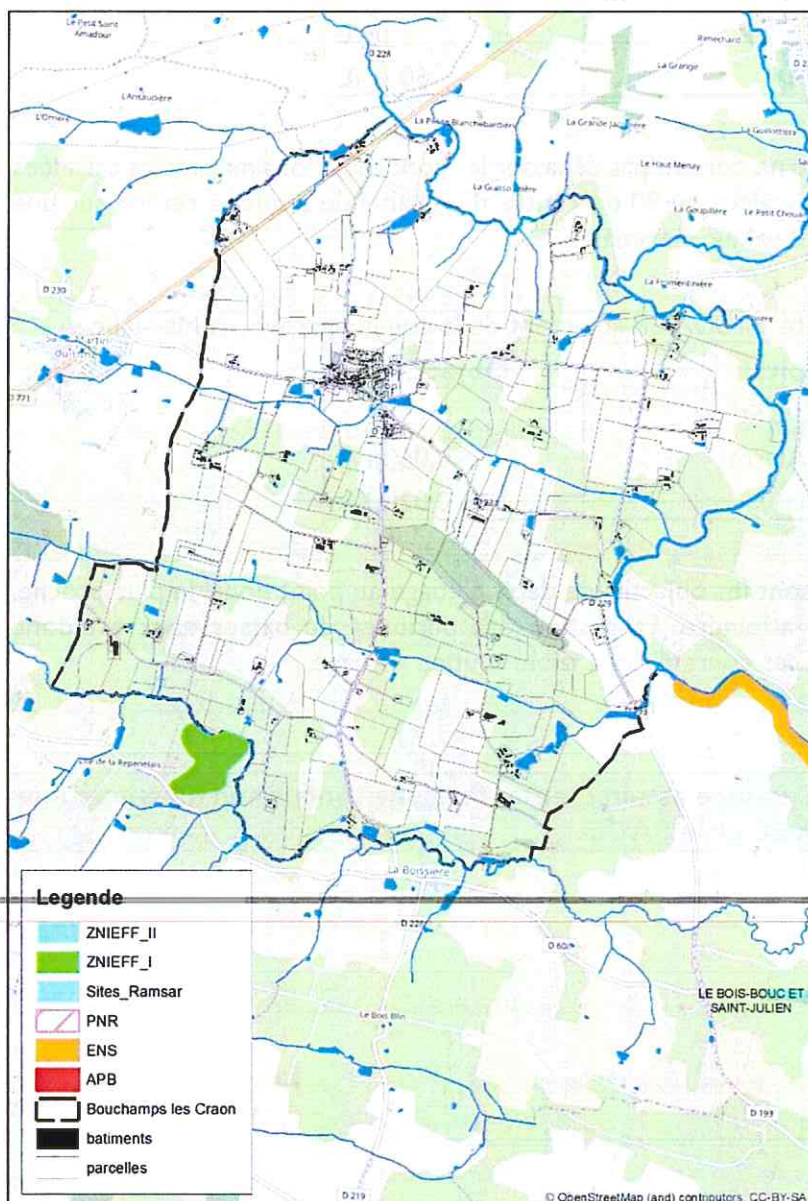


Figure 4: Localisation des sites remarquables recensés sur la commune.

La ZNIEFF de type I inventoriée en limite Sud : Terril de la Repenelais, se situe sur la commune limitrophe de Renazé. Elle correspond à un ancien site d'extraction de schistes ardoisiers.

**Aucun site inventorié et recensé comme remarquable du point de vue de la biodiversité (ZNIEFF) n'est présent sur la commune.**

## 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.

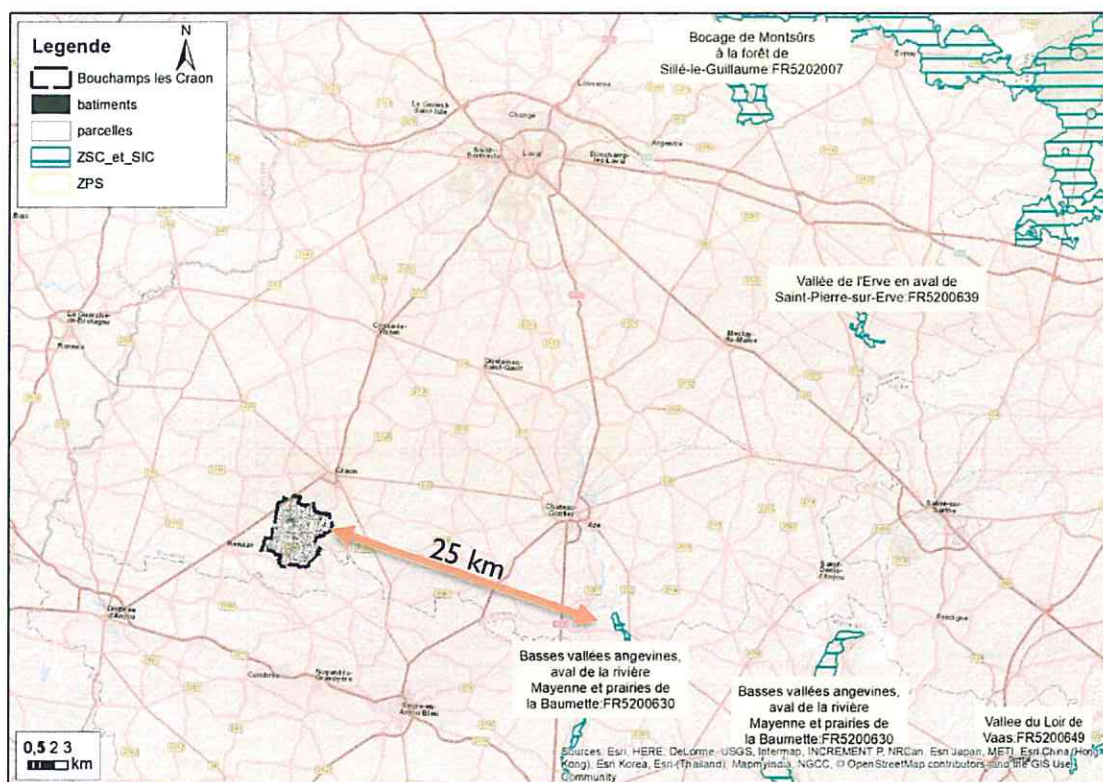


Figure 5: Localisation des sites Natura 2000

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.**

**La commune est située à 25 km du site Natura 2000 le plus proche, le zonage d'assainissement n'aura aucun impact sur un site du réseau Natura 2000.**





### 3 Étude de zonage élaborée en 2006

L'étude de zonage assainissement réalisée par SESAER a été approuvée en 2006.

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**

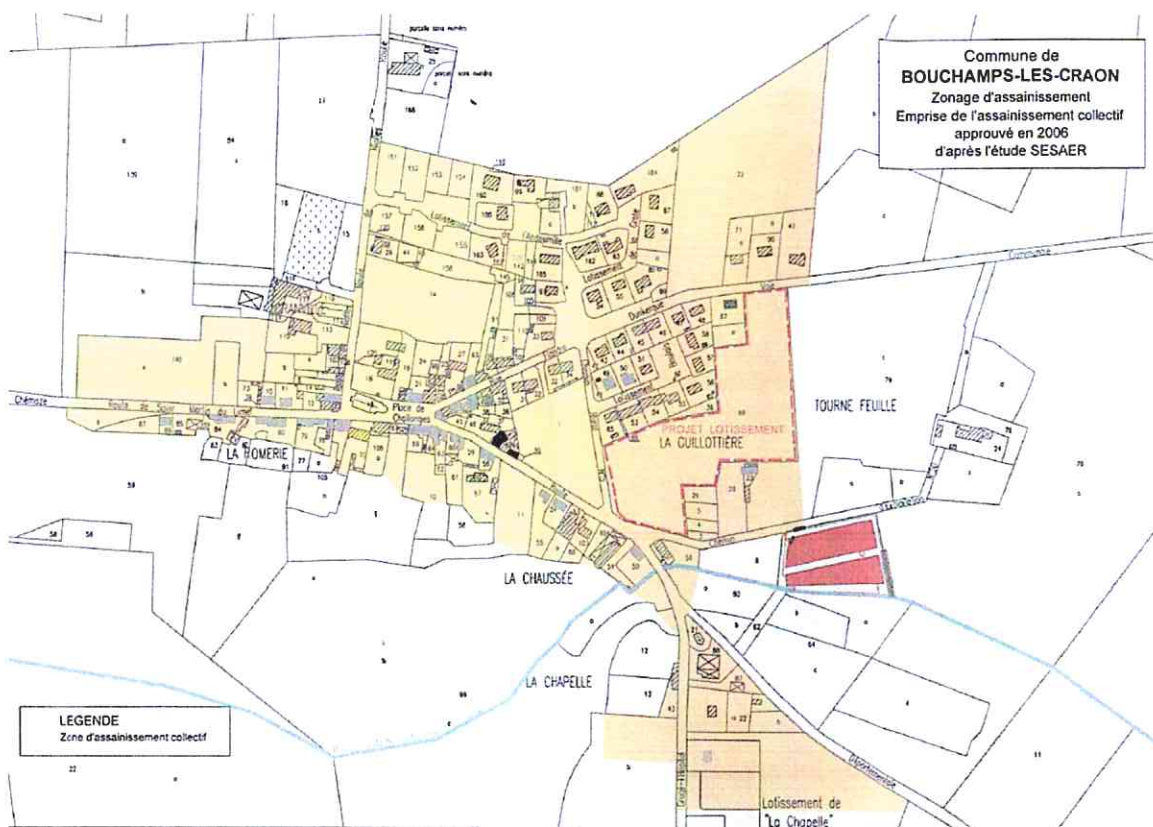


Figure 6: périmètre défini en assainissement collectif en 2006

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 des hameaux sur le réseau collectif n'avait été étudiée.

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, mise en service en 1981, a fait l'objet d'un arrêté préfectoral local le 28 juin 2017, pour son autorisation de rejet dans le milieu naturel, le ruisseau de Saint Martin.

### 4.2 Réseau et station d'épuration

La commune est équipée d'un réseau d'assainissement des eaux usées Mixte (85 % de réseaux unitaires). Ce réseau ne compte aucun poste de refoulement et est constitué de 2,4 km de canalisations gravitaires (diamètres variables dûs à la nature du réseau : collecte des eaux usées et pluviales).

#### 1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Date du dernier diagnostic :	août 2007
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Règlement d'assainissement :	12/02/2018
Type de réseau :	Mixte (dont 15 % de séparatif et 85 % d'unitaire)		
Longueur :	2403 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	133	Volume assujetti (2017)	8127 m <sup>3</sup>
Estimation de la population raccordée :	311 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	72 litres/jour/habitant		

#### 2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Capacité constructeur :	350 EH (21 kg DBO <sub>5</sub> /j)
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Débit nominal	100 m <sup>3</sup> /j
Constructeur :	entreprise locale	Débit de référence :	60 m <sup>3</sup> /j
Milieu récepteur :	Le Saint-Martin	Arrêté local :	28/06/2017
Technicien référent :	Mademoiselle Sarah FAUCONNIER	Type de traitement :	Lagunage naturel
Commune d'implantation :	Bouchamps-lès-Craon	Date du dernier curage :	2007
Date de mise en service :	01/01/1981	Tonnage boues évacuées :	27 TMS

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

Le réseau transporte alors, vers la station d'épuration de type lagunage naturel, composée de 2 bassins, des eaux usées domestiques (eaux usées d'habitations), mais aussi les eaux pluviales. Ce type de réseau est équipé de Déversoir d'Orage (DO), trop plein en cas de fortes pluies. Sur le réseau de Bouchamps (Données : cahier de vie), il existe 2 DO : Route de Saint Martin et Route de Tournefeuille, en amont de la STEP.

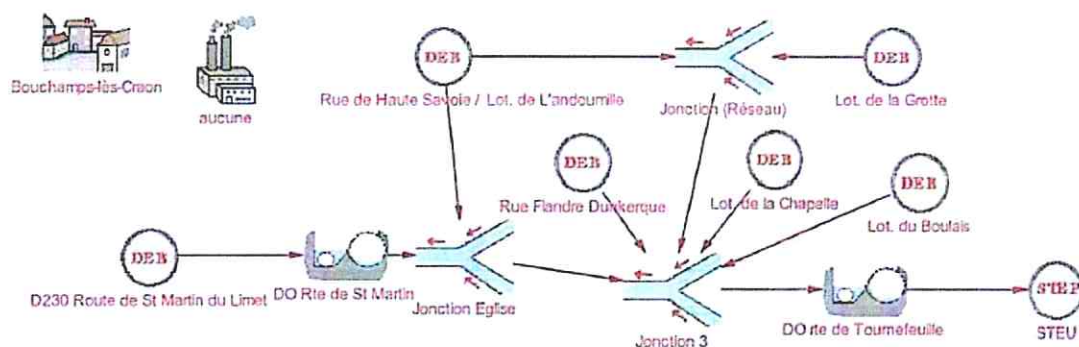


Figure 8 : Extrait du cahier de vie – synopsis des réseaux

La capacité nominale de la station d'épuration de lagunage naturel est de :

	<u>Charge Organique</u>	<u>Charge Hydraulique</u>
<b>350 Eq-hab</b>	21 kg de DBO5/j	100 m <sup>3</sup> /j

### 4.3 Bilans 2013 à 2018

Ces données sont issues des rapports annuels émis par le SATESE 53. Ces Bilans d'autosurveillance sont réalisés tous les 2 ans, conformément à la réglementation.

Charge journalière de fonctionnement :

		Capacité nominale	16/09/2013	18/02/2015	26/10/2017
Débit journalier en entrée lors des bilans	(m <sup>3</sup> /j)	100	18,1	40,5	10,8
	Eq-hab		(18,1 %)	(40,8%)	(10,8 %)
Charge en DBO5/j	(Kg/j)	21	3,99	4,86	5,53
	Eq-hab	350	66 (19 %)	81 (23,1 %)	92 (26,3 %)

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

La station d'épuration, composée de deux bassins de lagunage, fonctionne correctement. Le nombre de mesures réalisées, était conforme à la réglementation. Les normes de rejet étaient respectées.

La charge entrante est faible au regard du nombre de raccordés, mais relativement stable sur les trois dernières campagnes de prélèvement, et ce malgré un réseau unitaire et des campagnes de mesures à différentes périodes. Le débit est fortement influencé par le fait que le réseau collecte des eaux pluviales. La charge organique constatée est stable malgré des débits différents à chaque campagne.

La charge organique actuelle de 92 Eq-hab est donc considérée comme représentative de la charge reçue par la station d'épuration.

**A partir des données de charges mesurées au cours des dernières années en entrée de station, nous retenons comme charge "actuelle" arrivant à la station d'épuration une charge équivalente à 92 équivalents habitants (26,3 % de la capacité de traitement).**

**Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge de 258 Eq-hab soit environ 15,5 kg de DBO5/j.**



## 5 Assainissement non collectif

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

**La périodicité des contrôles a été fixée à 8 ans.**

La dernière campagne a été effectuée en 2016-2018, sur les 117 installations existantes, 112 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.

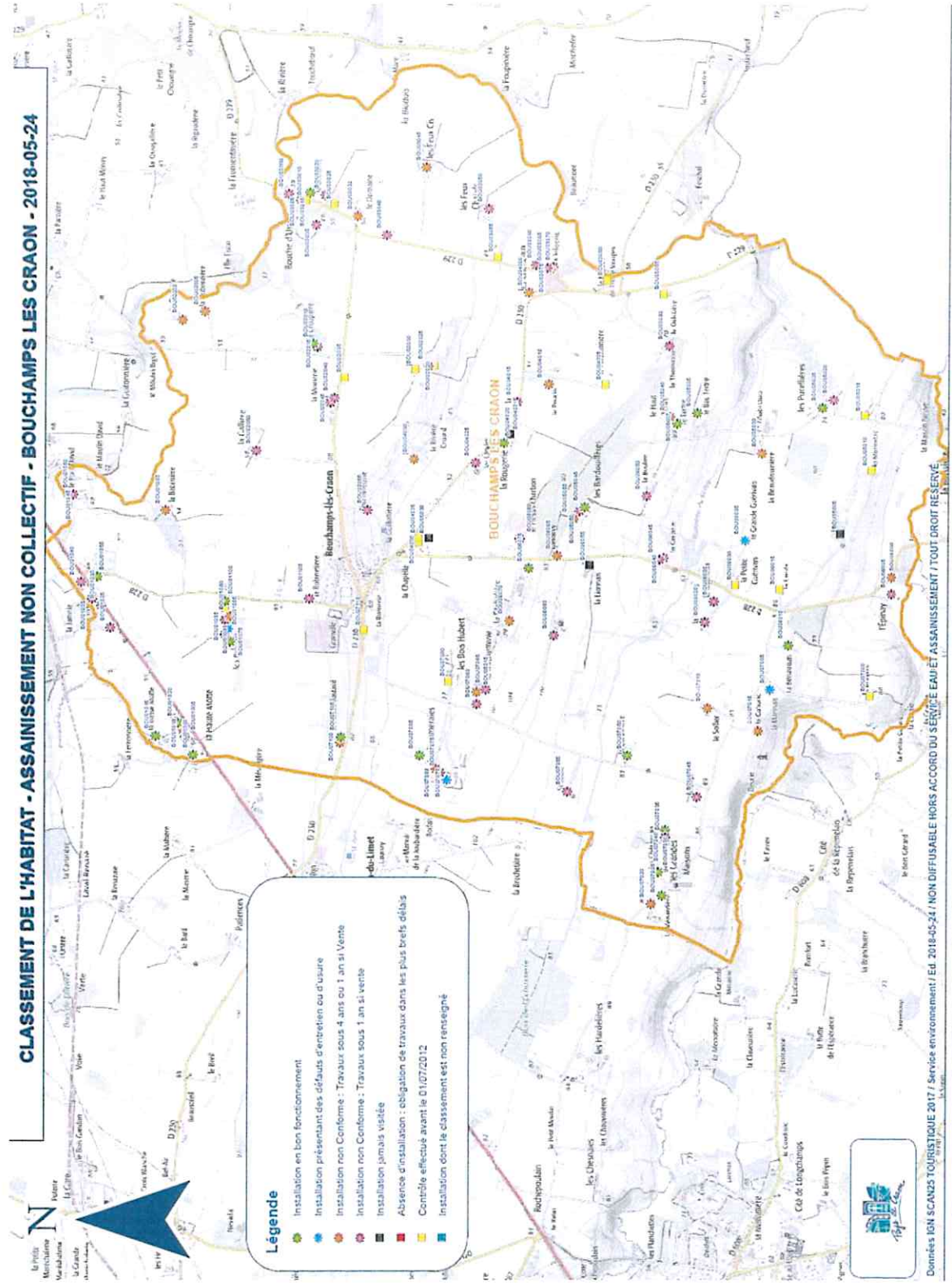
	Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
	Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Non conforme : défaut d'usure ou d'entretien	Recommandation pour l'amélioration		
Non conforme : installation incomplète	Travaux sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente	Travaux 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 est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes. Il y a eu 6 réhabilitations (contrôle de réalisation notifié "conforme") sur la commune.

Il reste toutefois 24 installations sur le parc qui sont encore "non conformes" avec risques (travaux sous 4 ans ou 1 an en cas de vente) et 1 habitation identifiée sans assainissement. Cela représente environ 21,4% de l'ensemble des ANC.

Ces habitations "non conformes" ont une répartition hétérogène qui ne justifie pas d'étude particulière de mise en collectif.

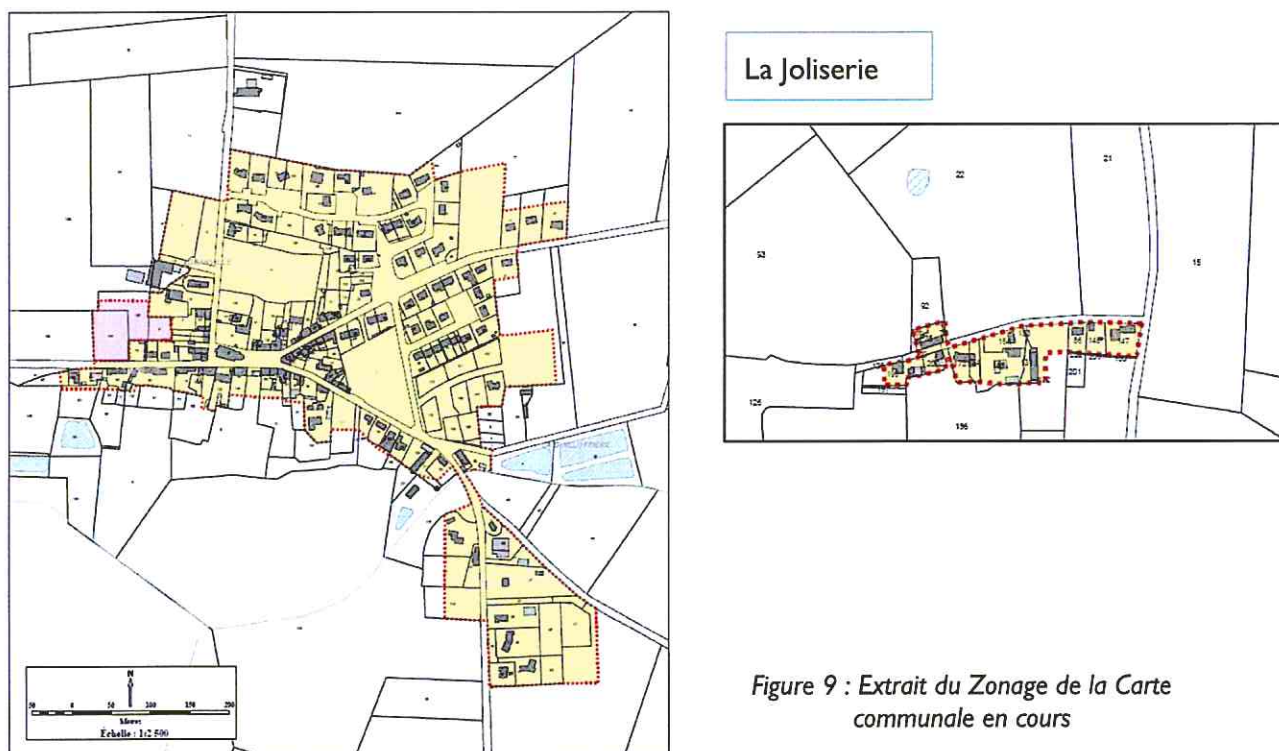
De nouvelles campagnes de contrôles de bon fonctionnement seront réalisées d'ici 2024.





## 6 Étude de scénarios et justification du zonage

### 6.1 Zonage de la carte communale



- Légende :
- Zone constructible (vocation d'habitat)
  - Zone constructible (vocation d'activités économiques)
  - Zone non constructible à l'exception :
    - Adaptation, changement de destination, réfection et extension des constructions existants
    - Équipements collectifs
    - Bâtiments agricoles ou forestiers
    - Constructions et installations liées à l'exploitation des ressources naturelles
  - Plan d'eau
  - Cours d'eau

### 6.2 Études d'extensions de raccordement

Sur la commune de Bouchamps-Lès-Craon, 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 techniques et économiques acceptables.

Aucune extension du réseau n'est proposée. L'urbanisation envisagée se situant principalement dans un lotissement viabilisé et dans des dents creuses raccordables à l'assainissement collectif.



### 6.3 Dimensionnement des besoins

La carte communale a notifié les zones urbanisables dans la densification du secteur aggloméré. 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.

**À horizon 10 ans, il est prévu 19 logements, tous intégrés dans la zone d'assainissement collectif :**

- 3 lots en densification,
- 4 lots dans le lotissement viabilisé, à l'Est du bourg,
- 12 lots sont envisagés sur les deux secteurs urbanisables.
- Extension de la zone d'activités à vocation artisanale (5 Eq-hab maximum attendus)

Pour estimer la future charge arrivant sur l'unité de traitement, une moyenne de 3 habitants par logement a été retenue<sup>1</sup>. Selon les prévisions déclinées par la carte communale, la station devra alors traiter un flux supplémentaire évalué à 57 habitants. 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 45 Eq-hab pour l'habitat et 5 Eq-hab pour l'activité, soit environ 50 Eq-hab.

Les eaux usées de ces futures zones urbanisables seront dirigées vers la station d'épuration, conduisant à une augmentation de 14 % de la charge organique.

**On estime alors que la charge en entrée de station atteindra environ 40% d'ici 10 ans, au terme de l'urbanisation prévue à la carte communale.**

---

<sup>1</sup> Ratio maximum retenu pour le dimensionnement des stations d'épuration

## 7 Conclusion et résumé non technique

La commune de Bouchamps-lès-Craon a réalisé une étude de zonage en 2006. Cette étude a défini la zone agglomérée comme seul secteur en assainissement collectif.

Sur la commune, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont maintenus dans ce zonage.

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

La station d'épuration d'une capacité de 350 Eq-hab, localisée au Sud-est du bourg, fonctionne correctement.

Sur la base de l'étude des bilans annuels 2013 à 2017, la charge organique actuelle reçue par la station est de 26,3 % de sa capacité de traitement.

La charge hydraulique est variable, du fait de la nature de la collecte en unitaire (85%).

La charge reçue actuelle correspond à 92 Eq-hab. La station peut donc recevoir et traiter une charge organique équivalente à 258 Eq-hab.

**La Communauté de Communes maintient sa décision pour le classement en zone d'assainissement collectif du bourg et de ses extensions d'urbanisation.**

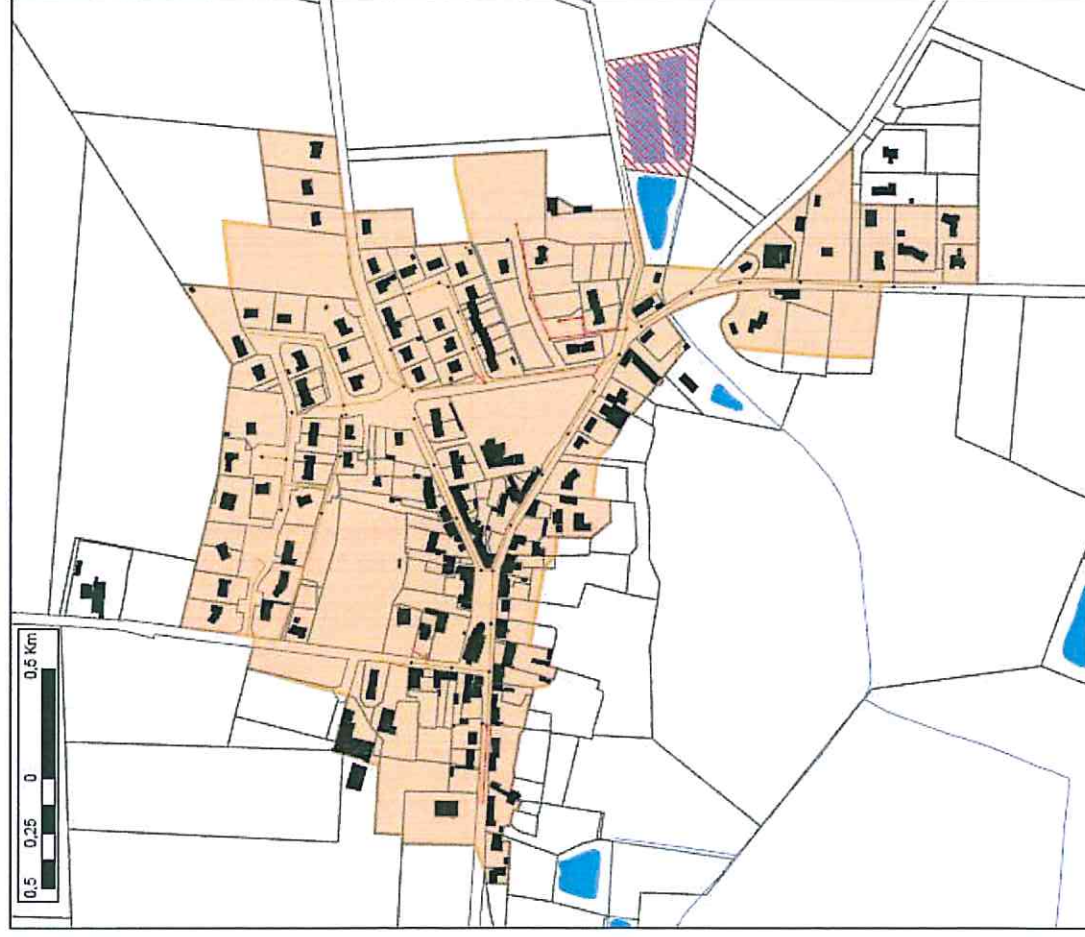
**Les projets d'urbanisation amenant à un apport d'effluent :**

- De 45 Eq-hab supplémentaires sur le bourg (19 logements),
- De 5 Eq-hab supplémentaires pour l'activités.

**Au terme de l'urbanisation programmée, la station d'épuration recevra alors une charge équivalente à 40 % de sa capacité de traitement.**

**Le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.**

## 8 Carte de zonage d'assainissement collectif



Périmètre de zonage collectif du bourg

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





## 9 Annexes



### Rapport annuel 2018 Station d'épuration de BOUCHAMPS-LES-CRAON (0453035S0001)

#### 1. Données générales réseau

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Date du dernier diagnostic :	août 2007
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Règlement d'assainissement :	12/02/2018
Type de réseau :	Mixte (dont 15 % de séparatif et 85 % d'unitaire)		
Longueur :	2403 ml (dont 0 ml de refoulement)		
Nombre de branchements :	133	Volume assujetti (2017)	8127 m³
Estimation de la population raccordée :	311 habitants permanents		
Estimation des rejets autres que domestiques :	0 EH	% des eaux collectées arrivant à la station :	100 %
Estimation du volume rejeté par habitant :	72 litres/jour/habitant		

#### 2. Données générales station

Maître d'ouvrage :	C.C DU PAYS DE CRAON	Capacité constructeur :	350 EH (21 kg DBO <sub>5</sub> /j)
Exploitant :	C.C DU PAYS DE CRAON	Débit nominal :	100 m³/j
Constructeur :	entreprise locale	Débit de référence :	60 m³/j
Milieu récepteur :	Le Saint-Martin	Arrêté local :	28/06/2017
Technicien référent :	Mademoiselle Sarah FAUCONNIER	Type de traitement :	Lagunage naturel
Commune d'implantation :	Bouchamps-lès-Craon	Date du dernier curage :	2007
Date de mise en service :	01/01/1981	Tonnage boues évacuées :	27 TMS

#### 3. Charges organiques station

##### Bilans réalisés - Données ASR pour les step < 2000 EH

Date	Débit	Charge hydraulique	Données NK pour les step 4 2000 L/s															Charge organique	NK						NGL						Pt						Play long tré										
			MES					DCO					DCO f						DBO <sub>5</sub>					DBO <sub>5</sub> f																							
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S		Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt													
	m³/j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mm													
26/10/2017	10,8	10,8	10,8	91	86,0	16,3	228	76,6	166	83,0	5,53	52	84,3	28	91,5	26,4	1,42	31,1	63,4	1,43	31,3	63,3	0,200	4,37	63,4	0																					
18/02/2015	40,5	40,5	3,64	100		11,2	173	38,0	53	81,0	4,86	30	75,3	6	95,1	23,1	1,66	17,3	58,3	1,88	18,4	60,8	0,151	1,58	58,2	0																					
Normes					50					200	60				35	60																															

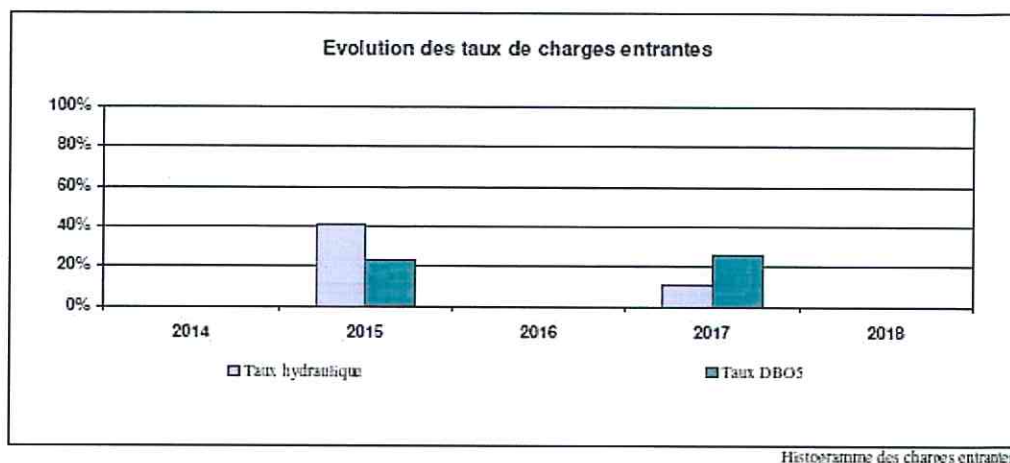
Aucun bilan sur 24 heures n'a été réalisé conformément à la réglementation qui prévoit une mesure tous les deux ans.

#### 4. Évolution des charges entrantes station

		2014	2015	2016	2017	2018
Charge hydraulique (m³/j)	moy		40,5		10,8	
Charge organique (kg DBO <sub>5</sub> /j)	moy		4,86		5,53	
	% hydr.		40,5		10,8	
Moyenne par rapport aux capacités nominales	EH		270		72,3	
	% orga.		23,1		26,4	
	EH		80,9		92,2	

Station : BOUCHAMPS-LES-CRAON - Code national : 0453035S0001 - Année : 2018 - 1





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

### Interventions du SATESE

#### NOMBRE DE VISITES

Visite avec analyses : 1

#### VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DCO filtré (mg/l)	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	DBO <sub>5</sub> filtré (mg/l)	NTK (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
23/10/2018	4	46	46	<3	<3	23	23,2	4,38

## 6. Conclusion

Aucun bilan n'a été réalisé, conformément à la réglementation qui prévoit une mesure tous les deux ans.

Les deux bassins présentent tous les signes d'un fonctionnement épuratoire satisfaisant.

L'eau rejetée est d'excellente qualité et respecte aisément les exigences réglementaires applicables à un échantillon moyen sur 24 heures.

Honorable Juge  
Nieu- président



