

RAPPORT

Affaire n° A2001072 du 04/06/2024



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LURE

Schéma Directeur d'Assainissement
Phase 4 – Révision du Zonage d'Assainissement



Historique des révisions				
VERSION	DATE	COMMENTAIRES	RÉDIGÉ PAR :	VÉRIFIÉ PAR :
0.0	04/06/2024	Création de document	JH	HK

Maître d'ouvrage : COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LURE

Mission : Schéma Directeur d'Assainissement
Phase 4 – Révision du Zonage d'Assainissement

Affaire n° : A2001072

En date du : 04/06/2024

Contact : Julien Henriet, Chargé d'affaires

Adresse : Naldeo, Direction Opérationnelle AURAEST
4 chemin de l'Ermitage
25000 BESANCON
Tél. : 03 81 52 38 38
Fax : 03 81 41 09 96
courriel : julien.henriet@naldeo.com

Table des matières

1	L'ENQUETE PUBLIQUE	6
1.1	La maîtrise d'ouvrage.....	6
1.2	Objet de l'enquête.....	6
1.2.1	Contexte.....	6
1.2.2	Cadre réglementaire.....	8
1.2.3	Composition du dossier.....	9
1.3	Caractéristiques principales du projet de révision du zonage d'assainissement.....	9
1.3.1	Les objectifs du zonage d'assainissement.....	9
1.3.2	Justification du zonage.....	10
1.4	Déroulement du projet et de l'enquête publique.....	10
1.4.1	Débat publique et concertation préalable.....	10
1.4.2	L'enquête publique.....	10
1.4.3	Schéma de déroulement du projet du zonage d'assainissement.....	11
2	DONNEES COMMUNAUTAIRES	12
2.1	Données générales.....	12
2.1.1	Contexte géographique.....	12
2.1.2	Structure de l'assainissement.....	14
2.2	Données de population et urbanisme.....	17
2.2.1	Evolution de population.....	17
2.2.2	Urbanisation.....	18
3	LE MILIEU RECEPTEUR	24
3.1	Réseau hydrographique.....	24
3.2	Contexte hydrogéologique.....	26
3.3	Qualité des cours d'eau.....	27
4	SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT	31
4.1	Description et fonctionnement (phase 1-2).....	31
4.1.1	Synthèse des linéaires de collecte.....	31
4.1.2	Système de Lure.....	32
4.1.3	Système de Moffans et Vacheresse.....	57
4.1.4	Système de Lyoffans.....	63
4.1.5	Système de Faymont.....	69
4.1.6	Système d'Arpenans.....	75
4.1.7	Système d'Amblans et Velotte.....	81
4.1.8	Système de Palante.....	89
4.1.9	Système des Aynans.....	94

4.1.10	Système de Magny Danigon	99
4.1.11	Système de Vy les Lure	106
4.1.12	Système de Lomont	111
4.2	Résumé du diagnostic (phase 2-3)	120
4.2.1	Système Lure	120
4.2.2	Système Magny Danigon	126
4.2.3	Système Andornay Palante	129
4.2.4	Système Lyoffans Magny Jobert	131
4.2.5	Système Moffans et Vacheresse	133
4.2.6	Système Lomont	135
4.2.7	Système Faymont	137
4.2.8	Système Les Aynans	139
4.2.9	Système Arpenans	141
4.2.10	Système Vy les Lure	144
4.2.11	Système Amblans	146
4.2.12	Système Velotte	149
4.3	Conclusion sur les systèmes de traitement	152
4.4	Programme travaux (phase 3)	153
4.4.1	Passage en réseau séparatif	154
4.4.2	Réhabilitation du réseau eaux usées	155
4.4.3	Mise en conformité du système de traitement	157
4.4.4	Amélioration des dispositifs de mesure pour le diagnostic permanent	157
4.4.5	Création d'une canalisation de transfert	157
4.4.6	Travaux relevant de l'exploitation	158
4.5	Gestion des Eaux Pluviales	161
4.5.1	Résultats sur le réseau d'eaux usées par temps de pluie	161
5	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	162
5.1	Systèmes existants	162
5.2	Caractéristiques pédologiques	163
5.3	Aménagements proposés	164
5.3.1	Systèmes existants	164
5.3.2	Nouveaux systèmes	165
6	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	166
6.1	Assainissement collectif	166
6.1.1	Obligations de la CCPL	166
6.1.2	Obligations des particuliers	166
6.2	Assainissement non collectif	167
6.3	Justification du projet	169
6.3.1	Délimitation du zonage	169

7	ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES	170
7.1	Délimitation du zonage pluvial	170

1 L'ENQUETE PUBLIQUE

1.1 La maîtrise d'ouvrage

La maîtrise d'ouvrage du projet de révision du zonage d'assainissement est assurée par la Communauté d'Agglomération de Vesoul (CCPL), dont l'adresse est la suivante :

Communauté de Communes du Pays de Lure
Rue des Berniers
70200 LURE

1.2 Objet de l'enquête

1.2.1 Contexte

La Communauté de Communes du Pays de Lure (département de la Haute Saône) souhaite mettre à jour son zonage d'assainissement.

L'objet de cette mission est donc de constituer le dossier réglementaire de révision du zonage de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) prêt à être soumis à enquête publique.

Les précédents zonages ont été réalisés à différentes dates (entre 2006 et jusqu'à 2011 pour la ville de Lure), par différents cabinets (EVI, IRH, ANC Environnement, etc.). Aucun zonage n'a été transmis pour la commune de Moffans et Vacheresse. Le tracé réalisé sera donc nouveau.

Bien qu'éparses, les différents documents ont permis de d'avoir une meilleure connaissance du réseau en déterminant notamment 2 différents types de zones, conformément au CGCT, art L.2224-10 et article 35-III de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 :

- Zones d'assainissement collectif
- Zones d'assainissement non collectif

1.2.1.1 Révision du zonage d'assainissement des eaux usées

En application de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale doivent délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du Code de l'Environnement :

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

Le **zonage d'assainissement** a pour objectif de réaliser un état des lieux de l'assainissement collectif et individuel et de proposer les solutions techniques et économiques les mieux adaptées à la collecte, au traitement et au rejet dans le milieu naturel des eaux usées et pluviales.

Indépendamment de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU), la Communauté de Communes du Pays de Lure a décidé de procéder également à une **révision de son zonage d'assainissement des eaux usées**, afin de préserver la cohérence entre les deux documents.

Ainsi, le projet de zonage délimite des zones d'assainissement collectif et non collectif, en intégrant l'évolution de l'urbanisation mais sans la définition exacte des nouveaux périmètres des zones à urbaniser du **projet de PLU**, qui devraient se concentrer sur les **secteurs déjà desservis par le réseau de collecte collectif, sauf exception**.

Il est également tenu compte des éventuelles extensions du réseau d'assainissement collectif des eaux usées réalisées depuis les derniers zonages. L'ensemble des précédents zonages d'assainissement, réalisés à cette période, sont consultables en annexe 1.

Enfin, ce zonage d'assainissement eaux usées s'appuie sur l'étude de **schéma directeur d'assainissement** dont les conclusions ont été présentées au printemps **2024**.

1.2.1.2 Révision du zonage d'assainissement des eaux pluviales

En application de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération intercommunale doivent délimiter, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement.

Concernant ce volet pluvial du zonage, **les données antérieures disponibles sont beaucoup plus limitées**.

Une réunion de travail sera organisée pour identifier les zones attendues dans le zonage :

- **Zones** où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation** des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement
- **Zones** où il est nécessaire de prévoir des installations pour **assurer la collecte**, le **stockage** éventuel et, en tant que de besoin, le **traitement** des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales de la Communauté de Communes du Pays de Lure est donc à créer.

1.2.2 Cadre réglementaire

En France, la réglementation portant sur l'assainissement est présente à différents niveaux et à travers différents codes.

1.2.2.1 Le droit européen

Le droit européen donne des directives et des règlements concernant l'assainissement :

- Directive européenne du 12 juin 1986 relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture
- Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires
- Directive Cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 (version consolidée au 21 mars 2008)
- Règlement n°648/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 relatif aux détergents
- Règlement n°259/2012 du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2012 modifiant le règlement (CE) n°648/2004 en ce qui concerne l'utilisation des phosphates et autres composés du phosphore dans les détergents textiles destinés aux consommateurs et les détergents pour lave-vaisselle automatiques destinés aux consommateurs
- Règlement européen du 18 janvier 2006 concernant la création d'un registre des rejets et des transferts de polluants
- Directive européenne du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementales dans le domaine de l'eau

1.2.2.2 Le droit national

En application de l'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, et du Code Général des Collectivités Territoriales à l'article L2224-10, les communes (ou leurs groupements) doivent délimiter après enquête publique :

- « les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement, et, si elles le décident, leur entretien,
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement. »

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le décret 94-469 du 3 juin 1994 :

- « Art. 2. Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif,
- Art. 3. L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R. 123-11 du code de l'urbanisme,

- Art. 4. Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé. »

La délimitation des zones doit être effectuée en lien étroit avec le document d'urbanisme. Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision.

Récemment, le décret n° 2020-828 du 30 juin 2020 modifiant la nomenclature et la procédure en matière de police de l'eau est venu compléter les textes encadrant le zonage et le schéma directeur d'assainissement.

L'enquête publique est réglementée par les textes R123-1 à R123-33 du Code de l'Environnement. De plus, le décret 2011-2018 du 29 décembre 2011 porte sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement.

1.2.3 Composition du dossier

Le présent dossier est composé d'une pièce unique regroupant deux volets :

- La présente note de présentation de l'enquête publique portant sur le projet de modification du zonage d'assainissement de la Communauté de Communes du Pays de Lure
- Le dossier du projet de zonage d'assainissement et la carte de zonage d'assainissement

1.3 Caractéristiques principales du projet de révision du zonage d'assainissement

1.3.1 Les objectifs du zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement se contente d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option. Sa principale finalité reste la délimitation de la zone d'assainissement collectif.

Il n'est donc pas un document de programmation de travaux, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune ou par la collectivité de ses compétences. Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- en délimitant les zones d'assainissement collectif, la commune ne détermine que le mode d'assainissement qui sera retenu. Elle s'engage ainsi à réaliser des équipements publics, et à étendre les réseaux existants si besoin est.
- les constructions situées en zone « assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel maintenu en bon état de fonctionnement pour les habitations existantes et d'un équipement individuel répondant aux normes en vigueur pour les constructions neuves.
- le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en

« assainissement collectif ». Il sera alors nécessaire de suivre la même procédure que pour l'élaboration initiale du zonage si cela entraîne une modification importante de celui-ci.

- il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la commune mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

1.3.2 Justification du zonage

Le Conseil Communautaire de la CCPL après avoir pris connaissance du projet de zonage d'assainissement a statué pour une révision avec un zonage en assainissement collectif sur la quasi-totalité des différentes zones urbanisées de la commune. Ce mode de gestion des eaux usées se fait en correspondance avec la situation existante en prenant en compte les évolutions possibles sur la commune et les possibilités ou impossibilité de raccordement pour les habitations qui ne sont actuellement pas connectées au réseau de collecte des eaux usées.

Cette révision qui s'appuie également sur les zones d'urbanisation existantes ou en projet permet une redéfinition des zones d'assainissement plus en accord avec l'urbanisme que le document de zonage initial.

La définition des zones d'assainissement non collectif implique également les communes dans leur responsabilité vis-à-vis du bon fonctionnement des équipements individuels d'assainissement. Cette compétence est aujourd'hui assurée par la Communauté de Communes.

La mise en place du zonage permettra également à terme de connaître le niveau d'équipement des habitations et d'en assurer son suivi. Cela aura pour effet de limiter l'impact sur l'environnement que pourrait avoir les rejets de la Communauté de Communes du Pays de Lure.

1.4 Déroulement du projet et de l'enquête publique

A partir des documents existants et suite à des échanges avec la CCPL, le projet de dossier de zonage a été établi. Le projet de zonage d'assainissement présente ce qu'est un zonage d'assainissement, les principales caractéristiques de la commune, le contexte environnemental, décrit les installations d'assainissement existantes et propose des scénarios d'assainissement. A la suite de cela, la commune peut statuer sur les limites du zonage d'assainissement et procéder à sa mise en enquête publique.

1.4.1 Débat publique et concertation préalable

S'agissant d'une révision du zonage existant, il n'y a pas eu de débat public ni de concertation préalable avant la demande de nomination du commissaire enquêteur.

1.4.2 L'enquête publique

L'enquête publique est une procédure codifiée qui permet la consultation des citoyens en préalable à la réalisation d'opérations importantes d'aménagement du territoire.

L'enquête publique vise à :

Informé le public

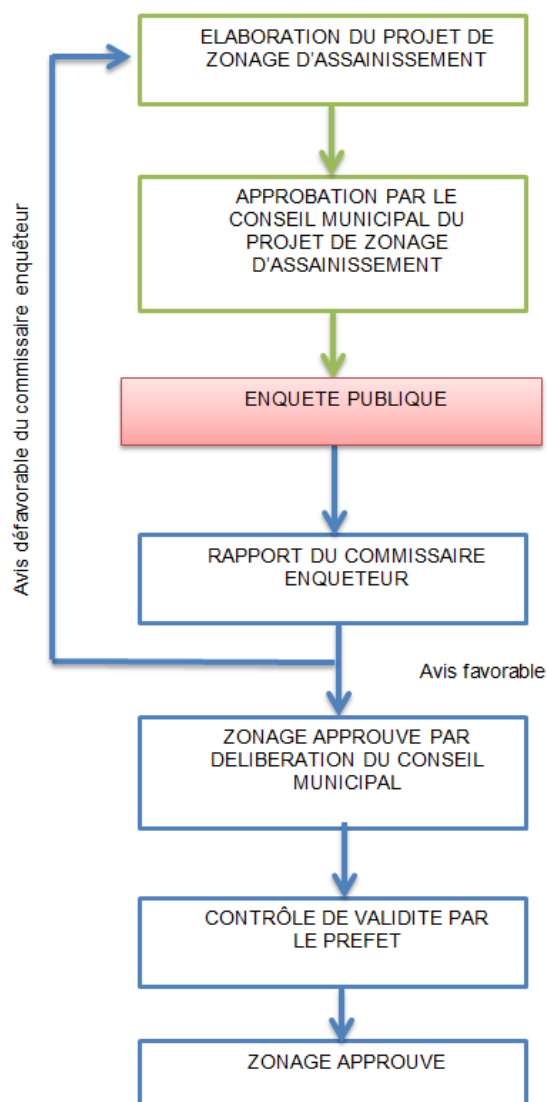
Recueillir sur la base d'une présentation argumentée, ses avis, suggestions et éventuelles contre-propositions

Elargir les éléments nécessaires à l'information du décideur et des autorités compétentes avant toute prise de décision

Le commissaire enquêteur nommé par le Président du Tribunal Administratif veille au bon déroulement de l'enquête. Il rassemble les éléments apportés par le public et produit un rapport d'enquête. A la suite de ce rapport, il exprime son avis personnel et motivé.

1.4.3 Schéma de déroulement du projet du zonage d'assainissement

Le schéma présenté ci-après synthétise le projet dans son ensemble et permet de situer l'enquête publique dans le processus d'élaboration du projet de zonage d'assainissement.



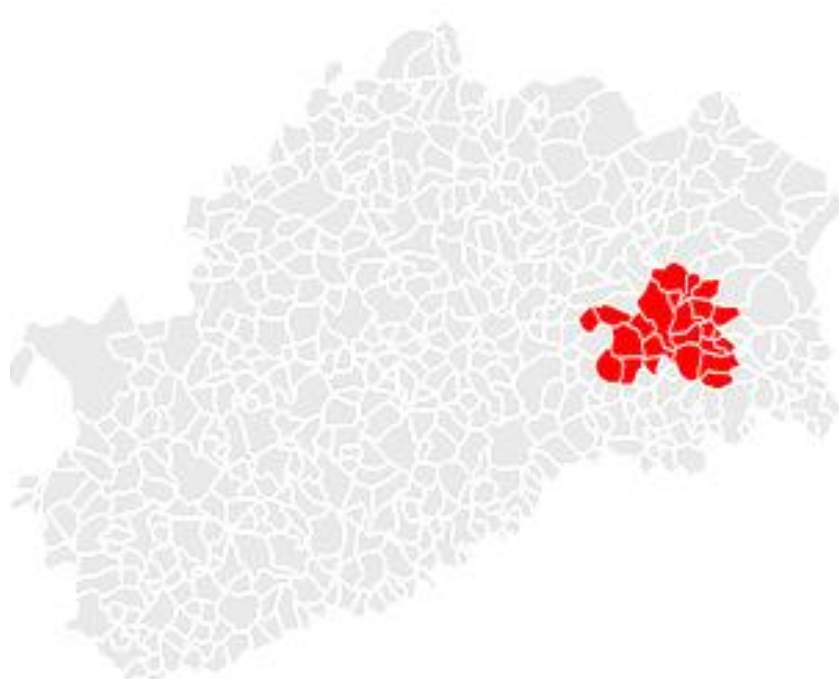
2 DONNEES COMMUNAUTAIRES

2.1 Données générales

2.1.1 Contexte géographique

La Communauté de Communes du Pays de Lure (CCPL) se situe dans le département de la Haute-Saône (70) dans la région Bourgogne Franche Comté. Créée en 1998, elle compte actuellement 23 communes depuis le départ de Malbouhans en 2023. Elle compte environ 20 000 habitants et s'étend sur une superficie de 195.13 km².

Cette une structure intercommunale, regroupe donc 23 communes.



Localisation géographique sur la carte départementale

Par convention, le système de traitement des eaux usées de Pusey prend en charge 3 communes extérieures à la CCPL. On dénombre 5 systèmes d'assainissement distincts.

Le climat en Franche Comté dépend fortement des influences continentales. Celui de Lure est de type semi-continentale.

La station météorologique de Météo-France de Luxeuil donne un aperçu représentatif du climat local. Les données sont établies pour la période 1991-2020.

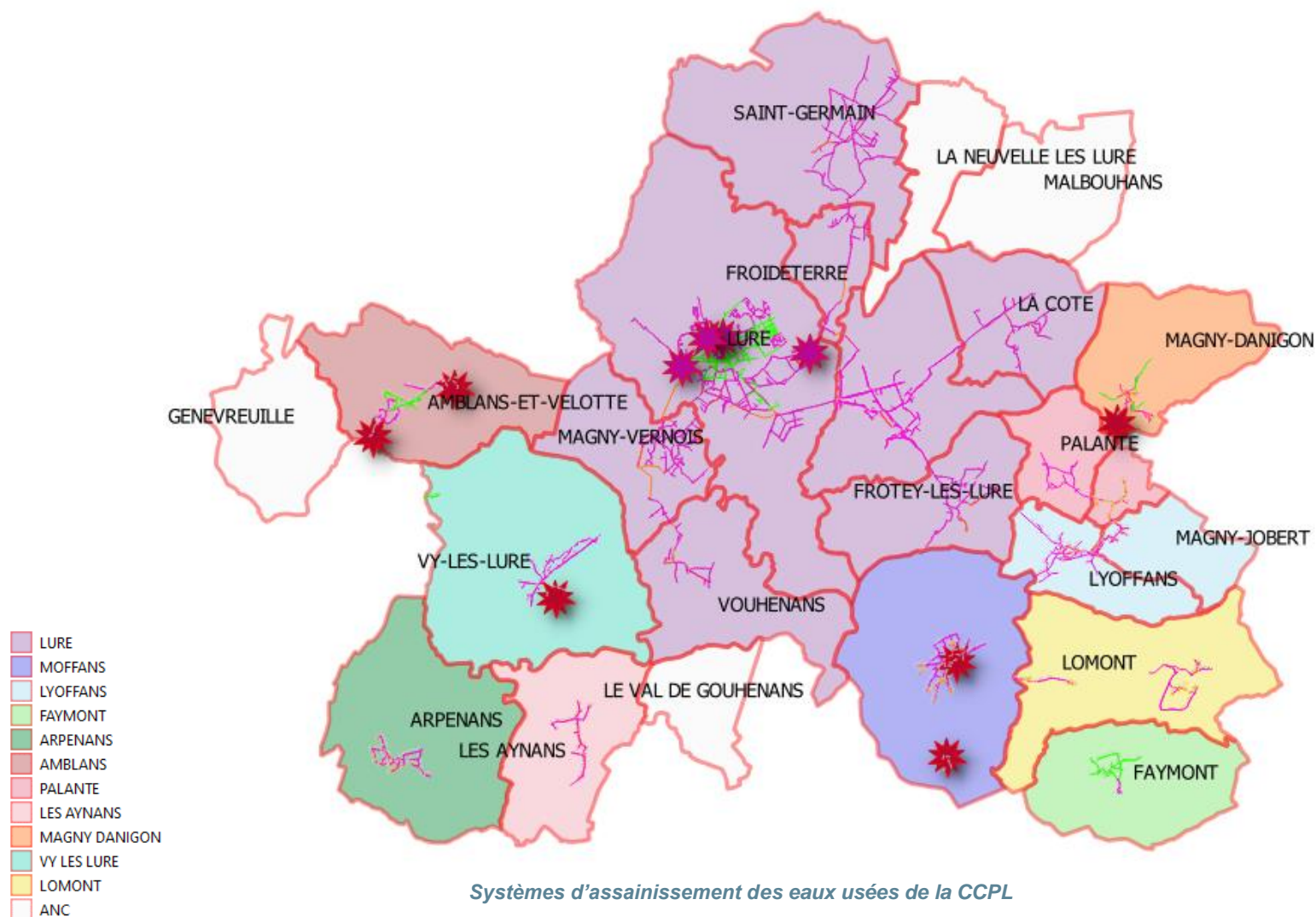
Les précipitations annuelles sur le territoire de la CCPL sont relativement élevées, autour de 977 mm selon les normales (1991-2020). Les températures peuvent y être très élevées durant l'été mais les hivers sont rigoureux et comptent un nombre important de jours de neige ou de gel ainsi très peu d'ensoleillement.

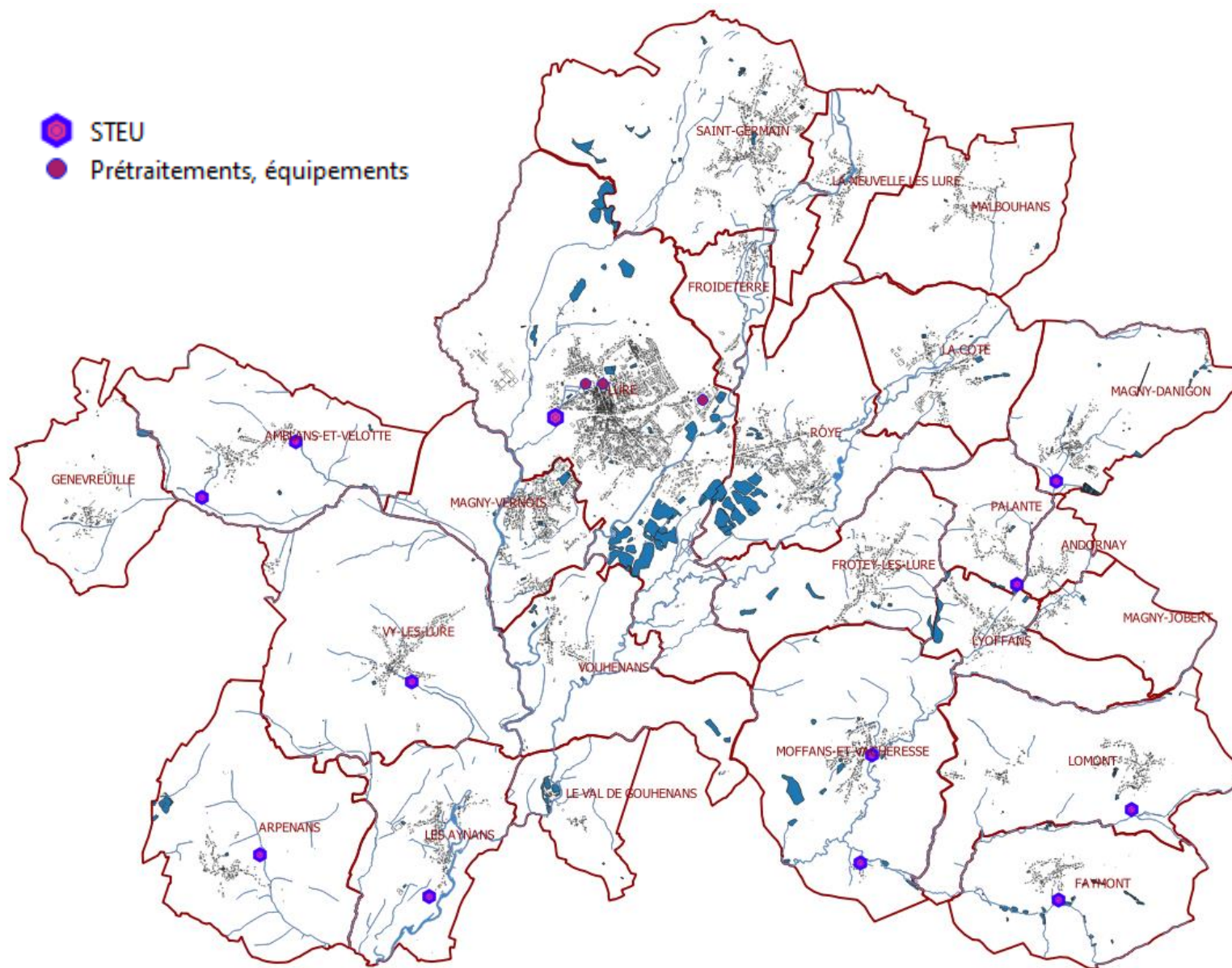
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
La température la plus élevée (°C)												
Records établis sur la période du 01-11-1944 au 02-06-2024												
18	22.5	25.2	29	31.8	37.3	38.9	38.5	34	29.2	23.5	19.1	38.9
01-2023	27-2019	31-2021	28-2012	25-2009	26-2019	25-2019	12-2003	03-1962	03-1965	07-2015	04-1953	2019
Température maximale (moyenne en °C)												
5.6	7.6	12.3	16.4	20.2	23.9	26	25.8	21.3	16.2	9.9	6.2	15.9
Température moyenne (moyenne en °C)												
2.2	3.2	6.8	10.1	14.2	17.8	19.7	19.5	15.4	11.3	6.2	3	10.8
Température minimale (moyenne en °C)												
-1.2	-1.1	1.3	3.9	8.1	11.7	13.5	13.2	9.5	6.4	2.4	-0.2	5.6
La température la plus basse (°C)												
Records établis sur la période du 01-11-1944 au 02-06-2024												
-25.9	-25.4	-20.2	-7.2	-5.6	-0.1	0.8	0.2	-3	-8.2	-13.6	-22.6	-25.9
16-1966	02-1954	04-1949	08-2003	11-1949	03-1962	01-1960	13-1949	25-1972	30-1955	26-1989	03-1973	1966

L'amplitude thermique annuelle est remarquablement importante, signe d'une influence semi-continentale sur le territoire (-25.9 à 38.9°C). La température moyenne annuelle est de 10.8°C, la minimale moyenne est de 5.6°C et la moyenne maximale de 38.9°C.

2.1.2 Structure de l'assainissement

La CCPL possède 14 systèmes d'assainissement indépendants, illustrés dans la figure ci-dessous.





Limites géographiques des communes de la CCPL (contours en rouge) et localisation des systèmes de traitement des eaux usées

2.1.2.1 Typologie de réseau

La répartition du type de réseau d'assainissement (en % du linéaire total) est représentée dans la figure suivante.

Nom	Code Insee	Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Unitaire	Part Séparatif	Part Refoulmt EU
Lure	70310	34474	3139	20312	35%	65%	5%
Amblans et Velotte	70014	4287		2387	36%	64%	0%
Andornay	70021	1718			0%	100%	0%
Arpenans	70029	4131			0%	100%	0%
Les Aynans	70046	3665			0%	100%	0%
La Côte	70178	7358	587		0%	100%	7%
Faymont	70229	377		3346	90%	10%	0%
Froideterre	70259	4720	863		0%	100%	15%
Frotey les Lure	70260	7259	868		0%	100%	11%
Genevreuille	70262						
Lomont	70306	8784		483	5%	95%	0%
Lyoffans	70313	7405			0%	100%	0%
Magny Danigon	70318	3023		1755	37%	63%	0%
Magny Jobert	70319	2067		50	2%	98%	0%
Magny Vernois	70321	10871	2758		0%	100%	20%
Malbouhans	70328						
Moffans et Vacheresse	70348	7742		769	9%	91%	0%
La Nouvelle lès Lure	70385						
Palante	70403	3943			0%	100%	0%
Roye	70455	14512	1111		0%	100%	7%
Saint Germain	70464	17565	407		0%	100%	2%
Le Val de Gouhenans	70515						
Vouhenans	70577	3875	1111		0%	100%	22%
Vy lès Lure	70581	7495		517	6%	94%	0%
Total CCPL		155271	10844	29619	15%	85%	6%

Répartition du type de réseau d'assainissement (selon données cartographiques 2021))

De 2019 à 2021, la part de l'unitaire est passée de 18% à 15% du linéaire total.

12 communes sont intégralement raccordées par un réseau séparatif. On trouve encore du réseau unitaire à Lure (35%), Amblans et Velotte (36%), Faymont (90%), Magny Danigon (37%) et Moffans et Vacheresse (9%).

2.2 Données de population et urbanisme

2.2.1 Evolution de population

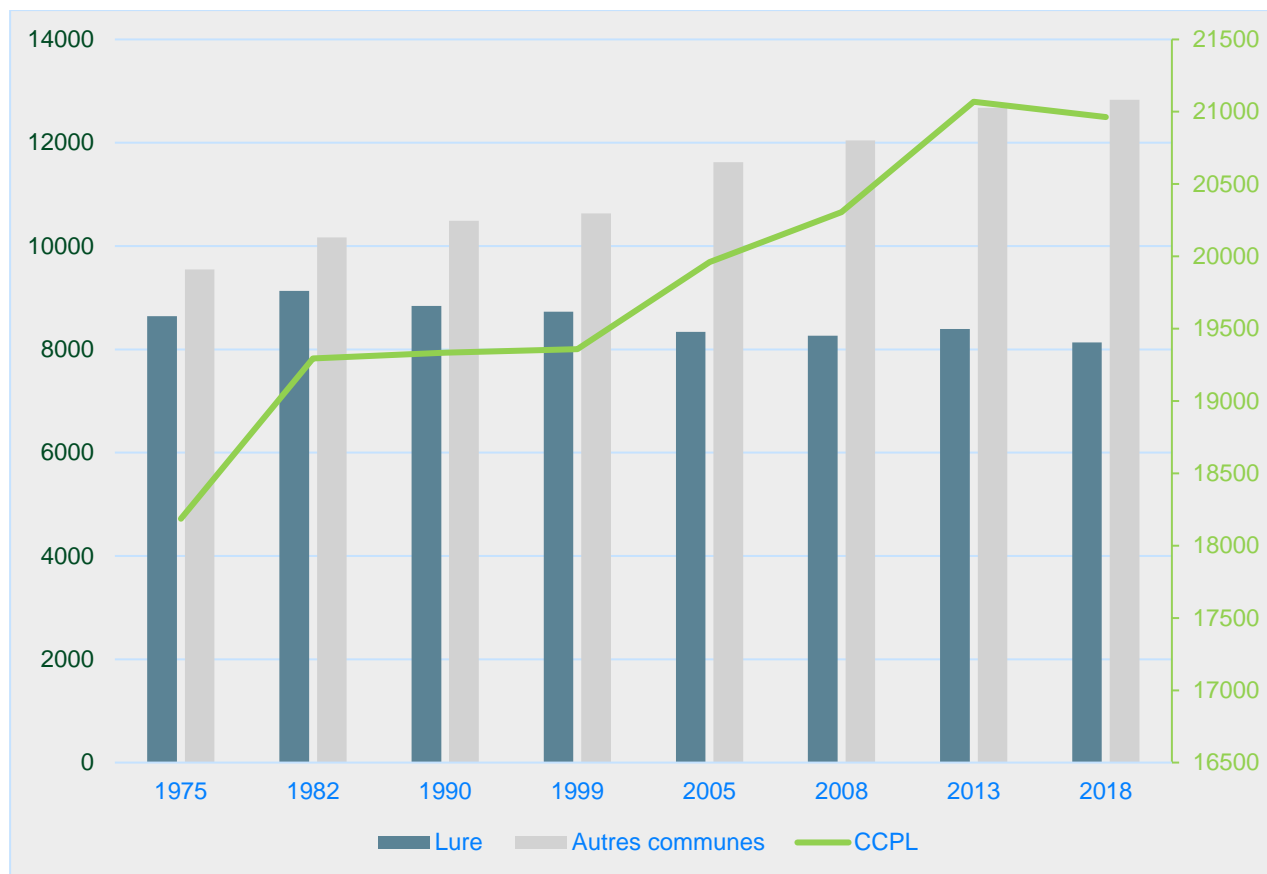


Figure 1. Evolution de la population entre 1975 et 2018

Depuis la hausse entre 1975 et 2013, on observe une stabilité autour de 21 000 habitants, jusqu'à 2018.

On remarque aussi une légère tendance à la périurbanisation, traduite dans ce graphique par une perte d'environ 500 habitants à Lure depuis 1975 pendant que les autres communes gagnaient environ 3300 habitants.

Sur cette période, on remarque en particulier la hausse de population à Roye (+588 habitants) et à Magny Verinois (+597 habitants), communes voisines de Lure.

2.2.2 Urbanisation

Concernant l'habitat, le **Plan Local d'Urbanisme** (PLU) et plus particulièrement son PADD, approuvé en juin 2018, préconise un développement selon 4 axes :

- **Axe 1 : Maintenir un développement économique ambitieux**

Les zones à développer :

- projet "AREMIS" (Activité, Recherche, Expérimentation sur la Mobilité Innovante et la Sécurité), intégrant une plate-forme stratégique du Pôle Véhicule du Futur reconnu pôle de compétitivité en 2005
- projet de développement "d'IKEA Industry France", avec constitution d'un **Cluster bois** autour de ce leader mondial de la filière bois
- l'éventuelle restructuration de la zone industrielle communautaire du Tertre Landy

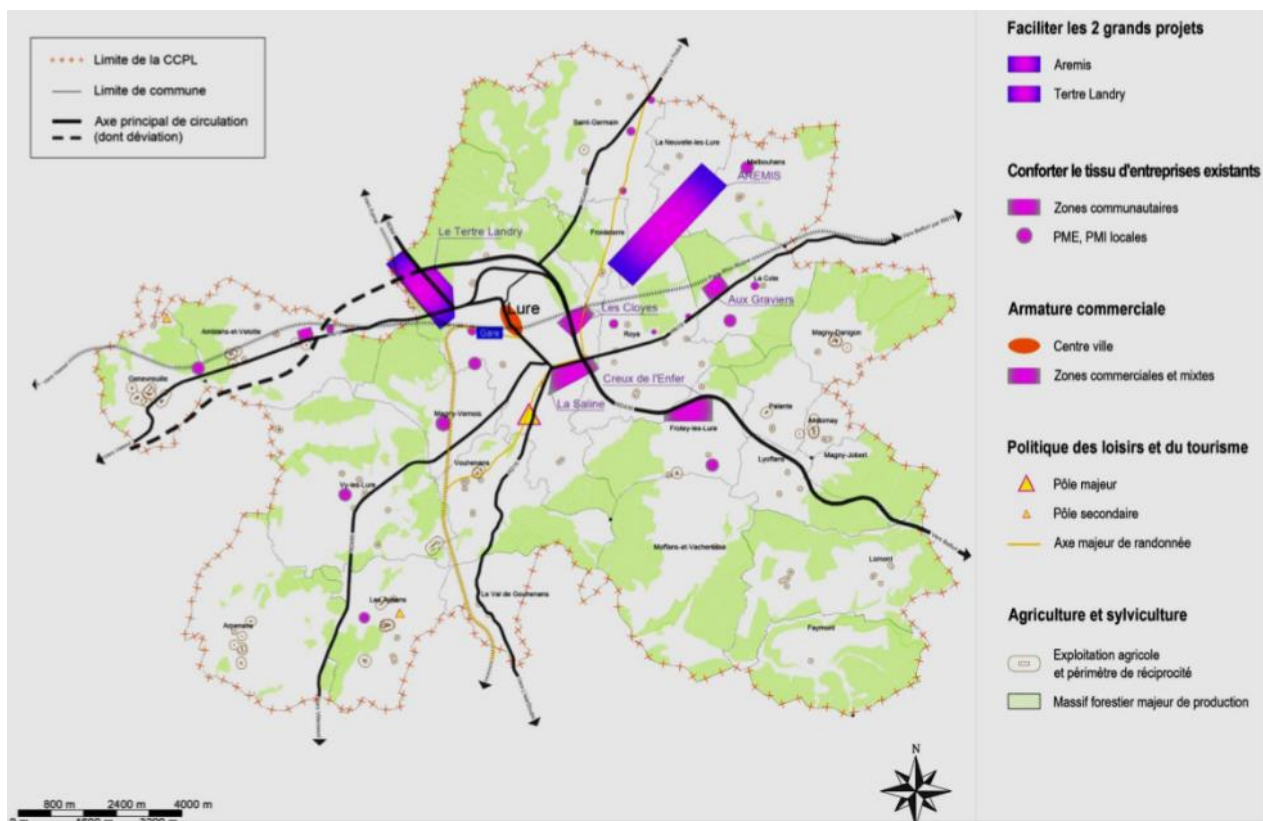
Les zones à conforter :

- zone de la Saline / Lure, zone Aux Gravieres / La Côte, zones d'Amblans-et-Velotte
- Vétoquinol et Faurécia / Magny-Vernois ; Galvanoplast / Les Aynans ; Knauf fibre / La Côte
- Zones commerciales : parc d'activités de la Saline, zone des Cloyes, mais aussi quartier du Mortard

Le développement touristique :

- Base de loisirs de la Saline, camping des Aynans, offre hôtelière, fermes et centre équestres

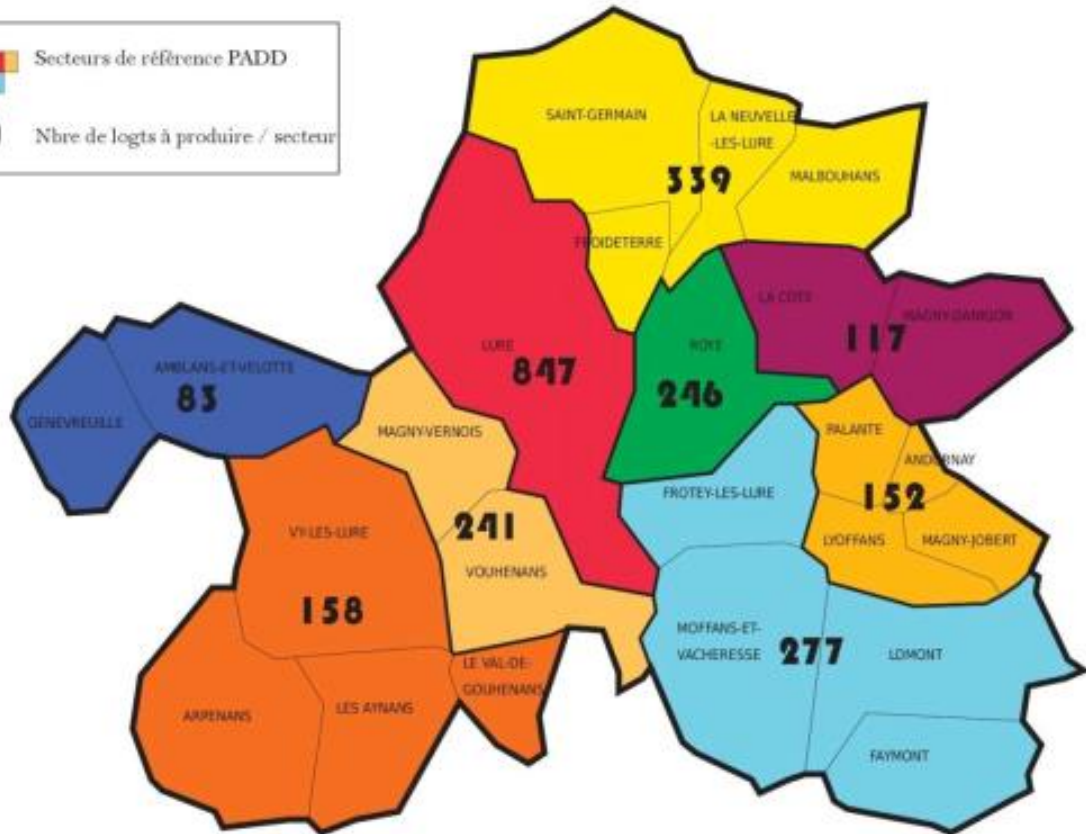
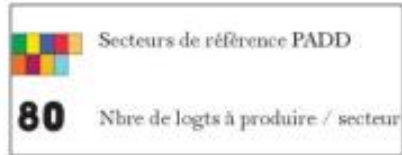
L'activité agricole, représentant 23% de la surface de la CCPL.



- **Axe 2 : Conduire une politique de développement résidentiel en adéquation avec l'ambition économique du territoire et répondant au mieux aux besoins de la population.**
 - o tendre vers une production annuelle d'une trentaine de logements locatifs, soit environ 20% de la production totale de nouveaux logements.

Le PLUi a pour objectif de mieux équilibrer le développement résidentiel au sein du territoire communautaire. Cette territorialisation s'appuie sur les pôles scolaires et périscolaires :

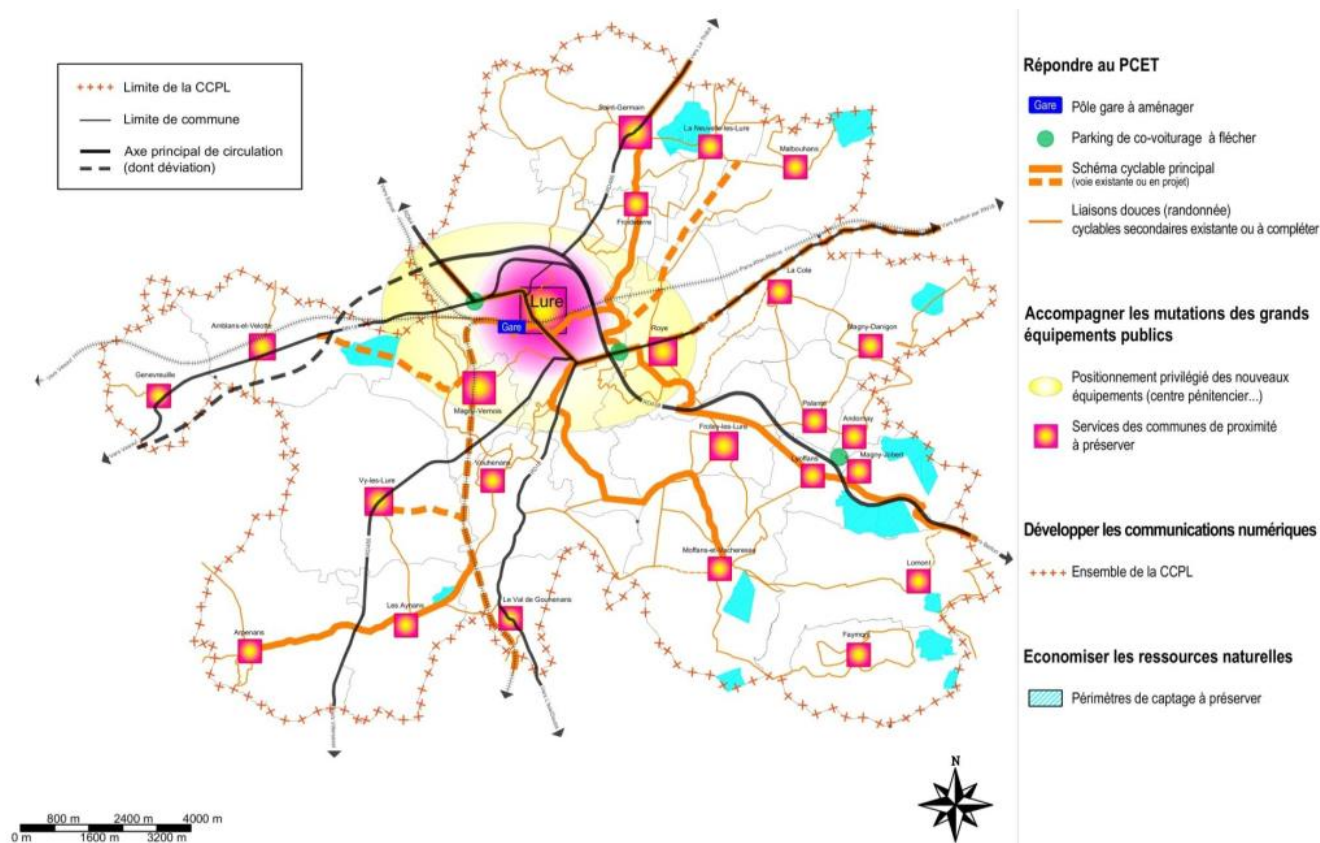
OBJECTIFS DE PRODUCTION DE LOGEMENTS NEUFS / 15 ANS



- Poursuivre à moyen terme (échéance 2022-2023) les orientations prises dans le cadre du contrat particulier "Habitat 2020"

- **Axe 3 : Préparer le territoire aux mutations à venir tant climatiques que de services**

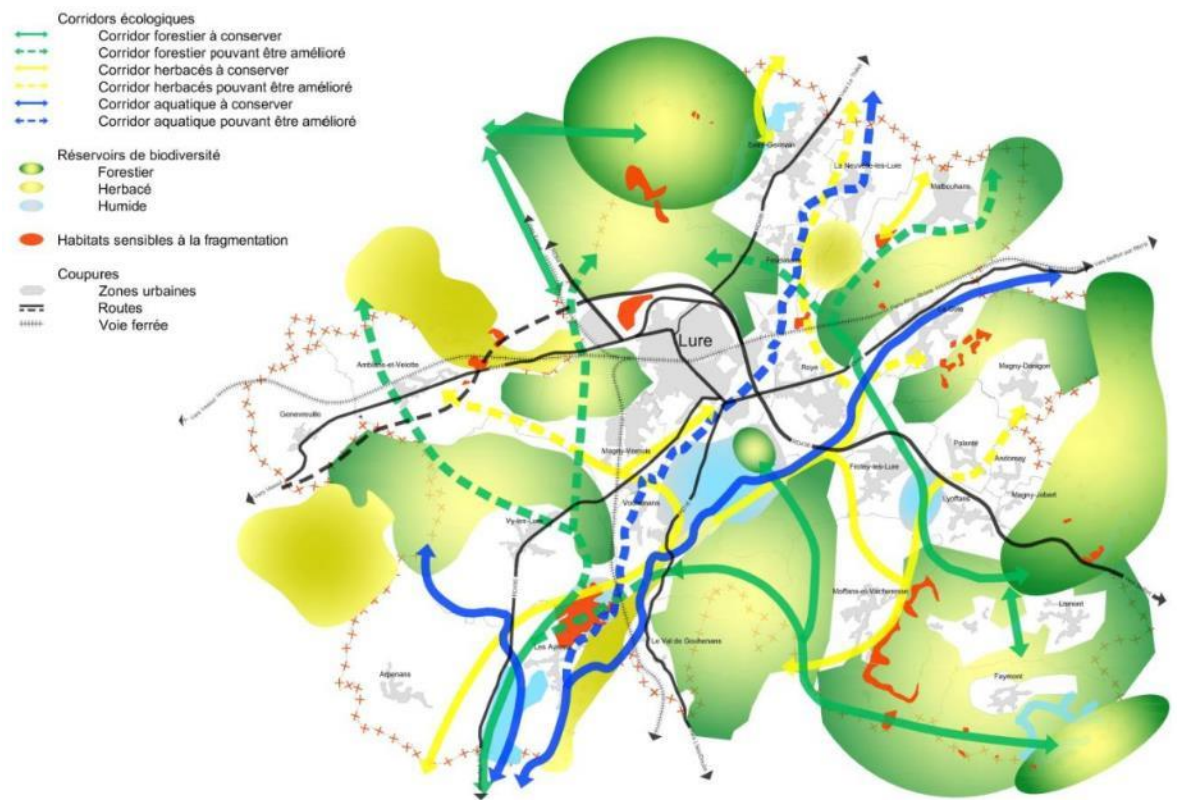
En bleu clair sur la carte, les zones de captages à préserver :



- **Axe 4 : Définir une politique paysagère et environnementale intégrant le développement du territoire et respectueuse du cadre de vie de la population.**

- o Urbanisation prioritaire des dents creuses
- o Renforcer les cœurs des villages et le cœur de ville suivant une temporalité et un phasage des zones à urbaniser
- o Renforcer le fonctionnement de l'agglomération luronne au niveau notamment des franges entre les communes de Lure / Roye / Magny-Vernois
- o Retenir les ceintures paysagères liées aux vergers dans certains secteurs identitaires pour favoriser l'insertion urbaine

Les zones d'urbanisation nouvelles ne devront pas empiéter sur les corridors écologiques ou seront à compenser ou restaurer suivant la nécessité et l'importance du projet :



Carte des corridors écologiques sur la CCPL

Enfin, il est important de noter les objectifs suivants en termes de population : le développement de l'habitat qui s'appuie sur **1% de croissance annuel produira environ 2460 logements sur 15 ans** (ou 1640 sur 10 ans).

Dans les annexes sanitaires du PLU 2018, on trouve un tableau synthétisant la problématique assainissement :

Gestion de l'assainissement	Commune	Capacité du système de traitement			Population prévue par le PLU à l'horizon 2032 et adéquation du système d'assainissement
		Système d'assainissement	Capacité actuelle	Capacité projetée	
Syndicat intercommunal d'assainissement Palante, Andornay	ANDORNAY, PALANTE	Lagunage de Palante	500 EH		480 habitants (pour les communes adhérentes au syndicat). Le lagunage est suffisamment dimensionné.
Syndicat intercommunal Lyoffans, Magny-Jobert	LYOFFANS, MAGNY-JOBERT	Lagunage de Lyoffans	516 EH	Extension de la lagune de Lyoffans (+ 250 EH supplémentaires) pour accueillir Magny-Jobert	616 habitants pour le syndicat avec un lagunage en 2016 de 750 EH.
Collecte par le syndicat d'assainissement du Fays et traitement par le syndicat intercommunal pour la gestion et l'exploitation de l'UDEP de Lure, affermage VEOLIA	FROIDETERRE, FROTEY-LES-LURE, LA COTE, LA NEUVILLE-LES-LURE, LURE, MAGNY-VERNOIS, MALBOUHANS, ROYE, SAINT-GERMAIN, VOUEHENANS	Station de Lure -Boues activées avec traitement secondaire.	25 000 EH		16 760 EH sont reliés à la station d'épuration de Lure en 2012. La population prévue pour les communes raccordées à cette station sera en 2032 de l'ordre de 18 000 EH.
Régie communale	AMBLANS ET VELOTTE	2 lagunes.	170 + 200 EH		449 habitants. Les nouveaux habitants seront assainis par des assainissements autonomes + lagunage.
Régie communale	ARPENANS	Réseau unitaire.	330 EH	Réalisation des travaux en cours	289 habitants assainis par la nouvelle lagune.
Régie communale	FAYMONT	Lagunage.	250 EH	extensible à 500 EH.	298 habitants, la lagune est suffisante.
Régie communale	LES AYNANS	Filtre planté de roseaux	460 EH		350 habitants assainis par le filtre planté de roseaux.
Régie communale	LOMONT	Filtre planté de roseaux.	400 EH	extension prévue à terme.	531 habitants assainis par la lagune pour laquelle une extension est prévue à moyen terme.
Régie communale	MAGNY DANIGON	Filtre planté de roseaux	500 EH		495 habitants assainis par une lagune de 500 EH.
Régie communale	MOFFANS ET VACHERESSE	Traitement par lit bactérien et terre d'infiltration.	600 + 100 EH	Extension prévue à terme.	726 habitants assainis par une lagune de 700 EH.
Régie communale	VY LES LURE	Boues activées.	1 000 EH		783 habitants assainis
Régie communale	GENEVREUILLE	Assainissement autonome.			195 habitants assainis de façon autonome.
Régie communale	LE VAL DE GOUEHENANS	Assainissement autonome.			86 habitants assainis de façon autonome.

D'après ce tableau, on note que les stations de Lomont, Faymont et Moffans auront une capacité nominale inférieure au nombre d'habitants raccordés d'ici 2032. Des adaptations seront donc à étudier dans les phases suivantes : ANC, extension, création d'une nouvelle station, etc.

3 LE MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur mis en jeu par les 5 systèmes d'assainissement correspond :

- Aux eaux superficielles : rejet des systèmes de traitement, rejet des réseaux d'eaux pluviales vers les fossés et cours d'eau, possibles rejets directs d'eaux usées pour les habitations en bordure de cours d'eau.
- Aux eaux souterraines : rejet des systèmes de traitement, en cas d'exfiltration des réseaux ou des bâches des postes de refoulement, pour les exutoires des systèmes d'assainissement non collectif.

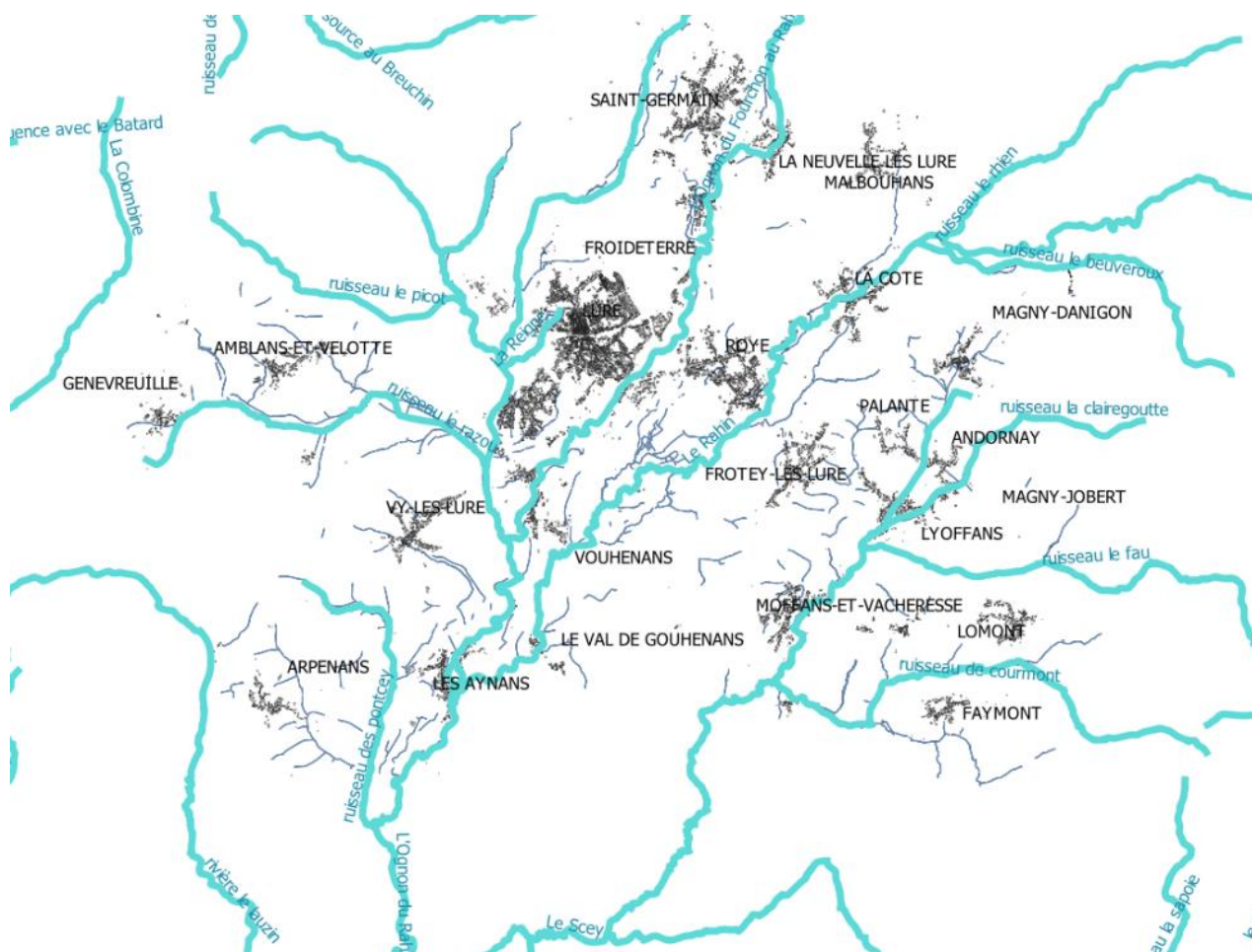
A noter que les niveaux des eaux souterraines, comme celui des eaux superficielles peuvent également avoir un impact sur le fonctionnement du système d'assainissement : mise en charge par l'aval, drainage d'eaux claires parasites, etc...

3.1 Réseau hydrographique

À la périphérie de la ville se trouvent plusieurs dizaines d'étangs dont la taille varie considérablement, d'où le nom de la **région dite des mille étangs** avec laquelle Lure est mitoyenne. Certains d'entre eux sont d'anciennes gravières inondées, le niveau supérieur de la nappe phréatique ne se situant guère en dessous de cinq mètres. Mais la plupart sont d'origine glaciaire. Leur profondeur reste faible, avoisinant au plus 6 mètres, et leurs berges sont relativement abruptes.

La ville est implantée dans le **bassin versant de l'Ognon** qui la traverse du nord-est au sud-est. Au niveau de Lure, **l'Ognon est classé comme cours d'eau de première catégorie**, et ceci jusqu'à Villersexel, plus en aval. Le régime de la rivière est de type pluvio-nival altéré par les apports de plusieurs affluents à proximité de Lure. L'Ognon est en crue l'automne et est asséchée l'été.

D'autres cours d'eau, aux débits très inférieurs à celui de l'Ognon, parcourent le territoire communal.



Réseau hydrographique (Source : bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr)

La Reigne s'écoule plus au centre de la commune. Cette rivière est une curiosité car elle prend sa source dans **l'étang de la Font**, qui n'est alimenté par aucun autre cours d'eau. On sait, depuis des tests réalisés en 1934 avec de la fluorescéine, que **la Reigne est une résurgence de l'Ognon** et de quelques autres filets d'eau. L'excédent d'eau dans l'étang crée la rivière qui s'écoule vers le sud-ouest. Elle est alimentée plus en aval par un cours d'eau alimenté par le Bourbier et le ruisseau Notre-Dame, lui-même issu de la confluence de deux ruisseaux ; celui des Près Richard et celui de la Fontaine Chartons.

C'est en suivant la Reigne sur quelques centaines de mètres en aval de cette confluence, que l'on peut admirer ses résurgences, connues sous le nom de **source du Noireaud**. À cet endroit, le cours d'eau devient beaucoup plus large et plus profond, jusqu'à 2,5 mètres. Par ailleurs, l'eau y est très cristalline. Ce cours d'eau s'écoule jusqu'à Magny-Vernois où il s'élargit une nouvelle fois et perd en tirant d'eau.

Second en débit, **le Rahin** coule à la limite sud de Lure, du nord-ouest au sud-ouest. Il est alimenté par un petit ruisseau local, **le Sémé**, qui s'écoule du nord-ouest au sud-est.

La région ne souffre que très rarement de sécheresses même lorsqu'elles s'étendent à l'échelle européenne. L'été, la présence des étangs aide à la régulation des réserves en l'eau, leur niveau pouvant fluctuer de plus d'un mètre.

Par ailleurs, les eaux pluviales en provenance de la butte du Mortard ruissellent le long d'un petit canal souterrain en dessous de l'esplanade Charles de Gaulle. En cas de fortes pluies, un bassin de rétention contient le trop-plein. D'autres bassins de rétention se trouvent vers les étangs, derrière la zone commerciale de la Saline.

En raison de la présence des étangs sur la commune de Lure, l'hydrologie locale est un facteur structurant, tant au niveau de l'urbanisme et de l'architecture qu'au plan du climat local.

3.2 Contexte hydrogéologique

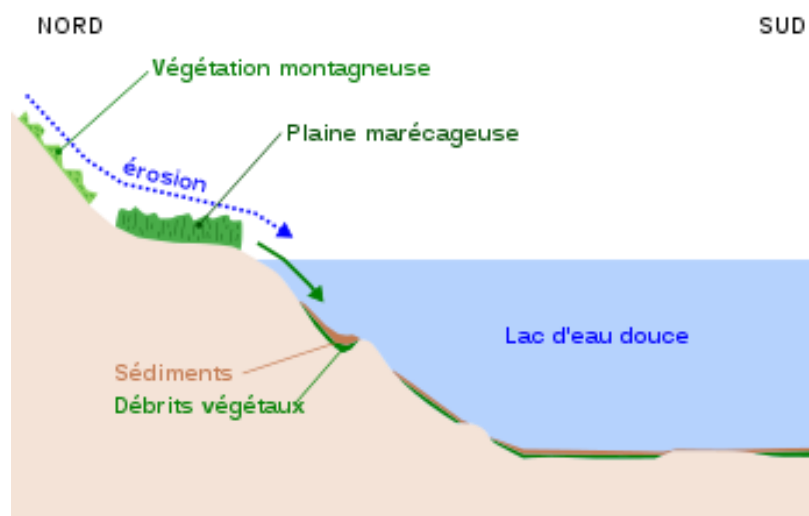
Lure est construite sur le plateau de Haute-Saône, en bordure du plateau des Mille étangs, dans la dépression sous-vosgienne, à la frontière entre une dépression triasique et une dépression liasique.

Localisée sur la vallée de l'Ognon, plus précisément dans ses synclinaux, la région luronne constitue la dépression de Lure.

Dans le nord et l'est du territoire, le sol est constitué d'alluvions anciennes, de type glaciaire (Gx), provenant des Vosges. Ailleurs se retrouvent majoritairement des **alluvions déposées au Quaternaire** sur l'espace du bassin de l'Ognon et sur les alentours de la Reigne, du Bourbier et du ruisseau Notre-Dame (Fz) — ces deux derniers se situant au nord-ouest des terres luronnes, en zone forestière —, ou plus en hauteur sur des terrasses (Fx).

Des **alluvions glaciaires** sont également présentes entre le bassin de l'Ognon et les zones du nord-est correspondant aux bassins de deux ruisseaux. Certaines étendues sont constituées de grès et de marnes du Trias inférieur (t3-4, t5M, t5-6 et t6M). Très localement se rencontrent des placages d'éboulis.

Quelques petits filons de houille appartenant au **bassin houiller keupérien de Haute-Saône** ont été découverts mais cela n'a manifestement abouti à aucun résultat significatif.



La formation du gisement houiller stéphanien du secteur de Lure.

L'espace urbain est bâti sur d'anciens marécages qui se sont asséchés au fil des siècles, ce qui explique que la nappe phréatique soit présente à 2 mètres environ sous la surface du sol. Lors des grandes canicules, il arrive qu'elle s'assèche partiellement, provoquant des mouvements de terrains. (source wikipedia)

3.3 Qualité des cours d'eau

Pour les différentes communes présentées, les **rejets des STEU** et des eaux pluviales se font principalement au sein des cours d'eau suivants :

- La Reigne (-> l'Ognon)
- Le Rognon (-> le Scey -> l'Ognon),
- le Ruisseau de Courmont (-> le Scey -> l'Ognon),
- le Ruisseau La Clairegoutte (-> Les Prés Meunier -> le Ruisseau des Pontcey -> l'Ognon),
- le Ruisseau de Fondrisson (-> le ruisseau des Pontcey -> l'Ognon),
- le Ruisseau de Velotte ruisseau le Razou (-> la Reigne -> l'Ognon),
- le Gros et le Petit Varais (-> le ruisseau de Courmont -> le Scey -> l'Ognon),
- le Rahin, (-> l'Ognon),

Les résultats du suivi annuel de la qualité des eaux des cours d'eau traversant le territoire de la CCPL sont disponibles sur la base de données du bassin versant Rhône Méditerranée.

Ces résultats ainsi que les paramètres déclassants sont synthétisés dans les 2 tableaux ci-dessous.

Tableau. Etats des cours d'eau de la CCPL 2020 (Agence de l'Eau RMC)

Code EU	Cours d'eau	Sous bassin	Etat Ecologique	Etat Chimique	Etat Chimique SU
FRDR663	La Reigne	Ognon	Moyen	Bon	Bon
FRDR659	L'Ognon du Rahin au Lauzin	Ognon	Moyen	Mauvais	Bon
FRDR662	L'Ognon du Fourchon au Rahin	Ognon	Moyen	Mauvais	Bon
FRDR661	Le Rahin	Ognon	Médiocre	Bon	Bon
FRDR660	Le Scey	Ognon	Bon	Bon	Bon
FRDR10017	Ruisseau de Courmont	Ognon	Moyen	Bon	Bon
FRDR10854	Ruisseau le Razou	Ognon	Moyen	Bon	Bon

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	Etat moyen
MED	Etat médiocre
MAUV	Etat mauvais
IND	État indéterminé

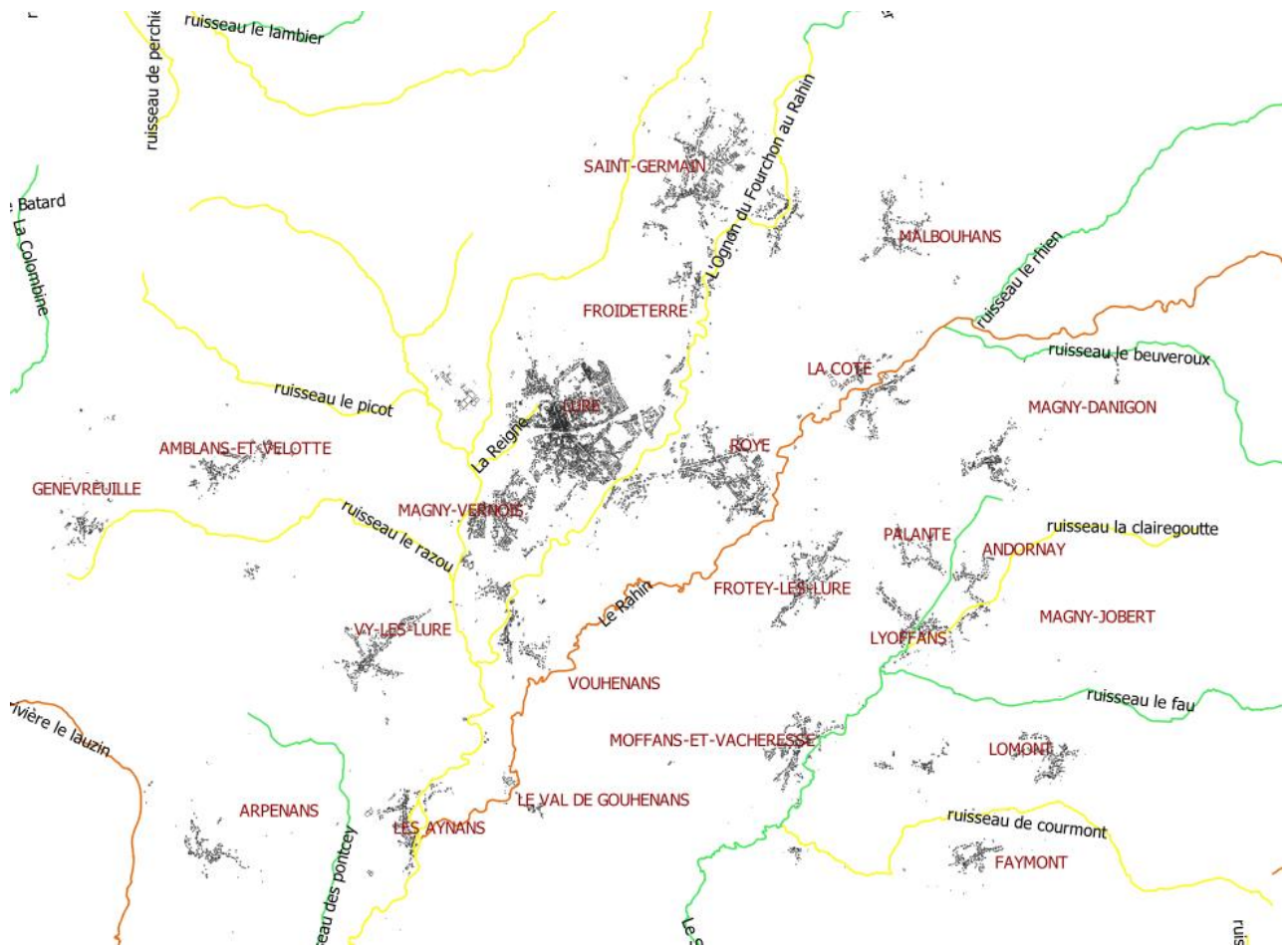
Tableaux. Etats biologique et chimique des cours d'eau de la CCPL 2015-2020 (Agence de l'Eau RMC)

Station de mesure	Année	Mesures physico-chimiques	Polluants spécifiques	IBGN	IBD	IPR	Etat écologique	Etat chimique
REIGNE A MAGNY-VERNOIS à (06428800)	2020					ind		
	2019					Ind		
	2018					Ind		
	2017					Ind		
	2016					Ind		
	2015					ind		Benzo(a)pyrène
RAHIN A LE-VAL-DE-GOUHENANS (06008000)	2020							Cadmium
	2019							Cadmium
	2018							Cadmium
	2017							Benzo(a)pyrène
	2016							Benzo(a)pyrène
	2015							Benzo(a)pyrène
OGNON A LES-AYNANS 2 (06007000)	2020					ind		Mercure
	2019					Ind		
	2018					Ind		
	2017					Ind		
	2016					Ind		Benzo(a)pyrène
	2015					ind		Benzo(a)pyrène

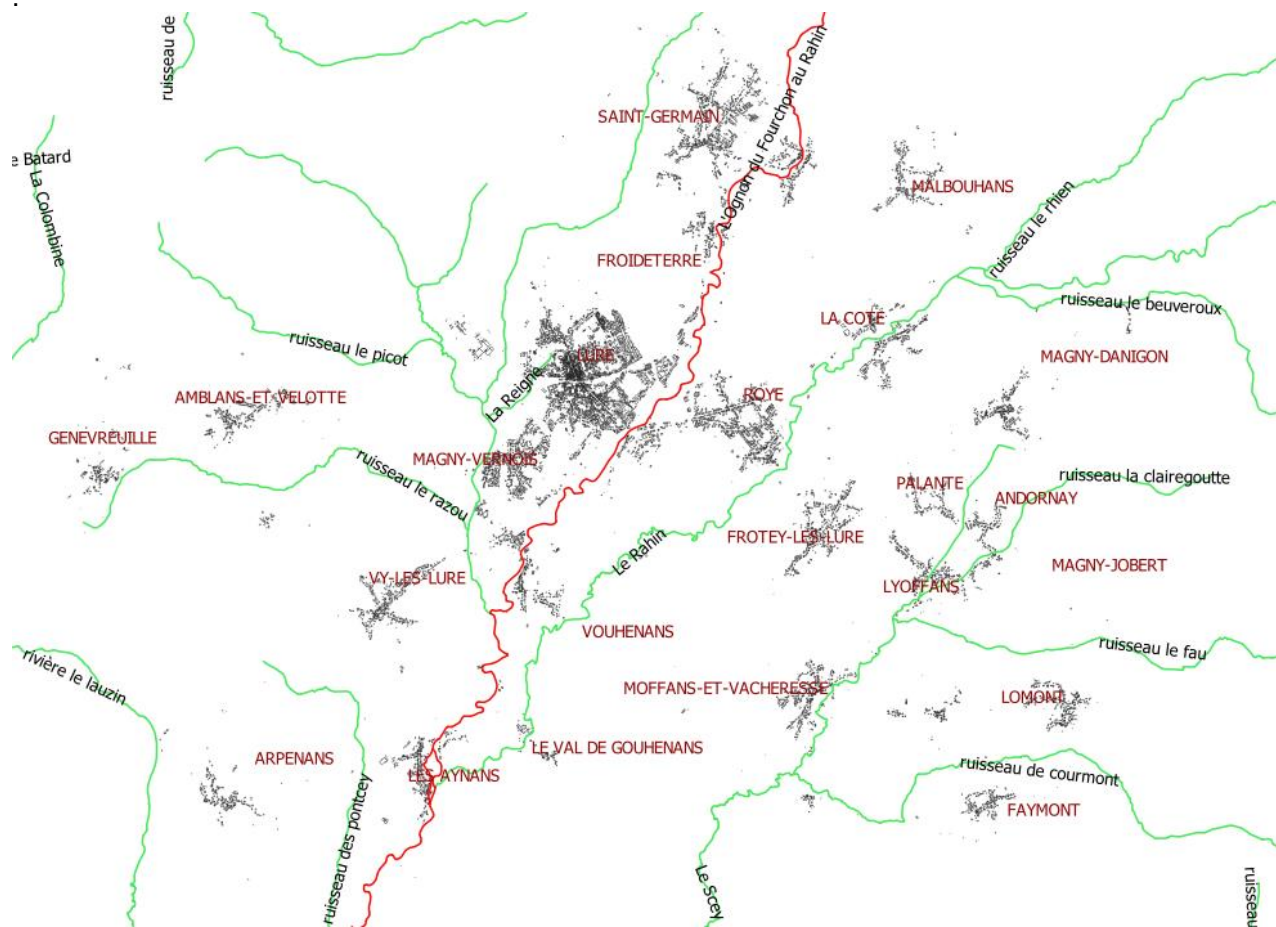
- C'est la Reigne qui possède le meilleur état, malgré un déclassement en 2020 de son état écologique (Moyen).
- Le Rahin, mesuré au Val de Gouhenans, avant sa sortie de la CCPL avec un état écologique moyen, déclassé par l'indice Poisson, et un état chimique mauvais, avec la présence notable de Cadmium.
- Les mesures réalisées sur le cours d'eau de l'Ognon, avant de sortir de la CCPL, montrent qu'il suit la même tendance que le Rahin, mais avec une présence importante de Mercure.

- Globalement, les cours d'eau ont une qualité relativement stable, mais en baisse à l'image des indices biologiques : dégradation de l'IBD de Très Bon à Bon ces dernières années pour le Rahin et l'Ognon.
- L'année 2020 a révélé la présence de polluants spécifiques absents depuis 2017 au moins.

On trouve ci-dessous la cartographie de l'état des masses d'eau superficielles.



Etat écologique des cours d'eau de la CCPL (2013)



Etat chimique des cours d'eau de la CCPL (2013)

4 SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

4.1 Description et fonctionnement (phase 1-2)

4.1.1 Synthèse des linéaires de collecte

Nom	Code Insee	Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Unitaire	Part Séparatif	Part Refoulmt EU
Lure	70310	34474	3139	20312	35%	65%	5%
Amblans et Velotte	70014	4287		2387	36%	64%	0%
Andornay	70021	1718			0%	100%	0%
Arpenans	70029	4131			0%	100%	0%
Les Aynans	70046	3665			0%	100%	0%
La Côte	70178	7358	587		0%	100%	7%
Faymont	70229	377		3346	90%	10%	0%
Froideterre	70259	4720	863		0%	100%	15%
Frotey les Lure	70260	7259	868		0%	100%	11%
Genevreuille	70262						
Lomont	70306	8784		483	5%	95%	0%
Lyoftans	70313	7405			0%	100%	0%
Magny Danigon	70318	3023		1755	37%	63%	0%
Magny Jobert	70319	2067		50	2%	98%	0%
Magny Vernois	70321	10871	2758		0%	100%	20%
Malbouhans	70328						
Moffans et Vacheresse	70348	7742		769	9%	91%	0%
La Nouvelle lès Lure	70385						
Palante	70403	3943			0%	100%	0%
Roye	70455	14512	1111		0%	100%	7%
Saint Germain	70464	17565	407		0%	100%	2%
Le Val de Gouhenans	70515						
Vouhenans	70577	3875	1111		0%	100%	22%
Vy lès Lure	70581	7495		517	6%	94%	0%
Total CCPL		155271	10844	29619	15%	85%	6%

De 2019 à 2021, la part de l'unitaire est passée de 18% à 15% du linéaire total.

12 communes sont intégralement raccordées par un réseau séparatif. On trouve encore du réseau unitaire à Lure (35%), Amblans et Velotte (36%), Faymont (90%), Magny Danigon (37%) et Moffans et Vacheresse (9%).

4.1.2 Système de Lure

Le système de Lure compte 8 communes, avec une population raccordée estimée à 14 845 habitants en 2020 et un taux de raccordement proche de 100% :

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Codes INSEE	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
La Cote	70178	528		1619	534	100
Froideterre	70259	368			355	97
Frotey les Lure	70260	717			716	100
Saint-Germain	70464	1389			1392	100
Roye	70455	1522			1494	98
Magny-Vernois	70321	1407		574	1375	98
Vouhenans	70577	373		158	383	100
Lure	70310	8529	139 habitations en ANC	2513	8596	100

Tableau extrait du bilan annuel 2020 (Veolia)

L'exutoire de la collecte est donc la station d'épuration intercommunale située sur la commune de Lure, appelée LURE SIGEUD.

4.1.2.1 Réseau et Ouvrages

On dénombre au sein de ces dernières :

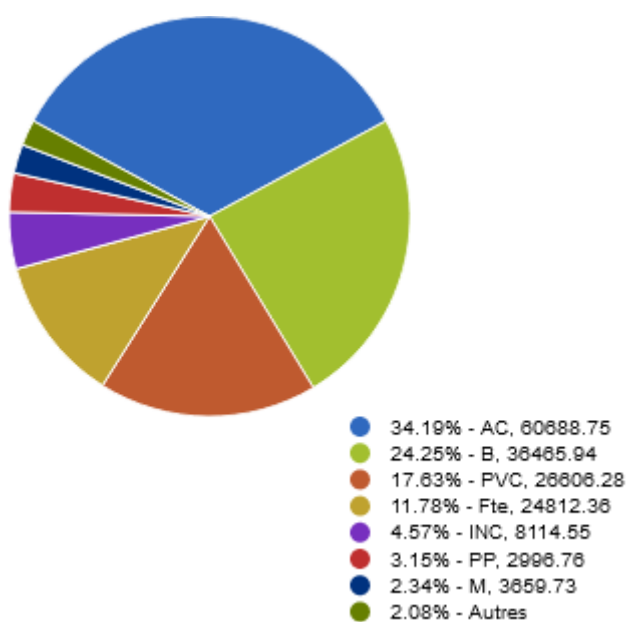
- 6 communes en séparatif strict
- 2 communes en séparatif et unitaire (Lure et Vouhenans)

SYSTÈME DE TRAITEMENT	Commune	Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Unitaire	Part Séparatif	Part Refoulmt EU
LURE	Lure	34474	3139	20312	35%	65%	5%
	Froideterre	4720	863		0%	100%	15%
	Frotey les Lure	7259	868		0%	100%	11%
	La Côte	7358	587		0%	100%	7%
	Magny Vernois	10871	2758		0%	100%	20%
	Roye	14512	1111		0%	100%	7%
	Saint Germain	17565	407		0%	100%	2%
	Vouhenans	3875	1111		0%	100%	22%
	TOTAL	100634	10844	20312	15%	85%	8%

Récapitulatif des linéaires de réseaux (selon cartes transmises)

Sur l'ensemble des communes, la part d'unitaire (concentré à Lure) s'élève donc actuellement à environ 15%.

Concernant les matériaux rencontrés dans le système de collecte de la commune de Lure, environ un tiers est constitué d'amiante ciment, un quart de béton et un cinquième de PVC ou PP. La fonte représente environ 12%.



Il est à noter que le curage en 2019 a été plus important qu'en 2018 (29 curages au lieu de 17 et 7 083ml au lieu de 3 762ml).

4.1.2.2 Stations de Relevage

Le nombre de postes de relèvement s'élève à 31 pour l'ensemble du système de Lure, répartis comme suit :

Nom de l'ouvrage	Commune d'implantation	Localisation
PR Lotissement	Froideterre	Rue des Prés
PR du Moulin	Froideterre	Rue de Lure

PR Le Pont (Froideterre)	Froideterre	Rue de La Nouvelle-les-Lure
PR de La Croisette	Frotey-les-Lure	Rue de La Croisette, Au cimetière
PR Route de Lyoffans	Frotey-les-Lure	Rue du Tifossé
PR route de Palante	La Côte	Route de Palante D294
PR Route de Magny-Danigon	La Côte	Route de Magny-Danigon
PR Le Pont (La Côte)	La Côte	Rue de la Mairie
PR Charles Frechin	Lure	Boulevard de Franche-Comté
PR Creux Savoyard	Lure	Rue de la Ferme
PR de la Saline	Lure	Route de Belfort
PR des Prés Vert	Lure	Boulevard de Franche-Comté
PR des Tanneries	Lure	Esplanade de Charles de Gaulle
PR du Bourdieu (réhabilitation en projet)	Lure	Rue du Bourdieu
PR du Magny	Lure	Rue de Magny D216
PR Esplanade Charles de Gaulle (EP ?)	Lure	Esplanade de Charles de Gaulle
PR Robespierre	Lure	Rue Robespierre
PR Route de la Saline	Lure	Route de Belfort
PR Rue Carnot	Lure	Avenue Carnot
PR Magny-Vouhenans	Magny-Vernois	Rue Louis Bertrand
PR de la Venode	Magny-Vernois	Rue de la Forge
PR La Forge (FAURECIA)	Magny-Vernois	Rond-Point D216
PR Marais (Labarde)	Magny-Vernois	Rue Louis Labarde
PR Les Tilleuls	Roye	Place des Tilleuls
PR du Thuyas	Roye	Impasse des Thuyas
PR des Cheminées Rouge	Roye	Lotissement Voie de Lure

PR La Jus	Saint-Germain	Rue du Foyer
PR Saint-Germain Centre – HLM (HS?)	Saint-Germain	Rue de La Nouvelle
PR Desault	Vouhenans	Rue Desault
PR de la Saline (Vouhenans)	Vouhenans	Rue de la Grand Vie
PR de la Passerelle	Vouhenans	Chemin de la Passerelle

4.1.2.3 Déversoirs d'Orage

N° DO	Nom de l'ouvrage	Commune d'implantation	Localisation
1	Bourdieu	Lure	Rue du Bourdieu
2	Bartholdi	Lure	Rue Bourdieu / Dr Deubel
3	Métairie	Lure	Rue de la Métairie
4	Scheurer	Lure	Rue Scheurer
5	République - Justice	Lure	Avenue de la République
6	Mortard	Lure	Rue Georges Colomb
7	Forêt	Lure	Chemin de la Forêt
8	Robespierre	Lure	Avenue Carnot
9	Carnot	Lure	Avenue Carnot
10	Jaurès	Lure	Rue Jean Jaurès
11	Route de la Saline	Lure	Route de la Saline D18
12	Saline Belfort	Lure	Route de Belfort
13	Colomb	Lure	Rue Georges Colomb
	Voie de Lure	Roye	Sortie de Roye D262 Dir. Lure

	Héricourt	Roye	Rue d'Héricourt D214
	TP PR Route de Lyoffans	Frotey les Lure	Route de Lyoffans
	TP PR Thuyas	Roye	Impasse des Thyas
	TP PR Moulin	Froideterre	Rue de Lure
	TP PR Lotissement	Froideterre	Rue des Prés
	TP PR La Forge	Magny Vernois	Rond-point D216
	TP PR Vouhenans	Magny Vernois	Rue Louis Bertrand
	TP PR Passerelle	Vouhenans	Chemin de la Passerelle
	TP PR Frechin	Lure	Bld de Franche Comté
	TP PR Creux Savoyard	Lure	Rue de la Ferme
	TP PR Magny	Lure	Rue du Magny
	TP PR Robespierre	Lure	Rue Robespierre
	TP PR Charles De Gaulle	Lure	Esplanade Ch. De Gaulle

Dans le système de collecte, **5 points de déversement** au milieu sont listés dans le manuel **d'autosurveillance 2020**, pour des tronçons supérieurs à 120kg de DBO5 :

- Do Rue de la Forêt

Autosurveillé

Principe Déversoir Hauteur - Ultrason

Marque Lame rectangulaire Ijinus

Type H : 0,3 m L : 0,4 m -

Do Rue Scheurer (décanteur)

Autosurveillé

Principe Déversoir Hauteur - Ultrason

Marque Lame rectangulaire Ijinus

Type H : 0,51 m L : 0,8 m -

Do Ateliers municipaux (décanteur supprimé)

Do Bartholdi (nouveau)

Autosurveillé

Principe Canalisation Hauteur - Radar

Marque Circulaire Vega

Type 800 mm

Do TP PR Refoulement Bourdieu -

Autosurveillé

TP PR Saline (projet à l'étude pour modification et amélioration autosurveillance)

Autosurveillé

Déversement nul en 2020

Do Rue de la Font (supprimer)

La campagne de mesures confirmera que les DO suivants restent bien inférieurs à 120kg/j de DBO5 :

- DO rue Robespierre
- DO rue Robespierre / Jean Jaurès
- DO rue de la Métairie

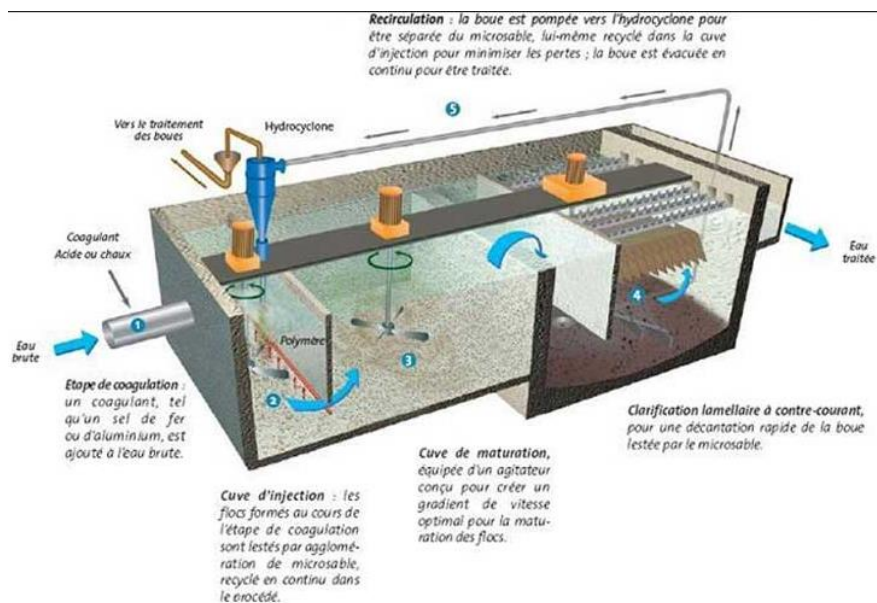
4.1.2.4 Décanteur lamellaire / Clarifloculation

L'installation est composée :

- d'un poste de relevage d'une capacité de 3 x 1775m³/h et 2 x 888m³/h
- d'un bassin d'orage de 2000m³ équipé de 2 hydroéjecteurs de 1200m³/h,
- de 2 tamis verticaux de 1200m³/h avec des mailles de 3mm
- de 2 décanteurs lamellaires de type Veolia Actiflo.

Chaque décanteur Actiflo comprend :

- o 1 cuve de coagulation de 13,4m³
- o 1 cuve de floculation de 43m³
- o 1 cuve de décantation de 8,2m³ constituée :
 - o d'un ensemble lamellaire type nid d'abeille en pvc
 - o de goulottes de surverse
 - o d'un racleur à axe vertical
- o 1 extraction et 1 recirculation avec
 - o vanne manuelle amont et vanne aval hydrocyclone
 - o pompe de recirculation de 27m³/h



Réactifs (installations communes aux 2 files Actiflo)

Polymère :

- 1 centrale automatique d'émulsion avec alimentation par vibreur

- 1 cuve à 2 compartiments
- 1 agitateur
- 3 pompes doseuses volumétriques allant de 20 à 200l/h

Chlorure ferrique :

- 1 cuve de 15m³
- 3 pompes doseuses dont 1 de secours
- 2 débitmètres

Sortie eau traitée (commune aux 2 files) :

- 1 canal de comptage
- 1 préleveur

Evacuation des boues :

- 2 pompes centrifuges dont 1 en secours de 110m³/h chacune
- 2 clapets anti-retours
- 3 contacteurs de niveau
- 1 sonde ultrason avec transmetteur
- 1 débitmètre

4.1.2.6 Station

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

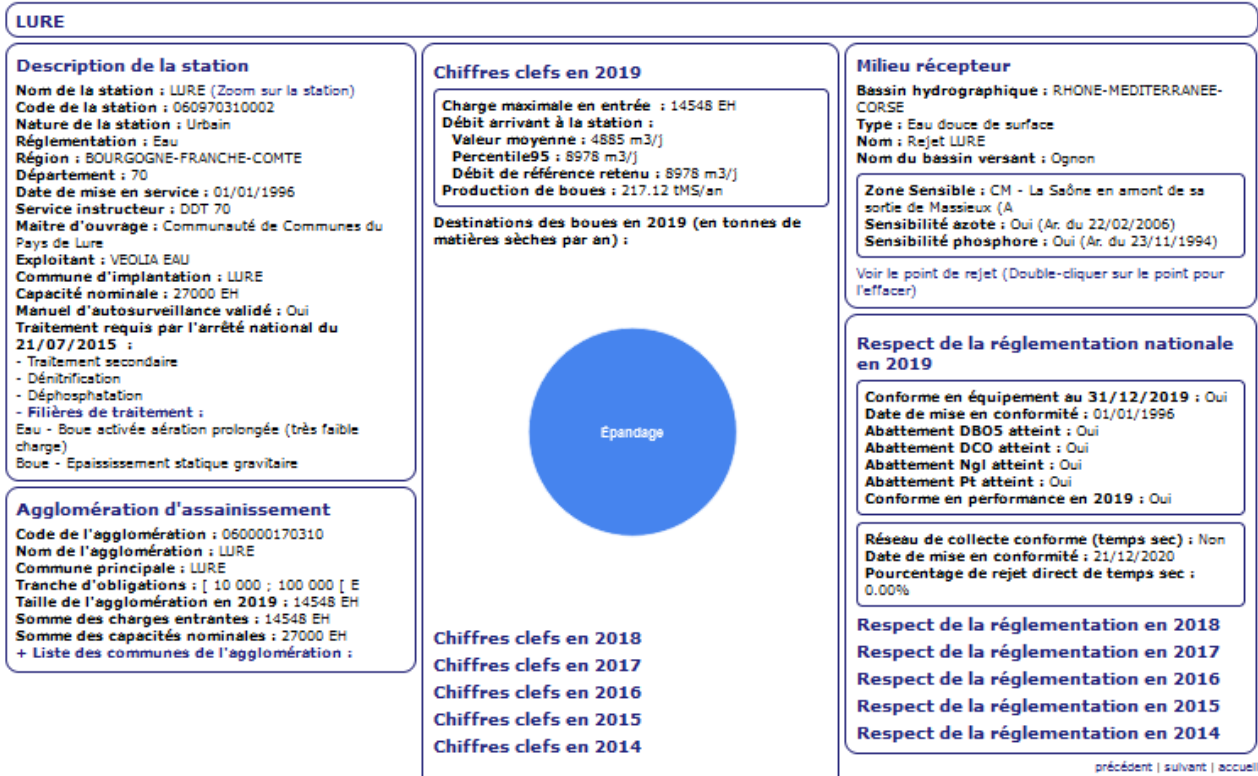


Figure 2. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Lure



Entre autres informations, on peut voir que :

- la station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- son réseau de collecte n'est pas conforme
- le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

Des objectifs spécifiques sur les niveaux d'Azote Kjeldahl et Phosphore Total sont donc à respecter sur cette station.

Cette station de type boues activées rejette dans la rivière Reigne.

La station de l'ex-Syndicat de Gestion des Eaux Usées Domestiques (SIGEUD) a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en 2009, complété le 5 avril 2013. Ses performances épuratoires à respecter sont les suivantes :

Paramètres	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Rendement minimum à atteindre (rendement minimum de la filière traitement de temps de pluie)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)
DBO5 ⁽¹⁾	25	80 % (93%*)	50
DCO ⁽¹⁾	90	75 % (85%*)	250
MES ⁽¹⁾	30	90 % (93%*)	85
NGL ⁽²⁾	15	70 % (93%*)	
PT ⁽²⁾	2	80 % (jusqu'à 90%*)	
pH	Entre 6 et 8		
Température	< 25 °C		

⁽¹⁾ Normes à respecter en concentration ET en rendement

⁽²⁾ Normes à respecter en concentration OU en rendement

* Issus de l'arrêté préfectoral du 05/04/2013

L'arrêté préfectoral de 2009 précise que par temps de pluie, on considère que la capacité maximale est de 27 000 EH, par temps sec de 20 333 EH. Le Rapport Annuel du Délégué Veolia donne une capacité de dépollution en EH de 34 417EH (soient 5162 m3/j avec 150 litres par habitant).

	Temps Sec	Temps Pluie
Débit moyen journalier (m3/h)	5100	6450
Charge en MES (kg/j)	2020	2425

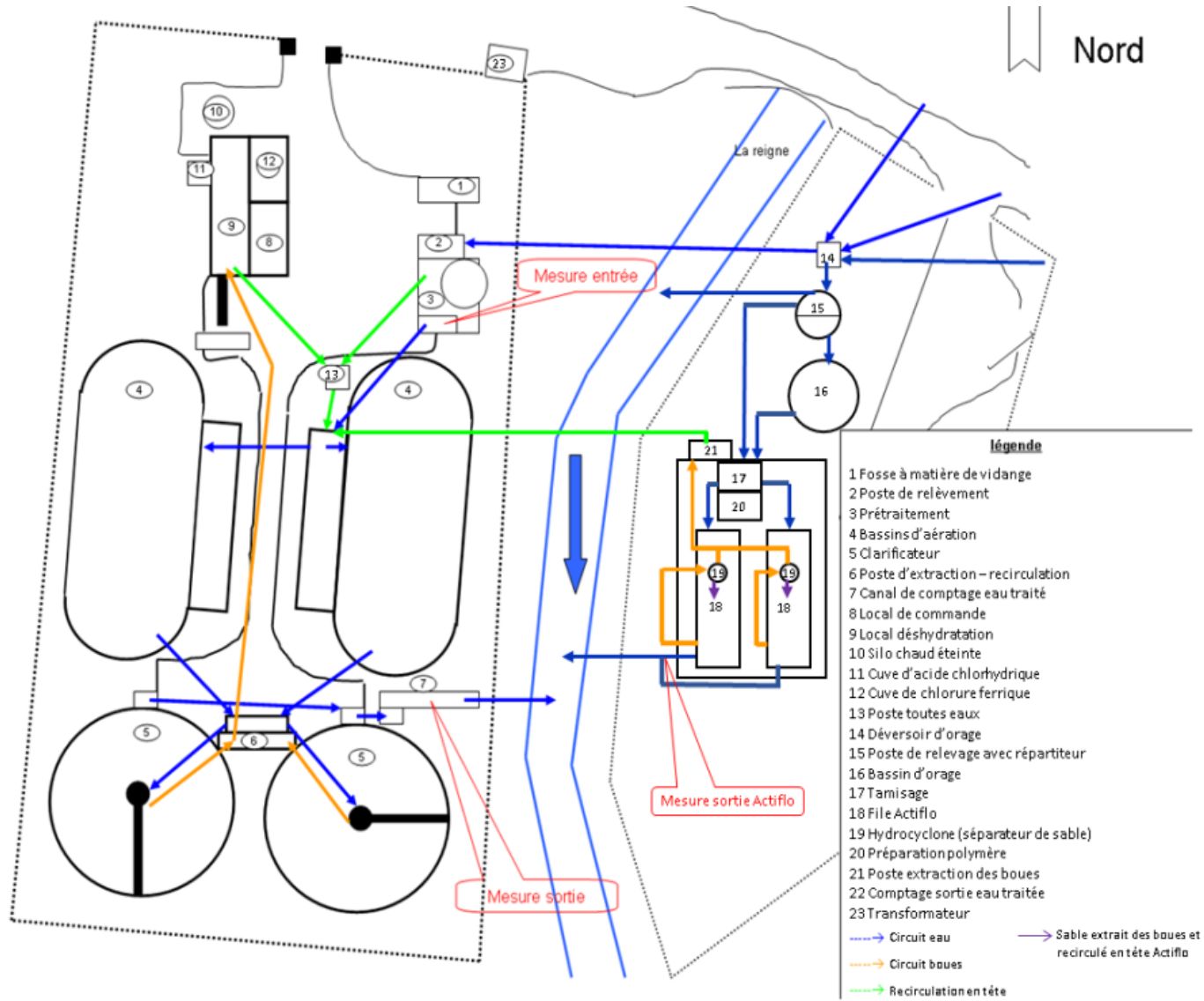
	Temps Sec	Temps Pluie
Charge en DBO5 (kg/j)	1220	1465
Charge en DCO (kg/j)	2700	3240
Charge en NGL (kg/j)	330	395
Charge en PT (kg/j)	90	110

Descriptif technique

La station est composée de :

- 1 Préfosse de dépotage de 8 m³
- 1 Fosse de dépotage de 25 m³
- Poste de relevage constitué de 4 pompes de 200m³ chacune dont une de secours
- Poste de prétraitement comprenant :
 - o 1 débitmètre d'eaux prétraitées
 - o 1 préleveur
 - o 1 dégrilleur automatique espacement 20mm
 - o 1 dégrilleur manuel
 - o 1 dessableur/déshuileur

- 1 Récupération des refus de dégrillage et graisses
- 1 Récupération des sables
- 2 bassins anaérobies (déphosphatation) / aération avec zone anoxie
- 2 Clarificateurs de 1250 m³ chacun
- 1 Poste de recirculation des boues
- 1 Canal de sortie :
 - o 1 débitmètre
 - o 1 préleveur



Plan de fonctionnement de la STEU de Lure (Veolia)

Lors de la visite de la station Lure, on a pu noter un bon entretien des équipements en place, à part quelques passages de karcher à réaliser (faïence dans local boues, dégrilleur automatique extérieur).

On note quelques développements de végétaux sur les bords des bassins, notamment un arbuste qui pourrait mettre à mal le génie civil. Les structures bétonnées restent en bon état, à part pour un compartiment d'exutoire, le développement de mousses et végétaux reste à surveiller.

Sur la partie canalisation, tous les réseaux restent dans un état satisfaisant, à part les éléments suivants :

- colonnes de recirculation qui vont être remplacée (1 colonne manquante actuellement) et
- noircissement de certaines canalisations PVC en place, à remplacer avant perforation

Le pied de fixation en aluminium d'une des passerelles d'un bassin d'aération est fortement corrodée, elle est à remplacer rapidement.

Des fuites de la toiture du local de déshydratation ont été observées.

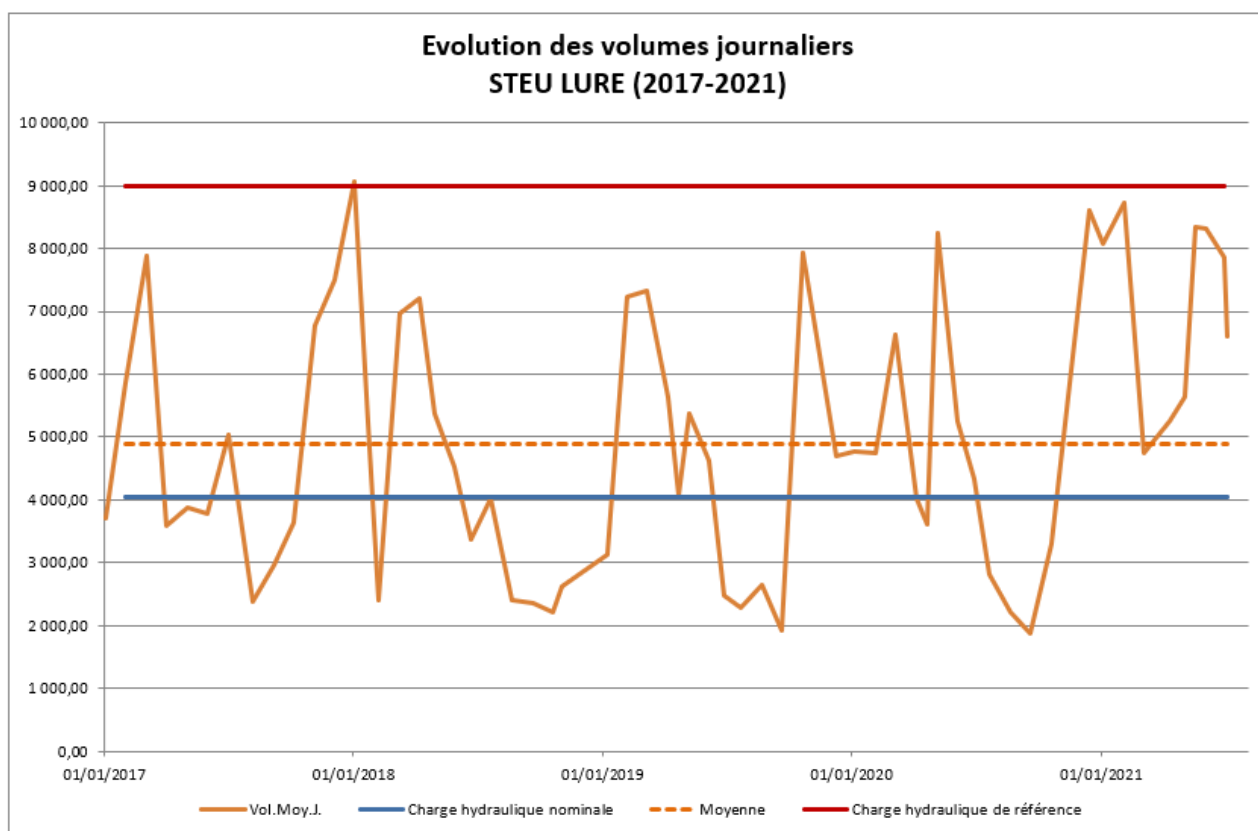
Un point à part devra être fait sur le décanteur lamellaire pour la gestion des eaux de pluie, connexe à cette station.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.2.7 Analyse de l'autosurveillance

Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **4885 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés.

La capacité de la station (4050 m³/jour = trait bleu sur le graphique) se place sous cette moyenne. (11/06/2018 et 29/09/2020). Le débit maximum enregistré sur la station est de 9 071 m³/j, pour un **débit de référence de 8 978 m³/j** selon la fiche SANDRE, basée sur un plus grand nombre de valeurs.

Si on prenait seulement les valeurs utilisées dans ce graphique (bilans 24H sur 5 paramètres au moins), le percentile 95 est atteint à seulement 8 338 m³/j.

Ces données restent à prendre cependant avec précaution car elles ne représentent qu'une mesure par mois. Elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

Ainsi, le volume moyen généralement observé depuis 2017 est globalement stable autour de 4500-4700 m³/j. On note une augmentation marquée sur le premier semestre de 2021, au-delà des 7000m³/j, à compléter avec le reste de l'année.

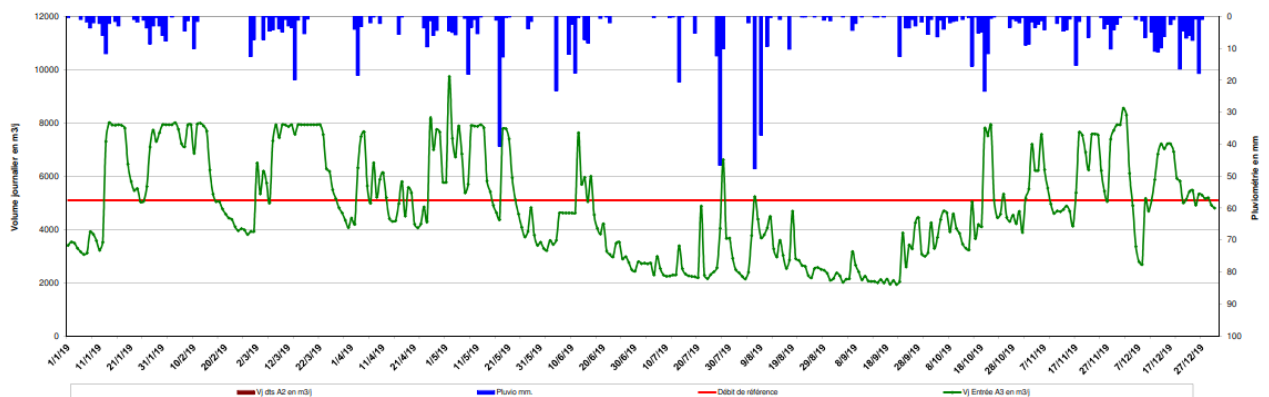
L'amplitude entre la valeur la plus forte (9071m³/j) et la plus faible (1876m³/j) est très importante. Elle est réduite sur les premiers mois de 2021 (minimum à 4735 et maximum à 8714)

Sur la base de l'assiette totale de la redevance, 1389 m³/jour en moyenne en 2018 et 1702 m³/jour en 2019. De la même façon, on notera aussi un **rapport d'environ 1/3** entre le volume assujéti à la redevance et le volume traité à la station (621 062m³ payés pour 1 588 018m³ arrivant en station en 2019).

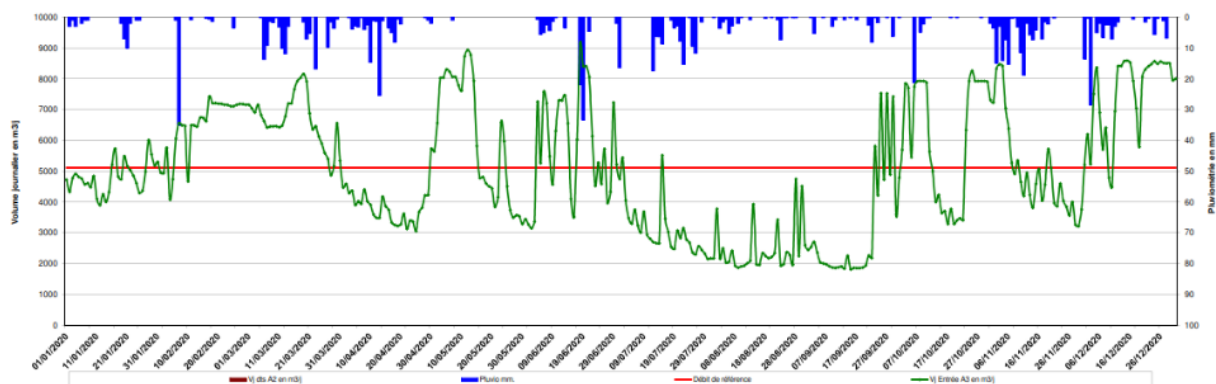
Au vu de l'amplitude des mesures enregistrées (minimum à 1876 et maximum à 9071m³/j et des consommations. On assiste ainsi sans doute par période à mise en charge du système au niveau de l'hydraulique en raison de la présence d'eaux claires parasites mais également de surcharges hydrauliques liées au temps de pluie.

Confirmation des tendances du graphique avec les relevés journaliers 2019 - 2020 du (extraits des rapports Veolia) :

2019



2020



Le débit de référence ne correspond pas au percentile 95 des eaux entrant dans la station.

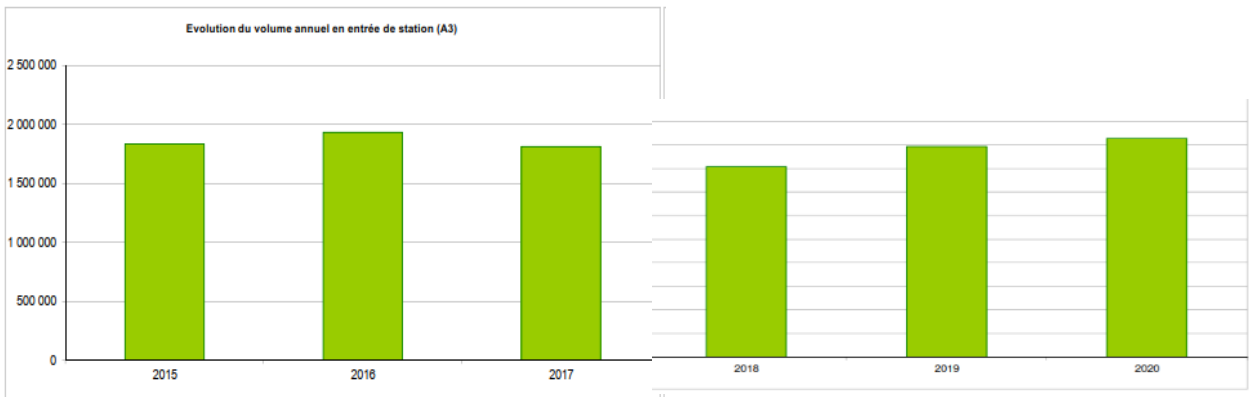
Par conséquent, on constate des dépassements très réguliers, environ la moitié de l'année, la station reçoit plus d'eau que son débit de référence.

On note que dans la fiche SANDRE, le débit de référence est établi à 8978m3/j selon SANDRE alors qu'il reste à 5300 m3/j dans les documents de Veolia.

		2015	2016	2017	Diff. An/An-1 [%]
[mm/an]	Pluviométrie		3 133	1 450	-54%
[m3/an]	Entrée A3	1 835 089	1 931 997	1 812 294	-6%
	Sortie A4	1 980 027	2 239 539	2 147 359	-4%
	Déversoir en tête de station A2		0	0	
	By-pass A5		0	0	

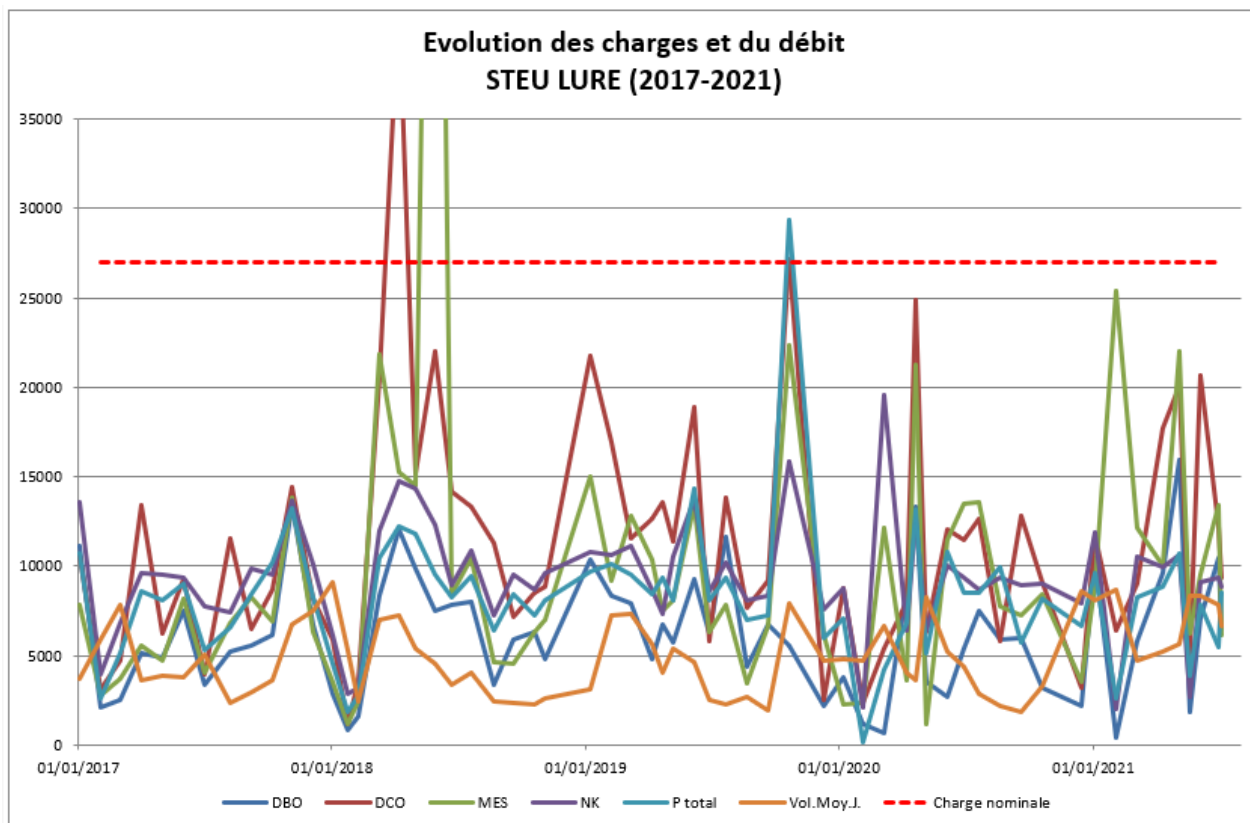
		2018	2019	2020	Diff. An/An-1 [%]
[mm/an]	Pluviométrie	868	950	754	-21%
[m3/an]	Entrée A3	1 613 460	1 785 504	1 853 581	4%
	Sortie A4	1 730 153	1 922 601	2 032 605	6%
	Actiflo	300 081	123 356	836 785	578%
	Déversoir en tête de station A2	0	0	0	
	By-pass A5	0	0	0	

Le déversoir en entrée de station n'a pas enregistré de surverse ces 6 dernières années et le by-pass n'a pas été utilisé. Cependant, dans la configuration actuelle, on pourrait considérer les eaux traitées par l'Actiflo comme un volume A2. Dans cette hypothèse, des données plus précises sont nécessaires pour statuer sur la conformité des déversements d'entrée de station (analyse selon dépassement ou non du débit de référence)



Evolution du volume annuel en entrée de la station d'épuration de Lure

Bilan des charges de pollution



Pour la station du centre-bourg, on arrive à une charge moyenne de 9 070 EH sur la période 2017-2021.

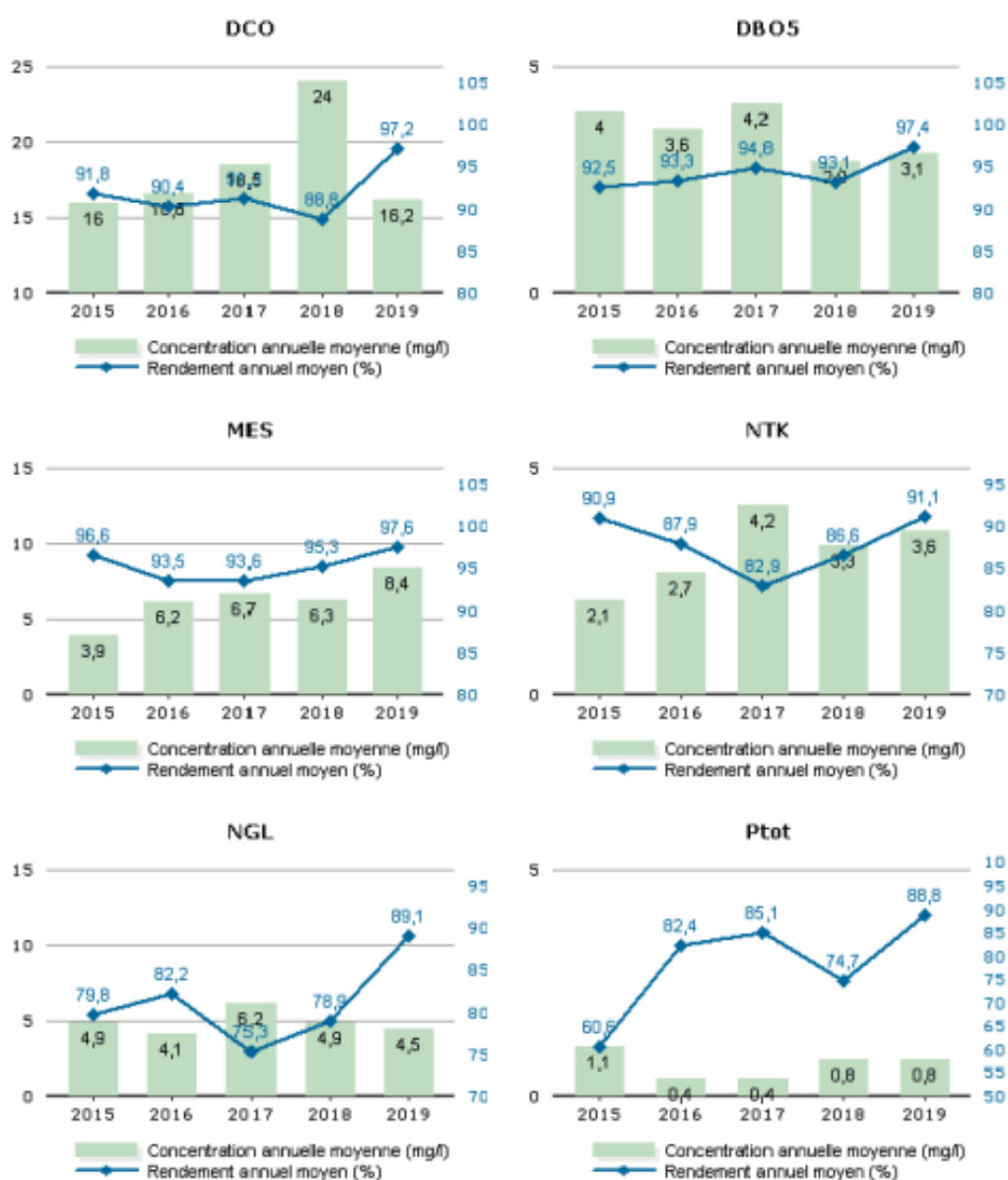
La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique est de 9 280 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO₅ et plus forte sur la DCO (pollution carbonée) avec respectivement 6 246 et 11 360 EH. La moyenne sur les MES s'élève à 10 227 EH.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, la DCO et les MES. L'azote et le phosphore présentent des valeurs très correctes avec un rendement moyen de respectivement 85 % et 74%. Cependant, sur les concentrations en sorties dans cette zone sensible à l'azote et au phosphore, seulement 2 analyses en Nk et 1 analyse en Pt sur 60 mesures dépassent les limites fixées dans l'arrêté du 21 juillet 2015 pour les stations supérieures à 10 000 EH (15mg/l pour le Nk et à 2mg/l pour le Pt).

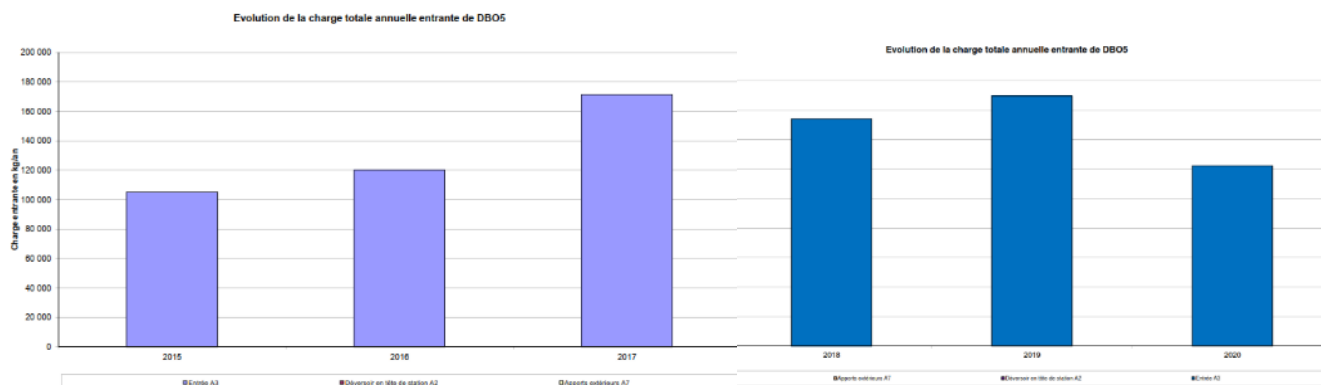
Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 4.8 (valeur élevée pour des eaux usées domestiques, la biodégradabilité devient plus difficile).

La capacité de la station a pu être dépassée pour les paramètres DCO et MES, possiblement d'analyses précédées d'épisodes pluvieux. La charge entrante représente en moyenne un tiers de la capacité de la station.

En complément des tendances observées lors des bilans 24H on peut reprendre les moyennes 2015-2019 sur les concentrations et rendements de la station de Lure (extraits des rapports Veolia) :



Globalement, on note une amélioration du rendement nette de 2018 à 2019, avec des concentrations relativement stables en DCO et DBO5 mais plutôt en hausse pour les MES et le NTK.



DBO5 : 2015 - 2017					DBO5 : 2018 - 2020				
	2015	2016	2017	Diff. An/An-1 [%]		2018	2019	2020	Diff. An/An-1 [%]
Entrée A3	105 087	120 096	171 477	43%	Entrée A3	154 068	169 614	122 144	-28%
Déversoir en tête de station A2					Déversoir en tête de station A2				
Apports extérieurs A7					Apports extérieurs A7				
<i>données en kg/an</i>					<i>données en kg/an</i>				

Entre 2015 et 2020, la charge organique entrante annuelle oscille entre 105 087 kg (2015) et 171 477 kg (2017) annuels de DBO5. Après une période de hausse, le niveau de 2020 est revenu à celui de 2016.

Bilan des déversements directs

2020

DO Bourdieu			DO PR Bourdieu			DO Chemin de la Foret		
Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.
1204	24	10	12 500 718*	1644	184	15 666	258	73
DO Rue Scheurer			DO PR Saline					
Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.			
22257	214	72	0	0	0			

* DONNEES NON EXPLOITABLES : problème de sonde de mesure immergée lors de crue

Sur l'année 2020, le nombre de jours de déversement dépasse 20, sauf pour les DO Bourdieu et PR Saline.

2021

DO Bourdieu			DO PR Bourdieu			DO Chemin de la Foret		
Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.
6241	87	28	98848	300	23	8300	162	51
DO Rue Scheurer			DO PR Saline					
Vol.	hrs dev.	nb dev.	Vol.	hrs dev.	nb dev.			
35654	215	52	0	0	0			

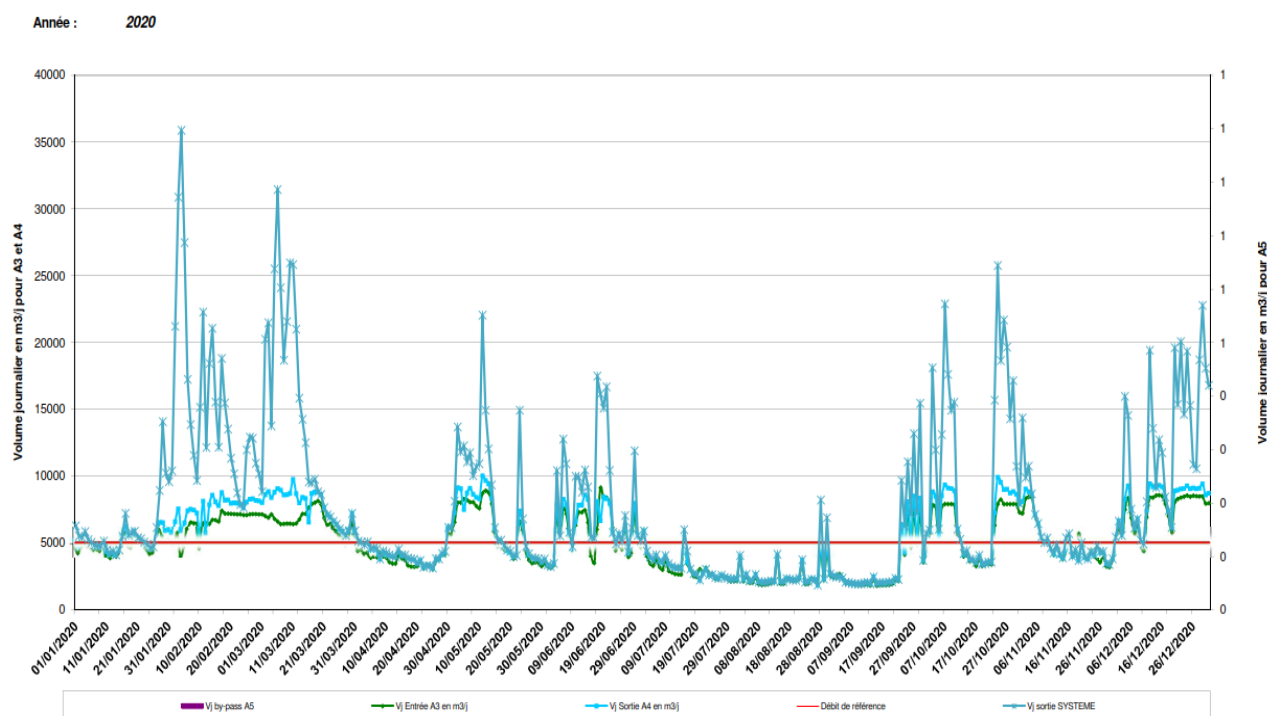
Sur la première moitié de l'année 2021, le nombre de jours de déversement est déjà supérieur à 20. On constate que les volumes semblent bien en dessous des volumes enregistrés sur la même période en 2020.

L'analyse de la conformité n'a pu être faite que pour l'année complète 2020 :

SYSTÈME DE LURE	2020
	Volumes (m3)
Déversoirs du système de collecte (A1)	144 127
Déversoir en tête de station (A2)	836 785
Entrée de station (A3)	1 853 581
Somme (A1 + A2 + A3)	2 834 493
Limite des 5%	141 725
Conformité	NON
En charges MES	?
5%	?
Somme des A1	?
Conformité	NON
En charges DCO	?
5%	?
Somme des A1	?
Conformité	NON

Le total des déversoirs d'orage autosurveillés sur le système de collecte atteint un peu plus de 5.1%, une amélioration de seulement 0,1% est à réaliser pour atteindre la conformité. Le dispositif de mesure sur le trop-plein du PR Saline devra être modifié pour garantir une mesure juste lors de fortes montées des eaux du cours d'eau.

Le graphique suivant, tiré du Manuel d'Autosurveillance **2020** confirme la proportion importante des volumes « sortis du système » (en bleu foncé), à comparer avec les volumes entrants dans la station (en vert) :



Ce graphique permet de confirmer visuellement que le volume déversé A1+A2 est bien supérieur à 5% du total A1+A2+A3.

Enfin, le compte rendu de la DT de la Haute Saône de septembre 2020 confirme une non-conformité par temps sec avec des déversements dépassant 2000EH (2704EH) et 1% de la taille de l'agglomération (15.7% de la CBPO).

Le tableau suivant donne le détail des volumes déversés sur l'ensemble de l'année 2020, ainsi que le nombre de déversement par an (source Veolia) :

	Total Annuel		
Point de déversement	Nombre Dévers.	Durée Dévers.	Volume Déversé
	nb/an	min/an	m3/an
DO LURE rue de Bourdieu	7	1 456	1 204
DO LURE Rue de la Forêt	57	15 564	16 039
DO LURE Scheurer	54	12 217	22 195
PR LURE Route de la Saline (TP)	0	0	0
PR LURE Rue du Bourdieu (TP)	37	248	104 689

En 2021, à fin juillet, on atteint les totaux suivants :

	Total Annuel		
Point de déversement	Nombre Dévers.	Durée Dévers.	Volume Déversé
	nb/an	min/an	m3/an
DO LURE rue de Bourdieu	8	1 020	603
DO LURE Rue de la Forêt	29	6 750	14 477
DO LURE Scheurer	28	10 489	25 979
PR LURE Route de la Saline (TP)	0	0	0
PR LURE Rue du Bourdieu (TP)	17	182	81 021

4.1.2.8 Milieu récepteur

L'eau traitée est rejetée dans la Reigne qui se trouve à proximité de la STEU de Lure.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.3 Système de Moffans et Vacheresse

4.1.3.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
7742		769	91%	0%	9%

En 2019, le linéaire total du réseau de la commune était établi à 6.2km, dont 9% de réseau unitaire. Selon la cartographie actualisée, ce linéaire s'élèverait plutôt à 7.7km en 2021.

On ne dénombre aucun poste de relevage sur le système de collecte et 1 Déversoir d'Orage (DO).

4.1.3.2 Station de Moffans

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :


MOFFANS ET VACHERESSE – N°1

Description de la station
Nom de la station : MOFFANS ET VACHERESSE – N°1 (Zoom sur la station)
Code de la station : 060970348001
Nature de la station : Urbain
Réglementation : Eau
Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
Département : 70
Date de mise en service : 31/12/1994
Service instructeur : DDT 70
Maitre d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Lure
Exploitant : Communauté de Communes du Pays de Lure
Commune d'implantation : MOFFANS-ET-VACHERESSE
Capacité nominale : 600 EH
Manuel d'autosurveillance validé : Non
Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 :
 - Traitement approprié
 - Filières de traitement :
 Eau - Lit bactérien
 Boue - Stockage boues liquides

Chiffres clefs en 2019

Charge maximale en entrée : 217 EH
Débit arrivant à la station :
Valeur moyenne : 65 m3/j
Percentile95 : 0 m3/j
Débit de référence retenu : 96 m3/j
Production de boues : 0.00 tMS/an

Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :



Absence de données

Chiffres clefs en 2018
Chiffres clefs en 2017
Chiffres clefs en 2016
Chiffres clefs en 2015

Milieu récepteur
Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE
Type : Eau douce de surface
Nom : Rejet MOFFANS
Nom du bassin versant : Ognon

Zone Sensible : CM - La Saône en amont de sa sortie de Massieux (A)
Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006)
Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994)

Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)

Respect de la réglementation nationale en 2019

Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui
Conforme en performance en 2019 : Oui

Respect de la réglementation en 2018
Respect de la réglementation en 2017
Respect de la réglementation en 2016
Respect de la réglementation en 2015
Respect de la réglementation en 2014

précédent | suivant | accueil

Figure 3. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Moffans.

Entre autres informations, on peut voir que :

- la station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

Cette station de type lit bactérien rejette dans la rivière le Rognon.

La visite a révélé un bon état général du génie civil, à part :


- sur le clarificateur, sur le silo de réception EU, et sur la façade du local technique, où un rafraichissement s'avère nécessaire.
- sur le poste de relevage à l'arrivée des EU, où la grille de sécurité est rouillée, donc fragilisée, le reste des éléments métalliques de protection collective sont dans un état correct, par ailleurs.
- Sur la dalle de réception poids lourds, la dalle y est fissurée

Le voisinage se plaint des odeurs.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.3.3 Station de Vacheresse

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

MOFFANS ET VACHERESSE - N°2		
Description de la station Nom de la station : MOFFANS ET VACHERESSE - N°2 (Zoom sur la station) Code de la station : 060970348002 Nature de la station : Urbain Réglementation : Esu Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE Département : 70 Date de mise en service : 01/01/2009 Service instructeur : DDT 70 Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Lure Exploitant : Communauté de Communes du Pays de Lure Commune d'implantation : MOFFANS-ET-VACHERESSE Capacité nominale : 60 EH Manuel d'autosurveillance validé : Non Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 : - Traitement approprié - Filières de traitement : Eau - Lagunage naturel	Chiffres clefs en 2019 Charge maximale en entrée : 38 EH Débit arrivant à la station : Valeur moyenne : 0 m3/j Percentile95 : 0 m3/j Débit de référence retenu : 23 m3/j Production de boues : 0.00 TMS/an Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :  Chiffres clefs en 2018 Chiffres clefs en 2017	Milieu récepteur Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE Type : Rejet diffus Nom : Rejet VACHERESSE Nom du bassin versant : Zone Sensible : CM - La Saône en amont de sa sortie de Massieux (A) Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006) Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994) Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)
Agglomération d'assainissement Code de l'agglomération : 060000170348 Nom de l'agglomération : MOFFANS-ET-VACHERESSE Commune principale : MOFFANS-ET-VACHERESSE Tranche d'obligations : [200 ; 2 000 [EH Taille de l'agglomération en 2019 : 255 EH Somme des charges entrantes : 255 EH Somme des capacités nominales : 660 EH + Liste des communes de l'agglomération :		Respect de la réglementation nationale en 2019 Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui Conforme en performance en 2019 : Oui Respect de la réglementation en 2018 Respect de la réglementation en 2017 Respect de la réglementation en 2016 Respect de la réglementation en 2015 Respect de la réglementation en 2014 <small>précédent suivant accueil</small>

Entre autres informations, on peut voir que :

- la station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

Cette station de type terre d'infiltration rejette dans le ruisseau de Courmont.

La station paraît dans un bon état général, néanmoins avec un système de bac à graisses plutôt dans un état moyen. Son poste de relevage possède des parois intérieures dégradées et émet des odeurs fortes, sans doute par un temps de séjour important, générant du H₂S.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

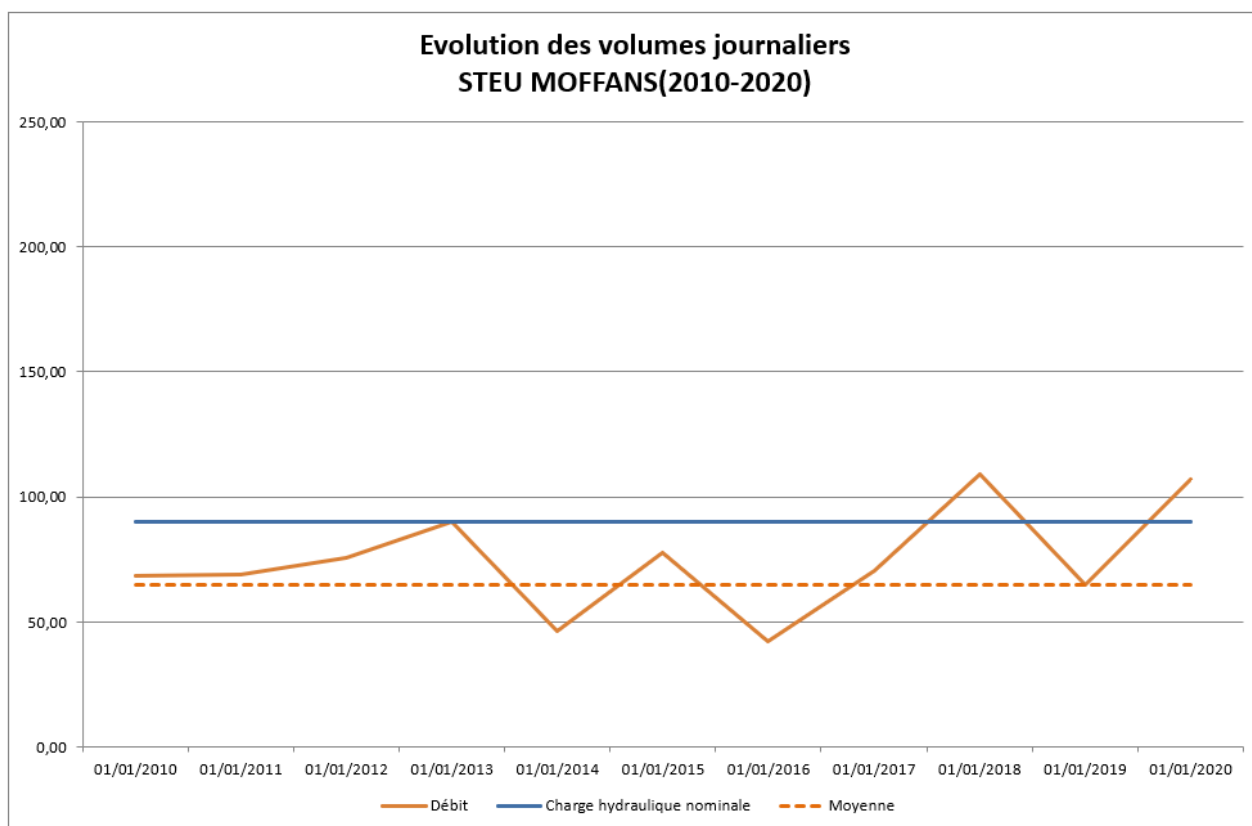


4.1.3.4 Analyse de l'autosurveillance

Cette analyse ne concerne que la STEU de Moffans.

4.1.3.5 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

Excepté quelques pointes (15/04/2013, 27/04/2016 et 09/04/2018), la charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **74.7 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés.

La capacité de la station (90 m³/jour = trait bleu sur le graphique) a été dépassée deux fois (11/06/2018 et 29/09/2020). Le débit maximum enregistré sur la station est de 108.9 m³/j.

Ces données restent à prendre cependant avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Elles ne représentent ainsi que peu de valeurs sur une année (1 mesure par an). Faute d'autre donnée supplémentaire, elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

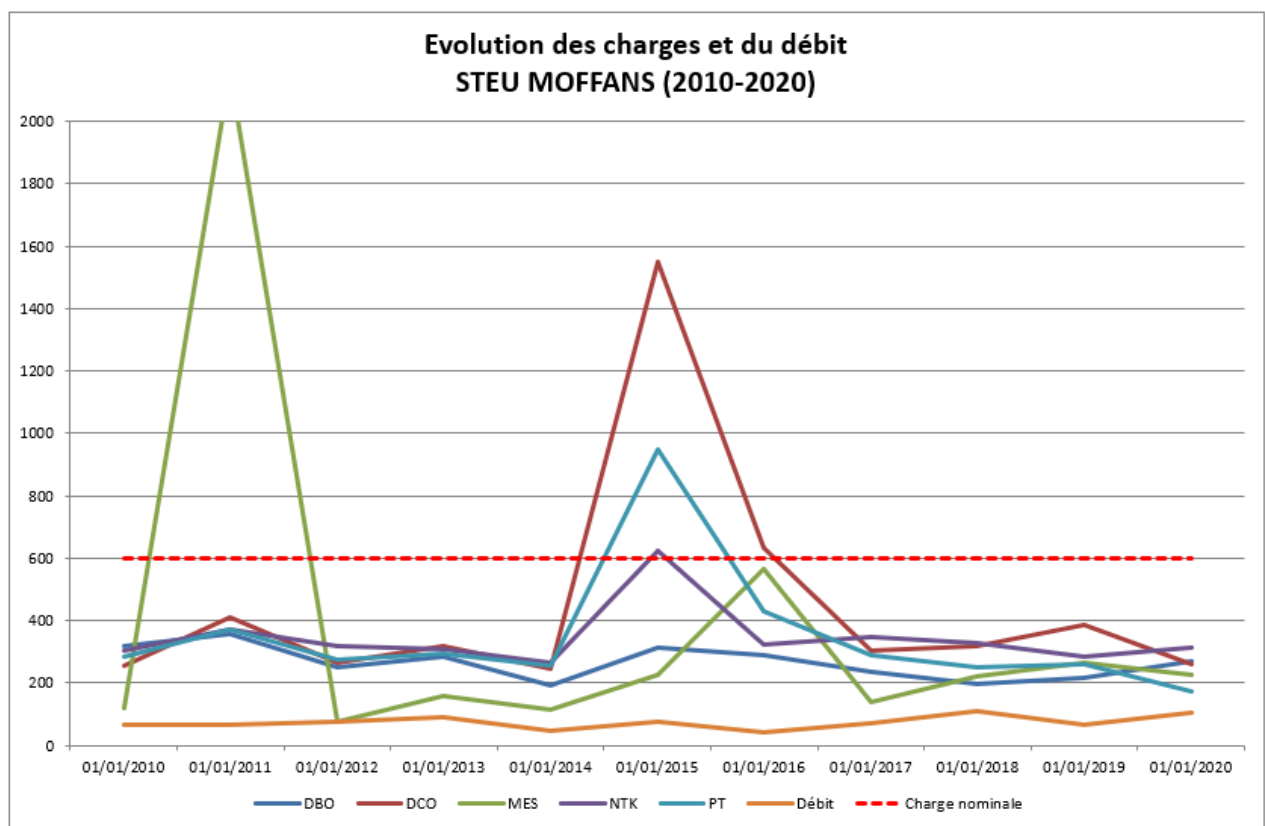
Ainsi, le volume moyen généralement observé depuis 2009 est globalement en légère hausse à priori.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est de 66 m³/jour en moyenne (dont environ 10m³/j dirigés vers la station de Vacheresse).

On assiste ainsi sans doute par période à une saturation du système au niveau de l'hydraulique en raison de la présence d'eaux claires parasites d'infiltration (entre 20 et 50 m³/jour) mais également de surcharges hydrauliques liées au temps de pluie.

4.1.3.6 Bilan des charges de pollution

Arrêté Préfectoral 14 novembre 1990



Pour la station du centre-bourg, on arrive à une charge moyenne de 360 EH sur la période 2010-2020.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique est de 344 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et plus forte sur la DCO (pollution carbonée) avec respectivement 266 et 450 EH.

Les valeurs maximales de charges l'ont été pour 3 des 5 paramètres en septembre 2015 suivis ces dernières années avec des valeurs proches de 1551/623/950 EH.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, à 80% pour la DCO et les MES. L'azote et le phosphore présentent une valeur plus faible avec un rendement moyen respectivement de 56 % et 25%.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 3.30 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une pointe très élevée (9.83) encore en septembre 2015.

Hormis les maximales de 2015 et 2016, la tendance est à la stabilisation des charges notamment pour les paramètres DBO₅, DCO et NTK. Cette tendance est en revanche à la baisse pour le paramètre Phosphore (tendance qui s'observe classiquement aujourd'hui pour les eaux usées) et pour l'azote Kjeldahl.

Il faudra prendre en compte l'apport du groupe périscolaire intercommunal dans la suite de l'étude.

La capacité de la station a pu être dépassée, possiblement d'analyses précédées d'épisodes pluvieux. La charge entrante représente en moyenne 60% de la capacité de la station.

4.1.3.7 Milieu récepteur

Les eaux traitées sont rejetées à Moffans, à proximité de la station située Route de Lomont, dans la rivière Le Rognon, affluent de la rivière Le Scey rive droite (état écologique moyen en 2019).

La station du hameau de Vacheresse a sa station à proximité du ruisseau de Courmont, affluent du Scey qui rejoint le Rognon pour former le cours d'eau Le Scey en rive gauche.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.4 Système de Lyoffans

4.1.4.1 Réseau et ouvrages

Commune	Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
Lyoffans	7405			100%	0%	0%
Magny Jobert	2067		50	98%	0%	2%
TOTAL	9472	0	50	99%	0%	1%

En 2019, le linéaire total du réseau de la commune de Lyoffans atteint 6.8km, celui de Magny Jobert 1.2km, l'ensemble étant 100% séparatif.

Selon la cartographie, ces linéaires s'élèveraient plutôt à 7.4 et 2.0km.

On ne dénombre aucun Déversoir d'Orage sur le système de collecte. On compte néanmoins 2 Postes de Relevage à Lyoffans et 2 à Magny Jobert.

4.1.4.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Lagunage naturel », mise en service en 2005. Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 417EH.

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

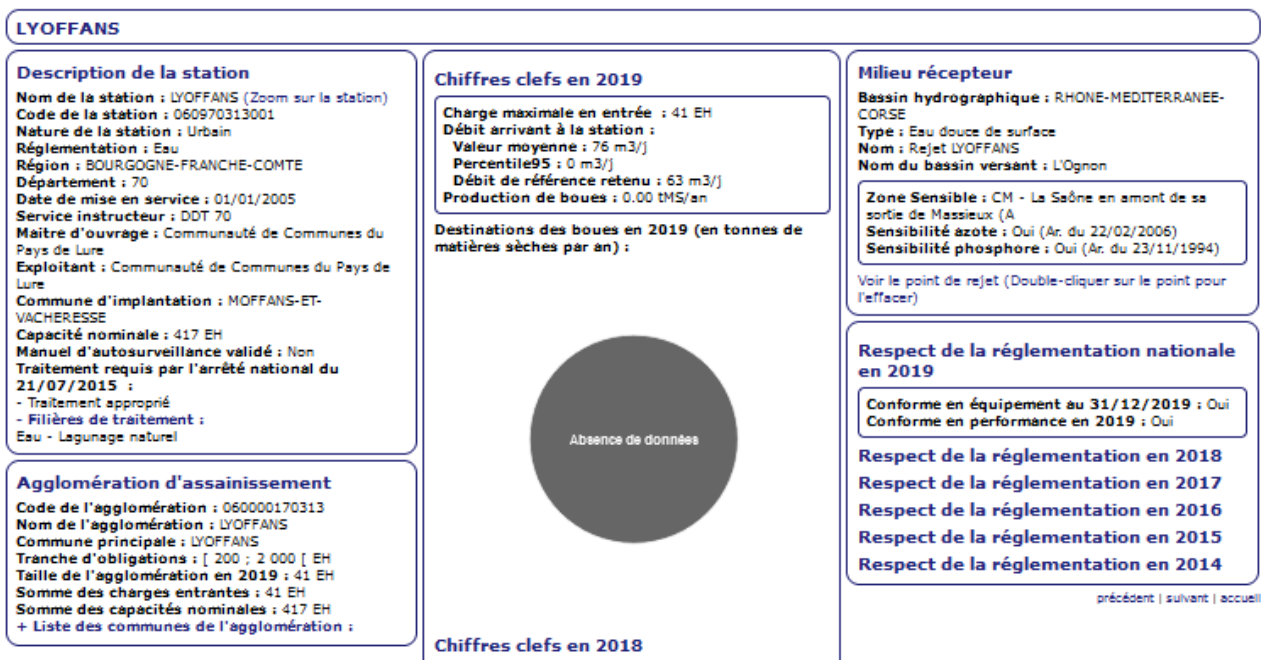


Figure 4. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Lyoffans



Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

L'ensemble de cette station par lagunage, datant de 2005, est correct. Cependant, quelques observations montrent un manque d'entretien (végétaux dans bassins, débardage manquant, etc.) Les berges du premier bassin sont fragilisées par la présence de ragondins. Une intervention rapide est nécessaire.

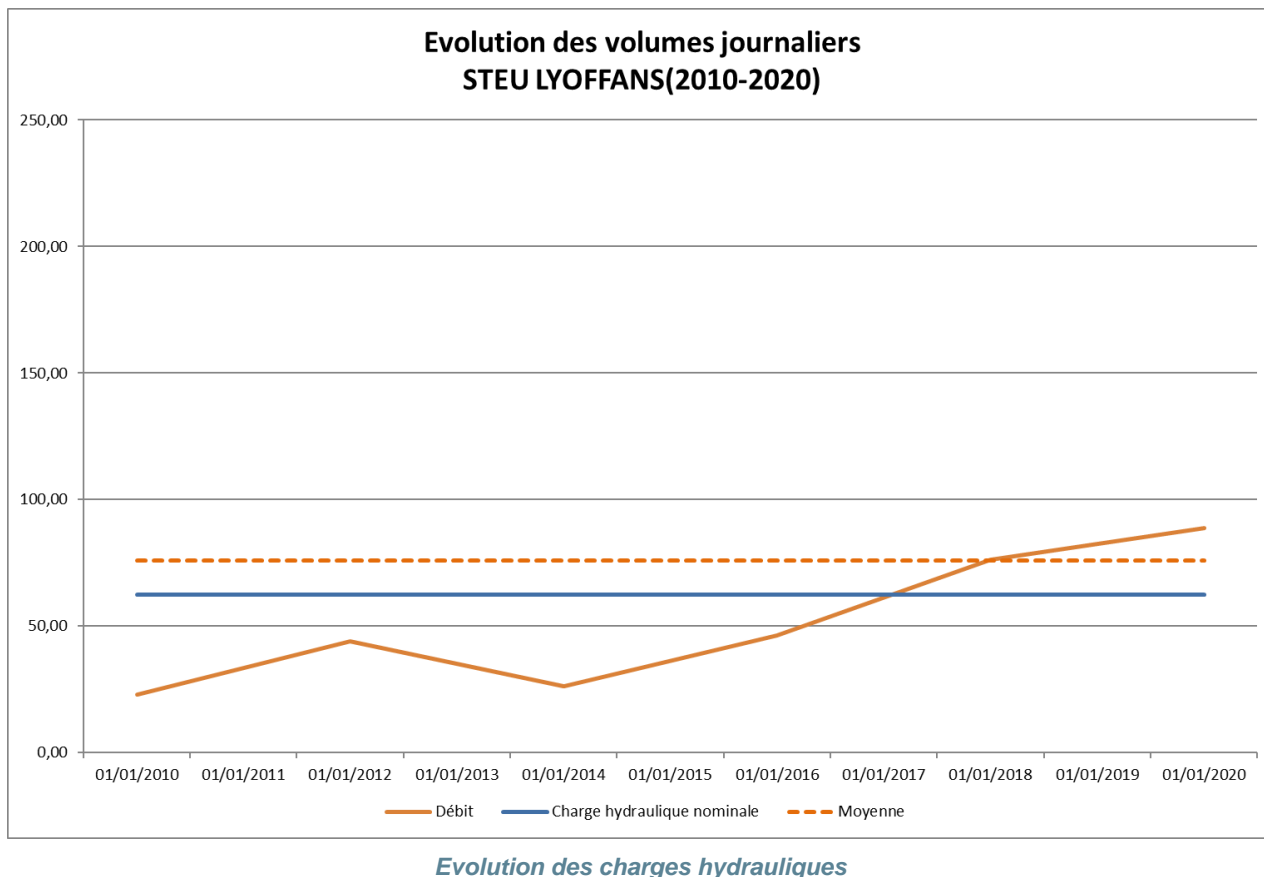
On note une absence de portail, et aucun système de cloture. Les regards sont en bon état, mais le passage du premier au deuxième bassin se fait en mode dégradé (par trop plein).

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.4.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.4.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **50.7 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés. Il restera à confirmer si l'augmentation du débit observable sur les bilans 24H biannuels se confirment.

La capacité de la station (63 m³/jour = trait bleu sur le graphique) a effectivement été dépassée lors des deux dernières analyses (12/06/2018 et 13/10/20240). Le débit maximum enregistré sur la station est de 88.7 m³/j.

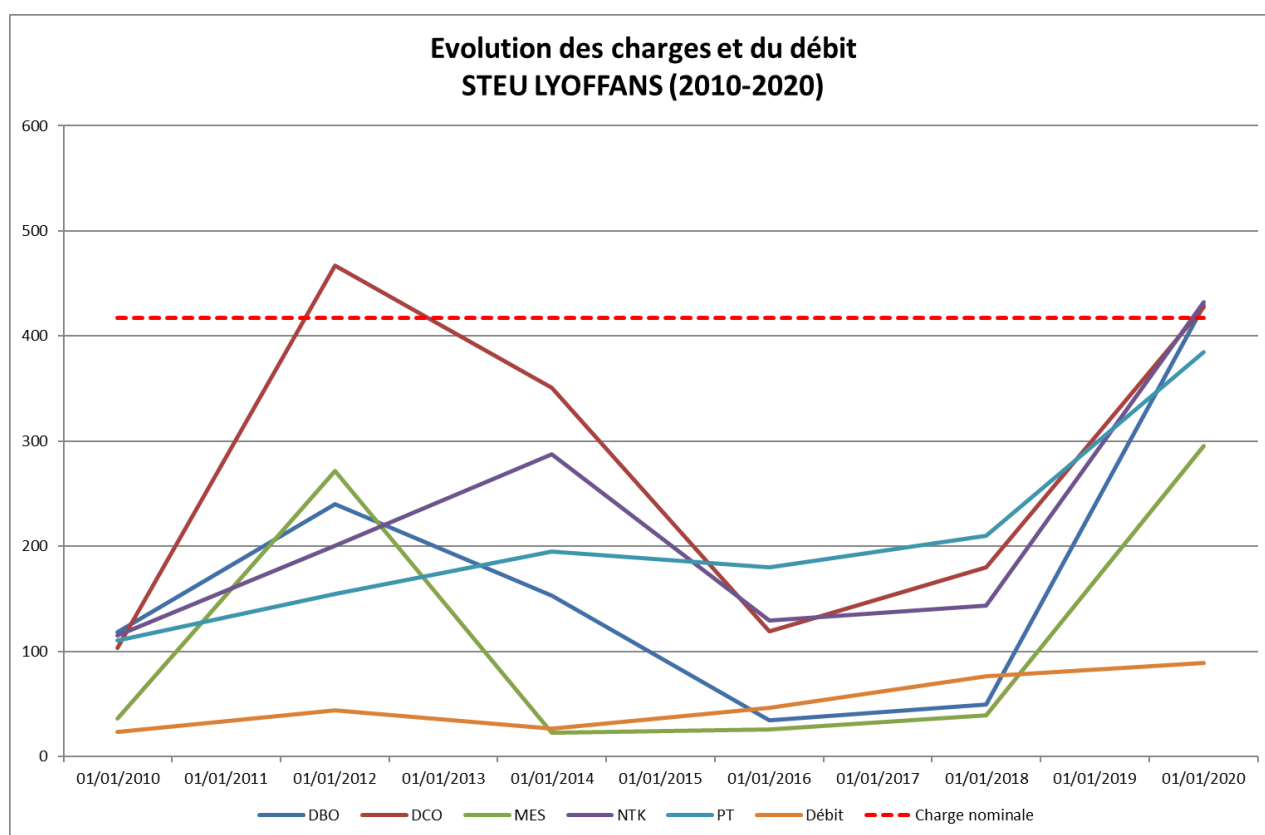
Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Elles ne représentent ainsi que peu de valeurs sur une année (1 mesure par an). Faute d'autre donnée supplémentaire, elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

Ainsi, le volume moyen généralement observé depuis 2010 est globalement en hausse à priori.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est de 65 m³/jour en moyenne. La fiche Sandre indique une moyenne à 76m3/sur la station.

On assiste ainsi par période à une saturation hydraulique du système de traitement, probablement en raison d'une consommation d'eau proche de la capacité de la station. Malgré un réseau complètement séparatif, si on y ajoute la présence d'eaux claires parasites d'infiltration mais également de surcharges hydrauliques liées au temps de pluie, le débit moyen parvenant à la station dépasse la capacité « administrative » de la station.

4.1.4.5 Bilan des charges de pollution



Pour la station SI Lyoffans, on arrive à une charge moyenne de 197 EH sur la période 2010-2020 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique est de 218 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et plus forte sur la DCO (pollution carbonée) avec respectivement 171 et 275 EH.

L'augmentation régulière de la charge depuis 2010 est moins évidente pour la pollution.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes toujours supérieures à 90% pour la DBO (exception faite d'une valeur conforme à 76%), à 83% pour la DCO (exception faite d'une valeur de 10%). Les MES, à 32% de moyenne sur les 6 mesures, sont pénalisées par une mesure de 2016, sans laquelle elles remonteraient à 66%. L'azote et le phosphore présentent une valeur correcte, respectivement de 85 % et 52%, même si la station n'est pas techniquement prévue pour traiter spécifiquement ces 2 paramètres.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 4.4 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées, fourchette haute) avec une pointe élevée (7.24) en juin 2018.

Entre 2018 et 2020, la tendance est à la hausse notamment pour tous les paramètres. Elle est proportionnellement supérieure à l'augmentation du débit.

La capacité de la station a pu être légèrement dépassée, possiblement d'analyses précédées d'épisodes pluvieux. La charge entrante représente en moyenne 47% de la capacité de la station sur l'ensemble des analyses.

4.1.4.6 Milieu récepteur

L'eau traitée est rejetée dans un ruisseau qui se trouve à proximité de la STEU. Il se poursuit une trentaine de mètres pour rejoindre le ruisseau La Clairegoutte (état écologique moyen en 2019) / la rivière Le Rognon, affluent de la rivière Le Scey (état écologique moyen en 2019)..

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.5 Système de Faymont

4.1.5.1 Réseau et ouvrage

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulement (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulement EU	Part Unitaire
377		3346	10%	0%	90%

Le réseau de Faymont est entièrement unitaire. En 2019, le linéaire total du réseau de la commune de Lyoffans atteint 4.0km.

Selon la cartographie, ce linéaire s'élèverait à 3.7km, avec 90% d'unitaire.

On dénombre 1 Déversoir d'Orage et aucun Poste de Relevage sur le système de collecte.

4.1.5.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Lagunage naturel », mise en service en 1992. Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 250EH.

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

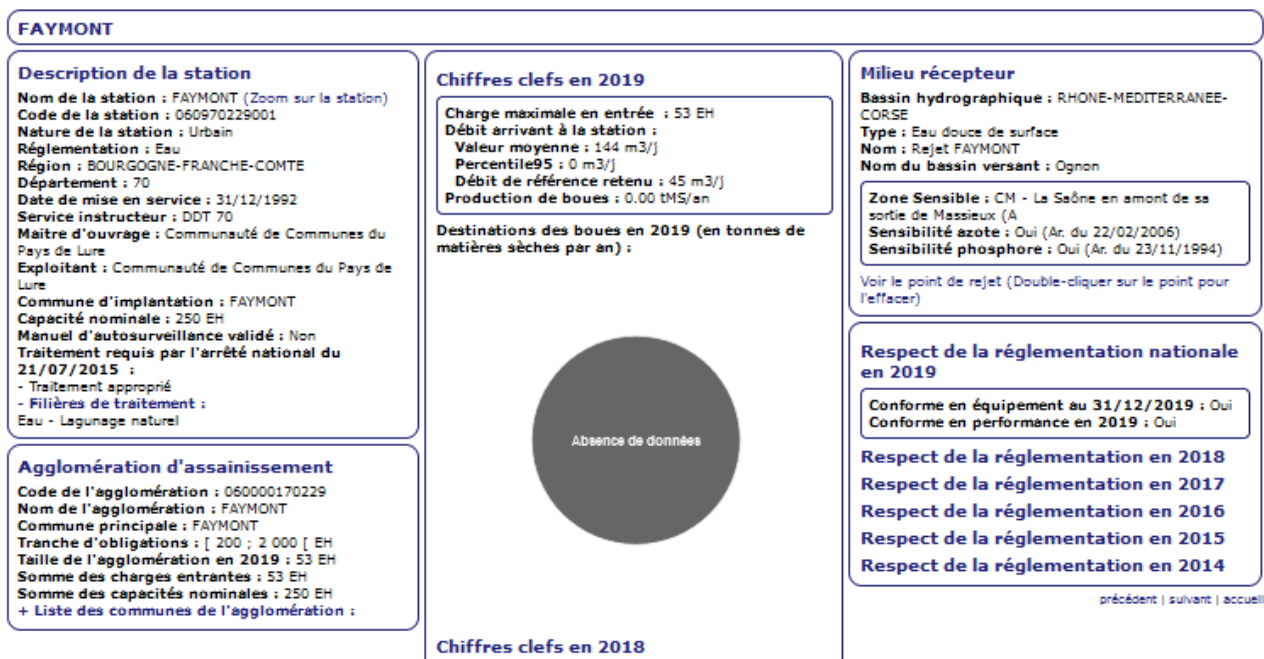


Figure 5. - Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Faymont



Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2018 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

La station possède un portail en bon état, mais non verrouillé, et le cloturage du site en barbelés rend les incursions faciles.

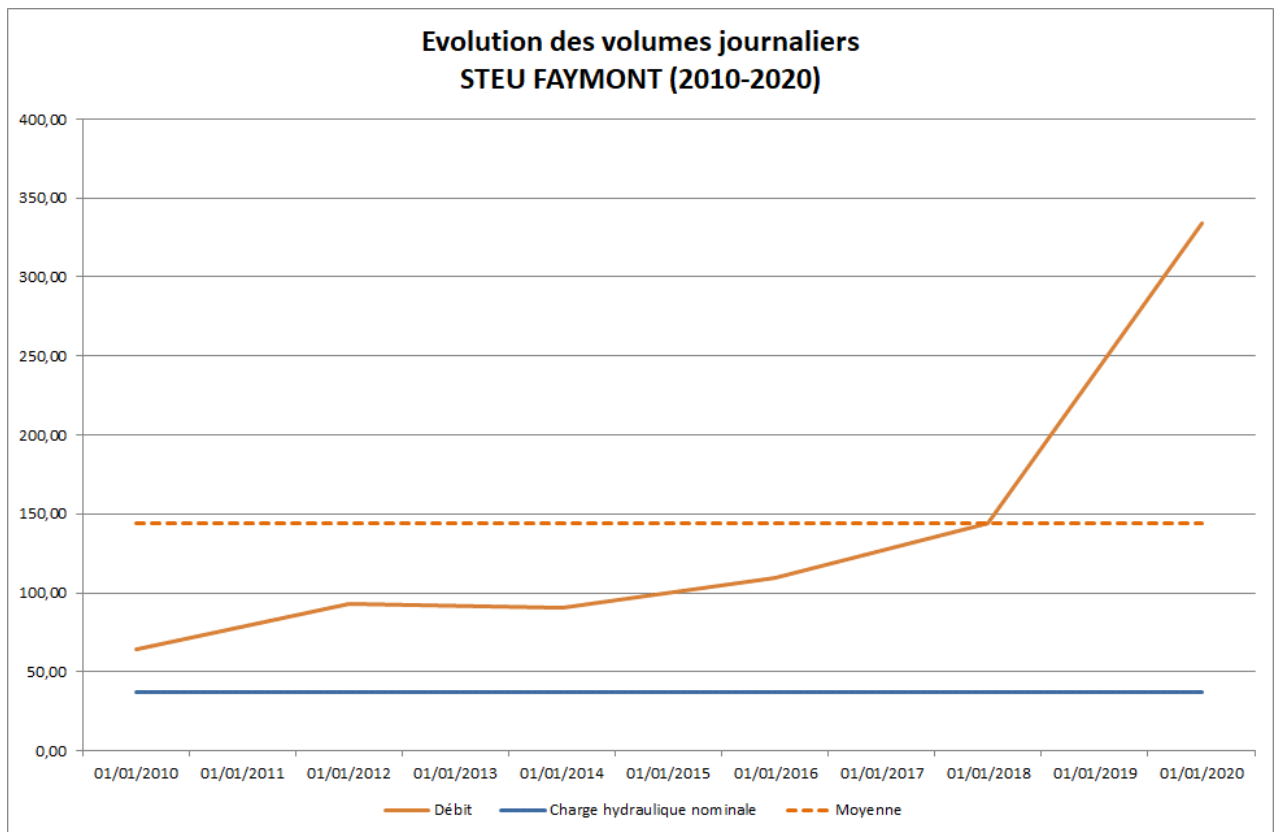
Les berges des lagunes sont en bon état et entretenues. Un nettoyage des lentilles d'eau est nécessaire.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.5.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.5.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **139.2 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés. Il restera à confirmer si l'augmentation du débit observable sur les bilans 24H biannuels se confirment.

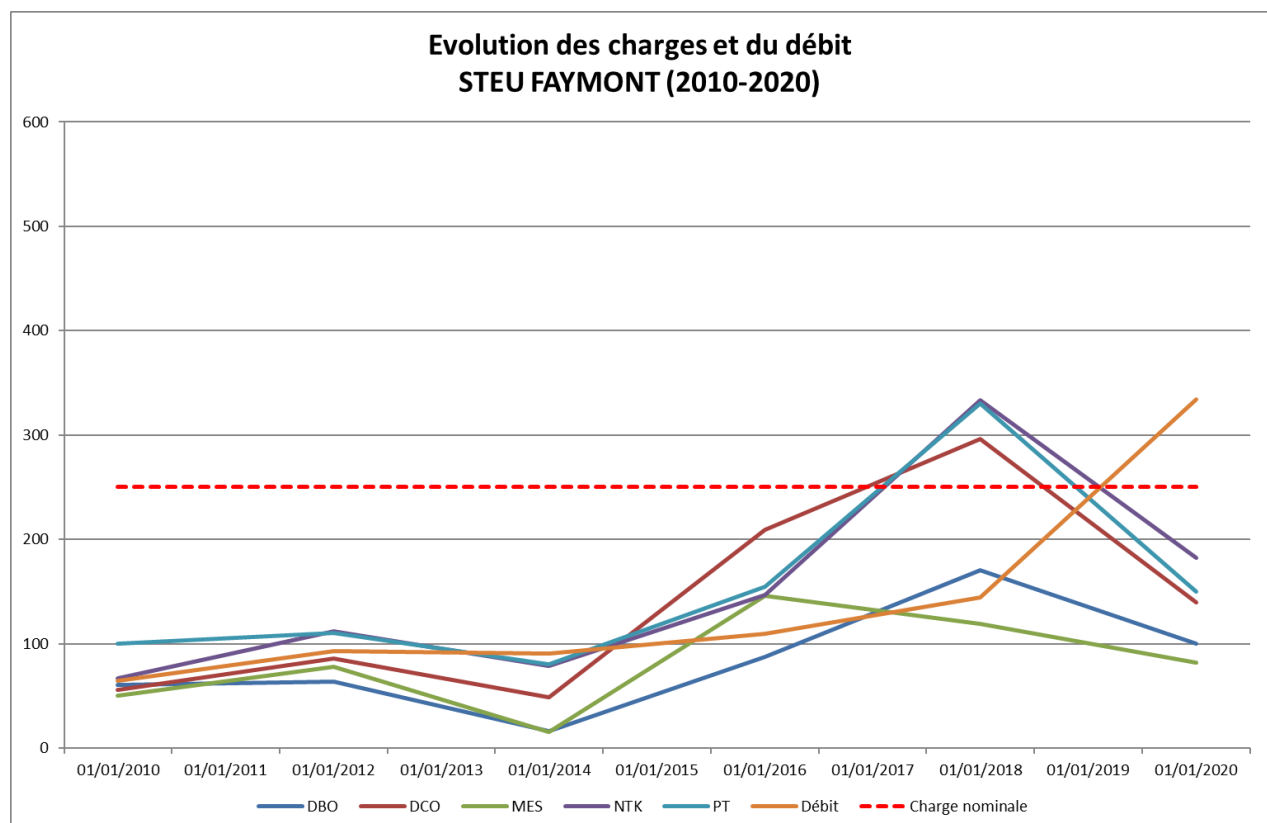
La capacité de la station (38 m³/jour = trait bleu sur le graphique) a été dépassée à chaque bilan. Le débit maximum enregistré sur la station est de 334.2 m³/j.

Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la saturation de la station est forte. Elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur, notamment sur le volume moyen généralement observé depuis 2010, qui est globalement en hausse.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est seulement de 27 m³/jour en moyenne. La fiche Sandre indique une moyenne à 144 m³/j sur la station.

On assiste ainsi à une saturation hydraulique du système de traitement, probablement en raison de la présence importante d'eaux claires parasites d'infiltration mais également de surcharges hydrauliques liées au temps de pluie (entre 30 et 300 m³/jour). Cela s'explique par la nature unitaire du réseau.

4.1.5.5 Bilan des charges de pollution



Pour la station de Faymont, on arrive à une charge moyenne de 122 EH sur la période 2010-2020 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique est de 153 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et plus forte sur la DCO (pollution carbonée) avec respectivement 83 et 139 EH.

L'augmentation régulière de la charge depuis 2010 est plu mitigée pour la pollution.

A part pour 2 analyses sur 6 en 2010 et 2012 où les valeurs avoisinaient 50%, les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 80% pour la DBO, à 70% pour la DCO. Les MES, à 26%, sont pénalisées par une mesure de 2016 (comme pour Lyoffans), sans laquelle elles remonteraient à 60% en moyenne. La station n'étant pas techniquement prévue pour traiter spécifiquement ces 2 paramètres, l'azote et le phosphore présentent la même moyenne de 44%, pénalisée par des valeurs négatives en 2020.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 4.4 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une pointe élevée (7.24) en juin 2018.

Entre 2018 et 2020, la tendance est à la hausse notamment pour tous les paramètres. Elle est proportionnellement supérieure à l'augmentation du débit.

La capacité de la station a pu être légèrement dépassée, possiblement d'analyses précédées d'épisodes pluvieux. La charge entrante représente en moyenne 47% de la capacité de la station sur l'ensemble des analyses.

4.1.5.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU de Faymont est effectué dans le ruisseau des Prés Meunier. Il rejoint à quelques kilomètres en aval le ruisseau de Courmont (état médiocre en 2019), lui-même affluent du Scey.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.6 Système d'Arpenans

4.1.6.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
4131			100%	0%	0%

Le réseau d'assainissement de Arpenans est à 100% séparatif.

Le total atteint 4.1km de réseau d'eaux usées.


Il existe un PR sur la commune, Rue Saint Valère, qui possède un dispositif de déversement, par Trop Plein.
On ne compte aucun autre DO sur l'ensemble du réseau.

4.1.6.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Filtres Plantés de Roseaux », mise en service en 2017.

Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 330EH.

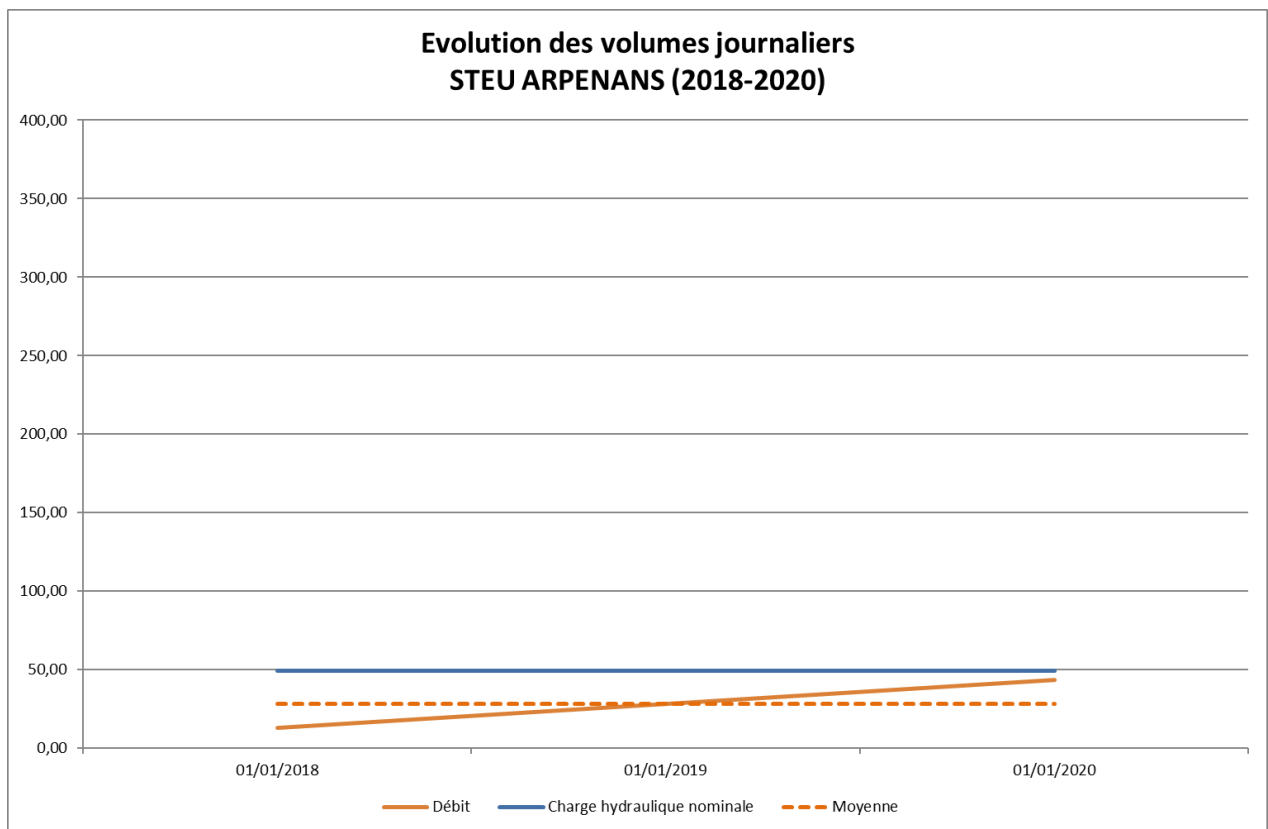
Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

ARPENANS		
Description de la station Nom de la station : ARPENANS (Zoom sur la station) Code de la station : 060970029001 Nature de la station : Urbain Réglementation : Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE Département : 70 Date de mise en service : 01/03/2017 Service instructeur : DDT 70 Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Lure Exploitant : Communauté de Communes du Pays de Lure Commune d'implantation : ARPENANS Capacité nominale : 330 EH Manuel d'autosurveillance validé : Oui Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 : - Traitement approprié - Filières de traitement : Eau - Filtres Plantés Boue - Filtres plantés de roseaux	Chiffres clefs en 2019 Charge maximale en entrée : 53 EH Débit arrivant à la station : Valeur moyenne : 13 m3/j Percentile95 : 0 m3/j Débit de référence retenu : 51 m3/j Production de boues : 0.00 tMS/an Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :  Chiffres clefs en 2018	Milieu récepteur Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE Type : Eau douce de surface Nom : REJET PRINCIPAL DE ARPENANS Nom du bassin versant : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE Zone Sensible : CM - La Saône en amont de sa sortie de Massieux (A) Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006) Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994) Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer) Respect de la réglementation nationale en 2019 Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui Conforme en performance en 2019 : Oui Respect de la réglementation en 2018 Respect de la réglementation en 2017
Agglomération d'assainissement Code de l'agglomération : 060000170029 Nom de l'agglomération : ARPENANS Commune principale : ARPENANS Tranche d'obligations : [200 ; 2 000] EH Taille de l'agglomération en 2019 : 53 EH Somme des charges entrantes : 53 EH Somme des capacités nominales : 330 EH + Liste des communes de l'agglomération :		précédent suivant accueil

Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration d'Arpenans

4.1.6.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **28.3 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés. Il restera à confirmer si l'augmentation du débit observable sur les 2 bilans 24H se confirment sur les suivants.

La capacité de la station (50 m³/jour = trait bleu sur le graphique) n'a jamais été dépassée lors des bilans. Le débit maximum enregistré sur la station est de 43.5 m³/j.

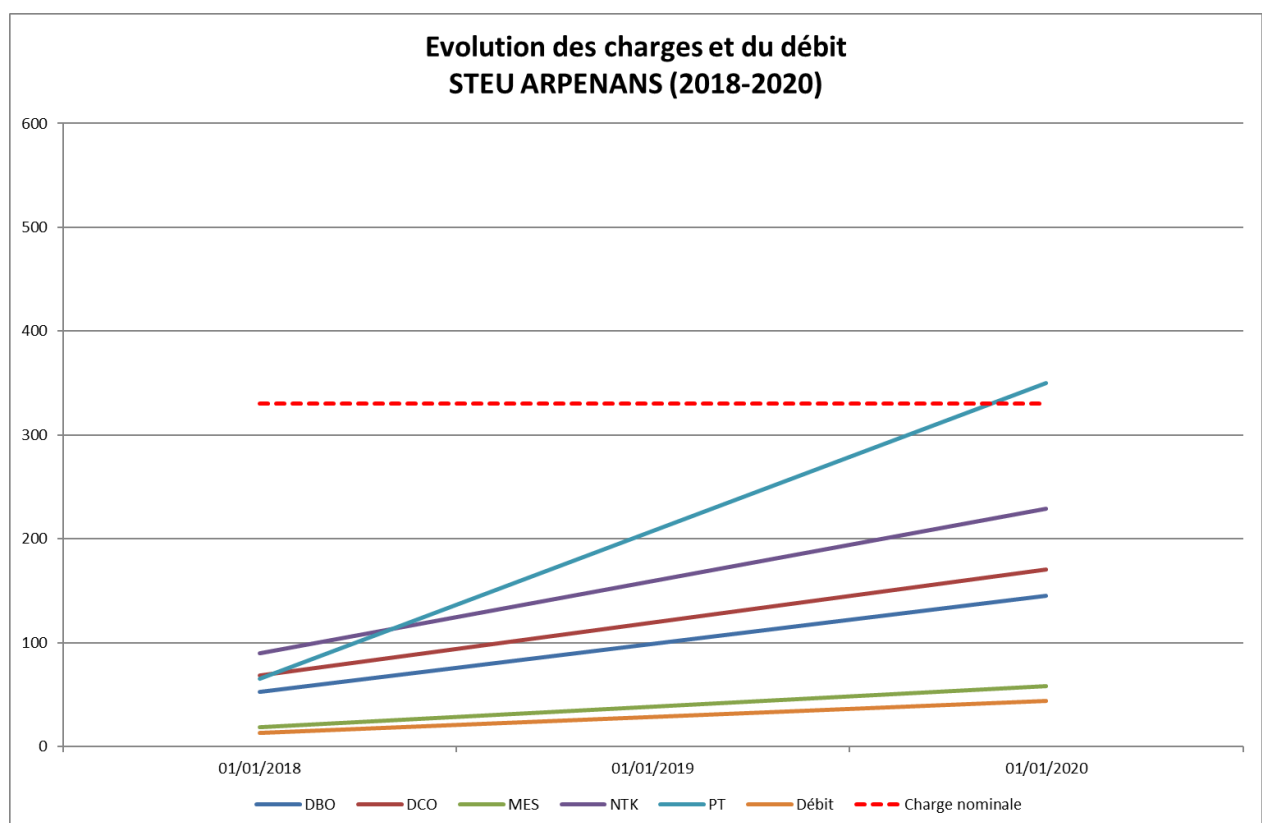
Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la station est largement dimensionnée.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est seulement de 30 m³/jour en moyenne (47m³/j si on y ajoutait les consommations non domestiques, probablement hors réseaux d'eaux usées).

La fiche Sandre indique une moyenne à seulement 13 m³/j sur la station.

Le taux de collecte hydraulique sera un paramètre à surveiller : même si la charge mesurée lors des bilans (avril 2018 et septembre 2020) est cohérente avec la consommation d'eau potable, moins de la moitié des eaux usées parviennent à la station selon la moyenne de la fiche Sandre.

4.1.6.5 Bilan des charges de pollution



Pour la station d'Arpenans, on arrive à une charge moyenne de 125 EH sur la période 2018-2020 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 160 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et DCO (pollution carbonée) avec respectivement 99 et 120 EH.

L'augmentation régulière de la charge est confirmée pour la pollution. Entre 2018 et 2020, la tendance est à la hausse notamment pour tous les paramètres.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, pour la DCO, à 85% pour les MES. L'azote et le phosphore présentent une valeur très bonne, respectivement de 97 % et 58%.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 2.48 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une bonne homogénéité des mesures.

Le fonctionnement du système est bien conforme, avec un point de vigilance sur la collecte, qui semblerait à améliorer : environ 200 habitants raccordés. (ex : ancien ANC à déconnecter, erreurs de branchement).

La capacité de la station est largement supérieure à la charge entrante, qui devrait se situer aux deux tiers mais qui atteint le tiers ou la moitié de la capacité selon les paramètres.

Cette tendance reste à relativiser, puisque seulement deux bilans 24H ont été réalisés.

4.1.6.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU d'Arpenans est effectué dans le Ruisseau de Fondrisson.

Il rejoint à quelques kilomètres en aval le ruisseau des Pontcey (bon état en 2019), peu avant la confluence avec l'Ognon (état moyen en 2019).

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.7 Système d'Amblans et Velotte

4.1.7.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
4287		2387	64%	0%	36%

Le linéaire de réseau atteint 6.7km au total, avec environ un tiers d'unitaire. Le village est scindé en deux, avec une moitié du réseau dirigé vers la station d'Amblans Les Rompez et l'autre moitié vers Velotte.

4.1.7.2 Stations

Le secteur est assaini collectivement par 2 lagunes naturelles, mises en service en 2000.

Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 170EH à Amblans et de 200EH à Velotte.

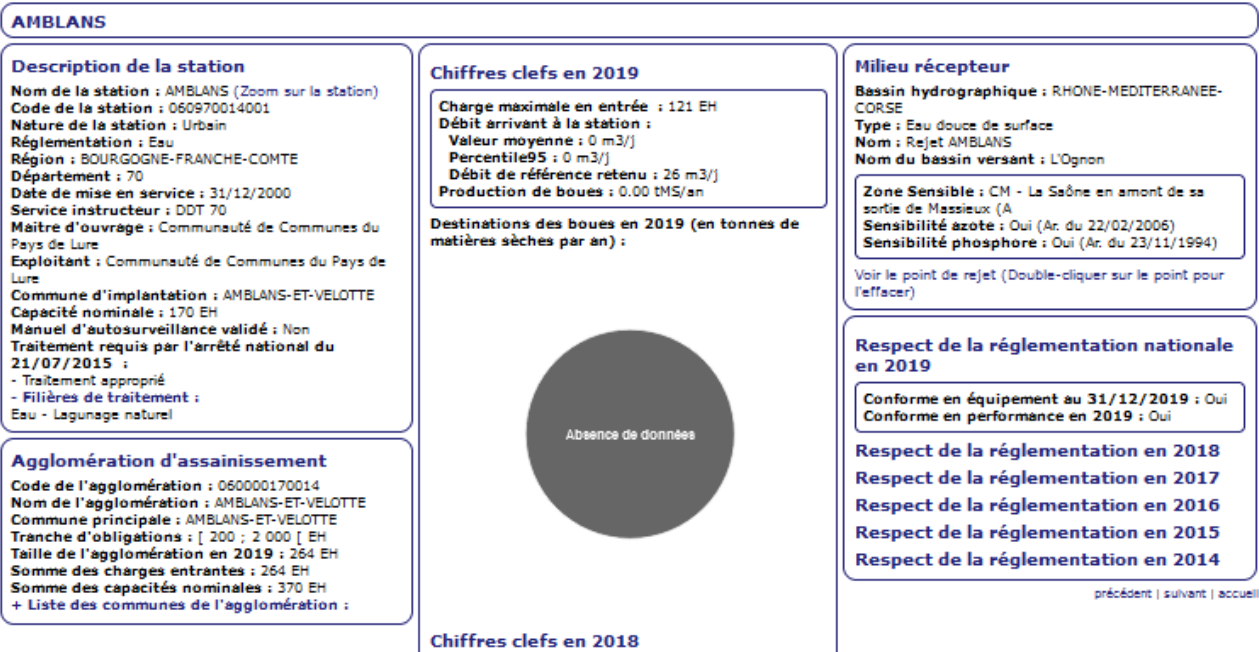


STEU Amblans Les Rompez

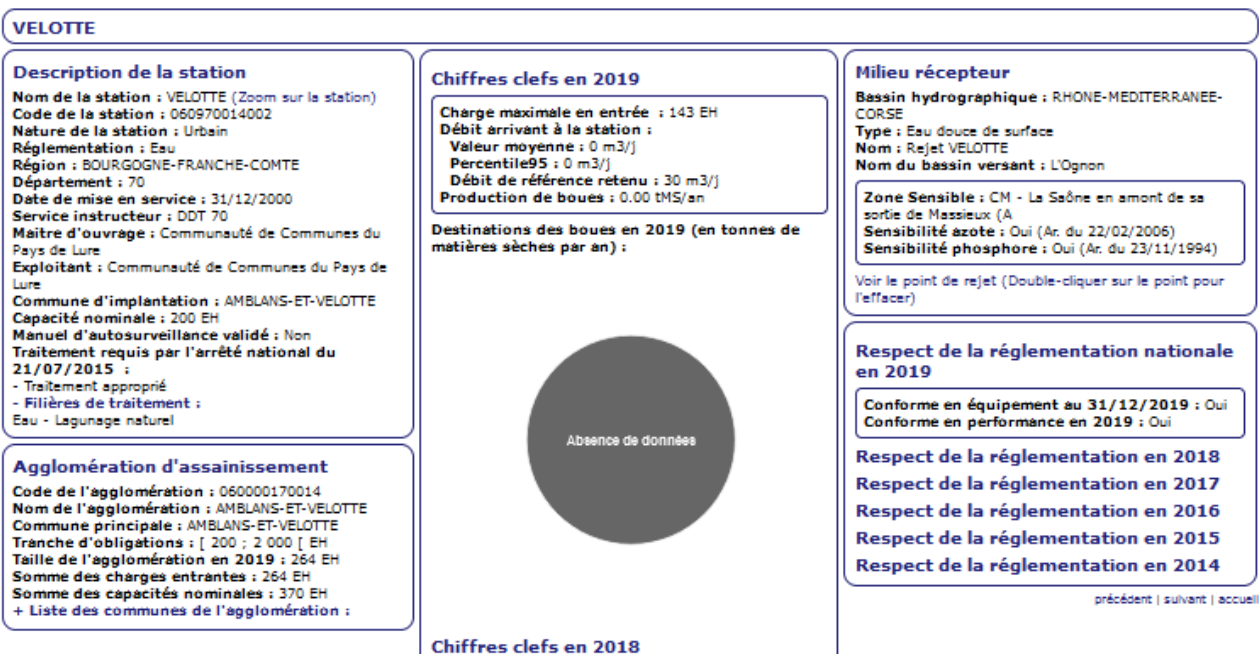


STEU Velotte

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :



Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration d'Amblans



Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Velotte

Entre autres informations, on peut voir que :

- Les stations sont globalement conformes en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

La station d'Amblans présente des bassins en bon état : bon écoulement, pas de lentilles, entretien correct.

La filière par lagunage ne dispose pas de clôture sur l'ensemble de sa périphérie, ni de portail verrouillé.

L'état apparent des berges est bon.

L'entrée à station de Velotte n'est pas très sécurisée, du fait de la vétusté du portail et de l'absence de verrouillage.

L'état apparent des berges est bon.

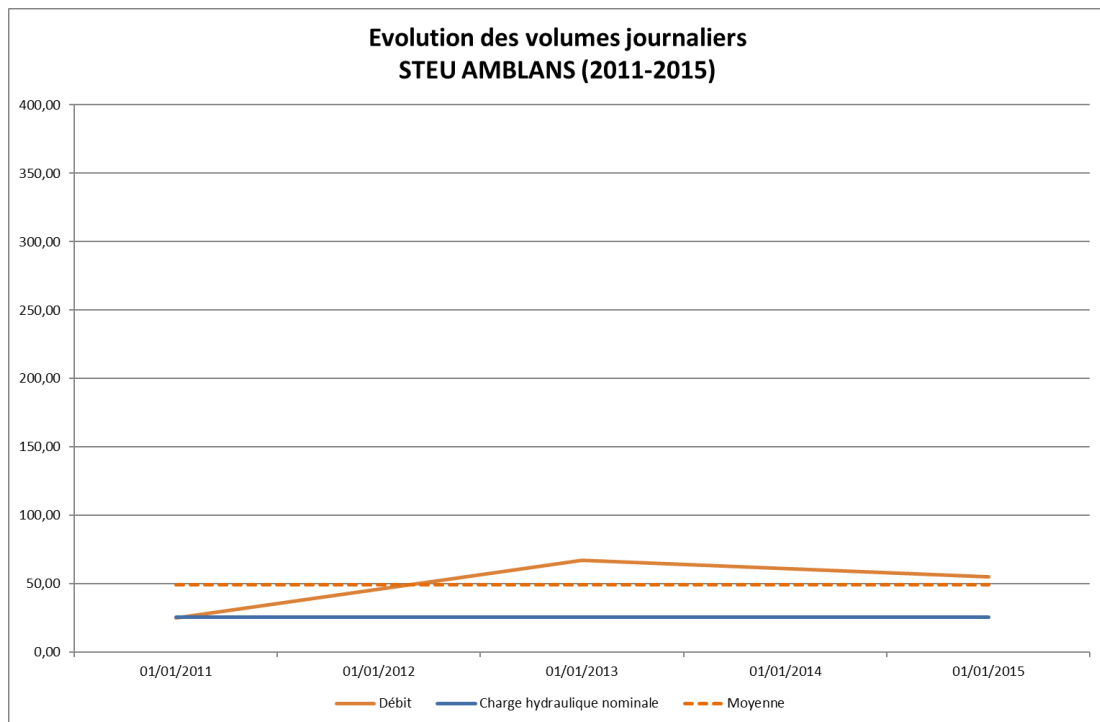
Quelques opérations d'entretien sont à mener sur le fond d'une des lagunes, ainsi que sur le premier bassin (algues lentilles)

Des Fiches Ouvrages ont été réalisées pour ces stations, elles sont annexées au présent rapport.

4.1.7.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.7.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

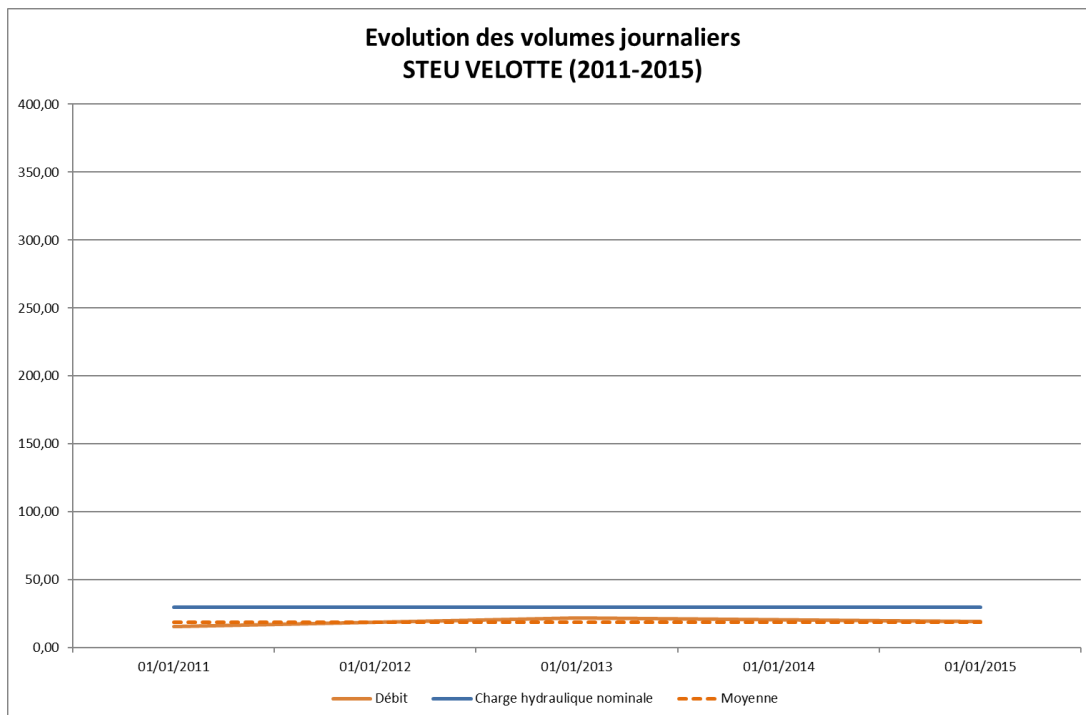
La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **49.2 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés.

La capacité de la station (26 m³/jour = trait bleu sur le graphique) est régulièrement dépassée. Le débit maximum enregistré sur la station est de 67.0 m³/j.

Ces données (3 mesures) restent à prendre cependant avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Elles ne représentent ainsi que peu de valeurs sur une année (1 mesure tous les 2 ans). Faute d'autre donnée supplémentaire, elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

Ainsi, le volume moyen généralement observé entre 2011 et 2015 est globalement en légère hausse à priori.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est de 55 m³/jour en moyenne (2019), partagées entre la station d'Amblans (170EH) et celle de Velotte (200EH), pour une population avoisinant les 400EH.



La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **18.9 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés.

La capacité de la station (30 m³/jour = trait bleu sur le graphique) paraît suffisante puisque le débit maximum enregistré sur la station est de 22.1 m³/j.

Ces données (3 mesures) restent à prendre cependant avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Elles ne représentent ainsi que peu de valeurs sur une année (1 mesure tous les 2 ans). Faute d'autre donnée supplémentaire, elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

Ainsi, le volume moyen généralement observé entre 2011 et 2015 reste stable à priori.

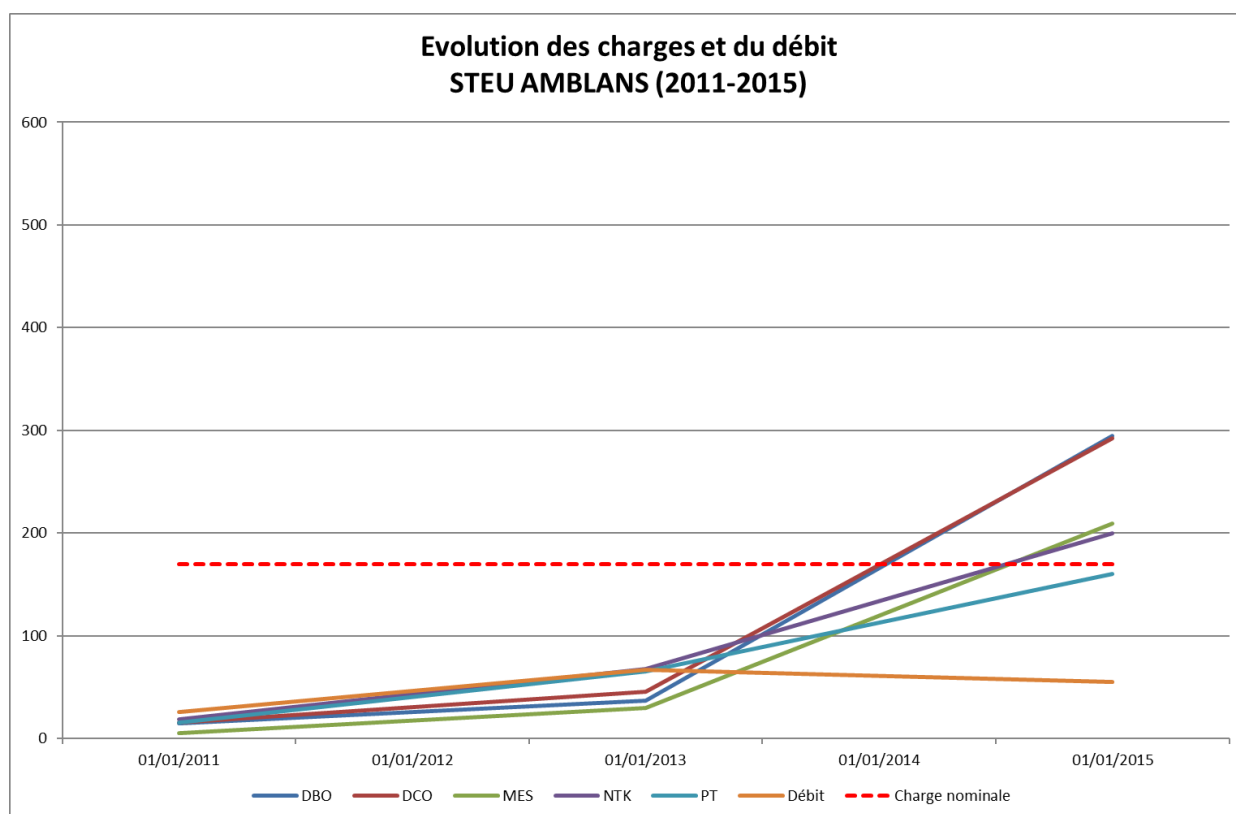
On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est de 55 m³/jour en moyenne (2019), partagées entre la station d'Amblans et celle de Velotte.

A Amblans, on assiste ainsi sans doute par période à une saturation du système au niveau de l'hydraulique en raison de la présence importante d'eaux claires parasites d'infiltration mais également de surcharges hydrauliques liées au temps de pluie.

A Velotte, la charge hydraulique reste en deçà de la capacité du système.

D'une manière générale, en cumulant les 2 stations on n'atteint pas une capacité suffisante pour la population actuelle (370EH dimensionnés pour 400EH réels).

4.1.7.5 Bilan des charges de pollution



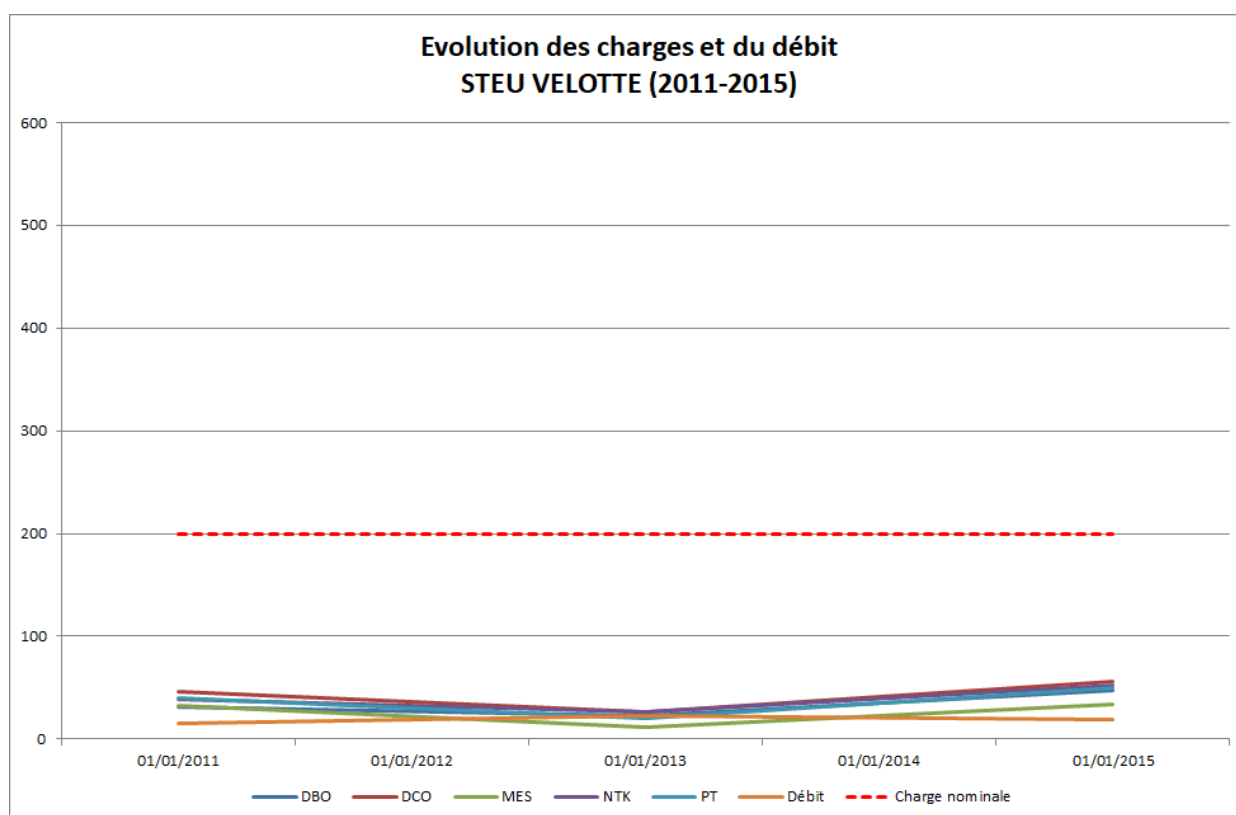
Pour la station d'Amblans, les charges DBO5, DCO et MES dépassaient déjà la capacité de la station en 2015.

Les valeurs maximales de charges l'ont donc été pour 3 des 5 paramètres en juin 2015 (295-293-209EH).

La moyenne entre 2011 et 2015 sur l'ensemble des 5 paramètres reste inférieure à la capacité de la station, mais il est probable que la station soit encore plus dépassée aujourd'hui qu'en 2015.

On note aussi des rendements de la station anormaux en 2011. En 2015, ils sont globalement très bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, DCO, MES et à 80% pour le NTK. La station n'est pas techniquement prévue pour traiter spécifiquement ce paramètre.

Le rapport DCO/DBO₅ traduit une bonne biodégradabilité de l'effluent pour les 3 mesures, avec des valeurs situées entre 2 et 3.



Pour la station de Velotte, les charges polluantes restent largement en dessous de la capacité de la station.

Comme pour la charge hydraulique, les mesures réalisées en 2011, 2013 et 2015 montrent une relative stabilité pour l'ensemble des paramètres.

Néanmoins, même si l'évolution est faible les valeurs maximales de charges l'ont donc été pour 5 des 5 paramètres en juin 2015 (57 EH maximum pour la DCO).

On note aussi des rendements de la station plus faible en 2013, en dessous des minima réglementaires de l'arrêté du 21 juillet 2015. En 2015, ils sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 80% pour la DBO, DCO, MES. La station n'étant pas techniquement prévue pour traiter spécifiquement les paramètres NTK et PT, les rendements restent autour de 50%.

Le rapport DCO/DBO₅ traduit une bonne biodégradabilité de l'effluent pour les 3 mesures, avec des valeurs situées entre 2 et 3.

**Pour la station d'Amblans, la tendance à la hausse enregistrée en 2015 rejoint l'analyse de la charge hydraulique. Elle devrait être confirmée lors de la campagne de mesures.
Pour la station de Velotte, l'évolution à la hausse de la charge est moins marquée.**

La conclusion sur la charge polluante rejoint celle sur l'hydraulique : le système de traitement d'Amblans apparaît dépassé alors que celui de Velotte resterait suffisant.

L'analyse reste au conditionnel, au vu du faible nombre de relevés et de la date de la dernière mesure, le 24 juin 2015.

4.1.7.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU d'Amblans et Velotte est effectué dans le Ruisseau de Velotte.

Il rejoint à quelques kilomètres en aval le ruisseau le Razou, affluent de la Reigne qui coule à environ 4km de la STEU.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.8 Système de Palante

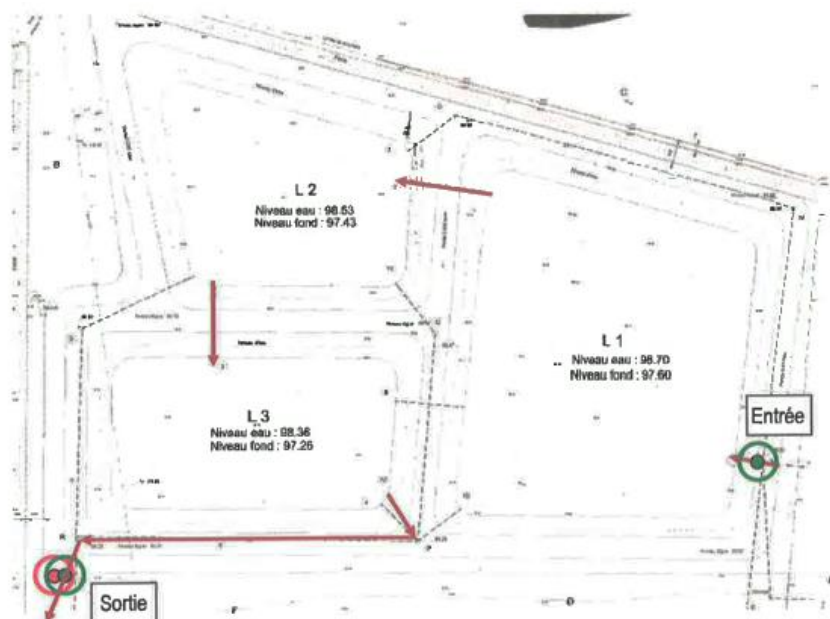
4.1.8.1 Réseau et ouvrages

Commune	Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulmt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
Andornay	1718			100%	0%	0%
Palante	3943			100%	0%	0%
TOTAL	5661	0	0	100%	0%	0%

Le linéaire de tronçons est de 5,7km, entièrement séparatifs. Le réseau du système s'étend sur les communes d'Andornay et de Palante. Il compte 2 postes de relevage dans le Nord de Palante, dont un (PR Château d'eau) est équipé d'un dispositif de déversement, par trop plein. Aucun autre déversoir d'orage n'a été identifié sur le reste du secteur.

4.1.8.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type lagunage, mise en service en 2006. Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 292EH.



Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

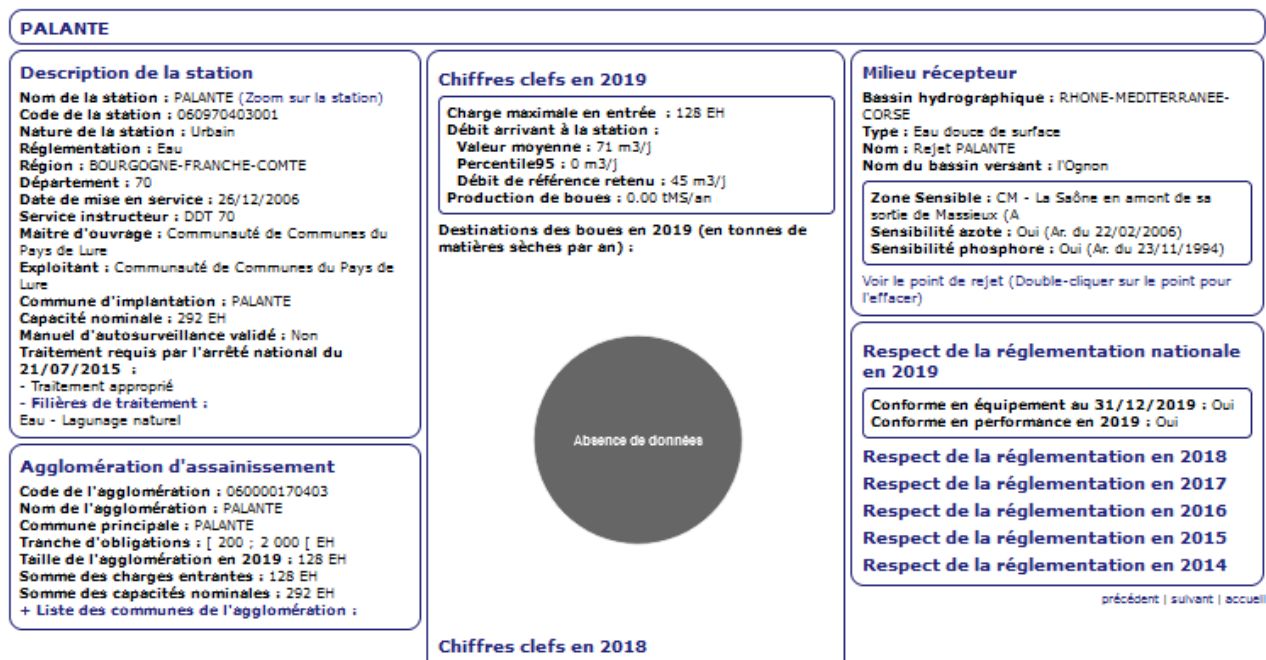


Figure 6. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Palante

Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2018 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

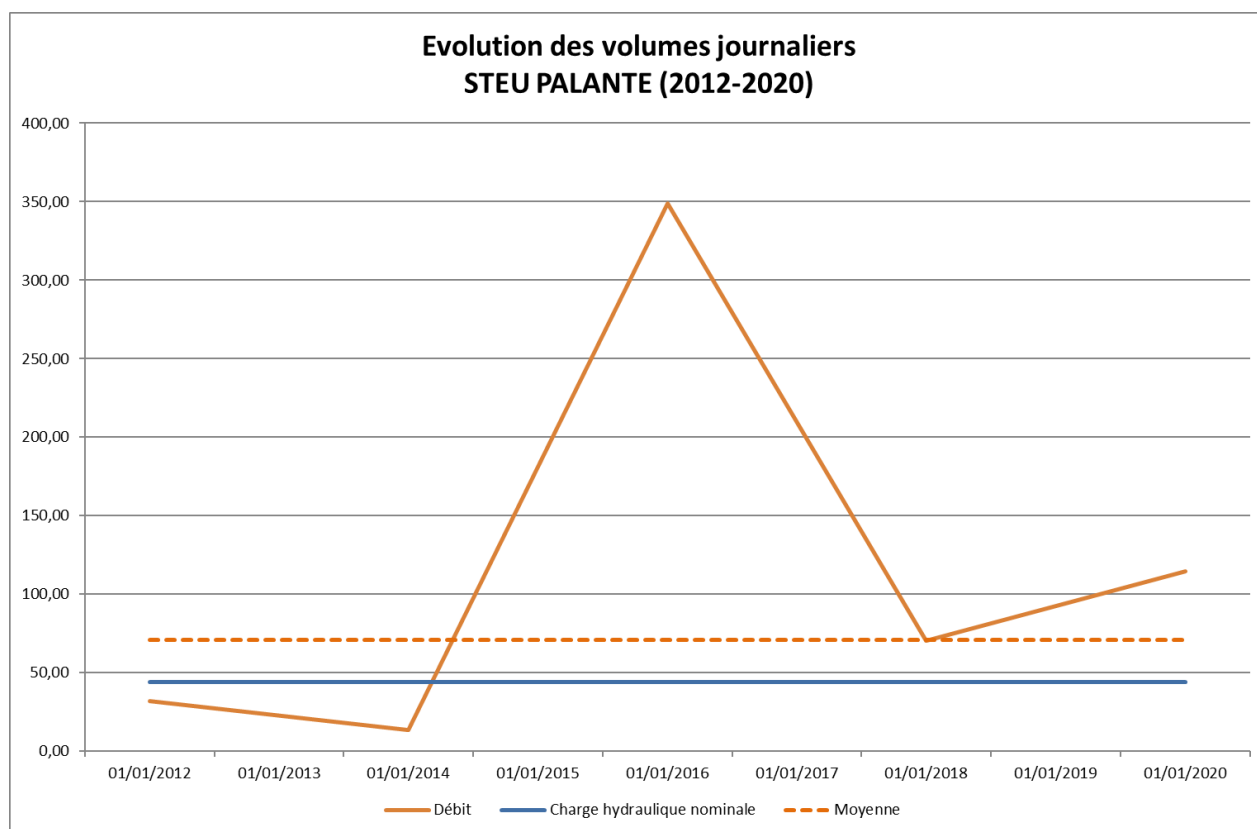
Sur la station de Palante, les lagunes ont des berges en bon état. Un entretien sur plusieurs zones de végétalisation intempestive est nécessaire. Les regards restent en bon état, mais certaines armatures métalliques ne sont pas scellées. Des intrusions sont possibles par le manque de cloture et le mauvais état du portail.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.8.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.8.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

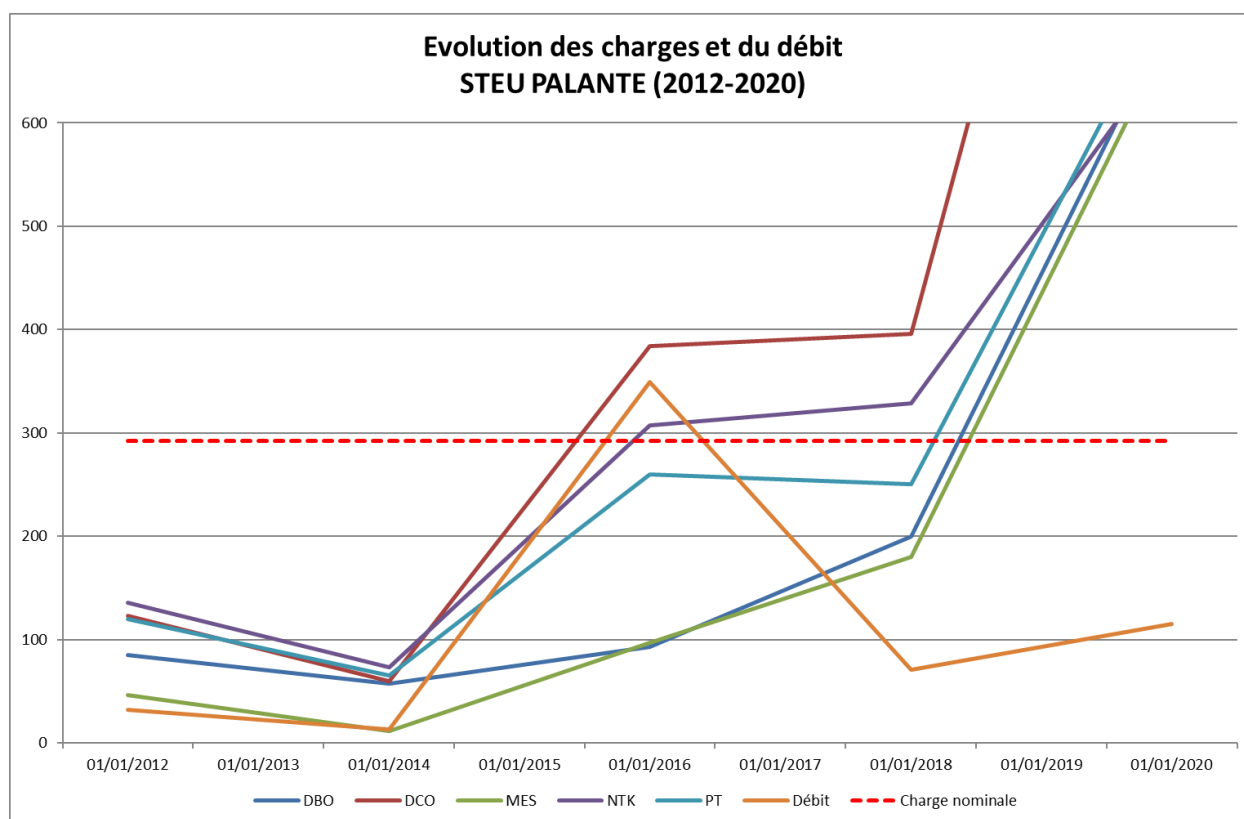
La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **116 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés alors qu'elle est établie à **71m³/h** sur la fiche Sandre. Sur les 5 mesures réalisées entre 2012 et 2020, l'amplitude entre la plus faible (13m³/j) et la plus forte (349m³/j) est très importante.

Déduction faite des 6% d'ANC à Andornay, la consommation d'eau pour Andornay-Palante monte à 40m³/jour en 2019. Par conséquent, si la valeur de la fiche Sandre paraît plus proche, bien que trop forte, celle des analyses apparaît très élevée et démontre une influence importante des eaux claires parasites, qu'elles soient météoriques ou permanentes.

Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la station est arrivée à saturation hydraulique. En effet, la capacité de la station (44 m³/jour = trait bleu sur le graphique) paraît suffisante en comparaison de la consommation d'eau potable, mais elle est dépassée au vu des moyennes.

Pour assurer le bon fonctionnement du système de traitement dont le dimensionnement théorique reste théoriquement suffisant, des améliorations sur le système de collecte sont nécessaires pour limiter les surcharges hydrauliques dues aux eaux claires parasites.

4.1.8.5 Bilan des charges de pollution



On parvient à une charge moyenne de 296 EH sur la période 2012-2020 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 304 EH. La moyenne la plus importante concerne le paramètre DCO avec 458 EH.

L'augmentation régulière de la charge paraît assez marquée pour la pollution, malgré un débit plus fluctuant. Elle reste le résultat d'observation à partir de seulement 5 analyses en 8 ans, mais paraît cohérente avec la démographie.

Si la population d'Andornay est restée stable, celle de Palante a augmenté de 38% entre 2008 et 2018 (174 à 241 administrés).

Les rendements de la station ont été insuffisants en 2016 mais se sont améliorés en 2018 et 2020. Le paramètre MES était particulièrement mauvais. L'analyse de 2020 donne des résultats plus que satisfaisants puisque dépassant les 94% pour les paramètres DBO₅, DCO, MES. L'azote et le phosphore présentent aussi une valeur très bonne en 2020, respectivement de 81 % et 63%.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 4.2. Sans la valeur de 2016 qui casse la bonne homogénéité des mesures, elle reviendrait à 3.2, une valeur plus représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées.

Le fonctionnement du système est bien conforme, avec un point de vigilance sur la collecte, qui semblerait à améliorer (ANC à déconnecter, autres exutoires à éliminer).

Comme pour la charge hydraulique, si la capacité de la station paraît être dépassée depuis 2016/2018, la population de 2018 (430 habitants raccordés) ayant largement dépassé le dimensionnement administratif de la station (350EH), les rendements atteints en 2020 laissent penser que les performances techniques restent correctes.

Cette tendance reste à relativiser, puisque basée seulement sur un bilan 24H, et à confirmer dans la campagne de mesures.

4.1.8.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU de Palante est effectué dans le Rognon, affluent du Scey.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.9 Système des Aynans

4.1.9.1 Réseau et ouvrages

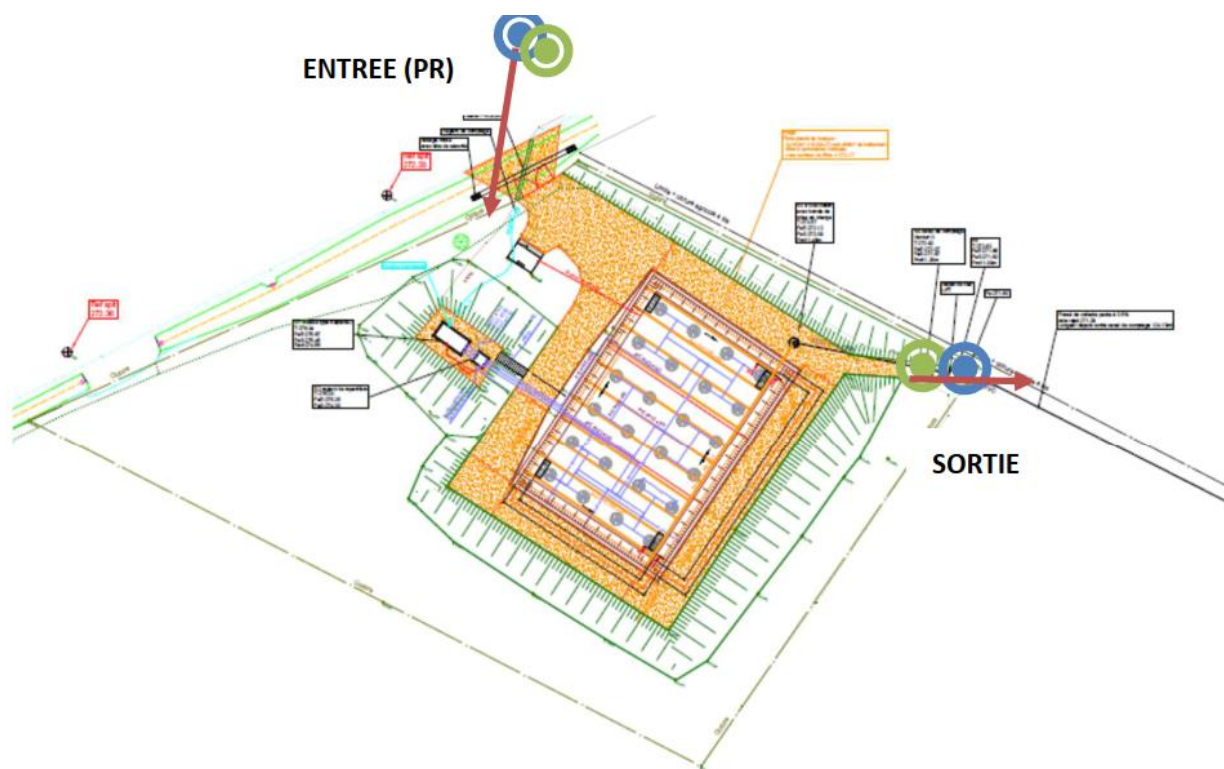
Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
3665			100%	0%	0%

La cartographie SIG donne un linéaire de 3,7km, entièrement séparatif. Le réseau est complété par 2 postes de relevage, l'un à proximité de la caserne de pompiers Rue des Tilleuls, l'autre Impasse du Moulin. Ces deux Postes de Relevage, Tuilerie et Moulin disposent d'un trop plein, aucun autre déversoir d'orage n'est présent sur ce secteur.

4.1.9.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Filtres Plantés de Roseaux », mise en service en 2016, code station 060970046001.

Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 460EH.



Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

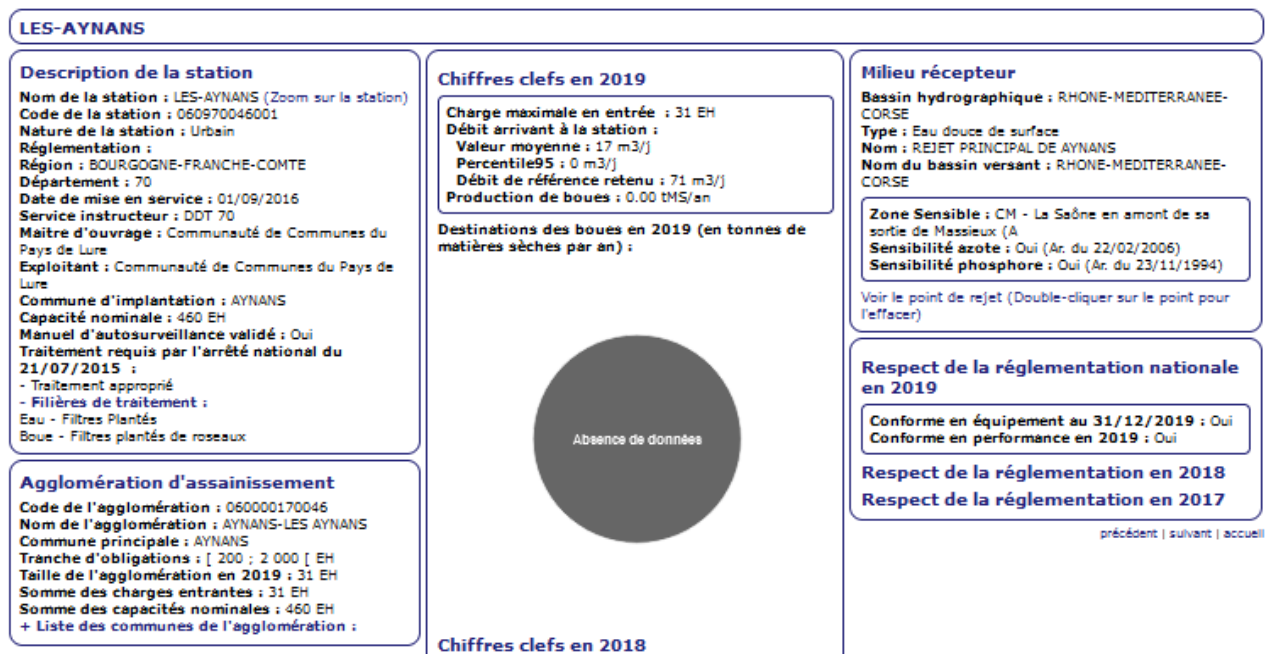


Figure 7. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration des Aynans.

Entre autres informations, on peut voir que :

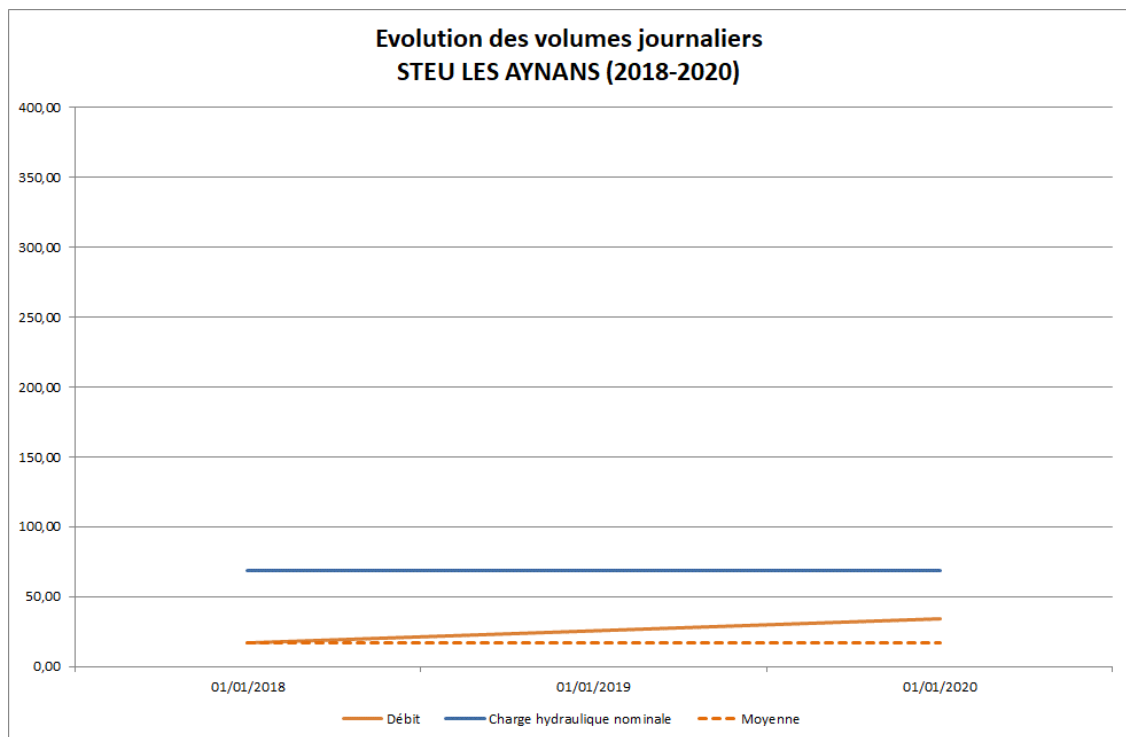
- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2018 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.9.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.9.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **25,5 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés. Il restera à confirmer si la stabilité du débit observable sur les 2 bilans 24H de 2018 et 2020 se confirment sur les suivants.

Construite en 2016, la capacité de la station (69 m³/jour = trait bleu sur le graphique) n'a jamais été dépassée lors des bilans. Le débit maximum enregistré sur la station est de 34 m³/j.

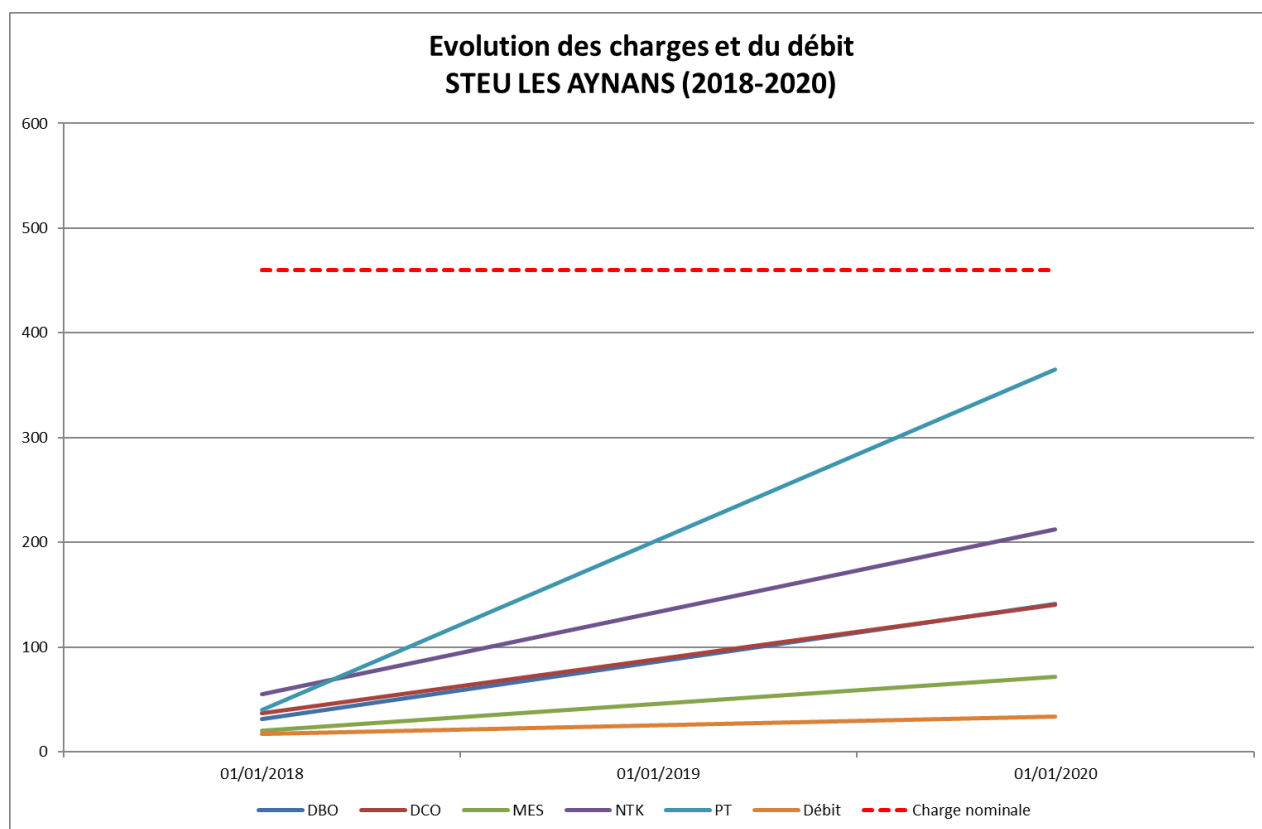
Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la station est largement dimensionnée.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations à usage domestique de l'ensemble de la commune est seulement de 40 m³/jour en moyenne sur l'année.

La fiche Sandre indique une moyenne à seulement 17 m³/j sur la station.

Le taux de collecte hydraulique sera un paramètre à surveiller : même si la charge mesurée lors des bilans (mars 2018 et septembre 2020) est cohérente avec la consommation d'eau potable, il semble néanmoins qu'environ la moitié seulement des eaux usées parviennent à la station. L'origine de ce manque sera à chercher pendant la campagne de mesure.

4.1.9.5 Bilan des charges de pollution



Pour la charge polluante, on arrive à une charge moyenne de 111 EH sur la période 2018-2020 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 134 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et DCO (pollution carbonée) avec respectivement 86 et 89 EH.

L'augmentation régulière de la charge, assez faible sur l'hydraulique, est confirmée pour la pollution.

Entre 2018 et 2020, la tendance est à la hausse pour tous les paramètres (représentativité faible car seulement 2 relevés effectués).

Les rendements de la station sont hétérogènes, avec des chiffres inférieurs à la réglementation en 2020 sur les paramètres DCO et MES.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent reste autour de 2 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une bonne homogénéité des mesures.

Mise en service récemment, la station possède une capacité largement supérieure à la charge entrante, qui devrait se situer aux deux tiers mais qui atteint le tiers ou la moitié de la capacité selon les paramètres.

La conformité du système reste à surveiller sur les concentrations et les rendements lors du prochain bilan 24H, puisque seulement deux bilans 24H ont été réalisés.

4.1.9.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU des Aynans est effectué dans l'Ognon.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.10 *Système de Magny Danigon*

4.1.10.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
3023		1755	63%	0%	37%

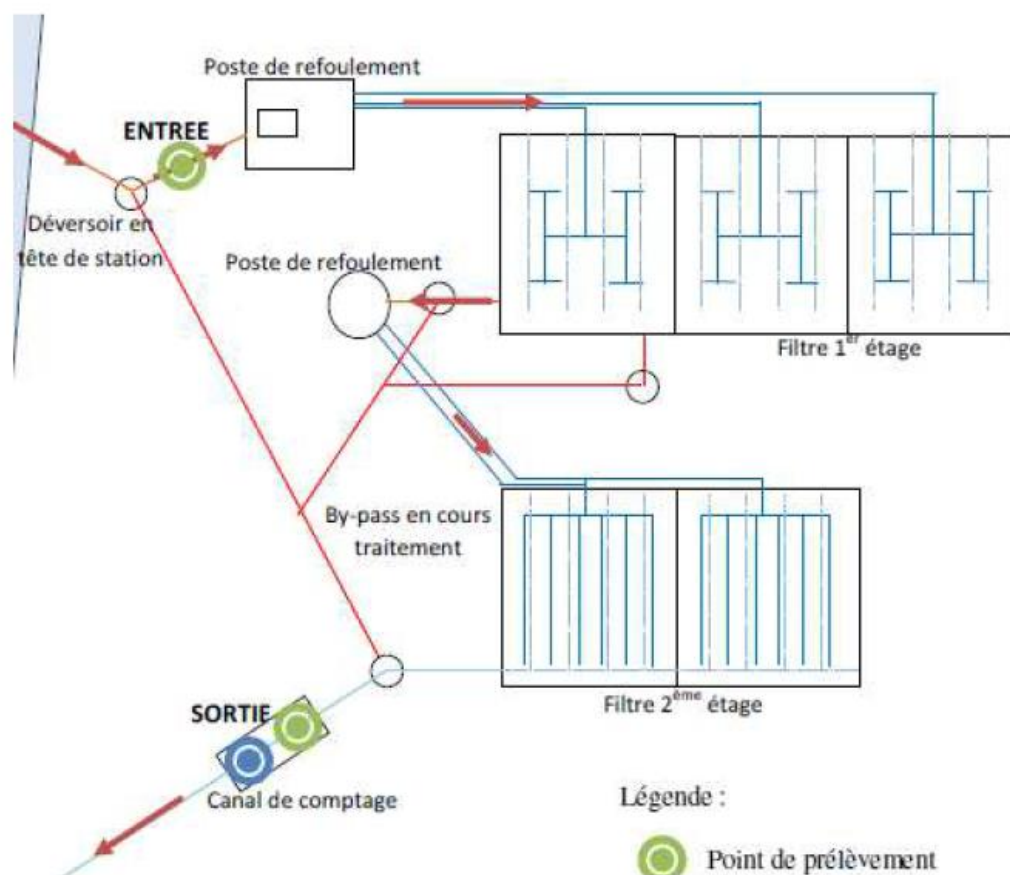
Le réseau est composé de 3,0 km de réseau, à 63% séparatif.

Les 3 déversoirs d'orage disposés à chaque embranchement unitaire couvrent la totalité du linéaire unitaire raccordé sur les collecteurs en séparatif. Le poste de relevage de la Pommerie est aussi équipé d'un trop-plein.

4.1.10.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Filtres Plantés de Roseaux », mise en service en 2016.

Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 450EH.



Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :


MAGNY-DANIGON		
<p>Description de la station Nom de la station : MAGNY-DANIGON (Zoom sur la station) Code de la station : 060970318001 Nature de la station : Urbain Réglementation : Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE Département : 70 Date de mise en service : 01/07/2016 Service instructeur : DDT 70 Maître d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Lure Exploitant : Communauté de Communes du Pays de Lure Commune d'implantation : MAGNY-DANIGON Capacité nominale : 450 EH Manuel d'autosurveillance validé : Oui Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 : - Traitement approprié + Filières de traitement :</p>	<p>Chiffres clefs en 2019 Charge maximale en entrée : 160 EH Débit arrivant à la station : Valeur moyenne : 25 m3/j Percentile95 : 0 m3/j Débit de référence retenu : 228 m3/j Production de boues : 0.00 tMS/an</p>	<p>Milieu récepteur Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE Type : Eau douce de surface Nom : REJET PRINCIPAL DE MAGNY-DANIGON Nom du bassin versant : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE</p> <p>Zone Sensible : CM - La Saône en amont de sa sortie de Massieux (A) Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006) Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994)</p> <p>Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)</p>
<p>Agglomération d'assainissement Code de l'agglomération : 060000170318 Nom de l'agglomération : MAGNY-DANIGON Commune principale : MAGNY-DANIGON Tranche d'obligations : [200 ; 2 000 [EH Taille de l'agglomération en 2019 : 160 EH Somme des charges entrantes : 160 EH Somme des capacités nominales : 450 EH + Liste des communes de l'agglomération :</p>	<p>Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :</p> <div style="text-align: center;">  <p>Absence de données</p> </div>	<p>Respect de la réglementation nationale en 2019 Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui Conforme en performance en 2019 : Oui</p> <p>Respect de la réglementation en 2018 Respect de la réglementation en 2017 Respect de la réglementation en 2016</p>

Figure 8. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Magny Danigon

Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

L'ensemble de cette station par filtre planté de roseaux, datant de 2016, est en bon état.

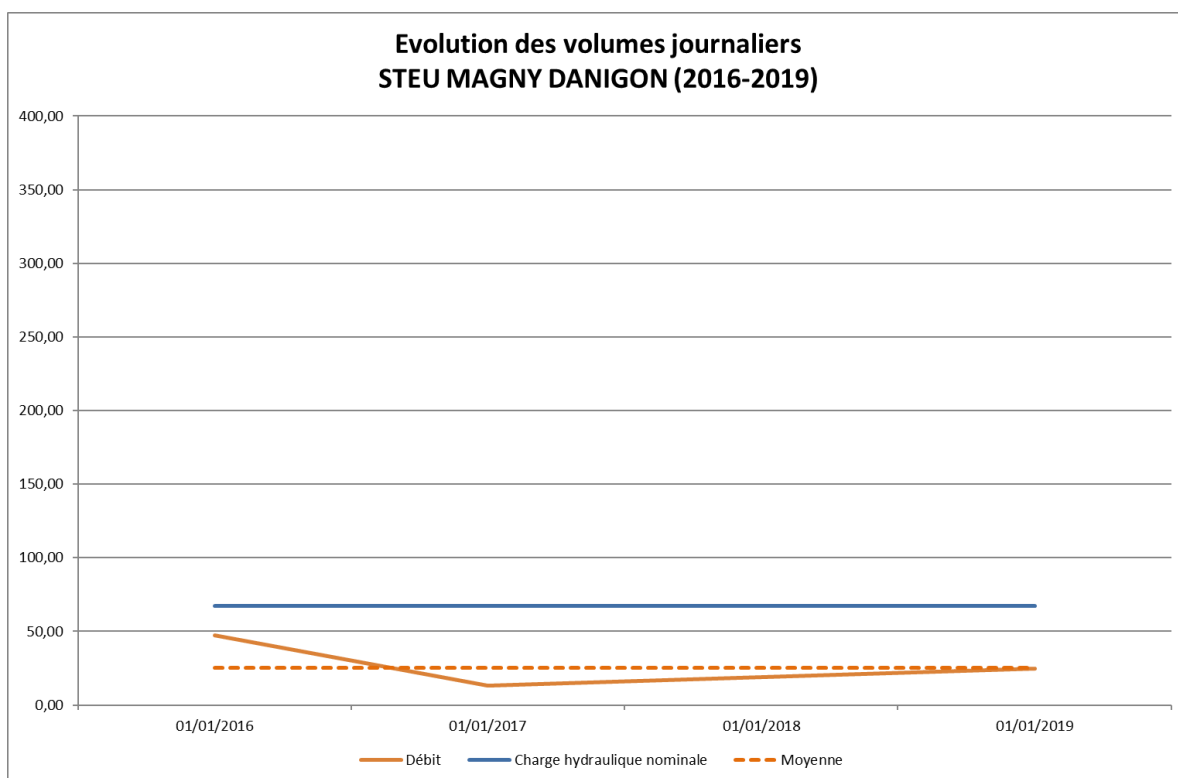
On note un problème de jonction sur le portail, avec un vide trop large entre les vantaux.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.10.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.10.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **28.4 m³/jour** sur les bilans 24H réalisés. Il restera à confirmer si l'augmentation du débit observable sur les 3 bilans 24H se confirment sur les suivants. La fiche Sandre indique une moyenne à 25 m³/j sur la station, confirmant la représentativité des bilans.

La capacité de la station mise en service en 2016 (68 m³/jour = trait bleu sur le graphique) n'a jamais été dépassée lors des bilans. Le débit maximum enregistré sur la station est de 47.4 m³/j.

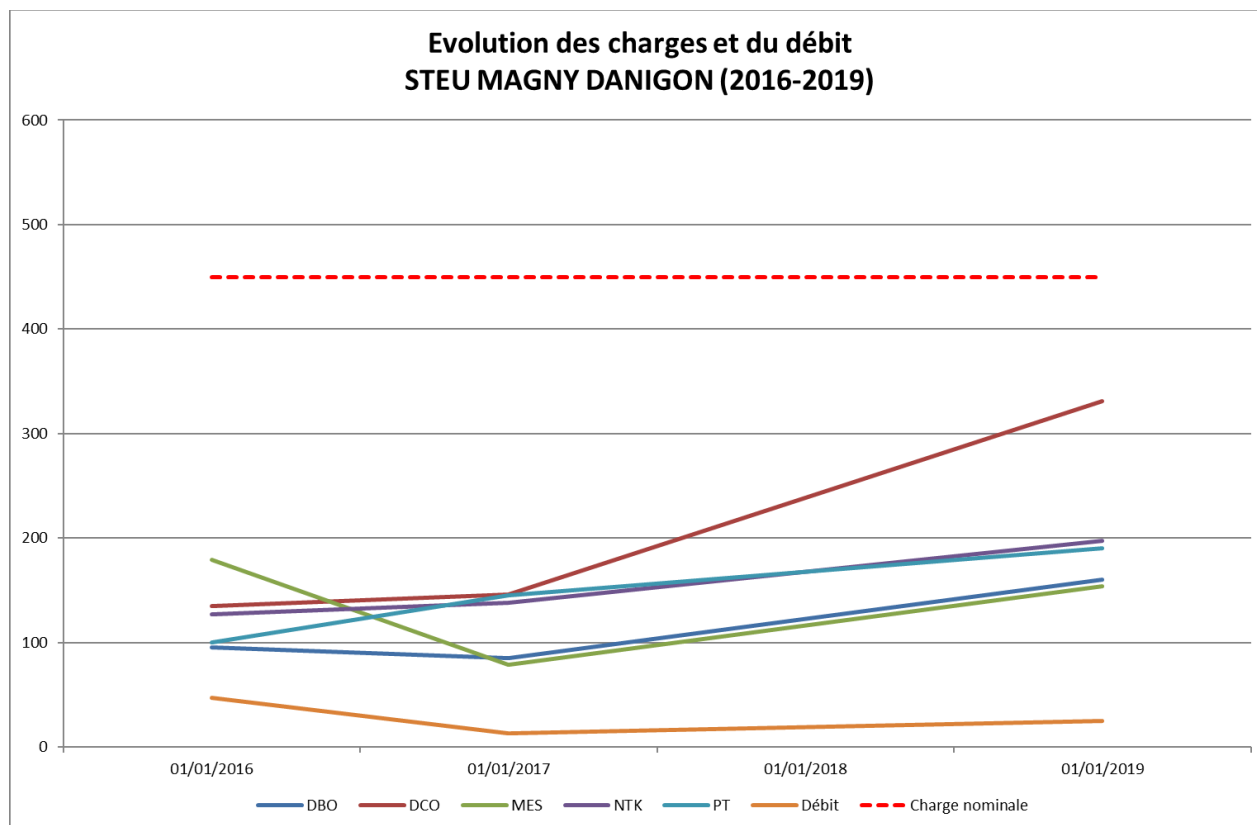
Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la station est largement dimensionnée.

On rappellera enfin que l'estimation des consommations en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique représente environ le double, avec 51 m³/jour en moyenne.

Le taux de collecte hydraulique sera un paramètre à surveiller : la charge mesurée lors des bilans (2016-2017-2019) est cohérente avec la consommation d'eau potable en décembre 2016, mais n'atteint pas la moitié en septembre 2017 et octobre 2019.

La station reste pour l'instant largement dimensionnée pour les charges mesurées

4.1.10.5 Bilan des charges de pollution



Pour la station de Magny Danigon, les 3 bilans 24H réalisés donnent une charge moyenne de 151 EH sur la période 2016-2020 sur l'ensemble des 5 principaux paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 154 EH. Le paramètre DCO est le plus élevé en moyenne, à 204EH.

Une augmentation régulière de la charge, non visible hydrauliquement est observable pour la pollution.

Entre 2018 et 2019, tous les paramètres paraissent en hausse, quasiment du simple au double, à part pour le paramètre MES, plus stable.

Les rendements de la station sont globalement très bons avec des moyennes au minimum à 90% pour la DBO, pour la DCO et pour les MES. L'azote et le phosphore présentent des valeurs très correctes pour un filtre planté, respectivement de 94 % et 68% en moyenne.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 3.47 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées, bien qu'élevée) avec une hétérogénéité notable de 2.84 à 4.13.

Le fonctionnement du système de traitement est bien conforme sur la charge polluante.

La capacité de la station est largement supérieure à la charge entrante, et les rendements s'en trouvent très élevés.

Cette tendance reste à relativiser, puisque seulement 3 bilans 24H ont été réalisés.

4.1.10.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU de Magny Danigon est effectué dans le Scey, à l'ouest, à proximité de l'exutoire de l'étang de la Dame.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.11 *Système de Vy les Lure*

4.1.11.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulmt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
7495		517	94%	0%	6%

Le réseau est composé de 7.5 km de réseau à 94% séparatif.

2 déversoirs d'orage, Rue Neuve et Rue de la Corne d'Amont, sont disposés sur le réseau, ainsi qu'un Poste de Relevage au Nord de la Grande Rue qui possède lui aussi un dispositif de déversement (Trop Plein).

4.1.11.2 Station

Le secteur est assaini collectivement par une station de type « Boues Activées », code station 060970581001.

Le système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 1000EH.

Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

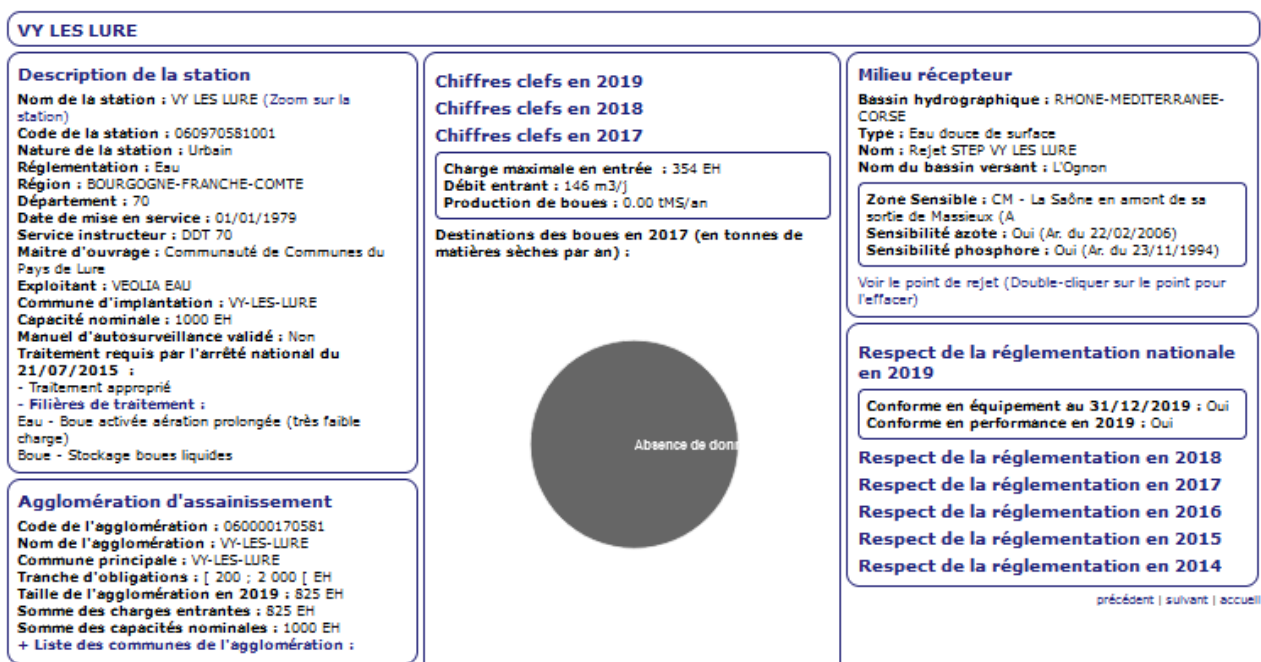


Figure 9. Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de Vy les Lure

Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

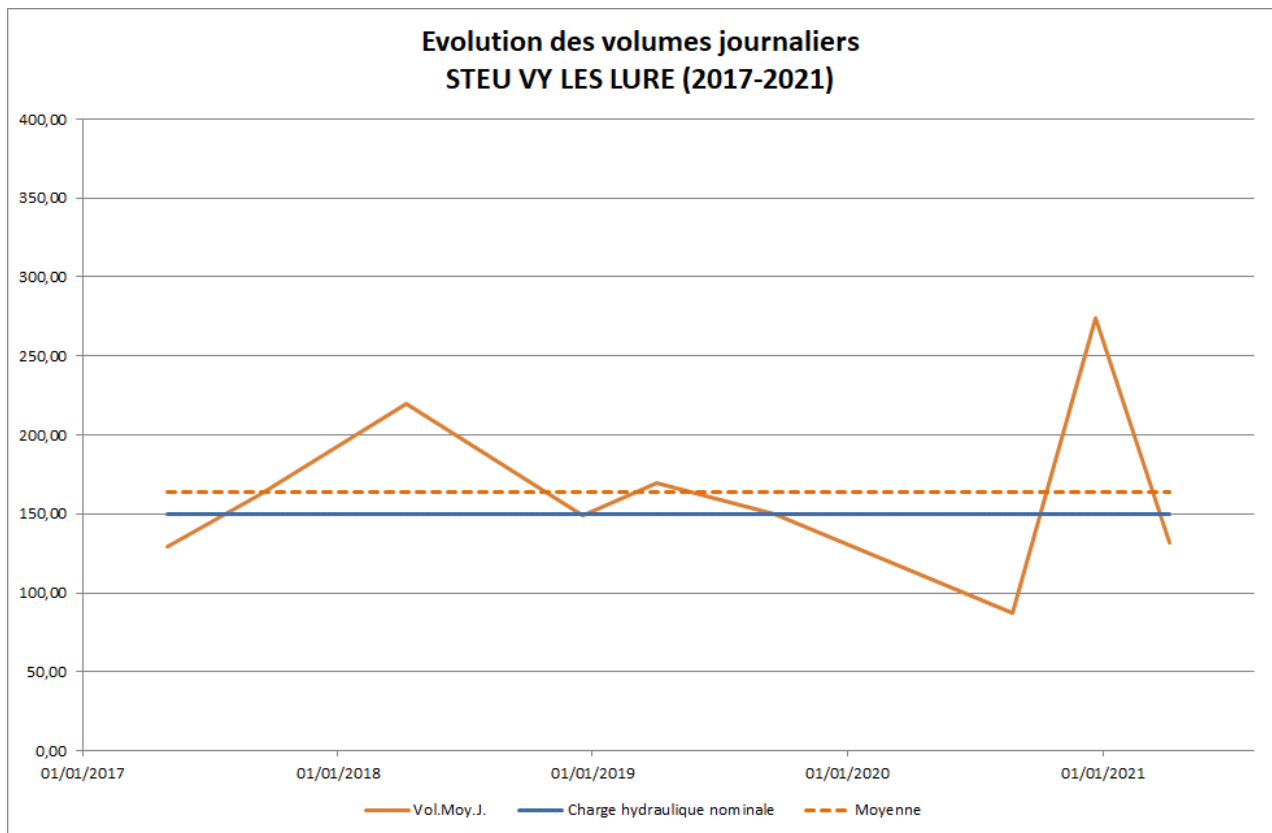
Sur cette station de 1979, les ouvrages en béton sont fatigués, avec des parois qui s'effritent. La clôture autour du site est rouillée et trouée. Les balais du bassin d'aération ont été remplacé par un aérateur. Le poste d'arrivée est très dégradé, ses parties métalliques très rouillées et sa plaque de dégrillage est cassé. Le local technique garde un état acceptable, malgré quelques fissures sur la façade. Le remplacement de cette station est à prévoir, car ses performances sont très difficiles à maintenir par temps de pluie.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.11.3 Analyse de l'autosurveillance

4.1.11.4 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

Sur les 9 bilans 24H réalisés entre 2017 et 2021, la **charge hydraulique moyenne** est de l'ordre de **164 m³/jour**. Il restera à confirmer si l'augmentation du débit observable sur les 2 bilans 24H se confirment sur les suivants.

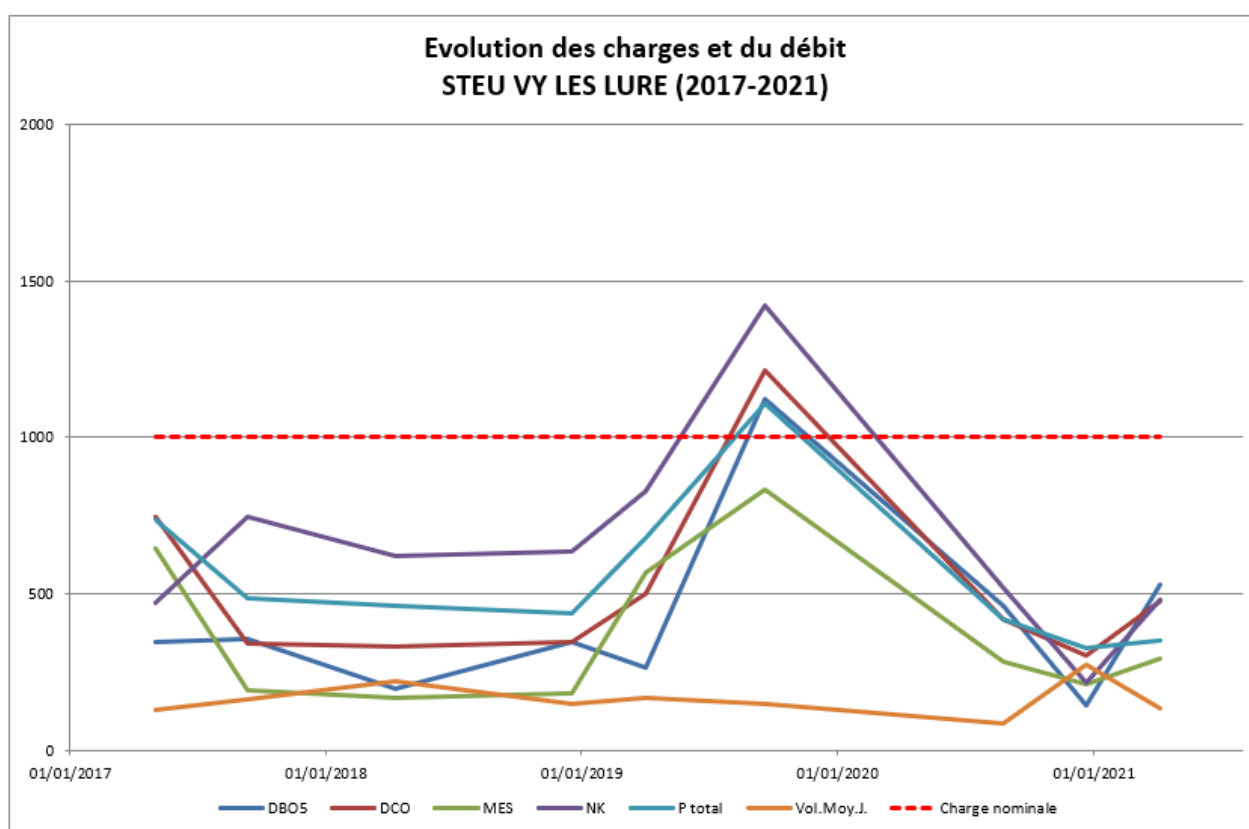
La capacité de la station de **150 m³/jour** (trait bleu sur le graphique) a régulièrement été dépassée lors des bilans. Le débit maximum enregistré sur la station est de 274 m³/j.

Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement quotidien du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année, notamment en temps de pluie. Cependant, elles suggèrent que la station est en **surcharge hydraulique**.

On rappellera enfin que l'estimation des **consommations** en eau de l'ensemble de la commune à usage domestique est seulement de **87 m³/jour** en moyenne (89m³/j si on y ajoutait les consommations non domestiques, possiblement hors réseaux d'eaux usées). La seule valeur cohérente en débit d'entrée de station a été enregistrée en aout 2020. La fiche Sandre indique un débit à 146 m³/j sur la station.

Il est fort probable que des Eaux Claires Parasites Permanentes alimentent régulièrement le réseau, hors période de sécheresse. En effet, le débit moyen sur 9 bilans double le volume d'eau consommé par la commune. La capacité hydraulique théorique de la station est dépassée. Créée en 1979, on peut ajouter à cela la vétusté des équipements. Son renouvellement sera étudié dans les phases suivantes du schéma directeur.

4.1.11.5 Bilan des charges de pollution



Pour la station de Vy-les-Lure, les 9 analyses donne une charge moyenne de 506 EH sur la période 2017-2021 sur les 5 paramètres principaux.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 660 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et DCO (pollution carbonée) avec respectivement 419 et 520 EH et avec une grande disparité (141 à 1215EH), preuve de sédimentation dans le réseau de collecte.

L'augmentation de la charge au fil des années n'est pas évidente, même plutôt à la baisse cette dernière année.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, pour la DCO, et les MES. L'azote et le phosphore présentent une valeur satisfaisante, respectivement 83 % et 88%. Hormis 2 valeurs à 38% sur le phosphore, la station n'enregistre aucune valeur aberrante.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 2.8 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une bonne homogénéité des mesures (1.8 à 4.3).

Le fonctionnement du système est bien conforme, avec un point de vigilance sur la collecte, qui semblerait à améliorer (ECPP et sédimentation très probables)

La capacité hydraulique de la station est inférieure à la charge entrante, mais du point de vue pollution organique, elle continue à assurer sa fonction selon les 9 bilans 24H réalisés sur ces 4 années.

Ces résultats restent une tendance, avec les réserves nécessaires dues à une représentativité limitée.

4.1.11.6 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU de Vy les Lure est effectué dans le Gros et le Petit Varais, connecté indirectement à l'Ognon.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.1.12 Système de Lomont

4.1.12.1 Réseau et ouvrages

Linéaire EU Gravitaire (ml)	Linéaire EU Refoulemnt (ml)	Linéaire U Gravitaire (ml)	Part Séparatif	Part Refoulmt EU	Part Unitaire
8784		483	95%	0%	5%

L'ensemble du réseau est séparatif, exception faite de quelques tronçons unitaires isolés.

On dénombre 3 déversoirs d'orage :

- Sur Lomont : Rue du Moulin du Fau, Rue de la Fontaine Grappin,
- Sur le Chenôley,

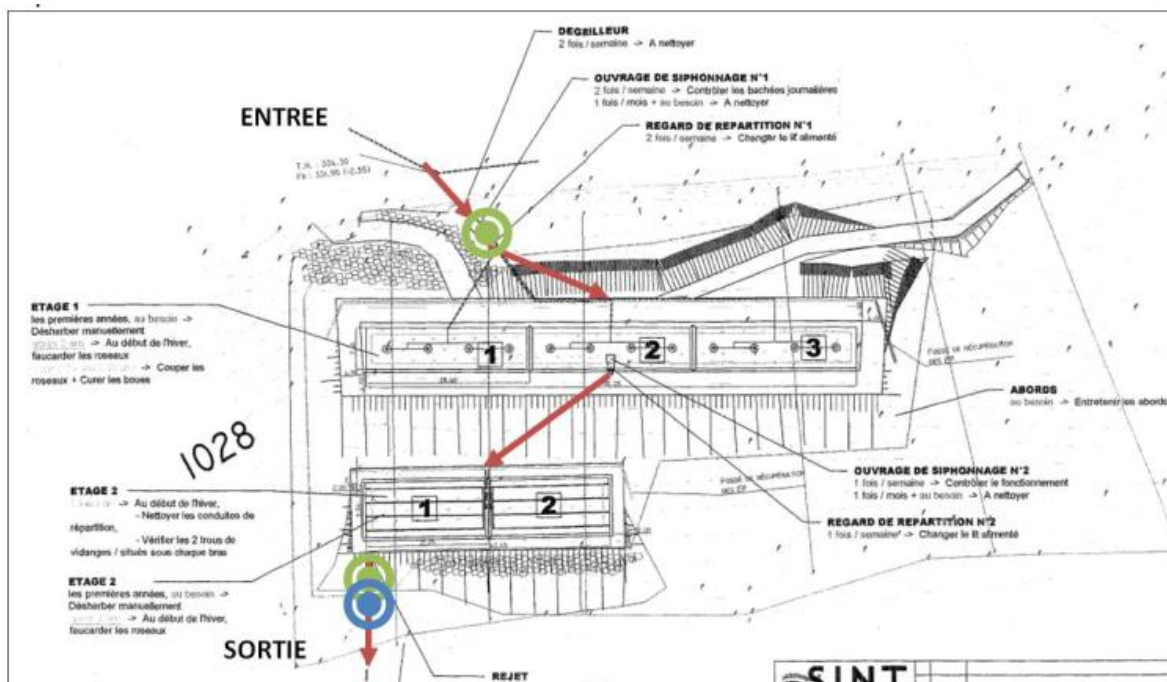
et aucun poste de relevage sur le système.

4.1.12.2 Station de Lomont

Sur la commune de Lomont, on trouve 2 stations FPR :

- LOMONT 400EH et
- LE CHENÔLEY / LOMONTOT 140EH

La majorité du secteur est assaini collectivement à l'Est par une station de type « Filtres Plantés de Roseaux » avec un traitement complémentaire du phosphore, mise en service en 2004. Ce système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 400EH.



Les données officielles publiques du système d'information « ROSEAU » sont résumées ci-après :

LOMONT		
<p>Description de la station</p> <p>Nom de la station : LOMONT (Zoom sur la station) Code de la station : 060970306001 Nature de la station : Urbain Réglementation : Eau Région : BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE Département : 70 Date de mise en service : 31/12/2004 Service instructeur : DDT 70 Maitre d'ouvrage : COMMUNE DE LOMONT Exploitant : COMMUNE DE LOMONT Commune d'implantation : LOMONT Capacité nominale : 400 EH Manuel d'autosurveillance validé : Non Traitement requis par l'arrêté national du 21/07/2015 : - Traitement approprié - Filières de traitement : Eau - Filtres Plantés</p>	<p>Chiffres clefs en 2019</p> <p>Charge maximale en entrée : 19 EH Débit arrivant à la station : Valeur moyenne : 53 m³/j Percentile95 : 0 m³/j Débit de référence retenu : 60 m³/j Production de boues : 0.00 TMS/an</p> <p>Destinations des boues en 2019 (en tonnes de matières sèches par an) :</p> <div style="text-align: center;"> <p>Absence de données</p> </div>	<p>Milieu récepteur</p> <p>Bassin hydrographique : RHONE-MEDITERRANEE-CORSE Type : Eau douce de surface Nom : Rejet LOMONT Nom du bassin versant :</p> <p>Zone Sensible : CM - La Saône en amont de sa sortie de Massieux (A) Sensibilité azote : Oui (Ar. du 22/02/2006) Sensibilité phosphore : Oui (Ar. du 23/11/1994)</p> <p>Voir le point de rejet (Double-cliquer sur le point pour l'effacer)</p>
<p>Agglomération d'assainissement</p> <p>Code de l'agglomération : 060000170306 Nom de l'agglomération : LOMONT Commune principale : LOMONT Tranche d'obligations : [200 ; 2 000 [EH Taille de l'agglomération en 2019 : 119 EH Somme des charges entrantes : 119 EH Somme des capacités nominales : 540 EH + Liste des communes de l'agglomération :</p>	<p>Respect de la réglementation nationale en 2019</p> <p>Conforme en équipement au 31/12/2019 : Oui Conforme en performance en 2019 : Oui</p>	<p>Respect de la réglementation en 2018 Respect de la réglementation en 2017 Respect de la réglementation en 2016 Respect de la réglementation en 2015 Respect de la réglementation en 2014</p>


précédent | suivant | accueil

Fiche « ROSEAU » de la station d'épuration de



Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

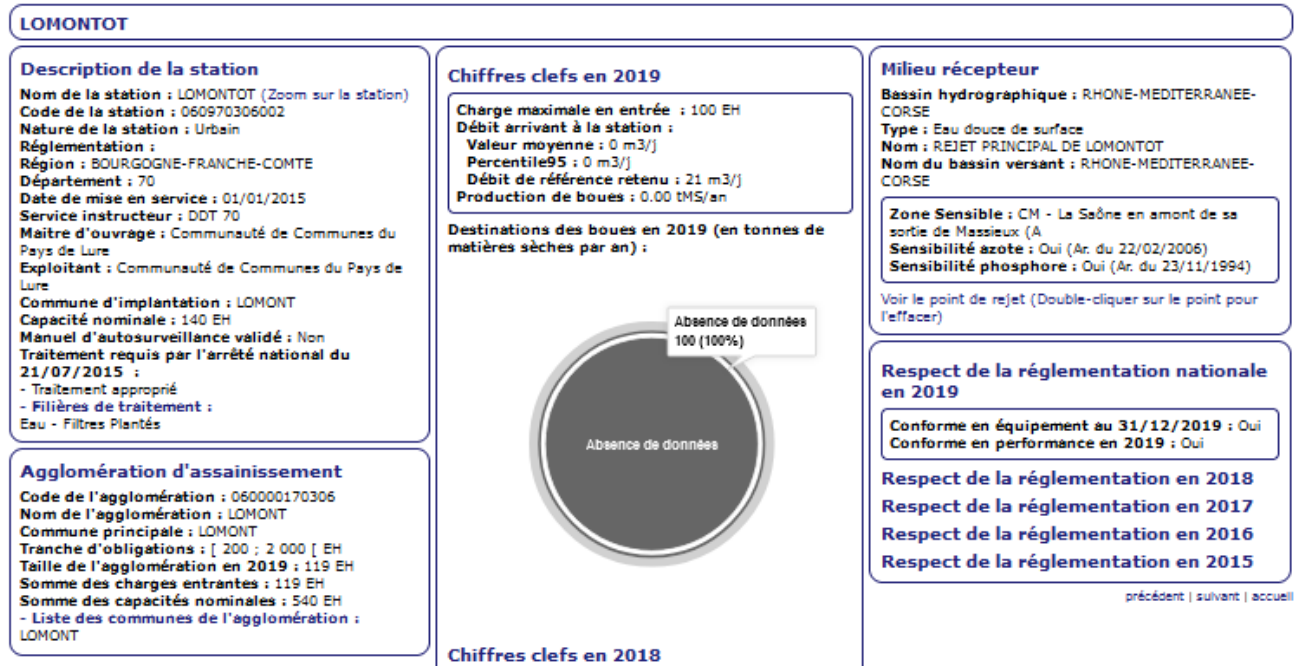


La visite de la station a permis d'apprécier un bon entretien général et un bon état général de cette filière filtre planté créée en 2004. Une remarque : le troisième portail ne paraît pas ancré au sol.

Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.12.3 Station de Lomontot

Une petite partie du secteur est assaini collectivement à l'Ouest par une station de type « Filtres Plantés de Roseaux », mise en service en 2015. Ce système de traitement de l'eau possède une capacité nominale de 140EH.



Entre autres informations, on peut voir que :

- La station est globalement conforme en équipements et en performances pour l'année 2019 ;
- Le rejet est en zone sensible « azote » et « phosphore » ;

La visite de la station a permis d'apprécier un bon entretien général et un bon état général de cette filière filtre planté.

Un petit rafraîchissement de certains ouvrages (chasses, réservoirs pour bâchées) peut être réfléchi.

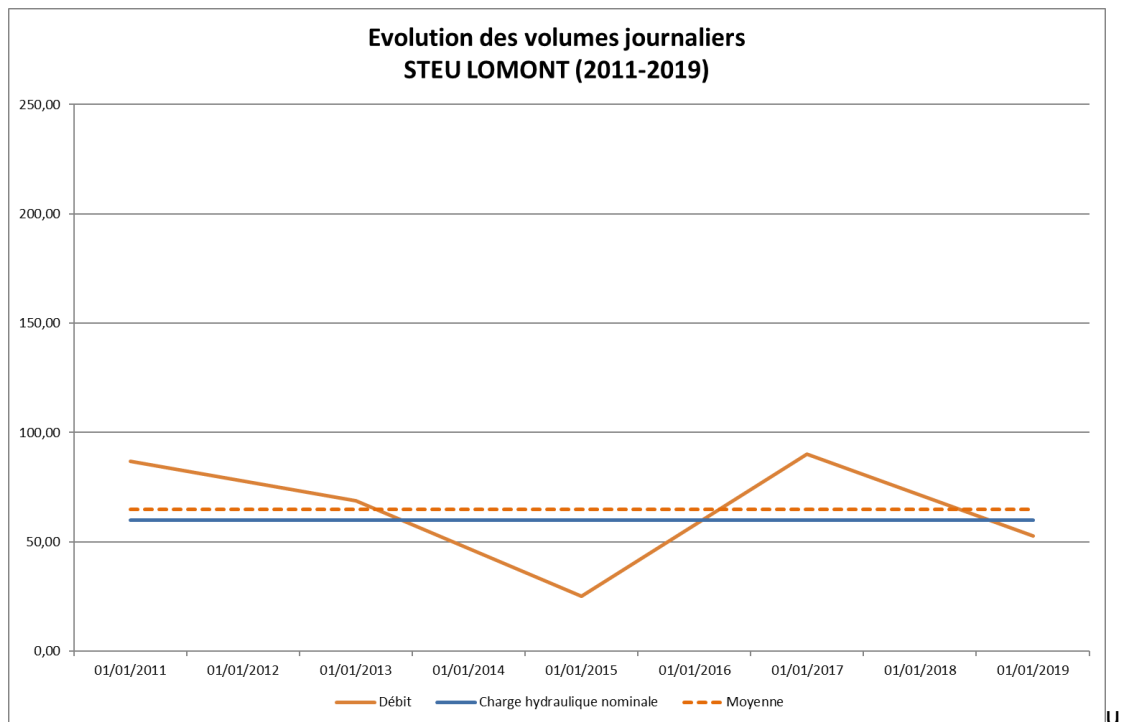
Une Fiche Ouvrage a été réalisée pour cette station, elle est annexée au présent rapport.

4.1.12.4 Analyse de l'autosurveillance

Cette analyse ne concerne que la STEU de Lomont.

4.1.12.5 Bilan des charges hydrauliques

Les charges hydrauliques mesurées en entrée du système de traitement lors de la réalisation des bilans 24 heures sont les suivantes :



Evolution des charges hydrauliques

La charge hydraulique moyenne est de l'ordre de **65 m³/jour** sur les 5 bilans 24H réalisés, donc en adéquation avec la consommation moyenne de 62m³/jour en 2019 pour la commune. Cela sous-entendrait que la part d'ECP reste faible, si cette valeur n'oscillait pas entre 25 et 90m³/j dans ces mesures et si on ne devait pas y soustraire 5% d'abonnés en ANC.

La stabilité de la charge s'avère donc toute relative, à confirmer si ces 5 bilans 24H se confirme sur les suivants. La capacité de la station (60 m³/jour = trait bleu sur le graphique) a été dépassée 3 fois lors des bilans, avec ce débit maximum enregistré sur la station de 90 m³/j.

Ces données restent à prendre avec précaution car insuffisamment représentatives du fonctionnement général du réseau d'assainissement à l'échelle d'une année. Cependant, elles suggèrent que la station est sous-dimensionnée, ce qui est confirmée par la population communale qui s'élevait à 452 habitants pour une capacité nominale de 400.

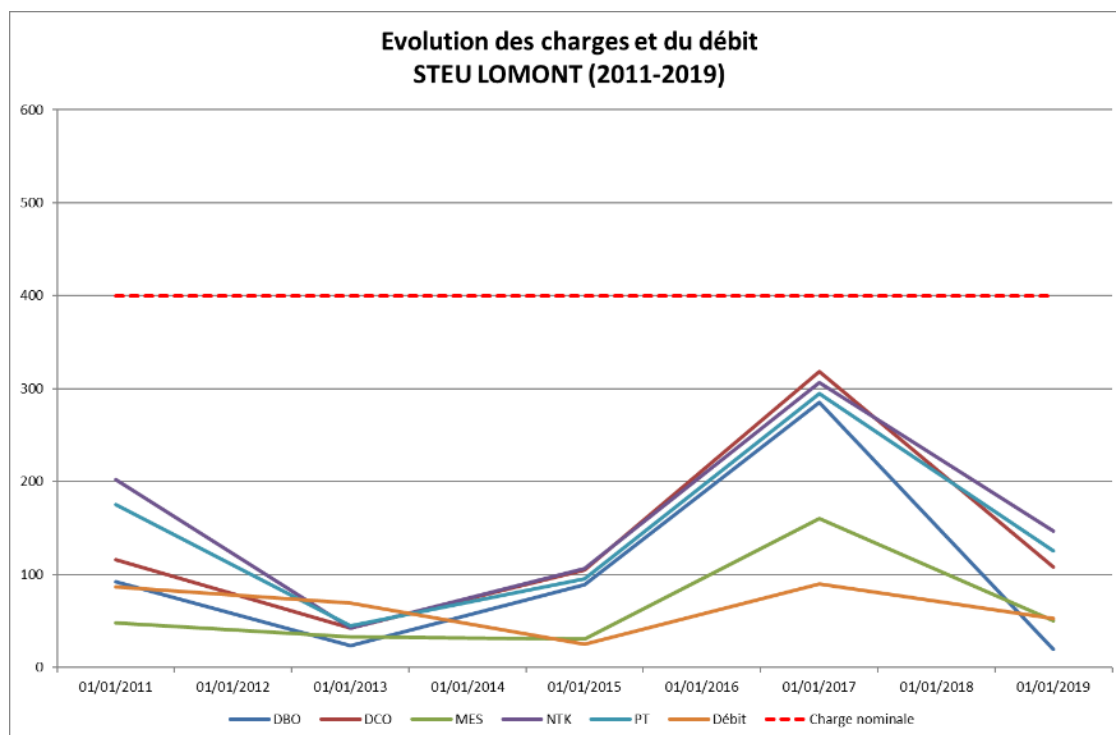
La fiche Sandre indique une moyenne à seulement 53 m³/j sur la station, donc en dessous des 60 m³/h.

La population raccordée de 405 habitants a aujourd'hui dépassé la capacité de la station, établie à 400EH.

Les surcharges sont limitées, grâce à ratio journalier de 100L/Hab/Jour, inférieur à la moyenne nationale. Le taux de collecte sera à surveiller en temps sec puisque parfois anormalement bas (25m³/j seulement en juin 2015).

On note une sensibilité aux eaux claires parasites expliquant les mesures élevées. La campagne devra déterminer leur origine : permanentes et/ou météoriques.

4.1.12.6 Bilan des charges de pollution



Pour la station de Lomont, on arrive à une charge moyenne de 122 EH sur la période 2011-2019 sur l'ensemble des paramètres.

La charge moyenne sur le paramètre Azote (NTK), celui qui traduit le mieux les charges d'origine domestique, est de 161 EH. Cette charge est plus faible sur les paramètres DBO5 et DCO (pollution carbonée) avec respectivement 102 et 138 EH.

L'amplitude entre le minimum et le maximum observée pour l'hydraulique l'est aussi pour la pollution, avec une même pointe en mai 2017.

Les rendements de la station sont globalement bons avec des moyennes entre 80 et 90% pour la DBO, pour la DCO et pour les MES. L'azote présente une valeur très respectable avec 70%, et le phosphore peine un peu à 23% seulement.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 2.69 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées), si l'on retire la mesure de 2019 (11.2 avec une valeur anormale de DBO₅ à 19EH).

Le fonctionnement du système est bien conforme, avec un point de vigilance sur la collecte, qui semblerait à améliorer puisqu'à l'origine de fluctuations importantes, en particulier sur le paramètre DBO5.

La capacité de la station est largement supérieure à la charge entrante, qui ne dépasse pas les 3/4 de la capacité lors des 5 bilans 24H réalisés.

Ces chiffres restent à relativiser et la tendance à confirmer par le diagnostic du réseau à venir, mais il est possible que la charge polluante soit sédimentée puis relarguée par temps de pluie.

4.1.12.7 Milieu récepteur

Le rejet des eaux traitées par la STEU de Lomont est effectué dans le ruisseau de Courmont, affluent du Scey.

(voir la partie 5 pour la qualité des masses d'eaux)

4.2 Résumé du diagnostic (phase 2-3)

Le Schéma Directeur réalisé en 2022/2023 s'est déroulé en plusieurs phases :

- Phase I : Cadrage de l'étude et bilan de l'existant
- Phase II : Diagnostic de l'assainissement collectif et campagne de mesure
- Phase III : Programme de travaux et proposition
- Phase IV : Zonages assainissement-eaux pluviales et enquêtes publiques

La campagne de mesures a consisté à évaluer la répartition des **apports hydrauliques** dans différents bassins versants de la CCPL, en y installant 46 points de mesure (débit) et en utilisant 12 points d'autosurveillance sur les postes de relevage.

Un comparatif entre les charges théoriques attendues selon la population raccordée (démographie, consommations d'eau potable) et les charges réelles a été réalisé.

Il a été complété si nécessaire par des **inspections nocturnes** et par des **investigations complémentaires** sur les secteurs dysfonctionnant notamment avec des **Inspections Télévisées** des réseaux (voir rapport phase 2).

Enfin, à partir de l'analyse de l'ensemble de ces éléments et en concertation avec l'ensemble des parties prenantes, une **hiérarchisation des aménagements** a été proposé et un **programme travaux** a été établi (voir rapport phase 3).

4.2.1 Système Lure

4.2.1.1 Analyse des données d'autosurveillance

L'analyse de la conformité de la station de Lure est complexe, du fait de la présence d'un traitement par décanteur lamellaire pour les eaux de pluie, en parallèle du traitement principale par boues activées.

Sur la filière Boues Activées, la station a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en 2009, modifié le 5 avril 2013.

Ses performances épuratoires à respecter sont les suivantes :

Paramètres	Concentration maximale des rejets (mg/l)	Rendement minimum à atteindre (rendement minimum de la filière traitement de temps de pluie)	Valeur de rejet rédhibitoire (mg/l)
DBO5 ⁽¹⁾	25	80 % (93%*)	50
DCO ⁽¹⁾	90	75 % (85 %*)	250
MES ⁽¹⁾	30	90 % (93 %*)	85
NGL ⁽²⁾	15	70 % (93 %*)	
PT ⁽²⁾	2	80 % (jusqu'à 90%*)	
pH	Entre 6 et 8		
Température	< 25 °C		

⁽¹⁾ Normes à respecter en concentration ET en rendement

⁽²⁾ Normes à respecter en concentration OU en rendement

* Issus de l'arrêté préfectoral du 05/04/2013

L'agence de l'Eau RMC a confirmé en juillet que le volume des eaux traitées par le premier est considéré comme le volume relatif au point Sandre A5 et le volume du deuxième comme le volume relatif au point Sandre A3 en entrée / A4 en sortie. Les volumes considérés comme point Sandre A2, sur le déversoir en entrée de l'Actiflo sont donc bien nuls, d'après les relevés de la station ces dernières années.

La capacité de l'ensemble des 2 systèmes n'a pas été dépassé sur ces dernières années.

Le contrôle annuel 2021 de conformité de la DDT Haute Saône a confirmé la conformité nationale et locale sur les performances de traitement, ainsi que la conformité sur les équipements.

Le Rapport Annuel du Délégué 2022 précise qu'aucun bilan n'a été établi hors conditions normales de fonctionnement. Il indique page 53 que la conformité à l'arrêté préfectoral est de 100%.

Les chiffres disponibles en annexe indiquent des rendements inférieurs aux rendements demandés dans l'arrêté de 2013, mais ne font pas apparaître la totalité des 25 ou 14 analyses réalisées (selon le paramètre choisi).

Pour considérer la station conforme, aucun paramètre ne doit avoir une somme de rendements supérieurs à 3 (Arrêté 21 juillet 2015 : 8 à 16 analyses -> 2 dépassements autorisés et 17 à 28 -> 3 dépassements autorisés).

Qualité du rejet et rendement épuratoire du système de traitement :

Charges en sortie et rendement	MES		DCO		DBO5		NTK		NGL		Pt	
	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%	Kg/j	%
janvier	24,40	99,13	100,20	98,08	29,05	98,14	16,70	95,24	36,80	89,62	6,70	86,43
février	76,10	91,49	214,40	82,37	56,23	87,22	40,60	72,28	51,60	66,63	3,00	80,27
mars	27,30	97,01	159,20	87,79	31,83	90,86	21,20	71,32	50,50	34,93	5,00	46,62
avril	41,10	95,42	198,60	87,03	41,26	90,71	32,50	35,01	39,60	31,11	2,20	72,51
mai	34,10	97,31	73,40	95,43	17,96	97,36	23,20	84,39	25,90	82,72	6,90	59,82
juin	13,00	99,52	75,00	99,08	16,75	99,71	48,00	86,61	52,60	85,40	2,40	92,93
juillet	6,90	97,88	34,30	94,92	10,10	94,44	2,40	97,15	7,80	90,67	3,00	84,84
août	50,80	92,09	39,70	95,65	11,64	96,24	5,60	95,27	9,30	92,16	4,90	69,02
septembre	14,10	99,51	55,30	98,67	14,20	98,38	9,50	95,99	11,60	95,09	7,60	71,63
octobre	31,00	94,36	102,10	90,11	21,49	94,31	25,90	86,00	28,50	84,71	6,00	75,11
novembre	117,60	87,10	163,40	88,88	41,71	89,23	30,00	73,22	43,30	63,31	6,30	54,93
décembre	50,10	96,75	112,20	94,12	34,53	94,52						

Extrait du RAD 2022 – page 75

Fréquences d'analyses

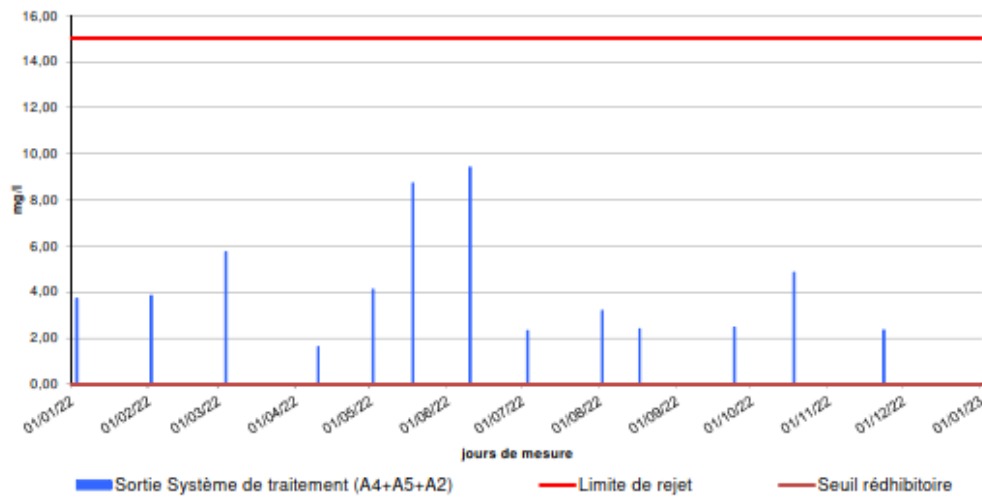
Le tableau suivant présente le nombre de bilans disponibles par paramètre.

	2022
DCO	25
DBO5	25
MES	25
NTK	14
NGL	14
Ptot	14

Extrait du RAD 2022 – page 51

Au premier abord, les paramètres DBO5, MES et NGL ne seraient pas conformes d'après les moyennes mensuelles et l'arrêté station de 2013.

NGL : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



Pt : concentration en sortie du système de traitement les jours de mesures



Cependant, au vu des concentrations mesurées en sortie de station, ces paramètres (DBO5, MES et NGL) s'avèrent bien conformes, puisque les seuils sont à respecter sur le rendement OU la concentration d'après l'arrêté préfectoral (La station obtient des rendements annuels supérieurs à ceux demandés dans l'arrêté préfectoral de 2009 (sauf pour le phosphore total) et à ceux de l'arrêté de 2013 (sauf pour le Phosphore Total et l'Azote Global)).

4.2.1.2 Analyse des données de la campagne de mesure

CCPL			Naldeo
FICHE DE SITE			
Fiche suivi			
Point de Mesure N°99			
BOUES ACTIVEES			
Type de réseau d'eaux usées	% UN / EU : 25% 75%		
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)	
7127	-	92,5	
Taux de dilution	-	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m ³ /j)	1917	372%	
Hab théorique	17159		

CCPL			Naldeo
FICHE DE SITE			
Fiche suivi			
Point de Mesure N°98			
ACTIFLO			
Type de réseau d'eaux usées	% UN / EU : 25% 75%		
V _{EU} (m ³ /j) (nappe basse et haute)	V _{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)	
742	-	62,9	
Taux de dilution	-	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m ³ /j)	1917	39%	
Hab théorique	17159		

Au niveau de la station Boues Activées, sans distinction eaux usées / eaux claires, le taux de raccordement **en temps sec** s'avère élevé (372%). En l'absence de différenciation EU/ECP, il est compliqué de connaître l'origine exacte des excédents.

Le total Boues Activées et le Décanteur Lamellaire (Actiflo), moyenné sur l'ensemble de la période de mesure, approche donc les 400% tous volumes confondus (EU + ECP) pour le taux de raccordement. Ce même chiffre représente 194% de la capacité nominale de la station (27 000 EH - 4050m³/j).

Du fait de l'utilisation de données journalières de débits (entrée STEU et pluviométrie), le chiffre correspondant au **temps de pluie** reste à affiner, mais la surface active approchée de janvier à avril 2022 serait de 92 ha pour la station boues activées et 63 ha pour l'Actiflo, soient **155 ha** pour l'ensemble du système de Lure.

Comme on peut le constater sur le graphique ci-dessous, ces chiffres de début 2022 s'expliquent en partie par la régularisation de certains déversoirs, leur modification ou leur suppression, qui a provoqué une augmentation de la charge hydraulique depuis 2020 (trop-pleins des PR de Saline et de Bourdieu).

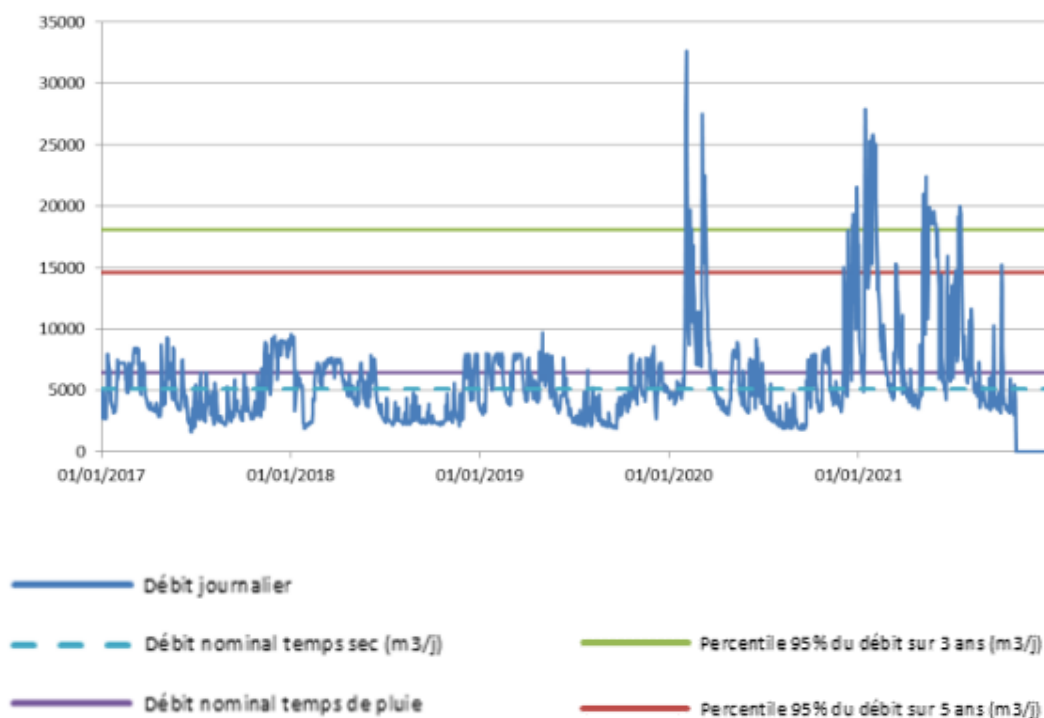
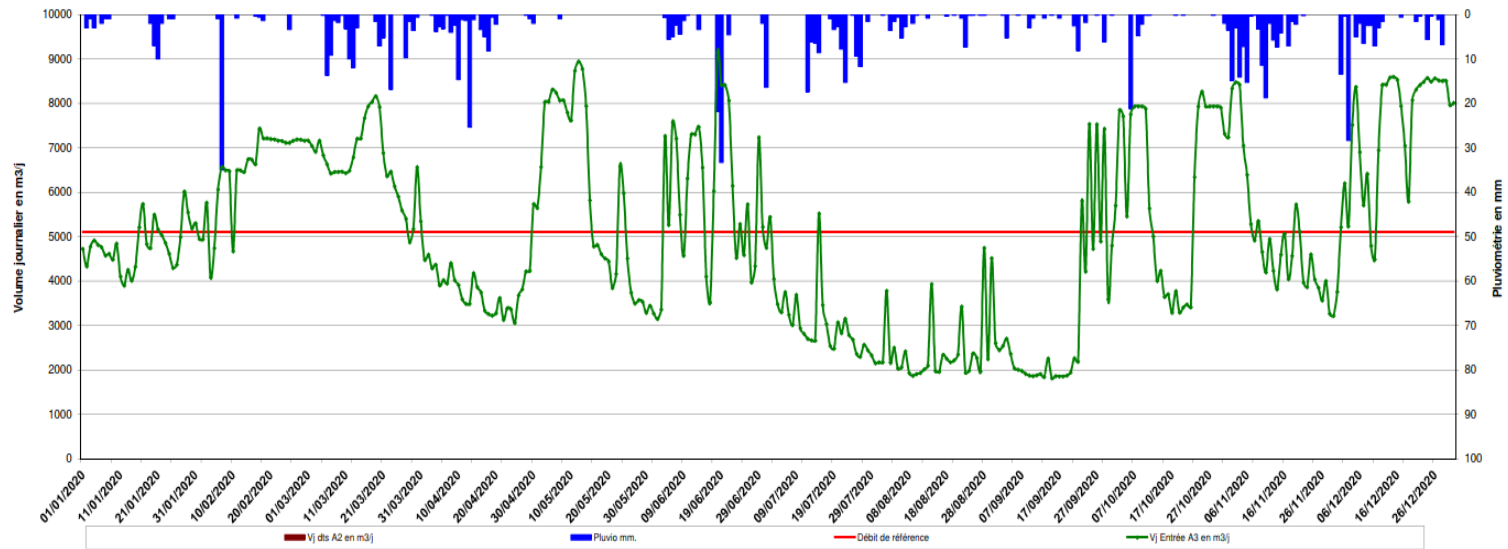
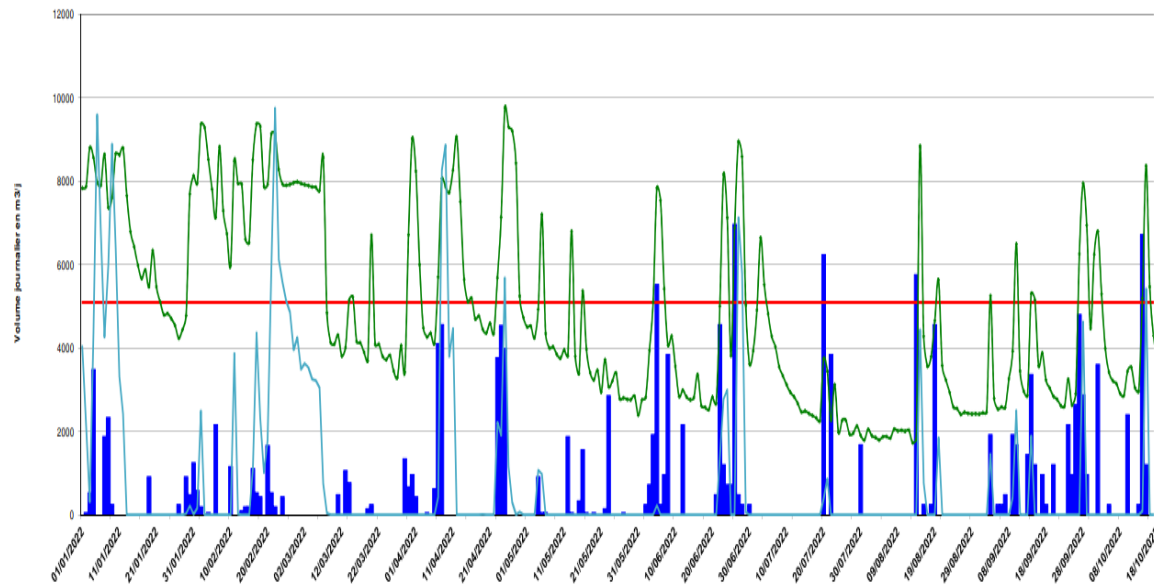


Tableau récapitulatif des débits journaliers (m³/j)



Comparatif Volumes entrants dans la station entre 2020 et 2022 (Décanteur lamellaire en Bleu clair, ajouté en 2022)



Les débits minimum (autour de 2000 m³/j) restent sensiblement similaires, mais les maximum augmentent légèrement en 2022, probablement suite à des modifications/suppressions de déversoirs d'orage.

Concernant l'état général de la station, on peut retenir comme aménagements à prévoir :

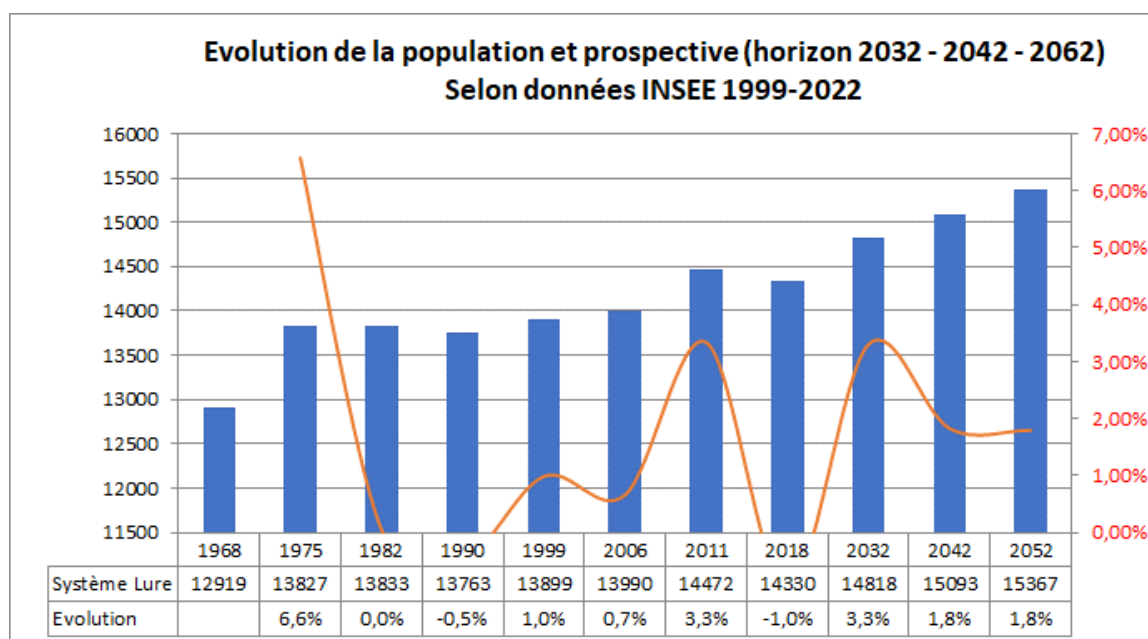
- L'entretien du génie civil sur les bassins,
- La réparation des fuites sur la toiture du local,
- Le remplacement des structures aluminium corrodées sur les passerelles au-dessus des bassins,

Un renouvellement des équipements de prétraitement est programmé (dégrillage, dessablage) et un remplacement du surpresseur a été proposé dans le diagnostic, en vue d'économies importantes d'énergie sur l'aération, de loin le premier poste consommateur d'énergie sur la station boues activées.

4.2.1.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune

La capacité nominale de la STEU de Lure a été établie à 27 000 EH.

Le nombre d'habitants raccordé en 2018 / 2019 est évalué à 13 639 EH, auxquels il faut ajouter les effluents non domestiques, portant le nombre d'équivalents habitants raccordés à 19 000 environ.



Evolution démographique de l'ensemble des communes du système d'assainissement

En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 14 957 la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Population raccordée 2042	Population raccordée 2052
Système Lure	14330	13639	14818	16477	14957	15229	15501

En y ajoutant la même charge qu'actuellement pour les eaux non domestiques, majorées de 10% par sécurité, on attendrait une charge théorique de **18 769 EH raccordés en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 27 000 EH, même jusqu'en 2052, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP. Par conséquent, pour maintenir les performances de la station conformes, et éviter des charges hydrauliques correspondant à 176% de la

capacité nominale en temps sec (194% en ajoutant la charge entrante dans le décanteur lamellaire), le système de collecte doit être encore amélioré.

Au vu des chiffres ci-dessus et de l'évolution démographique de la CCPL, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 1996, n'interviendrait pas avant 2032, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée et malgré la présence du décanteur lamellaire sur le bypass des eaux pluviales (point Sandre A5).

4.2.2 Système Magny Danigon

4.2.2.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
05/12/2016	47,4	98%	92%	99%	93%	70%
04/09/2017	13,3	96%	89%	98%	91%	57%
29/10/2019	24,7	99%	98%	99%	98%	78%

Les rendements de la station sont globalement très bons avec des moyennes au minimum à 90% pour la DBO, pour la DCO et pour les MES. L'azote et le phosphore présentent des valeurs très correctes pour un filtre planté, respectivement de 94 % et 68% en moyenne.

4.2.2.2 Analyse des données de la campagne de mesure

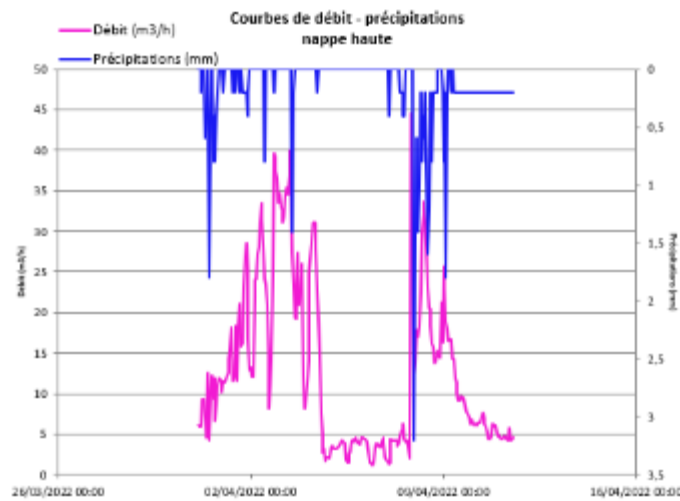
Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		
Tableau Synoptique		
Point de Mesure N°7		
Chemin de la Colombière	MAGNY-DANIGON	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 37% 63%
V_{EU} (m ³ /j)	V_{CCPL} (m ³ /j)	SA (ha)
29	49	1,5
Taux de dilution	168%	Taux raccordement
V_{th} théorique (m ³ /j)	46	64%
H_{ab}	392	

Tableaux des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Magny Danigon

Le taux de raccordement reste relativement faible en fin de réseau de collecte, entre janvier et avril 2022.

Dans cette fiche annexée au présent rapport, on note une augmentation nette du débit arrivant à la station en fonction des précipitations :

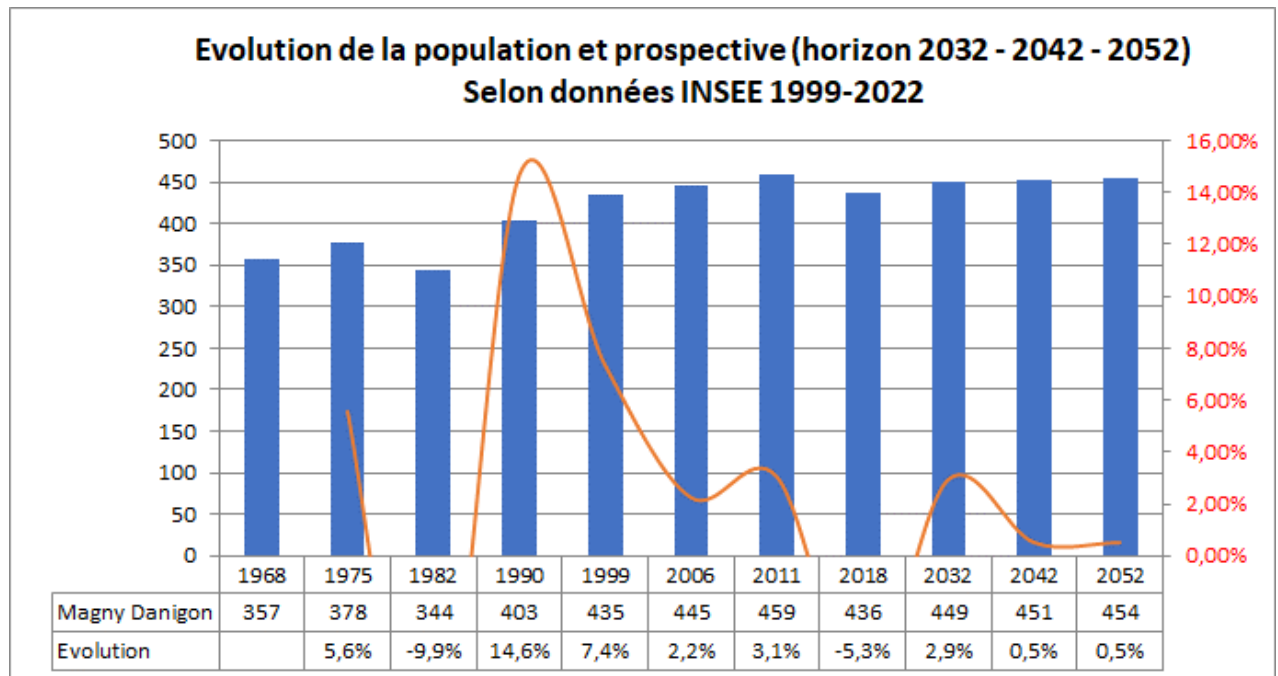


Pendant la période de mesure Nappe Haute, le débit moyen en entrée de station s'élève à 6,2m³/h (soient 149.5m³/j) et le débit maximum à 27,8m³/h (667 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H).

Cela confirme, contrairement à l'analyse des bilans 24H en phase 1 et malgré un taux de raccordement modeste, que la station connaît régulièrement des surcharges hydrauliques importantes durant l'année.

Concernant l'état général, l'ensemble de cette station par filtre planté de roseaux, datant de 2016, est en bon état. On note un problème de jonction sur le portail, avec un vide trop large entre les vantaux.

4.2.2.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 404 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Population raccordée 2042	Population raccordée 2052
Magny Danigon	436	344	449	541	404	406	408

On attendrait une charge théorique de **364 EH raccordés en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 450 EH, même jusqu'en 2052, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP qui portent le taux de dilution à 168% en temps de pluie. Par conséquent, pour maintenir les performances de la station conformes, malgré des tolérances de 300% sur les procédés de filtres plantés de roseaux, le système de collecte doit être amélioré.

Au vu des chiffres ci-dessus et de l'évolution démographique de la CCPL, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2016, n'interviendrait pas avant 20 ans, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée.

4.2.3 Système Andornay Palante

4.2.3.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
17/06/2012	31,9	91%	77%	61%	78%	46%
30/03/2014	13,3	99%	95%	9%	96%	91%
14/06/2016	349,0	56%	55%	-144%	44%	-278%
11/06/2018	70,5	99%	92%	54%	93%	64%
13/10/2020	114,9	99%	97%	94%	81%	63%

Les rendements de la station sont globalement relativement bons, excepté pour le paramètre MES et la mesure de 2016 avec une surcharge hydraulique exceptionnelle en entrée de station (793% de la capacité de la station).

4.2.3.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL Tableau Synoptique Point de Mesure N°13 Rue du Lavoir PALANTE				CCPL Tableau Synoptique Point de Mesure N°17 Aval Commune ANDORNAY			
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 0% 100%		Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 30% 70%	
V _{EU} (m³/j)	V _{ECP} (m³/j)	SA (ha)		V _{EU} (m³/j)	V _{ECP} (m³/j)	SA (ha)	
22	6	0,6		11	5	8,2	
Taux de dilution	29%	Taux raccordement		Taux de dilution	43%	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m³/j)	20	111%		V _{EU} théorique (m³/j)	16	66%	
Hab théorique	215			Hab théorique	168		

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Andornay Palante

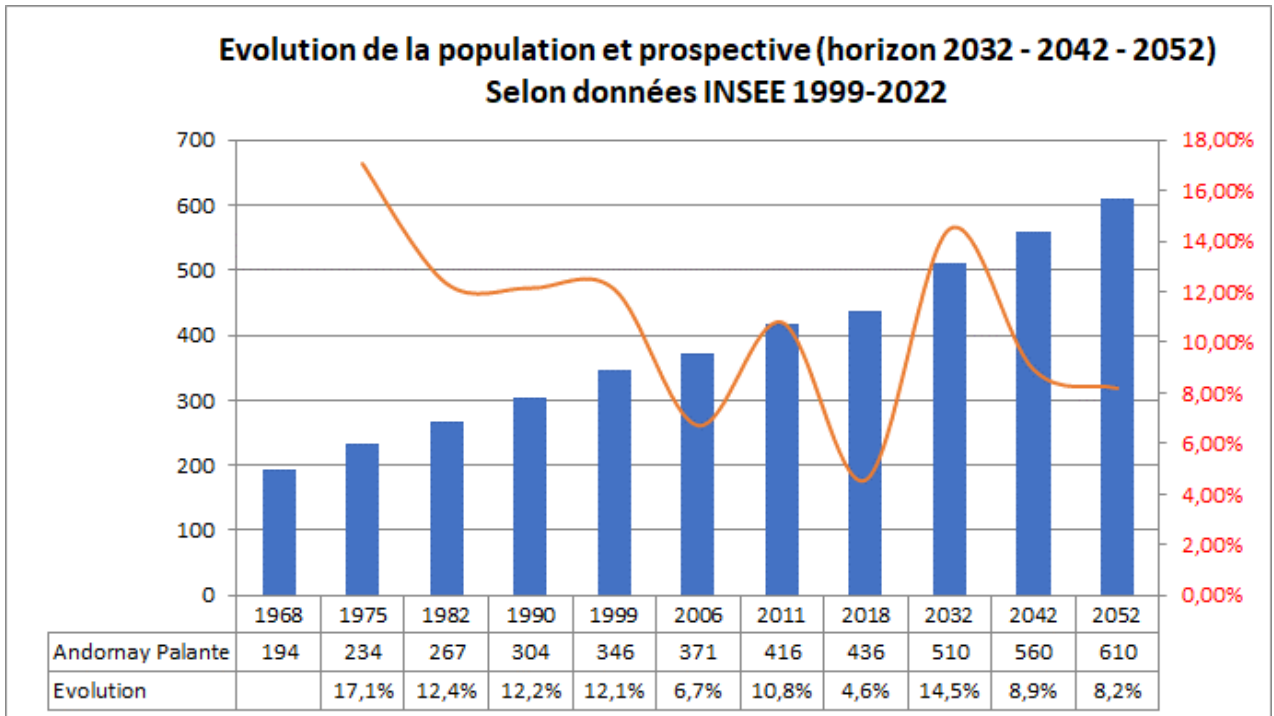
Le volume arrivant à la station correspond à la somme de 2 points de mesure, situés juste en amont de l'entrée en station.

Au final, le taux de raccordement hydraulique est bon, on atteint 92% en totalisant les bassins. Cependant, il ne s'élève qu'à 66% sur le bassin d'Andornay, alors qu'il dépasse les 100% coté Palante. Inversement proportionnelle, la surface active raccordée est plus élevée à Andornay (8 hectares).

En temps de pluie, le débit maximum exploitable a été mesuré à 33.6 m3/h pour une capacité station de 44m3/j (> 800 m3/j si on maintenait cette pointe sur 24H). Ce débit peut être revu à la hausse puisqu'en appliquant le ratio de 12m²/EH, les 4600m² de surface de lagune correspondrait plutôt à 400EH que 292EH. Le débit nominal retenu peut être de 60m3/j.

Concernant l'état général de la station de Palante, les lagunes ont des berges en bon état. Un entretien sur plusieurs zones de végétalisation intempestive est nécessaire. Les regards restent en bon état, mais certaines armatures métalliques ne sont pas scellées. Des intrusions sont possibles par le manque de clôture et le mauvais état du portail.

4.2.3.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 578 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Andornay Palante	436	424	510	575	531	560	578	610	626

On attendrait donc une charge théorique de 520 EH raccordés en 2032.

Avec une capacité de la station à 292 EH administrativement et 400EH techniquement, la charge théorique attendue (383EH) est dépassée actuellement proche de la limite, avant même de tenir compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP qui portent le taux de dilution à environ 35% en temps sec.

De plus, d'après les mesures de temps de pluie, on peut connaître des surcharges de l'ordre de 10 fois la capacité station. Par conséquent, pour améliorer les performances de la station et sachant que le réseau est déjà séparatif à 100%, le système de collecte devra aussi être rénové, les branchements mis en conformité pour en réduire les ECP Météoriques.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2006, sera effectif en 2032, sans tenir compte des volumes d'eaux claires en entrée.

4.2.4 Système Lyoffans Magny Jobert

4.2.4.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
12/10/2010	22,9	92%	78%	71%	91%	72%
17/06/2012	43,9	90%	83%	77%	81%	60%
30/04/2014	26,3	98%	95%	82%	91%	9%
06/09/2016	46,3	92%	10%	-138%	88%	72%
12/06/2018	76,3	76%	85%	22%	86%	71%
13/10/2020	88,7	99%	91%	80%	73%	28%

Les performances sont en général conformes, à part pour le paramètre MES en 2016, 2018 et pour la DCO en 2016.

4.2.4.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL Tableau Synoptique Point de Mesure N°15 Rue de l'Etang MAGNY-JOBERT			CCPL Tableau Synoptique Point de Mesure N°6 Rue du Moulin LYOFFANS		
Type de réseau d'eaux usées			Type de réseau d'eaux usées		
% UN / EU : 0% 100%			% UN / EU : 0% 100%		
V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)	V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)
9	5	0,1	41	14	1,2
Taux de dilution	59%	Taux raccordement	Taux de dilution	35%	Taux raccordement
V_{EU} théorique (m ³ /j)	12	71%	V_{EU} théorique (m ³ /j)	46	88%
Hab théorique	105		Hab théorique	338	

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Lyoffans

A l'arrivée à la station, le taux de raccordement hydraulique est bon (88%), vu le réseau séparatif à 100%. On aurait pu attendre un taux supérieur sur le secteur de Magny Jobert qui, avec 71%, fait baisser indirectement le taux de l'ensemble.

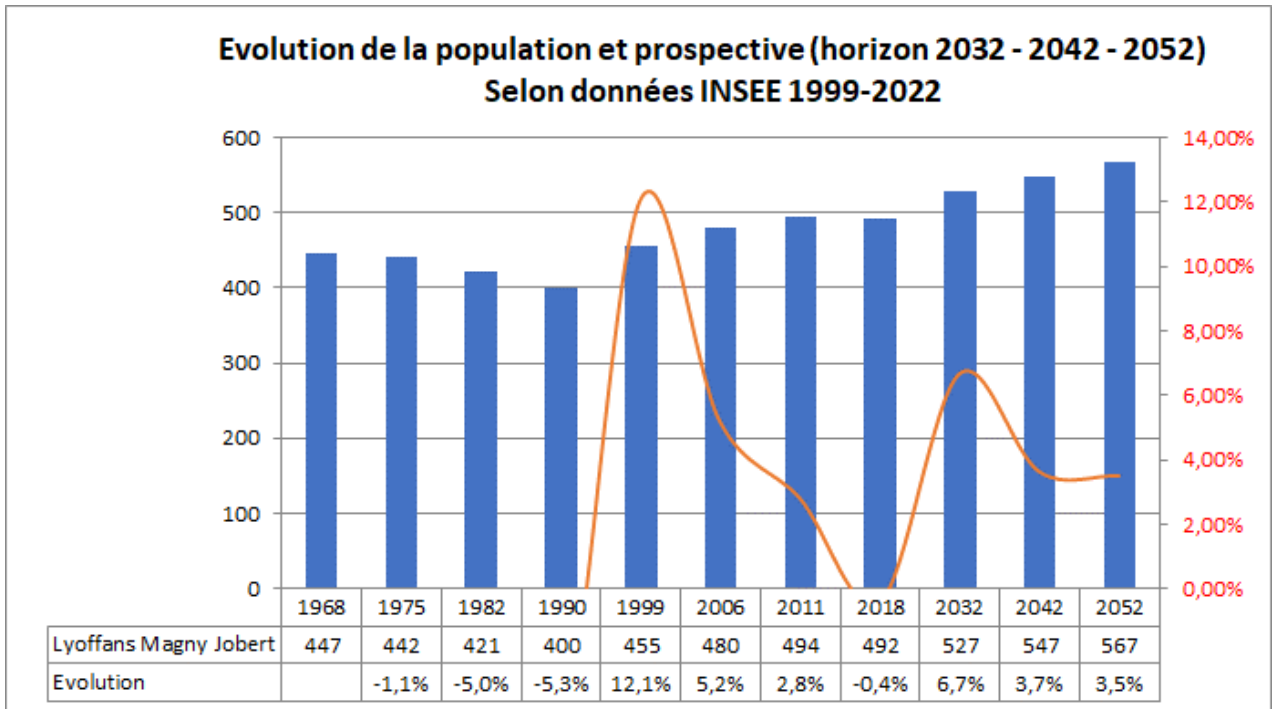
En temps de pluie, le débit maximum a été mesuré à 27.8 m³/h pour une capacité station de 63m³/j. Ce débit peut être revu à la hausse puisqu'en appliquant le ratio de 12m²/EH, les 8445m² de surface de lagune correspondrait plutôt à 700EH que 416EH. Le débit nominal retenu peut donc être réhaussé à 105m³/j.

Et il est important de noter que le débit moyen de l'ensemble de la campagne de mesure s'élevait déjà à 149m³/j, soient plus que la capacité de la station.

Concernant l'état général de cette station par lagunage, datant de 2005, il est correct. Cependant, quelques observations montrent un manque d'entretien (végétaux dans bassins, débardage manquant, etc.) Les berges du premier bassin sont fragilisées par la présence de ragondins. Une intervention rapide était nécessaire.

On notait une absence de portail, et aucun système de clôture. Les regards sont en bon état, mais le passage du premier au deuxième bassin se fait en mode dégradé (par trop plein).

4.2.4.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 596 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Lyoffans Magny Jobert	492	492	527	664	596	547	618	567	639

On attendrait donc une **charge théorique de 536 EH en 2032**.

Avec une capacité technique de la station à 700 EH, la charge théorique attendue en 2032 ne dépassera pas la capacité de la STEU si on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP qui portent le taux de dilution à environ 50% en temps sec.

Dans tous les cas, d'après les mesures de la campagne, pour assurer les bonnes performances de la station, le système de collecte devra être amélioré.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité fonctionnelle de la station actuelle, mise en service en 2006, n'interviendra pas avant 2032.

4.2.5 Système Moffans et Vacheresse

4.2.5.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
11/10/2016	42,1	89%	89%	98%	43%	58%
16/08/2017	70,5	94%	81%	93%	56%	5%
11/06/2018	108,9	92%	81%	91%	68%	0%
02/09/2019	64,9	95%	83%	96%	70%	6%
29/09/2020	107,2	87%	81%	90%	57%	74%

Les performances sont globalement conformes de 2016 à 2020.

4.2.5.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		
Tableau Synoptique		
Point de Mesure N°5		
Route de Lomont	MOFFANS	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 15% 85%
V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)
31	26	
Taux de dilution	84%	Taux raccordement
V_{EU} théorique (m ³ /j)	52	60%
Hab ^{théorique}	495	

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Moffans

A l'arrivée à la station, le taux de raccordement hydraulique est relativement faible (60%) en temps « sec ».

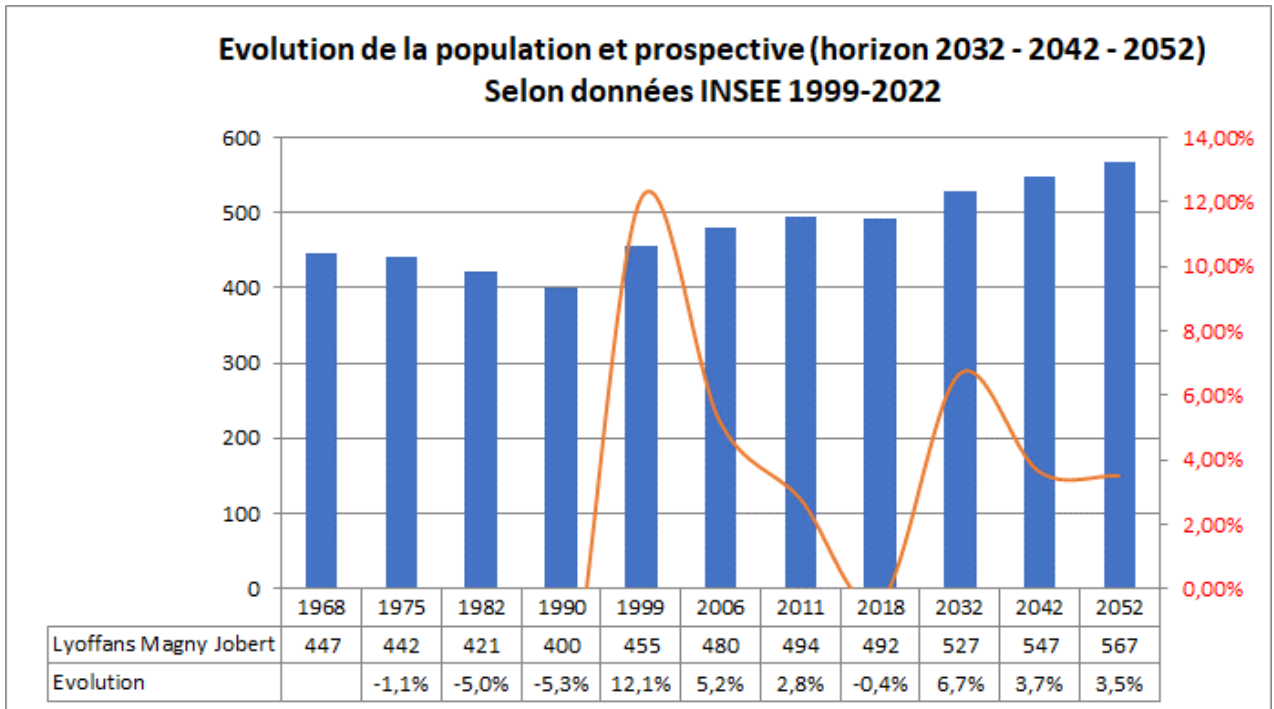
Les ECP, dont le volume atteint 26m³/j en temps sec, seront à rechercher pour expliquer le taux de dilution de 84%. Et surtout la conformité des raccordements sera à surveiller, autant pour les SA que pour les ANC.

En temps de pluie, le débit maximum a été mesuré à 36.6 m³/h pour une capacité station de 90m³/j. Et il est important de noter que le débit moyen de l'ensemble de la campagne de mesure s'élevait déjà à 136m³/j, donc au-dessus de la capacité de la station.

La visite de la station a révélé un bon état général du génie civil, à part :

- sur le clarificateur, sur le silo de réception EU, et sur la façade du local technique, où un rafraîchissement s'avère nécessaire.
- sur le poste de relevage à l'arrivée des EU, où la grille de sécurité est rouillée, donc fragilisée, le reste des éléments métalliques de protection collective sont dans un état correct, par ailleurs.
- Sur la dalle de réception poids lourds, la dalle y est fissurée

4.2.5.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 730 habitants la population raccordée en 2032 (dont 71 sur la station de Vacheresse).

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Moffans et Vacheresse	622	622	686	773	730	721	765	756	801

Pour la station de Moffans, on attendrait donc une **charge théorique de 593 EH en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 600 EH, jusqu'en 2032, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP qui porte le taux de dilution à 84% en temps sec (nappe haute).

De plus, d'après les mesures de la campagne, pour améliorer les performances de la station, le système de collecte devra aussi être amélioré en particulier sur les ECP Météoriques.

Au vu des chiffres ci-dessus et de l'évolution démographique de la CCPL, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 1985, n'interviendrait pas avant 2032, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée, en particulier les surcharges en temps de pluie.

4.2.6 Système Lomont

4.2.6.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
22/05/2011	86,7	96%	78%	95%	97%	42%
12/03/2013	68,8	73%	55%	57%	87%	-38%
17/06/2015	25,0	99%	95%	97%	98%	72%
23/05/2017	90,1	91%	81%	80%	67%	23%
24/06/2019	52,9	82%	87%	94%	3%	16%

Les performances sont globalement conformes.

4.2.6.2 Analyse des données de la campagne de mesure

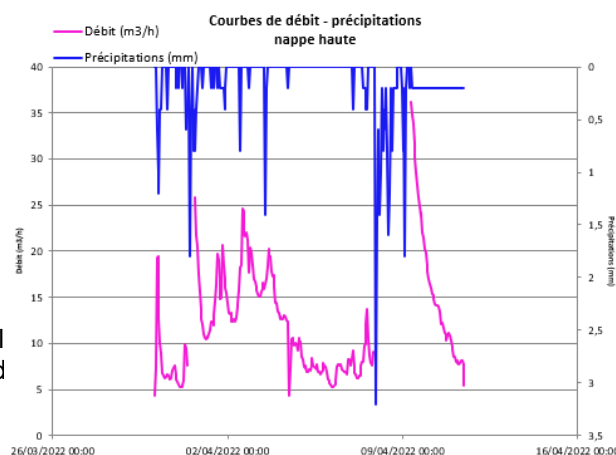
CCPL		Naldeo	
Tableau Synoptique		Point de Mesure N°2	
D124		LOMONT	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU: 30%	70%
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)	
28	37	0,6	
Taux de dilution	131%	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m ³ /j)	39	71%	
Hab théorique	407		

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Lomont

Pour le calcul du taux de raccordement, il a été tenu compte des 6687m³/an destiné à l'élevage, évalués selon les données disponibles de consommations AEP. Le maintien d'un tiers de réseau unitaire explique indirectement le volume important de 37m³/j d'ECP en temps sec.

Concernant les 0.6 hectares de surface active, il faut noter que la surface active a été mesurée sur 4 épisodes pluvieux, avec des résultats très hétérogènes (0.2 à 7.6 ha).

Le graphique extrait ci-dessous montre clairement la forte réactivité système à la pluie :



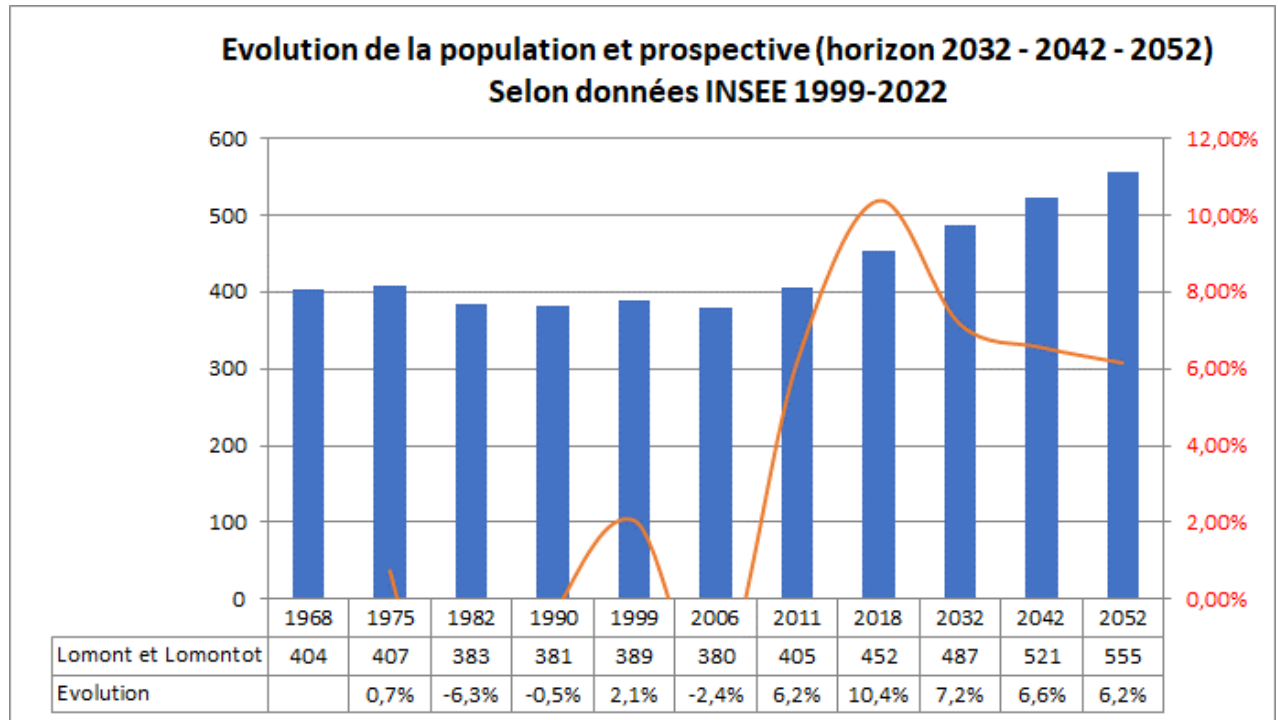
La mesure, située à l'aval, montre des montées en charge d'

conclusions définitives, du fait de précipitations plus intenses.

Pendant la période de mesure **Nappe Haute**/temps de pluie, une fois toutes ces valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées, le débit moyen en entrée de station s'élève à 12.3m³/h (soient 295m³/j) et le débit maximum à 36m³/h (870 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H).

La visite de la station a permis d'apprécier un bon entretien général et un bon état général de cette filière filtre planté créée en 2004. Une remarque : le troisième portail ne paraît pas ancré au sol.

4.2.6.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 512 habitants la population raccordée en 2032 (dont 80 environ sur la station de Vacheresse).

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Lomont et Lomontot	452	429	487	582	512	521	546	555	579

Pour la station de Lomont, on attendrait donc **une charge théorique de 388 EH en 2032**, hors volumes non domestiques (théoriquement nuls sur cette commune).

Il est intéressant de noter que l'estimation théorique de la charge pour la campagne, selon la consommation AEP et déduction faite des volumes agricoles, était de 505EH pour la campagne 2022, donc supérieure à la population raccordée.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 400EH, jusqu'en 2032, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie (5 fois la capacité de la station) et des ECPP qui portent le taux de dilution à 131% en temps sec (nappe haute).

En définitive, pour améliorer les performances de la station, le système de collecte devra aussi être amélioré en particulier sur les ECP Météoriques, en continuant la mise en séparatif démarrée sur la commune.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2005, n'interviendrait pas avant 2032, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée et de rester en dessous des 300% de charge hydraulique acceptables ponctuellement lors de surcharges en temps de pluie.

4.2.7 Système Faymont

4.2.7.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
17/06/2012	93,1	97%	73%	91%	74%	69%
30/03/2014	90,4	47%	54%	75%	45%	33%
07/09/2016	109,3	94%	83%	-142%	56%	68%
28/08/2018	144,0	96%	85%	68%	79%	74%
29/09/2020	334,2	84%	67%	9%	-15%	-30%

Les performances sont très fluctuantes, avec des dépassements sur différents paramètres, selon les années. L'écart sur le paramètre MES de 2020 est probablement lié au débit de 334m³/j (plus de 8 fois la capacité théorique de la station 38m³/j). Cette hétérogénéité interroge sur le type de traitement, par lagunage.

4.2.7.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		Naldeo INSTRUMENT & CONSEIL
Tableau Synoptique		
Point de Mesure N°1		
Le Moulin Palon		FAYMONT
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 95% 5%
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECCP} (m ³ /j)	SA (ha)
62	33	2,5
Taux de dilution	53%	Taux raccordement
V _{EU} théorique (m ³ /j)	25	251%
Hab théorique	235	

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Faymont

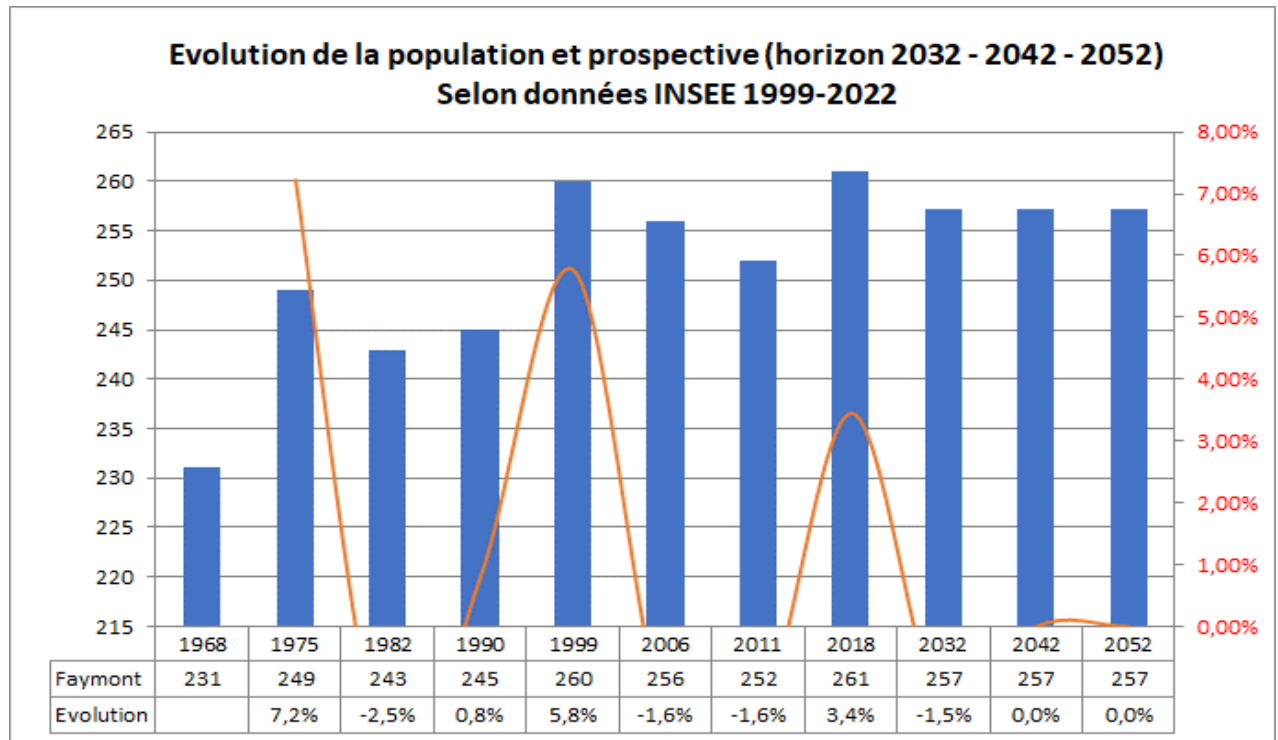
Les mesures de la campagne ont été réalisées principalement en mars- avril 2022 : une grosse surcharge hydraulique du système est toujours observée, à cause d'eaux claires parasites, avec une présence importante et connue de sources sur le secteur. Cela réduit la valeur de surfaces actives, calculée par différence entre les périodes de temps sec et les épisodes pluvieux.

Pendant la période de mesure Nappe Haute, une fois toutes ces valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées, le débit moyen en entrée de station s'élève à 22m³/h (soient 528m³/j) et le débit maximum à 48m³/h (2016 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H).

Concernant l'état général de cette station par lagunage, il est correct. La station possède un portail en bon état, mais non verrouillé, et le clôturage du site en barbelés rend les incursions faciles.

Les berges des lagunes sont en bon état et entretenues. Un nettoyage des lentilles d'eau est nécessaire.

4.2.7.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 282 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Faymont	261	251	257	328	282	257	282	257	282

On attendrait donc une **charge théorique de 254 EH en 2032**.

Avec une capacité de la station à 250 EH, la charge théorique attendue en 2032 dépassera la capacité de la station, avant même de tenir compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie et des ECPP qui portent le taux de dilution à environ 53% en temps sec et du taux de raccordement anormalement élevé.

Donc, d'après les mesures de la campagne, pour améliorer les performances de la station, le système de collecte devra aussi être amélioré.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 1992, interviendra avant 2032. Par ailleurs, d'ici là, les volumes d'eaux claires seraient à

diminuer afin de maintenir un débit inférieur aux 300% de charge hydraulique acceptables ponctuellement en temps de pluie.

4.2.8 Système Les Aynans

4.2.8.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
26/03/2018	17,0	79%	66%	83%	28%	6%
01/09/2020	33,9	91%	40%	-4%	56%	33%

Les performances sont globalement non conformes sur les années 2018 et 2020.

4.2.8.2 Analyse des données de la campagne de mesure

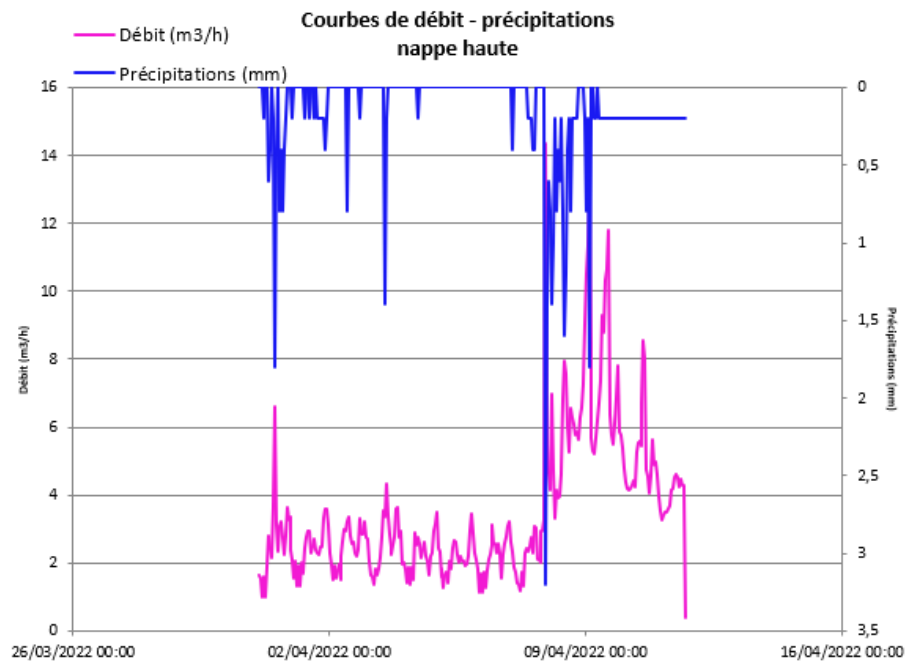
Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		Naldeo PRODIGE & COUËL
Tableau Synoptique		
Point de Mesure N°12		
Impasse du Moulin	LES AYNANS	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 0% 100%
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECPP} (m ³ /j)	SA (ha)
23	25	0,3
Taux de dilution	109%	Taux raccordement
V _{EU} théorique (m ³ /j)	36	64%
Hab _{théorique}	322	

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant des Aynans

A l'arrivée à la station, le taux de raccordement hydraulique est un peu faible et confirme les constatations réalisées sur les bilans 24H d'autosurveillance. Vu le réseau séparatif à 100%, et récent (2016), on peut attendre un taux supérieur. La consommation des entreprises et agriculteurs a été soustraite pour le calcul du débit théorique, mais peut être sous-estimée (récapitulatif de 2019). Des défauts d'étanchéité sont aussi connus sur ce secteur, pouvant générer des exfiltrations.

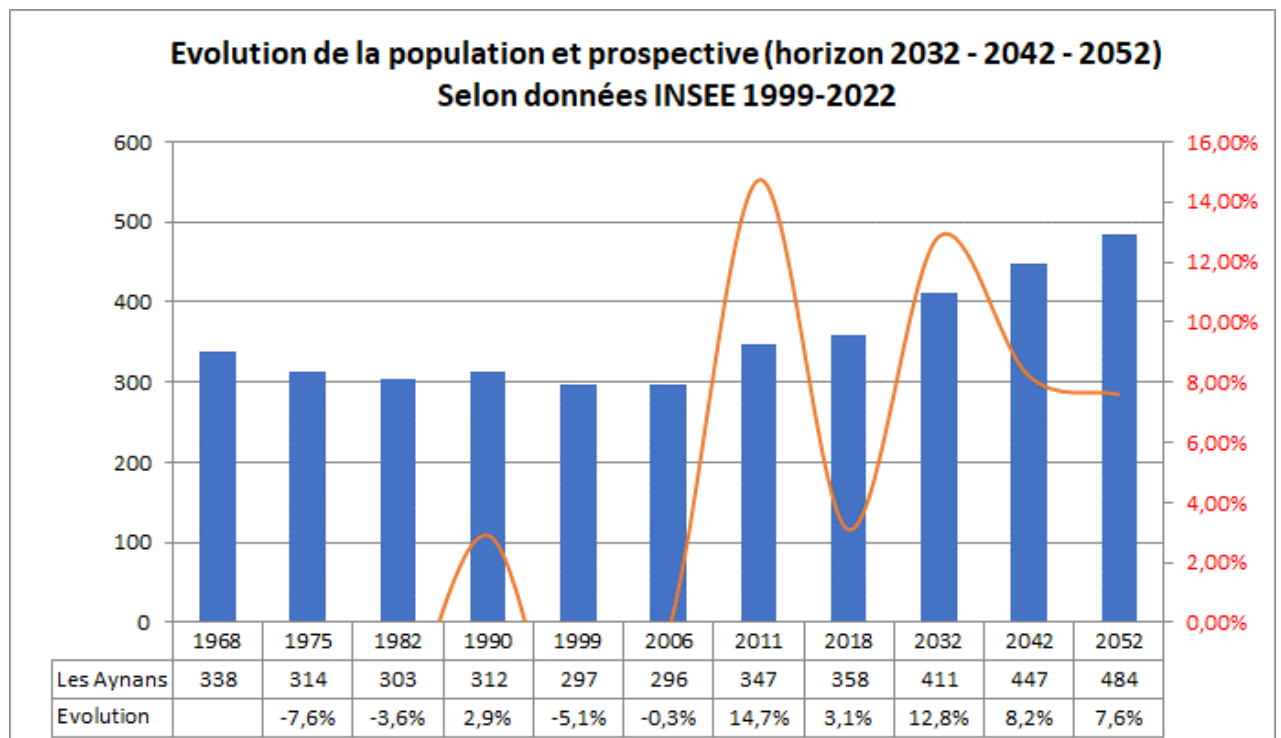
Le graphique de mesure Nappe Haute / temps de pluie montre clairement l'effet de la pluie sur le système :



Pendant la période de mesure Nappe Haute, le débit moyen en entrée de station s'élève à 3.5m³/h (soient 84m³/j) et le débit maximum à 14m³/h (343 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H). Même si l'impact des précipitations reste plus limité que sur d'autres systèmes, avec un débit moyen autour du débit nominal, les jours pluvieux autour de 15mm induisent un taux de dilution supérieur à 400% (débit nominal 69m³/j).

Concernant l'état général, l'ensemble de cette station par filtre planté de roseaux, datant de 2016, est en bon état.

4.2.8.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 417 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Les Aynans	358	358	411	423	417	447	451	484	485

On attendrait une charge théorique de **375 EH raccordés en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 460 EH, même jusqu'en 2052, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie (400% de la station) et des ECPP qui portent le taux de dilution à 109% en temps sec.

Par conséquent, pour maintenir les performances de la station conformes, malgré des tolérances de 300% sur les procédés de filtres plantés de roseaux, le système de collecte doit être amélioré.

Au vu des chiffres ci-dessus et de l'évolution démographique de la CCPL, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2016, n'interviendrait pas avant 20 ans, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée pour passer sous les 300% de surcharge ponctuelle en temps de pluie.

4.2.9 Système Arpenans

4.2.9.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
24/04/2018	13,2	97%	90%	86%	97%	68%
01/09/2020	43,5	98%	90%	85%	97%	48%

Les performances sont globalement conformes.

4.2.9.2 Analyse des données de la campagne de mesure

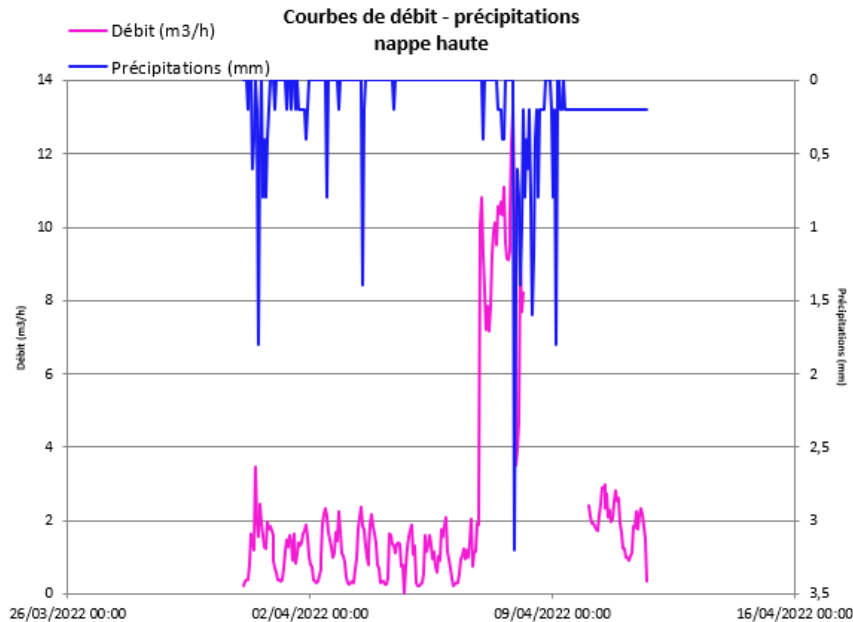
Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		Naldeo INGÉNIEURS & CONSEIL
Tableau Synoptique		
Point de Mesure N°11		
Rue du Creux	ARPENANS	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU : 0% 100%
V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)
22	14	1,4
Taux de dilution	66%	Taux raccordement
V_{EU} théorique (m ³ /j)	25	86%
Hab théorique	202	

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant d'Arpenans

A l'arrivée à la station, le taux de raccordement hydraulique est très bon (86%). Avec un réseau séparatif à 100%, les eaux claires seront à localiser principalement au niveau des boîtes de branchements et des raccordements.

Le graphique de mesure Nappe Haute / temps de pluie montre clairement l'effet de la pluie sur le système :

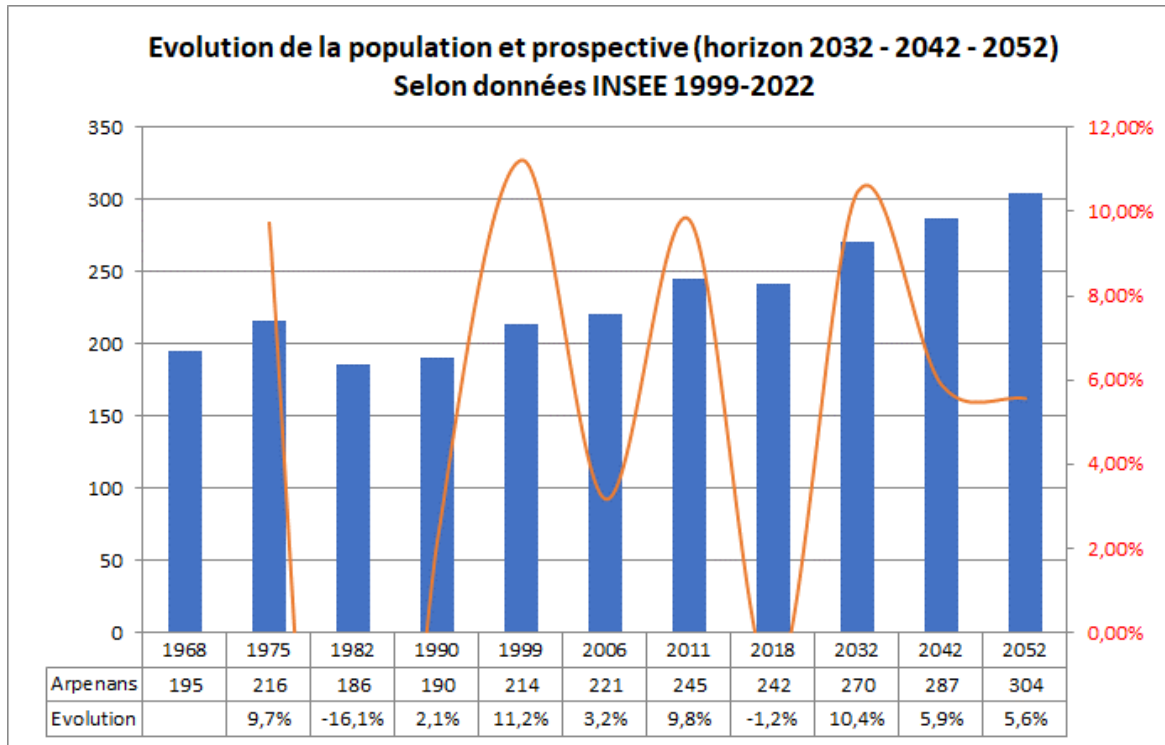


Les relevés ne permettent pas de tirer de conclusions définitives, du fait de montées en charge récurrentes, lors de pluies, tout au long de la campagne de mesure. Pendant la période de mesure Nappe Haute, une fois toutes les valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées, le débit moyen en entrée de station s'élève à 2.3m³/h (soient 56m³/j) et le débit maximum à environ 13m³/h (314 m³ si on maintenait cette pointe sur 24H).

Malgré l'absence de certaines données, la station connaît régulièrement des surcharges hydrauliques importantes durant l'année lors d'épisodes pluvieux, de l'ordre de 6 fois le débit nominal pour certaines pluies.

L'ensemble de la station est en bon état et propre. Le géotextile qui protège la membrane EPDM commence à se dégrader, comme sur toute les stations FPR.

4.2.9.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 272 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Arpenans	242	223	270	313	272	287	288	304	304

On attendrait une charge théorique de **245 EH raccordés en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station à 330 EH, même jusqu'en 2052, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie qui devrait continuer de diminuer après la mise en séparatif et des ECPP qui porte le taux de dilution à 66% en temps sec.

Par conséquent, pour maintenir les performances de la station conformes, malgré des tolérances de 300% sur les procédés de filtres plantés de roseaux, le système de collecte doit être amélioré en temps de pluie.

Au vu des chiffres ci-dessus et de l'évolution démographique de la CCPL, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2017, n'interviendrait pas avant 20 ans, sous réserve de diminuer les volumes d'eaux claires en entrée pour passer sous les 300% de surcharge ponctuelle en temps de pluie.

4.2.10 Système Vy les Lure

4.2.10.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Q jour	Concentration sortie en mg / L					Rendement				
	Vol.Moy.J.	DBO5	DCO	MES	NK	P total	DBO	DCO	MES	NTK	PT
06/04/2021	132,0	3	19	4	22	1	99%	96%	98%	60%	74%
24/08/2020	87,0	3	25	7	2	4	99%	96%	98%	98%	63%
21/12/2020	274,0	3	26	16	2	1	90%	80%	77%	83%	38%
02/04/2019	170,0	3	16	6	3	5	97%	95%	98%	96%	38%
18/09/2019	150,0	3	45	8	47	7	99%	95%	98%	67%	53%
09/04/2018	220,0	4	30	3	4	1	93%	83%	95%	90%	74%
18/12/2018	149,0	3	30	6	12	2	98%	89%	95%	81%	69%
02/05/2017	129,0	9	19	8	7	1	94%	97%	98%	87%	88%
11/09/2017	162,0	2	30	4	13	3	98%	88%	96%	81%	52%

Malgré la vétusté de l'équipement, qui s'est aggravé ces dernières années, les rendements de la station boues activées paraissent globalement bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, pour la DCO, et les MES. L'azote et le phosphore présentent une valeur satisfaisante, respectivement 83 % et 88%.

Hormis 2 valeurs à 38% sur le phosphore, la station n'enregistre aucune valeur aberrante.

Le rapport DCO/DBO₅ moyen qui traduit la biodégradabilité de l'effluent est de 2.8 (valeur représentative d'un réseau séparatif d'eaux usées) avec une bonne homogénéité des mesures (1.8 à 4.3).

4.2.10.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL		Naldeo	
Tableau Synoptique		Point de Mesure N°10	
Rue des Aynans		VY LES LURE	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU :	6% 94%
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECCP} (m ³ /j)	SA (ha)	
84	82	0,5	
Taux de dilution	98%	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m ³ /j)	72	117%	
Hab théorique	574		

CCPL		Naldeo	
Tableau Synoptique		Point de Mesure N°10bis	
Rues des Aynans		VY LES LURE	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU :	6% 94%
V _{EU} (m ³ /j)	V _{ECCP} (m ³ /j)	SA (ha)	
7	0	1,9	
Taux de dilution	0%	Taux raccordement	
V _{EU} théorique (m ³ /j)	65	10%	
Hab théorique	516		

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Vy les Lure

Au niveau de la station, le taux de raccordement dépasse 100%, avec en plus 10% déversés par le DO. Cela porte le total à 127%, avec 82m³/j d'ECP en plus.

Les reconnaissances de terrain laissaient présager de valeurs importantes, la campagne de mesure confirme la nécessité d'intervention sur le réseau.

Pendant la période de mesure Nappe Haute, le débit moyen en entrée de station s'élève à 9.7m³/h (soient 232m³/j) et le débit maximum à environ 14m³/h (335 m³ si on maintenait cette pointe sur 24H).

La station connaît probablement des surcharges hydrauliques importantes durant l'année lors d'épisodes pluvieux, de l'ordre de 3 fois le débit nominal pour certaines pluies (272%).

Cette valeur grossit de 75 à 100m³/j si on y ajoute les volumes déversés pour des pluies de 10 à 20mm sur 24 heures

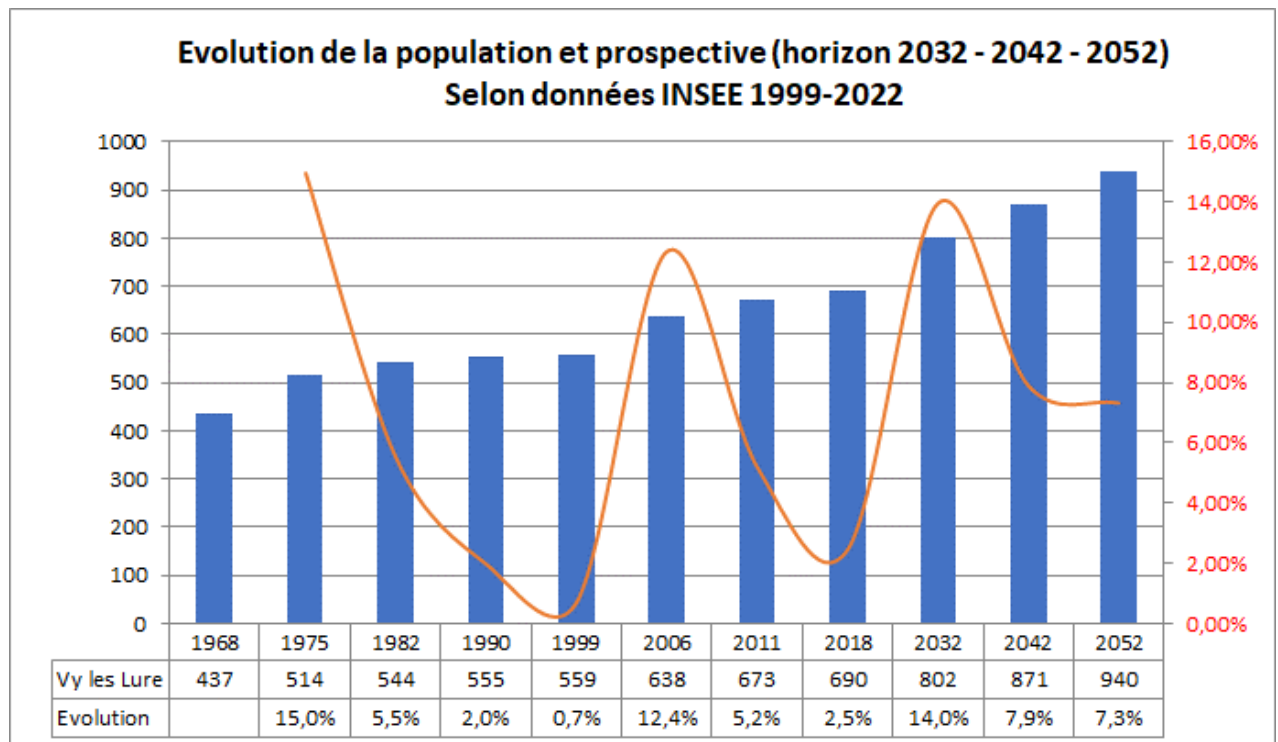
Pendant la période de mesure Nappe Haute, une fois toutes les valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées, le débit moyen en entrée de station s'élève à 232m³/j pour une capacité de 150m³/j et le débit maximum à environ 14m³/h (336 m³ si on maintenait cette pointe sur 24H).

D'après les observations hors campagne de mesures, la station connaît régulièrement des surcharges hydrauliques importantes durant l'année lors d'épisodes pluvieux, de l'ordre de 2 fois le débit nominal pour certaines pluies.

L'état général de cette station de 1979 est vétuste, avec des lacunes au niveau des équipements de protection collectifs. Les ouvrages en béton sont fatigués, avec des parois qui s'effritent. La clôture autour du site est rouillée et trouée. Les balais du bassin d'aération ont été remplacé par un aérateur. Le poste d'arrivée est très dégradé, ses parties métalliques très rouillées et sa plaque de dégrillage est cassé. Le local technique garde un état acceptable, malgré quelques fissures sur la façade.

Le remplacement de cette station est à prévoir, quelques soient ses performances, en raison de son état et du manque de sécurité.

4.2.10.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 766 habitants la population raccordée en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Vy les Lure	690	621	802	869	766	871	827	940	888

On attendrait une charge théorique de **690 EH raccordés en 2032**.

Cette valeur reste en dessous de la capacité de la station actuelle à 1000 EH, même jusqu'en 2052, si l'on ne tient pas compte des surcharges hydrauliques en temps de pluie qui devrait continuer de diminuer après

la mise en séparatif d'un linéaire important de réseaux unitaires, et des ECPP qui portent déjà le taux de dilution à 98% en temps sec.

Par conséquent, pour maintenir les performances de la station conformes, malgré des tolérances de 300% sur les procédés de filtres plantés de roseaux, le système de collecte doit être amélioré en temps de pluie.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 1979, n'interviendrait pas avant 20 ans. Cependant, le fonctionnement de la station en mode dégradé, la vétusté générale des équipements et les défauts de sécurité imposent un remplacement rapide de l'équipement.

Une diminution du volume d'eaux claires dans le système de collecte sera aussi bienvenue pour passer sous les 300% de surcharge ponctuelle en temps de pluie.

4.2.11 Système Amblans

4.2.11.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
15/03/2011	25,3	21%	15%	-6%	63%	28%
14/03/2013	67,0	88%	56%	-8%	85%	71%
24/06/2015	55,2	98%	90%	93%	81%	67%

Pour la station d'Amblans, les charges DBO₅, DCO et MES dépassaient déjà la capacité de la station en 2015.

Les valeurs maximales de charges l'ont donc été pour 3 des 5 paramètres en juin 2015 (295-293-209EH).

La moyenne entre 2011 et 2015 sur l'ensemble des 5 paramètres reste inférieure à la capacité de la station, mais il est probable que la station soit encore plus dépassée aujourd'hui qu'en 2015.

On note aussi des rendements de la station anormaux en 2011. En 2015, ils sont globalement très bons avec des moyennes supérieures à 90% pour la DBO, DCO, MES et à 80% pour le NTK. La station n'est pas techniquement prévue pour traiter spécifiquement ce paramètre.

Le rapport DCO/DBO₅ traduit une bonne biodégradabilité de l'effluent pour les 3 mesures, avec des valeurs situées entre 2 et 3.

4.2.11.2 Analyse des données de la campagne de mesure

Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :



		CCPL		
		Tableau Synoptique		
		Point de Mesure N°9		
		Aval Amblans	AMBLANS-ET-VELOTTE	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU :		30% 70%
V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)		
11	14	1,5		
Taux de dilution	131%	Taux raccordement		
V_{EU} théorique (m ³ /j)	14	77%		
Hab théorique	127			

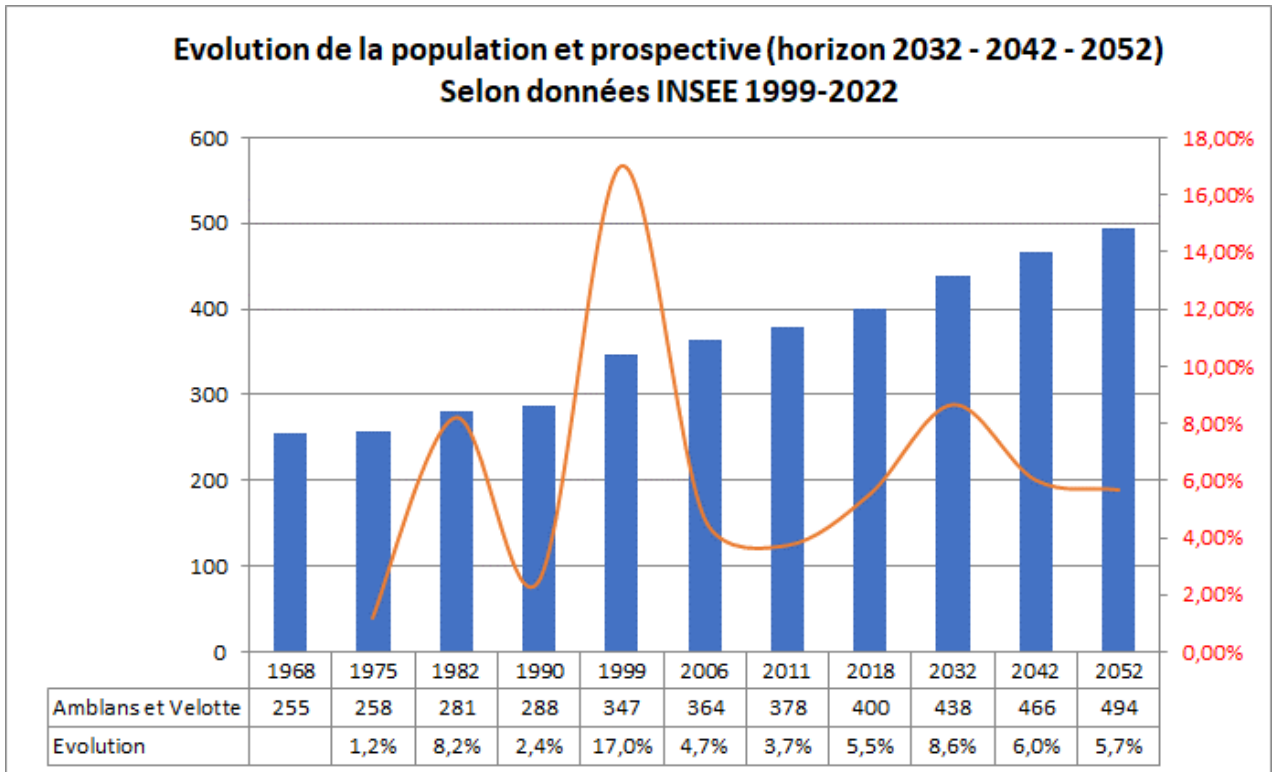
Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant d'Amblans

Le taux de collecte est relativement bon. Le réseau unitaire est aussi à contrôler ainsi que les bons raccordements sur le réseau séparatif, pour identifier les éventuelles exfiltrations à l'origine des 23% manquants.

Pendant la période de mesure Nappe Haute, une fois toutes les valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées (07/04 au 09/40), le débit moyen en entrée de station s'élève à 2.2m³/h (soient 52.5m³/j le double de la capacité de la station) et le débit maximum à 12.5m³/h (>300 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H).

La station d'Amblans présente des bassins en bon état : bon écoulement, pas de lentilles, entretien correct. La filière par lagunage ne dispose pas de clôture sur l'ensemble de sa périphérie, ni de portail verrouillé. L'état apparent des berges est bon.

4.2.11.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 441 habitants la population raccordée en 2032 à l'une des 2 stations. Considérant une répartition de 30% pour Amblans que ce soit pour la population actuelle ou future, 132 habitants seront raccordés à la station d'Amblans en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Amblans et Velotte	400	392	438	461	441	0	476	0	511

On attendrait donc une **charge théorique de 120 EH en 2032**.

Avec une capacité de la station à 170 EH, la charge théorique attendue en 2032 ne dépassera la capacité de la station.

Considérant des surcharges hydrauliques en temps de pluie, pouvant dépasser 600% de la capacité station et des ECPP portant le taux de dilution à environ 131% en temps sec, le système de collecte devra aussi être amélioré afin de garantir la conformité des performances de la station.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2001, n'interviendra pas avant 2032. En parallèle, l'objectif de réduction des volumes d'eaux claires reste à maintenir afin d'atteindre un débit inférieur aux 300% de charge hydraulique, acceptables ponctuellement en temps de pluie.

4.2.12 Système Velotte

4.2.12.1 Analyse des données d'autosurveillance

Date	Débit	Rendement				
		DBO	DCO	MES	NTK	PT
15/03/2011	15,5	94%	90%	95%	81%	81%
14/03/2013	22,1	79%	56%	37%	49%	16%
24/06/2015	19,1	96%	84%	88%	59%	49%

Ces données ne représentent que peu de valeurs sur une année (1 mesure tous les 2 ans). Elles permettent néanmoins d'orienter sur des ordres de grandeur.

Ainsi, le volume moyen généralement observé entre 2011 et 2015 reste stable à priori et en dessous de la charge nominale.

4.2.12.2 Analyse des données de la campagne de mesure

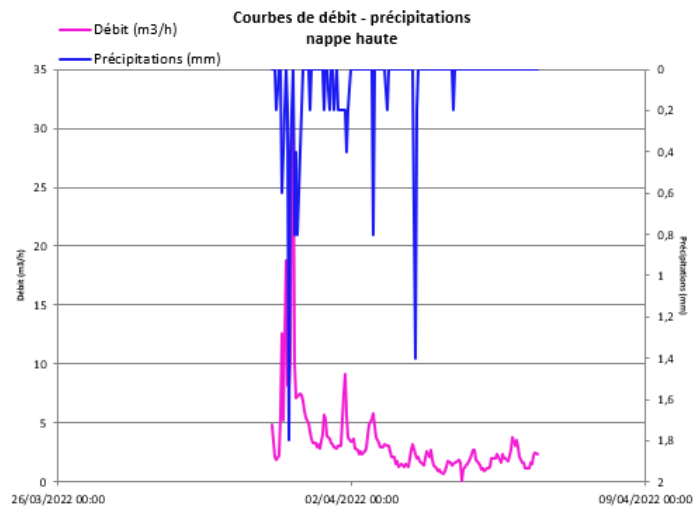
Le résultat présenté dans le tableau suivant est **basé sur les données récoltées lors de la campagne de mesure** :

CCPL			Naldeo INGÉNIEUR & CONSEIL
Tableau Synoptique			
Point de Mesure N°8			
Aval Velotte		AMBLANS-ET-VELOTTE	
Type de réseau d'eaux usées		% UN / EU :	30% / 70%
V_{EU} (m ³ /j)	V_{ECP} (m ³ /j)	SA (ha)	
27	21	1,6	
Taux de dilution	77%	Taux raccordement	
V_{EU} théorique (m ³ /j)	32	85%	
Hab théorique	290		

Tableau des résultats de la campagne de mesures bassin-versant de Velotte

A l'arrivée à la station, le taux de raccordement hydraulique est bon. Il restera à localiser les sources d'Eaux Claires Parasites Permanentes (21m³/j) et Météoriques (1.6 hectares).

Le graphique de mesure Nappe Haute / temps de pluie montre clairement l'effet de la pluie sur le système :

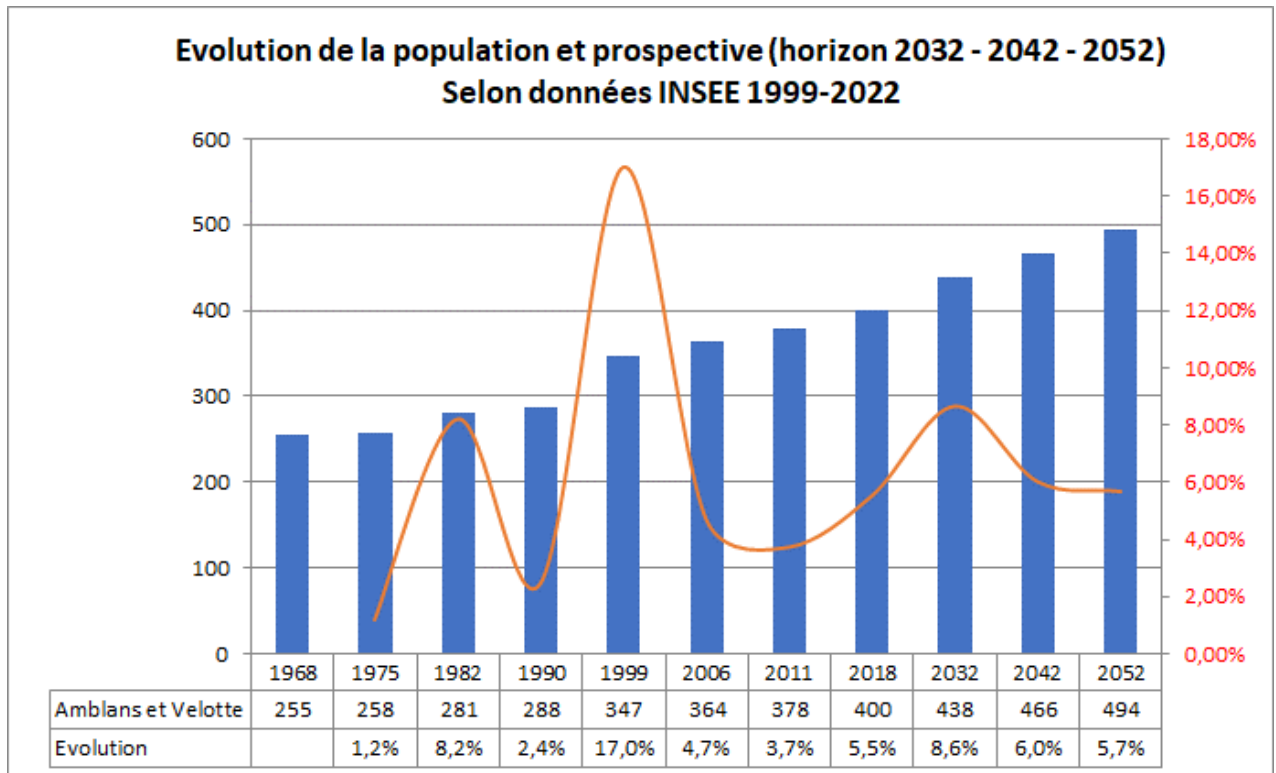


Pendant la période de mesure Nappe Haute, une fois toutes les valeurs aberrantes des périodes de pluie retirées (montée en charge du 31/03), le débit moyen en entrée de station s'élève à 2.8m³/h (soient 66m³/j) et le débit maximum à 9.2m³/h (220 m³/j si on maintenait cette pointe sur 24H). La station connaît donc régulièrement des surcharges hydrauliques importantes durant les épisodes pluvieux supérieures à 600%.

L'entrée à station de Velotte n'est pas très sécurisée, du fait de la vétusté du portail et de l'absence de verrouillage. L'état apparent des berges est bon.

Quelques opérations d'entretien sont à mener sur le fond d'une des lagunes, ainsi que sur le premier bassin (algues lentilles)

4.2.12.3 Adéquation du traitement avec les perspectives de développement de la commune



En tenant compte des habitants disposant d'un assainissement non collectif et en pondérant les données démographiques par les données urbanistiques, on estime à 441 habitants la population raccordée en 2032

à l'une des 2 stations. Considérant une répartition de 70% pour Velotte que ce soit pour la population actuelle ou future, 309 habitants seront raccordés à la station de Velotte en 2032.

Système / Année	Démographie 2018	Population raccordée 2019	Démographie 2032	Objectifs PADD 2031	Population raccordée 2032	Démographie 2042	Population raccordée 2042	Démographie 2052	Population raccordée 2052
Amblans et Velotte	400	392	438	461	441	0	476	0	511

On attendrait donc une **charge théorique de 277 EH en 2032**.

Avec une capacité de la station à 200 EH, la charge théorique attendue en 2032 dépassera la capacité de la station et la dépasse déjà avec 250 habitants théoriquement raccordés.

Considérant des surcharges hydrauliques en temps de pluie, pouvant dépasser 600% de la capacité station et des ECPP portant le taux de dilution à environ 77% en temps sec, il sera encore plus important d'intervenir sur le système de collecte et de l'améliorer.

Au vu des chiffres ci-dessus, le dépassement de la capacité de la station actuelle, mise en service en 2001, est déjà constaté. De fait, l'objectif de réduction des volumes d'eaux claires en devient encore plus prioritaire afin d'atteindre un débit inférieur aux 300% de charge hydraulique, acceptables ponctuellement en temps de pluie.

4.3 Conclusion sur les systèmes de traitement

Sur les 14 systèmes étudiés, les installations qui nécessiteraient une action seraient dans l'ordre :

- la station de Vy les Lure, en fin de vie
- la station de Moffans, du fait de remarques antérieures de la DDT sur ses surcharges hydrauliques, la sensibilité du milieu et la vétusté de ses équipements (1985)
- la station de Velotte, qui reçoit plus que sa capacité théorique de 200 EH
- la station des Aynans, qui sera théoriquement dépassé en capacité avant 2032

Par ailleurs, on note sur plusieurs stations des surcharges hydrauliques dont la fréquence n'a pas pu être précisée exactement, mais qui supposent des actions sur les systèmes de collecte :

SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT	OBJECTIFS RENDEMENTS STATION (AUTO-SURVEILLANCE)	ETAT GENERAL STATION	CAPACITE STATION	SURCHARGES HYDRAULIQUES MAX (CAMPAGNE)	PART RESEAU UNITAIRE
	selon données phase 1	selon visite ouvrage	en m3/j	arrondies selon capacité station	hors pluvial
LURE	OUI	MOYEN	4050	200%	15%
MAGNY DANIGON	OUI 2016-2019	BON	68	900%	37%
PALANTE	OUI 2020	MOYEN	60	1300%	0%
LYOFFANS	OUI 2020	MAUVAIS	105	600%	1%
MOFFANS	OUI 2016-2020	MOYEN	90	900%	9%
LOMONT	OUI 2015-2019	BON	60	400%	23%
FAYMONT	NON 2020	MOYEN	38	1300%	90%
LES AYNANS	NON 2020	BON	69	400%	0%
ARPENANS	OUI 2018-2020	BON	50	600%	0%
VY LES LURE	OUI 2017-2021	TRES MAUVAIS	150	200%	6%
AMBLANS	OUI 2015	MOYEN	26	1100%	36%
VELOTTE	OUI 2015	MOYEN	30	700%	

4.4 Programme travaux (phase 3)

Les montants de travaux présentés dans les pages suivantes s'entendent en euros hors taxes. Ces montants intègrent également les **frais liés aux études connexes** (dont maîtrise d'œuvre notamment), ainsi que les frais pour divers et imprévus.

Il est rappelé ici que le montant des travaux ne prévoit **pas les frais relatifs à la séparation des branchements** en domaine privé dans le cadre du passage à un réseau séparatif. Ces frais restent à la charge des particuliers.

Le programme de travaux est également présenté en annexes sous la forme d'un tableau récapitulatif et de fiches actions. Les fiches actions détaillent chacune de ces opérations dans l'annexe du présent document, notamment leur tracé exact.

Le programme de travaux a été organisé de manière à assurer un fonctionnement satisfaisant des ouvrages sur le réseau et les systèmes de traitement, mais aussi de manière à **mutualiser les interventions travaux** selon la chronologie des programmes d'aménagements connexes (voirie, désimperméabilisation, espaces verts, eau potable, réseaux secs, etc.).

4.4.1 Passage en réseau séparatif

CODE OPE	PRIORITE	ANNEE DE REALISATION	SYSTEME	COMMUNE	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRondi
OPE_02	1	2024	LURE	LURE	Impasse de la Maie	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 250 PVC sur 150 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	150	ml	370,00 €	56 000 €
OPE_17	1	2028	MOFFANS ET VACHERESSE	MOFFANS ET VACHERESSE	Grande Rue	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose complexe d'un réseau EU 200 PVC sur 546 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Conversion du réseau unitaire en pluvial et/ou déconnexion des EP chez les particuliers	546	ml	480,00 €	263 000 €
OPE_18	1	2028	LURE	LURE	Rue François Pernel	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 162 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	162	ml	550,00 €	90 000 €
OPE_19	2	2028	LURE	LURE	Rue des Fincelles	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose complexe d'un réseau EU 400 PVC sur 153 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Conversion du réseau unitaire en pluvial ou déconnexion des EP chez les particuliers	153	ml	1 000,00 €	153 000 €
OPE_22	2	2029	FAYMONT	FAYMONT	Grande rue	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200-315 PVC & 400 à 600 Béton sur 680 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	680	ml	600,00 €	408 000 €
OPE_25	3	2030	LURE	LURE	Rue Docteur Deubel	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 410 ml Reprise des branchements EP sur nouvelles boîtes de branchement EP (notamment avaloirs lotissement) Jonction avec la Rue de Saint Quentin pour la continuité de la mise en séparatif Reprise du réseau unitaire pour les eaux pluviales strictes	410	ml	600,00 €	246 000 €
OPE_26	3	2030	LURE	LURE	Rues Aristide Briand	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 210 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement ultérieur sur le réseau EP du réseau UN 300/500/700/800 qui devient EP strictes	210	ml	600,00 €	126 000 €
OPE_32	4	2031	LURE	LURE	Rue des Prés de la Grange	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EP 300 PVC sur 250 ml Reprise des branchements EP sur nouvelles boîtes de branchement EP (notamment avaloirs lotissement) Jonction avec la Rue de Saint Quentin pour la continuité de la mise en séparatif	250	ml	600,00 €	150 000 €
OPE_33	4	2031	LURE	LURE	Rues de Romagny, Millot	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 300 PVC sur 220 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes Articulation avec mise en séparatif Rue de Aristide Briand	220	ml	600,00 €	132 000 €
OPE_34	5	2032	LURE	LURE	Rue Victor Hugo	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose complexe d'un réseau EU 400 PVC sur 390 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Conversion du réseau unitaire en pluvial ou déconnexion des EP chez les particuliers	390	ml	1 000,00 €	390 000 €
OPE_35	5	2032	LOMONT	LOMONT	Rue du Four + Impasse des Roches + Rue de la Fontaine Grappin + Place de la Fontaine	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 530 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement ultérieur sur exutoire EP du réseau UN 300 qui devient EP strictes	530	ml	500,00 €	265 000 €
OPE_36	5	2032	LOMONTOT	LOMONTOT	Rue des Carrières	MISE EN SEPARATIF POSE RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 307 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement ultérieur sur exutoire EP du réseau UN 400 qui devient EP strictes	307	ml	500,00 €	154 000 €

Les aménagements programmés correspondent à un total de 4 008 ml pour un budget de 2 433 000 €.

4.4.2 Réhabilitation du réseau eaux usées

CODE OPE	PRIORITE	ANNEE DE REALISATION	BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRONDI
OPE_01	1	2024	LURE	Rue des Cloies	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 250 PVC sur 350 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	350	ml	420,00 €	147 000 €
OPE_03	1	2024	LURE	Rue de Saint Quentin	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 202 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	202	ml	545,00 €	111 000 €
OPE_04	1	2024	ROYE	Passage du Rahin - Réfection collecteur d'eau	REHABILITATION DU RESEAU EU	Chemisage ou tubage d'un réseau EU 200 PVC sur 95 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	95	ml	600,00 €	57 000 €
OPE_05	1	2024	SAINT GERMAIN	Route de Faucogney	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 765 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	765	ml	480,00 €	368 000 €
OPE_07	1	2025	VY LES LURE	Rue de la Corne d'Amont et Rue des Aynans	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 300 PVC sur 650 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	650	ml	540,00 €	351 000 €
OPE_08	1	2025	SAINT GERMAIN	Chemin de la Louvière, des Carrières et rue des Vosges	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 400 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	400	ml	480,00 €	192 000 €
OPE_09	1	2026	FROTEY LES LURE	Traversée Rue de la Maison Rouge - Route de Lure	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 321 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	321	ml	480,00 €	155 000 €
OPE_10	1	2026	VY LES LURE	Grande Rue	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 260 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	260	ml	480,00 €	125 000 €
OPE_11	1	2026	VY LES LURE	Rue Saint Léger	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration d'un réseau EU 200 PVC sur 171 ml Chemisage, tubage ou procédé techniquement équivalent avec curage préalable et controles des branchements	171	ml	400,00 €	69 000 €
OPE_12	1	2026	VY LES LURE	Rue Neuve	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 200 PVC sur 780 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	780	ml	480,00 €	375 000 €
OPE_13	1	2027	VY LES LURE	Les Breuleux	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration d'un réseau EU 200 PVC sur 286 ml Chemisage, tubage ou procédé techniquement équivalent avec curage préalable et controles des branchements	286	ml	400,00 €	115 000 €
OPE_14	1	2027	LA COTE	Transfert Roye (1sur2)	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration d'un réseau EU 200 PVC sur 420 ml Chemisage, tubage ou procédé techniquement équivalent avec curage préalable et controles des branchements	420	ml	300,00 €	126 000 €
OPE_15	1	2027	LA COTE	Transfert Roye (2sur2)	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration d'un réseau EU 200 PVC sur 1630 ml Chemisage, tubage ou procédé techniquement équivalent avec curage préalable et controles des branchements	1630	ml	300,00 €	489 000 €

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LURE
Schéma Directeur d'Assainissement
Phase 4 – Révision du Zonage d'Assainissement
Affaire n° A2001072

CODE OPE	PRIORITE	ANNEE DE REALISATION	BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRONDI
OPE_20	2	2028	LURE	Secteur Ecole de Musique - Rues Pergaud – Joliot Curie – Dr Bertrand – St Exupéry	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose en milieu urbain d'un réseau EU 200 PVC sur 650 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	650	ml	550,00 €	358 000 €
OPE_21	3	2029	MAGNY DANIGON	Rue des Grands Vergers	REHABILITATION DU RESEAU EU	Réétanchéification d'un regard Mise en conformité raccordement Déconnexion des 3 grilles sur la voirie	15	ml	1 000,00 €	15 000 €
OPE_24	2	2029	LURE	Rue des Jardins	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration en milieu urbain d'un réseau EU 700 béton sur 100 ml Reprise des boites de branchements EU et des joints d'étanchéité	100	ml	500,00 €	50 000 €
OPE_27	3	2030	LURE	Rues Parmentier / de la Font	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose en milieu urbain d'un réseau EU 200 PVC sur 195 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers)	195	ml	550,00 €	108 000 €
OPE_28	3	2030	LURE	Rue de la Reigne	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 350PVC sur 370 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) - Peu de branchements	370	ml	550,00 €	204 000 €
OPE_29	4	2030	LURE	Avenue Fernand Scheurer	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 300 PVC sur 235 ml Reprise des branchements EP sur nouvelles boites de branchement EP (notamment avaloirs lotissement) Jonction avec la Rue de Saint Quentin pour la continuité de la mise en séparatif	235	ml	540,00 €	127 000 €
OPE_30	4	2031	LURE	Esplanade Charles De Gaulle	REHABILITATION DU RESEAU EU	Restauration d'un réseau EU (dalot 1mx2m) sur 270 ml Remplacement des boites de branchement - Reprise des joints d'étanchéité entre éléments préfabriqués des regards et canalisations ou branchements PVC	270	ml	148,15 €	40 000 €
OPE_31	4	2031	LURE	Rue Ribaud	REHABILITATION DU RESEAU EU	Pose d'un réseau EU 300 PVC sur 245 ml Reprise des branchements EU sur nouvelles boites de branchement EU (travaux de séparation à la charge des particuliers) Raccordement sur le réseau EP du réseau UN 300-500 qui devient EP strictes	245	ml	540,00 €	133 000 €

Les aménagements programmés correspondent à un total de 8 410 ml pour un budget de 3 715 000 €.

4.4.3 Mise en conformité du système de traitement

CODE OPE	PRIORITE	ANNEE DE REALISATION	SYSTEME	BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRondi
OPE_06	1	2025	VY LES LURE	VY LES LURE	Création Station EU	CREATION D'UNE STATION	Construction d'une station d'épuration (1000EH)	1	Ft	1 200 000,00 €	1 200 000 €
OPE_37	1	2025	MOFFANS	MOFFANS ET VACHERESSE	Création Station EU à MOFFANS	CREATION D'UNE STATION	Construction d'une station d'épuration (800EH)	1	Ft	950 000,00 €	950 000 €

La création d'une station d'épuration à Vy les Lure a déjà été actée. Son budget est estimé à 1 200 000 € d'investissement. La station de Moffans a été précédemment mentionnée dans les stations à renouveler en priorité, elle le sera dans ce programme travaux, estimée à 950 000€ HT.

4.4.4 Amélioration des dispositifs de mesure pour le diagnostic permanent

Ces travaux sont pris en charge dans le cadre du contrat d'exploitation (paragraphe 6.2.6.).

4.4.5 Création d'une canalisation de transfert

CODE OPE	PRIORITE	ANNEE DE REALISATION	BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRondi
OPE_16	1	2028	FROIDETERRE	Interconnexion Froideterre Lotissement / Zone des Cloyes	MODELISATION POUR ETUDE INTERCONNEXION	Modélisation du secteur (départ poste de relevage Froideterre Lotissement et réseau de collecte destinataire dans le quartier des Cloyes à Lure)	1	Ft	20 000,00 €	20 000 €
OPE_23	2	2029	FROIDETERRE	Interconnexion Froideterre Lotissement / Zone des Cloyes	CREATION D'UN RESEAU DE TRANSFERT POSE RESEAU EU PRESSION	Pose d'un réseau EU 150 sur 643 ml Réseau Pression dans l'accotement avec passage sous voie ferrée par un encoirbellement Exutoire sur DN200 EU Rue de Froideterre	643	ml	600,00 €	386 000 €

Afin de réduire la charge hydraulique transitant par Roye et soulager les réseaux de la commune déjà fortement sollicités, la création d'un nouveau tronçon est programmée, sous réserve d'une étude hydraulique concluante.

4.4.6 Travaux relevant de l'exploitation

BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRONDI	Vecp actuel (m3/j)	Gains attendus	Volumes éliminés	% éliminés (m3)
AMBLANS ET VELOTTE	Rues du Breuil / du Château et impasse Quenemine	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	Curage et inspection télévisuelle sur 426 ml actualisation des ITV de 2017	426	ml	6,00 €	3 000,00 €	43	20%	9	0,1%
AMBLANS ET VELOTTE	Rue de Velotte	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	Curage et inspection télévisuelle sur 205 ml actualisation des ITV de 2017	205	ml	6,00 €	2 000,00 €	26	20%	5	0,1%
ARPENANS	Commune entière	MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS	Contrôles colorants et mise en conformité des branchements (selon controles fumées) Travaux à la charge des particuliers (séparation EP/EU) 10 branchements	10	U	150,00 €	2 000,00 €				0,0%
DIVERS	Stations	AMELIORATIONS DE LA STATION	Cloturage des sites : 480ml à Palante, 500ml à Lyoffans, 400ml à Faymont	980	ml	100,00 €	98 000,00 €				0,0%
FAYMONT	Rue du Château d'Eau	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU	Déconnexion du Trop Plein du réservoir Option : mise en séparatif de la Rue du Château d'Eau à réfléchir (non prioritaire en 2023 sur l'ensemble de la CCPL)	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €	35	50%	18	0,2%
FROIDETERRE	Route de Lure	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Travaux correctifs pour les entrées d'eau de la rivière Remplacement du Clapet Antiretour en Trop Plein de poste - PR MOULIN - Contrôle étanchéité du poste PR LOTISSEMENT	2	Ft	3 000,00 €	6 000,00 €				0,0%
FROTEY LES LURE	Impasse des Champs Montants	MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS	ITV complémentaires sur le tronçon ITV réalisée sur 50ml pour un tronçon de 90ml Contrôle Fumigène effectué : aucun branchement positif	50	ml	6,00 €	1 000,00 €	17	60%	10	0,1%
FROTEY LES LURE	Rue du Creux de l'Enfer	MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS	Curage et inspection télévisuelle sur 157 ml Controles des branchements	157	ml	6,00 €	1 000,00 €	17	60%	10	0,1%
FROTEY LES LURE	Rue du Tifosse	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Intervention PR Fougeret - Intervention pour ré-étanchéification du poste	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €	9	60%	5	0,1%
FROTEY LES LURE	Rue du Centre	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU	Interventions sur les branchements EU : nouvelles boîtes de branchement EU (travaux de séparation EU/EP à la charge des particuliers)	90	ml	200,00 €	18 000,00 €	17	60%	10	0,1%
LA COTE	Route de Palante - Mairie	REHABILITATION DU RESEAU EU	Intervention pour réparation Croisement entre conduite Gaz et réseau EU Mise en charge du tronçon - ITV impossible	1	Ft	13 000,00 €	13 000,00 €	30	60%	18	0,3%
LES AYNANS	Rue des Tilleuls + Impasse des Champs Poirots	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Reprise des regards 766, 771, 767 et déconnexion des entrées de voirie (détails sur rapport ITV) Controles fumées réalisés : aucun branchement positif	3	U	6 000,00 €	18 000,00 €	43	60%	26	0,4%

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LURE
Schéma Directeur d'Assainissement
Phase 4 – Révision du Zonage d'Assainissement
Affaire n° A2001072

BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRONDI	Vecp actuel (m3/j)	Gains attendus	Volumes éliminés	% éliminés (m3)
LES AYNANS	Angle Rue Saint Léger / Rue des Lavandières	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Etanchéification du regard - Problème identifié lors des ITV (regard 785)	1	U	6 500,00 €	7 000,00 €	26	60%	16	0,2%
LURE	Regard Amont PR Saline	REHABILITATION DU REGARD EU	Etanchéification du regard amont - avec rabattement de la nappe (travaux sur berges de l'Ognon,)	1	U	13 000,00 €	13 000,00 €	346	100%	346	4,9%
LURE	Intersection Rues Saint Quentin - Boulevard Franche Comté	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Intervention sur regard situé sur la Grande Rue - Correction branchements et/ou ré-étanchéification regard ou remplacement regard	1	U	5 000,00 €	5 000,00 €				0,0%
LURE	Station Rue de la Reigne	OPTIMISATION	Remplacement du Surpresseur pour les Bassins de Boues Activées de la STEU de Lure	1	Ft	60 000,00 €	60 000,00 €				0,0%
LURE	Rues Parmentier / de la Font / Kleber	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Suppression surverse DO ETANG	1	Ft	3 000,00 €	3 000,00 €	86	60%	52	0,7%
LURE	Rue Parmentier	REPARATION / CREATION DE REGARDS EU	Contrôle et mise en conformité de la boîte de branchement vers salle "Polymnie" Contrôle branchement réalisé dans le cadre sur SDA - conforme (séparation EP/EU) Entrée rivière par réseau à proximité - Recherche complémentaire	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €	35	60%	21	0,3%
LURE	Rue de Bourdieu	REHABILITATION DU RESEAU UN	Contrôle et mise en conformité des branchements LYCEE BARTHOLDI Effondrement cana / regard sol visible selon ITV - Remplacement complet regard Contrôle branchement non concluant (eau coupée, réseaux secs)	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €	26	80%	21	0,3%
LURE	Station Rue de la Reigne	AMELIORATIONS DE LA STATION	Remplacement des équipements de prétraitement Complément de l'appareillage mesures	1	Ft	120 000,00 €	120 000,00 €				0,0%
DIVERS	Stations	AMELIORATIONS DE LA STATION	Complément de l'appareillage mesures	1	Ft	30 000,00 €	30 000,00 €				0,0%
LYOFFANS	Station par lagunage	AMELIORATIONS DE LA STATION	Reprise de la connexion entre le 1er et le 2ème bassin	1	Ft	4 000,00 €	4 000,00 €				0,0%
LYOFFANS	Station par lagunage	AMELIORATIONS DE LA STATION	Campagne d'éradication des ragondins	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €				0,0%

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE LURE
Schéma Directeur d'Assainissement
Phase 4 – Révision du Zonage d'Assainissement
Affaire n° A2001072

BASSIN VERSANT	LOCALISATION	TYPE TRAVAUX	DESCRIPTIF TRAVAUX	Q	UNITE	MONTANT UNITAIRE	MONTANT GLOBAL ARRONDI	Vecp actuel (m3/j)	Gains attendus	Volumes éliminés	% éliminés (m3)	
MAGNY DANIGON	Rue du Culot	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU	Déconnexion du Trop Plein du réservoir / Déconnexion Fontaine ?	1	Ft	2 000,00 €	2 000,00 €	130	80%	104	1,5%	
MOFFANS ET VACHERESSE	Rue du Stade	MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS	Mise en conformité des branchements (selon ITV) 1 branchement positif au test à la fumée sur 99ml Travaux à la charge des particuliers (séparation EP/EU)	1	U	- €	- €	17	60%	10	0,1%	
MOFFANS ET VACHERESSE	Rue du Stade	REHABILITATION DU RESEAU EU	Réparations ponctuelles sur canalisation PVC DN200	3	Ft	1 000,00 €	3 000,00 €	26	60%	16	0,2%	
MOFFANS ET VACHERESSE	Réhabilitation de la Station de Traitement des Eaux Usées	AMELIORATIONS DE LA STATION	Génie civil ouvrages / grille antichute PR / etc	1	Ft	15 000,00 €	15 000,00 €				0,0%	
MOFFANS ET VACHERESSE	Grande Rue	PASSAGE EN RESEAU SEPARATIF POSE RESEAU EU	Etanchéification des regards identifiés en ITV - 3 unités	3	Ft	2 000,00 €	6 000,00 €	86	50%	43	0,6%	
MOFFANS ET VACHERESSE	Rue de Lyoffans	MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS	Curage et inspection télévisuelle à programmer	168	ml	6,00 €	2 000,00 €	17	60%	10	0,1%	
ROYE	Voie de Lure	INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	Curage et inspection télévisuelle actualisation des ITV de 2017	550	ml	6,00 €	4 000,00 €	216	50%	108	1,5%	
TOTAL								441 000,00 €	1248	18%	m3 ECP listés	
									7013	(100%)	m3 sectorisés	
									857	12%	m3 ECP éliminées	

Le chiffrage de ces opérations incluses dans le contrat de DSP a été évalué à 441 000 €, et cette liste reste non exhaustive.

On peut espérer éliminer 857m3 des volumes d'Eaux Claires Parasites sectorisées lors des inspections nocturnes, soient 12% des 7013m3.

4.5 Gestion des Eaux Pluviales

4.5.1 Résultats sur le réseau d'eaux usées par temps de pluie

La campagne de mesure a permis d'évaluer les **surfaces actives** (les surfaces de voiries, de toiture, d'espaces privés raccordés au réseau d'assainissement collectif et pondérées selon leur niveau de perméabilité).

Pour chaque point de mesure, une valeur a été estimée :

CODE Sous- Bassin Versant	POINT DE MESURE correspondant	COMMUNE	SURFACES ACTIVES (ha)	
			Moyenne campagne (total mesuré)	Moyenne campagne (propre au BV)
1	Entrée lagune	FAYMONT	4,1	4,1
2	Entrée FPR	LOMONT	4,3	4,3
3	Aval commune	VACHERESSE	2,3	2,3
4	Entrée FPR	LOMONTOT	1,7	1,7
5	Entrée STEP	MOFFANS	869,5	
6	Aval commune	LYOFFANS	1,2	0,2
7	Aval commune	MAGNY-DANIGON	1,5	1,5
8	Entrée lagune	VELOTTE	1,6	1,6
9	Aval commune, proche entrée lagune	AMBLANS	1,5	1,5
10	Amont STEP	VY LES LURE	0,5	0,5
10bis	STEP trop-plein PR	VY LES LURE	1,9	1,9
11	Aval commune	ARPENANS	1,4	1,4
12	Aval commune	LES AYNANS	0,3	0,3
13	Aval commune	PALANTE	0,6	0,6
15	Aval commune, entrée Lyoffans	MAGNY-JOBERT	0,1	0,1
16	Rue du Puits	MOFFANS	1,0	1,0
17	Aval commune,	ANDORNAY	8,2	8,2
18	Amont PR Le Pont Sud Ouest, proche Mairie	LA COTE	0,0	0,0
18bis	Amont PR Le Pont Nord Est, proche salle des fêtes	LA COTE	0,7	0,7
19	Aval Commune	LA COTE	2,7	-5,4
20	Rue des Vosges	SAINT GERMAIN	0,0	0,0
21	Route de Faucogney	SAINT GERMAIN	6,0	6,0
22	Aval Commune	SAINT GERMAIN	7,4	1,4
23	Rue de la Verrerie	ROYE	1,1	1,1
24	Rue du Varet	ROYE	2,8	2,8
25	Aval Village	ROYE	16,3	6,2
25bis	Voie de Lure	ROYE	18,5	18,5
26	Aval Commune	FROTEY LES LURE	3,6	1,9
26bis	Route de Lure (impasse)	FROTEY LES LURE	1,7	1,7
27	Rue du Lac	MAGNY VERNOIS	0,7	0,7
28	vers PR Faurecia	MAGNY VERNOIS	108,0	107,2
29	Avenue Carnot Unitaire	LURE	9,0	9,0
30	DO Mortard, surverse, rue Georges Colomb	LURE	1,7	1,7
30bis	Esplanade De Gaulle / Rue des Jardins (amont PR) unitaire	LURE	20,3	20,3
31	Vers DO Forêt	LURE	49,9	49,9
32	Vers BO Mortard - Rue Georges Colomb, réseau eu	LURE	20,3	20,3
33	Amont PR, Grande Rue	VY LES LURE	2,2	2,2
34	Voie de Lure, surverse DO	ROYE	0,0	0,0
36	Rue du Culot	MAGNY-DANIGON	1,0	1,0
49	PR Roye Cheminée	ROYE	0,0	0,0
50	PR Roye Thuyas	ROYE	0,0	0,0
51	PR CENTRE/TILLEULS	ROYE	5,0	5,0
52	PR Lotissement	FROIDETERRE	2,6	-4,8
53	PR Vouhenans Desault	VOUHENANS	1,2	1,2
57	PR Magny Marais	MAGNY VERNOIS	2,2	2,2
58	PR Faurecia	MAGNY VERNOIS	2,5	-108,9
63	PR Bourdieu	LURE	128,4	108,1
64	PR Saline	LURE	11,3	-5,0
66	PR Creux Savoyard	LURE	5,6	5,6
74	PR Frechin	LURE	10,5	-120,1
75	PR La Cote Le Pont	LA COTE	58,7	58,7
CUMUL DES SURFACES ACTIVES DES BASSINS VERSANTS DU SYSTÈME DE LURE (hectares)			220	

Tableau des Surfaces Actives par Bassin Versant de Point de Mesure

5 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.1 Systèmes existants

Les chiffres clés pour le territoire de la CCPL sont les suivants :

- 4 communes sur 24 sont en assainissement non collectif total
- 11 communes ont un service SPANC (6 communes et 1 syndicat)
- 13 communes n'ont pas encore de SPANC (mars 2021).
- 1 commune n'a pas d'assainissement collectif (Palante)

Entité	Communes CCPL	Nombre d'installation autonomes	Estimation de la population en ANC	Service existant	Mode de gestion	Fermier/Prestataire
Amblans-et-Velotte		3	2%	Non		
Andornay		6	6%	Non		
Arpenans		8	8%	Non		
Faymont		5	4%	Non		
Lure		85	3%	Oui	Prestation	Convention avec VEOLIA
La Nouvelle Les Lure		155	100%	Oui	Régie	Convention avec CCHVO
Genevreuille		78	100%	Oui	Régie	BC2i
Vouhenans		15	9%	Oui	DSP	VEOLIA
Magny Vernois		5	1%	Non		
Magny Danigon		41	21%	Non		
Magny Jobert		1	0%	Non		
Lyoffans		1	0%	Non		
Malbouhans		70	100%	Oui	Régie	convention avec CCHVO
Les Aynans		12	0%	Non		
Lomont		12	5%	Non		
Moffans et Vacheresse		35	0%	Non		
Palante		0	0%	Non		
Val de Gouhenans		37	100%	Non		
Vy-les Lures		35	10%	Non		
Syndicat du Fays	Roye, Saint-Germain, La Cote, Froideterre, Frotey les Lure	162	9%	Oui	DSP	VEOLIA

Nombre d'installations ANC et (CCPL 2019)

Selon le tableau ci-dessus, en 2019 sur les **766 installations** d'assainissement non collectif recensées sur le territoire de la CCPL, seulement **565 (70%)** se présentaient sur des **communes ayant un SPANC** ayant donc réalisé un diagnostic initial ou ayant reçu un contrôle périodique.

La **conformité** des installations autonomes est n'est pas supérieure à **38%** sur les communes dont les données ont été transmises.

Entité	Autorisation	Performance du service	Connaissance	Service à l'usager
	Présence d'un SPANC	Diagnostic initial	Zonage	Contrôle de bon fonctionnement et conception
Ambians-et-Velotte	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Andornay	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Arpenans	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Faymont	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Lure	Oui	Réalisé	Réalisé	Réalisé
La Nouvelle Les Lure	Oui	Partiel	Réalisé	Partiel
Genevreuille	Oui	Réalisé	Réalisé	Réalisé
Vouhenans	Oui	Partiel	Réalisé	Réalisé
Magny Vernois	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Magny Danigon	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Magny Jobert	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Lyoffans	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Malbouhans	Oui	Partiel	Réalisé	Partiel
Les Aynans	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Lomont	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Moffans et Vacheresse	Non	Non réalisé	Non réalisé	Non réalisé
Palante				
Val de Gouhenans	Non	Réalisé	Réalisé	Non réalisé
Vy-les Lure	Non	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Syndicat du Fays	Oui	Non réalisé	Réalisé	Non réalisé
Objectif du service	Oui	Réalisé	Réalisé	Réalisé

Etat des lieux en septembre 2019 du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)

L'étude de transfert confirme la mise en place d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif à l'échelle de la communauté de communes, permettant de compléter les diagnostics initiaux sur les communes et de mettre en place les contrôles périodiques.

5.2 Caractéristiques pédologiques

Les filières de traitement en assainissement non collectif sont de deux types : celles utilisant le sol en place, et celles utilisant un sol reconstitué.

Compte tenu du contexte local, les filières possibles correspondent à celles suivantes :

- Les tranchées d'épandage, si les vitesses d'infiltration dans le sol sont compatibles ;
- Les filtres à sables (drainés ou non drainés) ;
- On peut évoquer également les filières compactes (filtres à zéolite) ou ultracompactes (microstations d'épuration) dans les cas où les contraintes d'habitat et de disponibilités de terrains ne permettent pas l'implantation des premières filières citées.

Une étude de sol, avec un test de perméabilité, est nécessaire pour valider le choix d'un système et le dimensionnement de son exutoire (si infiltration).

5.3 Aménagements proposés

5.3.1 Systèmes existants

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 prévoit que les installations d'assainissement non collectif (ANC) soient contrôlées et réhabilitées au 1er janvier 2013.

La loi Grenelle 2 a assoupli ces exigences et prévoit désormais qu'en matière d'ANC, « pour les installations existantes, des travaux ne seront nécessaires, à l'issue du contrôle, qu'en cas de danger pour les personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement, dont les critères d'évaluation seront définis par arrêté interministériel ».

Problèmes constatés sur l'installation	Zone à enjeux sanitaires ou environnementaux		
	NON	OUI	
		<i>Enjeux sanitaires</i>	<i>Enjeux environnementaux</i>
<input type="checkbox"/> Absence d'installation	Non respect de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique		
	<ul style="list-style-type: none"> ★ Mise en demeure de réaliser une installation conforme ★ Travaux à réaliser dans les meilleurs délais 		
<input type="checkbox"/> Défaut de sécurité sanitaire (contact direct, transmission de maladies par vecteurs, nuisances olfactives récurrentes)	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a)		
<input type="checkbox"/> Défaut de structure ou de fermeture des ouvrages constituant l'installation			
<input type="checkbox"/> Implantation à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution	<ul style="list-style-type: none"> ★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente 		
<input type="checkbox"/> Installation incomplète	Installation non conforme Article 4 - cas c)	Installation non conforme > Danger pour la santé des personnes Article 4 - cas a)	Installation non conforme > Risque environnemental avéré Article 4 - cas b)
<input type="checkbox"/> Installation significativement sous-dimensionnée			
<input type="checkbox"/> Installation présentant des dysfonctionnements majeurs	<ul style="list-style-type: none"> ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente 	<ul style="list-style-type: none"> ★ Travaux obligatoires sous 4 ans ★ Travaux dans un délai de 1 an si vente
<input type="checkbox"/> Installation présentant des défauts d'entretien ou une usure de l'un de ses éléments constitutifs	<ul style="list-style-type: none"> ★ Liste de recommandations pour améliorer le fonctionnement de l'installation 		

Arrêté du 27 avril 2012

Compte tenu des critères fixés dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, et en l'absence d'installation, les travaux de mise en conformité de l'installation seront à réaliser dans les meilleurs délais.

Compte tenu des critères fixés dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif, et en cas d'installation incomplète (fosse septique seule par exemple), les travaux de mise en conformité de l'installation seront à réaliser en cas de vente et dans un délai de 1 an.

Les contrôles obligatoires de ces systèmes sont assurés par la CCPL.

Les éventuelles réhabilitations nécessaires des systèmes d'assainissement non collectif (jugées d'après les conclusions du contrôle de bon fonctionnement) sont estimées généralement à environ 6 500 € HT à 10 000 € HT par système. Ces frais resteront à la charge des particuliers. Cependant la présence de contrainte foncière (disponibilité de terrain) peut engendrer un surcoût non négligeable et néanmoins difficilement quantifiable.

5.3.2 Nouveaux systèmes

Pour les nouveaux systèmes, les propriétaires devront se conformer à l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques en la matière.

Le dimensionnement et le choix de la filière devra être justifié.

Un contrôle de réalisation devra être réalisé par le SPANC avant remblaiement et mise en service de la filière d'assainissement non collectif.

Pour la création d'un système, ce coût est généralement plus faible qu'une réhabilitation car le projet est pris en compte dès le permis de construire, les contraintes de mise en place sont donc souvent moins importantes.

De façon classique, un contrôle de conception est réalisé avant travaux et un contrôle d'exécution après. Si nécessaire, des contrôles supplémentaires peuvent être réalisés.

6 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Le projet de carte de zonage est présenté hors-texte. La carte de zonage découlant des orientations définies précédemment et délimitant la zone d'assainissement collectif est présentée sur plan fourni hors texte.

Ce projet de zonage d'assainissement a fait l'objet d'un arrêté par délibération du Conseil Communautaire.

6.1 Assainissement collectif

D'une manière générale, toutes les zones urbanisées des centres-villes, centres-bourgs, des communes sont classées en zone d'assainissement collectif.

Les zones urbanisables peuvent encore être localisée hors zonage collectif.

6.1.1 Obligations de la CCPL

En zone d'assainissement collectif, la CCPL s'engage à réaliser des équipements publics et à étendre les réseaux existants dans les secteurs non desservis. La création ou l'extension des réseaux de collecte doit être réalisée sur le domaine public et jusqu'en limite des parcelles incluses dans cette zone.

La distinction entre domaine public et domaine privé est matérialisée par l'implantation d'une boîte de branchement en limite de propriété.

Aucun délai n'est imposé à la CCPL pour la mise en place de ces équipements.

Lorsque les eaux sont collectées, la CCPL est également tenue d'assurer le traitement des eaux usées, ce qui est déjà le cas avec les systèmes d'assainissement en place.

La CCPL est soumise à l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité.

6.1.2 Obligations des particuliers

Dans les secteurs provisoirement non desservis et dans l'attente d'une desserte par un réseau d'assainissement, le particulier doit disposer d'un système d'assainissement non collectif conforme, répondant à l'arrêté du 7 septembre 2009.

A partir de la date de mise en place d'une boîte de raccordement en limite de parcelle, le propriétaire dispose alors d'un délai de deux ans pour se raccorder au réseau d'assainissement. Ce délai peut être prolongé à dix ans dans le cas où le propriétaire a engagé des frais d'installation d'un système d'assainissement non collectif dans l'attente d'une desserte par le réseau.

Le raccordement au réseau d'eaux usées ne doit pas être réalisé par l'intermédiaire d'une fosse septique. Ces ouvrages seront ainsi à déconnecter impérativement et à condamner afin de ne pas nuire aux performances du système de traitement.

Un règlement d'assainissement collectif est applicable dans la zone d'assainissement collectif.

6.2 Assainissement non collectif

Les habitations écartées du bourg sont concernées par un **zonage d'assainissement non collectif**.

Cela concerne tous les secteurs qui ne sont pas hachurés sur la carte de zonage (voir annexe 3).

1.1.1.1 Obligation de la CCPL

Les obligations de la CCPL sont fixées par l'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales :

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Le contrôle des installations est défini par l'arrêté du 7 septembre 2009 (complété par l'arrêté du 14 avril 2012) relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Cette mission comprend :

- Pour les installations neuves ou à réhabiliter : un contrôle de conception puis de réalisation ;
- Pour les autres installations : un contrôle de fonctionnement et d'entretien.

Cette mission est réalisée dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Cette mission peut être déléguée à une structure plus vaste (syndicat, communauté de communes, etc.) et/ou à une structure privée (délégation de service public).

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif pour la commune est assuré par les services de la CCPL.

1.1.1.2 Obligations des particuliers

Le propriétaire doit maintenir son système d'assainissement non collectif existant en bon état de fonctionnement notamment en assurant à la filière un entretien régulier (vidange de la fosse septique, renouvellement des drains ou des filtres, etc...). Ce bon état de fonctionnement est régulièrement contrôlé dans le cadre du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

L'article 6 de l'arrêté du 07 septembre 2009 relatif au contrôle précise :

A la suite de sa mission de contrôle, la CCPL consigne les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L.1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la CCPL au propriétaire de l'immeuble.

La CCPL établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;

- En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Le propriétaire informe la CCPL des modifications réalisées à l'issue du contrôle.

La CCPL effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.

La réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif devra se révéler conforme à l'arrêté du 7 septembre 2009.

6.3 Justification du projet

Compte tenu du fonctionnement et de l'état correct du réseau d'assainissement, le maintien en assainissement collectif est cohérent avec les zones de développement de l'urbanisme.

Il n'y a pas de contrainte particulière à la mise en place de réseaux d'assainissement collectif dans ces zones où la densité de population sera suffisamment importante pour justifier d'un zonage collectif.

Pour les habitations situées dans les écarts de la commune, un contrôle des habitations en ANC est à prévoir.

Pour les logements non conformes, une réhabilitation des installations devra être réalisée. La mise en place de systèmes conformes à la réglementation actuelle sera ainsi compatible et adaptée aux objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

La collectivité a donc choisi l'assainissement collectif comme mode de gestion principal des eaux usées domestiques sur la majeure partie du territoire communal de la CCPL.

6.3.1 Délimitation du zonage

Outre les **sites d'urbanisation** identifiés dans le PLU (voir 2.2.2), certaines **zones intermédiaires ont pu aussi être rajoutées**, dans un souci de cohérence et d'anticipation. En effet, ces zones, parfois qualifiées de « dents creuses » pourraient probablement faire l'objet de projets de construction dans la décennie à venir.

La carte détaillée du **nouveau zonage d'assainissement** est en annexe 3 du présent document.

7 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

7.1 Délimitation du zonage pluvial

Le suivi quotidien de l'exploitation du réseau, les observations de terrain et les mesures de la dernière campagne du SDA servent de bases à la carte de zonage pluvial, à la cartographie des zones futures à aménager.

On note par exemple les dernières observations :

- **les montées en charge dans les regards** du réseau d'assainissement : boulevard Franche Comté, arrivée de Frotey-les-Lure avant Roye,
- **les débits très importants en temps de pluie** : centre-ville de Roye, PR Forge à Magny Vernois, centre-ville de Lure,

qui ont orienté les délimitations des zones.

La mise en place d'un zonage pluvial permet de répondre à la réglementation de la Loi sur l'Eau qui impose aux collectivités de délimiter, après enquête publique :

- Des **zones** où des mesures doivent être prises pour **limiter l'imperméabilisation** des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, sous la condition d'une perméabilité suffisante pour assurer une **infiltration**
- Des **zones** où il est nécessaire de prévoir des **installations** pour assurer la **collecte**, le **stockage éventuel** et, en tant que besoin, le **traitement des eaux pluviales** et de **ruissellement** lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement ou lorsque la perméabilité du sol naturel ne permet pas leur infiltration

Les secteurs avec des réseaux unitaires peuvent être classés dans l'un ou l'autre, en fonction du potentiel d'infiltration. En effet, si une mise en séparatif du secteur intervient, les eaux pluviales peuvent être, soit **infiltrées**, soit **dirigées vers le milieu superficiel**.

La rétention est possible dans les 2 cas, évidemment privilégiée dans le 2^{ème} cas afin **d'augmenter le temps de concentration et limiter le risque d'inondation**.

Sur la carte, le zonage pluvial permet de synthétiser et repérer de façon cartographique ces 2 types de zones :

- en **bleu clair** les zones à désimperméabiliser et
- en **bleu foncé** les zones à améliorer au niveau de la collecte des eaux pluviales et/ou de la création de volumes de rétention



Imperméabilisation à limiter / réduire

Amélioration collecte / traitement, stockage éventuel

(voir la carte du zonage pluvial en annexe 4 :

Annexe 1 :

COMPILATION DES CARTES DES ANCIENS ZONAGES

Annexe 2 :

Annexe 3 :

CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Annexe 4 :
CARTE DU ZONAGE PLUVIAL