



**AUTORISATION DE RACCORDEMENT AUX RESEAUX DE COLLECTE ET A
L'OUVRAGE EPURATOIRE**

METZ

**55 RUE LOTHAIRE
RESIDENCE DE DEUX IMMEUBLES
DE « 79 LOGEMENTS »**

HAGANIS autorise le raccordement de l'opération immobilière « 79 LOGEMENTS » à Metz sur le collecteur public de la rue Lothaire.

Le tronçon de réseau concerné va du point de branchement du secteur jusqu'à la station d'épuration de La Maxe.

L'étude démontre que :

- Le réseau eaux usées concerné est capable de recevoir le volume supplémentaire apporté par l'opération.
- La station d'épuration concernée est capable de recevoir le volume et le flux de pollution supplémentaire apporté par l'opération.

Fait à Metz le 24 mars 2021



Dominique BLANCHARD
Responsable Pôle Réseaux





Delta Promotion & M. D'AVERSA Lino
9a, Rue Saint Léon IX 4, Clos des vendangeurs
57850 DABO 57100 THIONVILLE



Porté à connaissance au titre du Code de l'Environnement

Volet Gestion des Eaux Usées

Résidences Lothaire

Metz

Rue Lothaire

| | |
|---------------------|------------|
| Version du document | V2 |
| Date | 17/03/2021 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maitre d'ouvrage et exploitant des réseaux d'assainissement Eaux Usées ; demandeur du présent dossier | HAGANIS Rue du Trou-aux-Serpents - CS82095 57052 METZ Cedex 02 N°SIRET : 440 784 353 00029 |
| Maitre d'ouvrage du projet | Delta Promotion et M. D'AVERSA Lino 9a, rue St Léon IX 4, Clos des Vendangeurs 57850 DABO 57100 THIONVILLE |
| Maitre d'œuvre du projet | I2C 1 Rue Jean-Louis Etienne 57140 Norroy le Veneur |
| Assistance technique au maître d'ouvrage pour la rédaction de ce dossier | Bureau d'Etudes SIRUS 21, rue de Sarre 57070 METZ |
| Localisation du projet | Rue Lothaire, 57000 Metz |
| Nature et importance du projet | Résidences de 49 logements en accession libres + 30 logements collectifs aidés |

Table des matières

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Préambule | 3 |
| I. Entités parties prenantes du projet | 4 |
| II. Contexte réglementaire de la demande | 5 |
| III. Description du projet | 6 |
| a. Localisation du projet | 6 |
| b. Situation cadastrale du projet | 7 |
| c. Nature du projet | 7 |
| d. Débits d'eaux usées générés par le projet | 8 |
| e. Nouveaux réseaux et ouvrages liés au projet | 9 |
| 1. Réseaux eaux usées | 9 |
| 2. Station de pompage | 10 |
| 3. Points particuliers relatifs à l'entretien des réseaux et ouvrages | 10 |
| f. Impact du projet sur les réseaux d'assainissement existants | 11 |
| 1. Impact sur le dimensionnement | 11 |
| 2. Impact sur les ouvrages | 12 |
| g. Impact du projet sur la station d'épuration | 13 |
| Conclusion | 13 |

Préambule

La société « Delta Promotion et M. D'AVERSA Lino » porte le projet de construction de résidences, situées rue Lothaire à Metz.

Le projet prévoit la construction de bâtiments à usage résidentiel ainsi que de voiries, parkings et espace verts pour une emprise totale du site de 0,476 ha.

Les eaux usées produites sur le site seront raccordées au réseau d'assainissement existant et acheminées jusqu'à la station d'épuration principale de la métropole, située au Nouveau Port de Metz.

Le présent dossier de Porté à connaissance concerne les modalités de gestion des eaux usées du projet.

I. Entités parties prenantes du projet

Haganis est maître d'ouvrage et exploitant des réseaux d'assainissement de type eaux usées sur le territoire de Metz Métropole et, par conséquent, demandeur du présent dossier.

Pour rappel :

- Metz Métropole est maître d'ouvrage des réseaux d'assainissement de type eaux pluviales sur son territoire, l'exploitation en est assurée par Haganis
- Concernant les réseaux d'assainissement de type unitaires, la maîtrise d'ouvrage est conjointe (Haganis/Metz Métropole), et l'exploitation est assurée par Haganis

Le maître d'ouvrage du projet est « Delta Promotion et M. D'AVERSA Lino », la maîtrise d'œuvre étant assurée par la société I2C.

Le bureau d'études SIRUS est en charge de l'assistance à maîtrise d'ouvrage sur les aspects suivants : rédaction du présent dossier PAC eaux usées

Les coordonnées des différentes entités sont récapitulées dans le tableau en page 1.

II. Contexte réglementaire de la demande

Le dossier de Porté à connaissance découle de l'article L 181-14 du Code de l'Environnement, relatif aux opérations soumises à déclaration ou autorisation dans le cadre de la Loi sur l'Eau.

L'article L 181-14 stipule :

« Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-31.

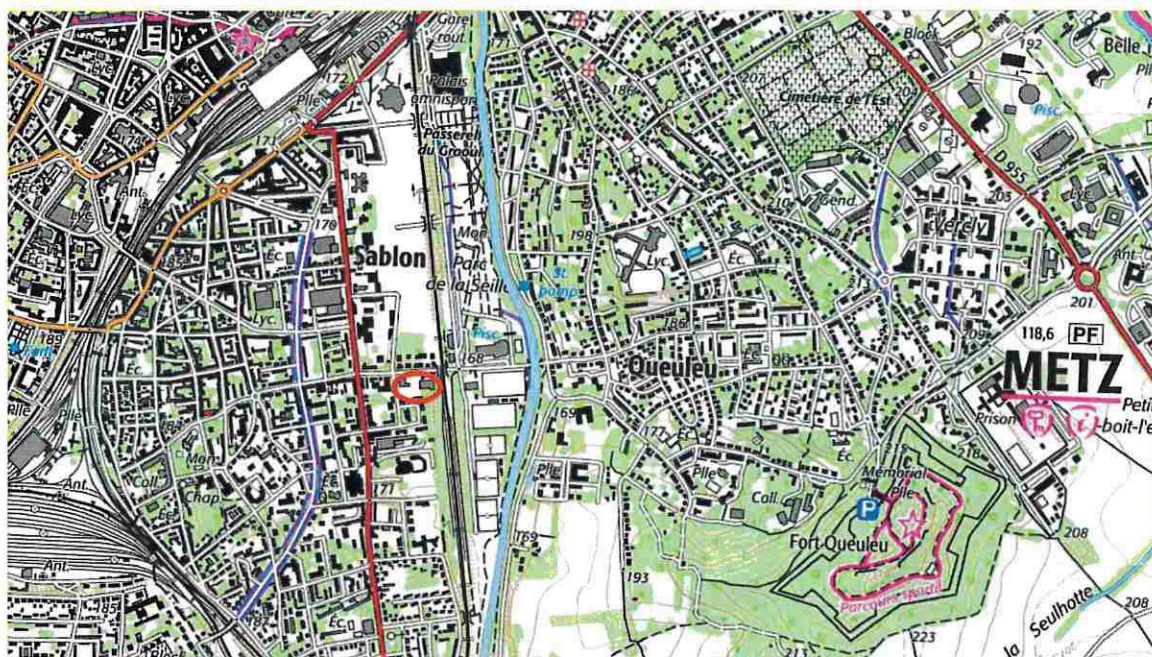
L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées. »

Le présent dossier de Porté à Connaissance vise donc à démontrer que le projet n'aura pas d'impact notable sur le fonctionnement du réseau d'assainissement existant et de la station d'épuration.

III. Description du projet

a. Localisation du projet

Le projet se situe sur la commune de Metz, rue Lothaire (ancien magasin Aldi).



Plan de localisation



Photo du site

b. Situation cadastrale du projet

Le projet occupe les parcelles n° 119,140 et 148 de la section SC du cadastre de la commune de Metz.



Plan de l'emprise du projet sur fond de plan cadastral

c. Nature du projet

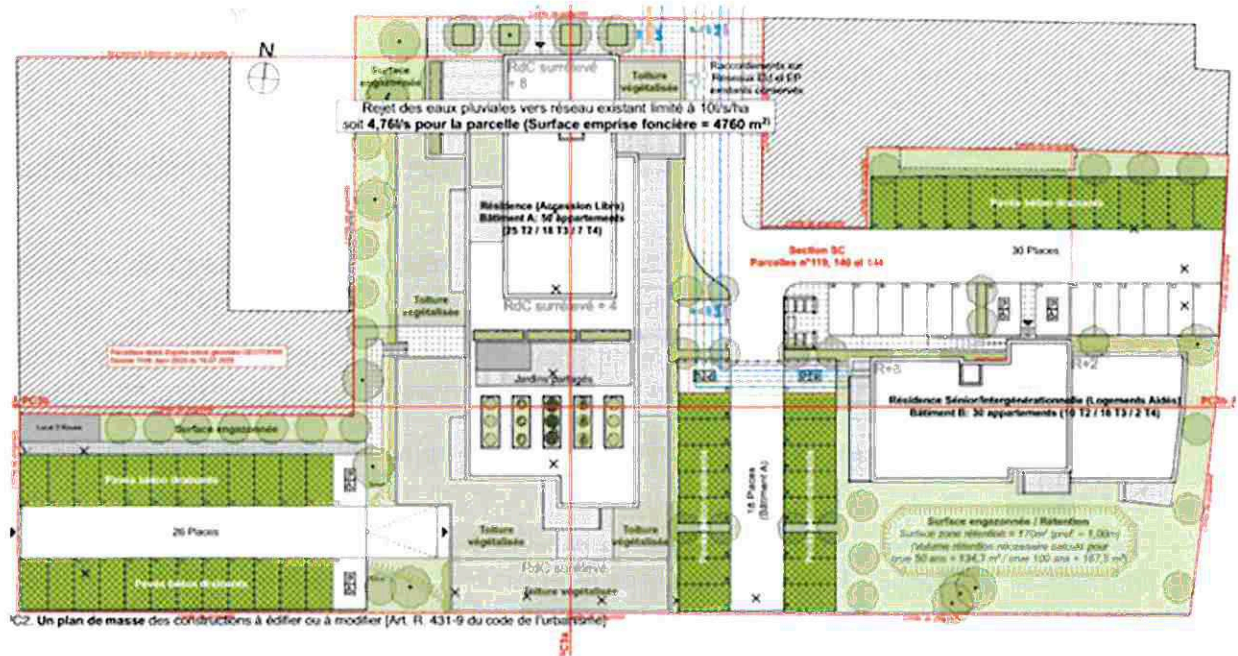
Le projet concerne la construction de deux résidences.

La décomposition en détail du projet est la suivante :

- Bâtiment A : 49 logements en accession libre : 24 T2, 17 T3, 8 T4.
- Bâtiment B : résidence Sénior / intergénérationnelle (logements aidés) : 10 T2, 18 T3, 2 T4.
- 74 places de stationnement
- voiries, espace verts.

Le projet représentera donc un total de 79 logements, pour 213 habitants.

L'emprise totale du projet est 0,476 ha.



Plan projet

d. Débits d'eaux usées générés par le projet

Bâtiment A :

24 T2 = 48 EH
 17 T3 = 51 EH
 8 T4 = 32 EH

Bâtiment B

10 T2 = 20 EH
 18 T3 = 54 EH
 2 T4 = 8 EH

Le projet représente un total de 213 Équivalents-Habitants (EH).

On considère une production d'eaux usées par EH de 110 l/j, chiffre issu de l'analyse des données de consommation d'eau potable sur le territoire de la Métropole sur plusieurs années.

Le débit moyen journalier d'eaux usées Q_{mEU} est donc :

$$Q_{mEU} \text{ (en l/s)} = \frac{Nb \text{ d'EH} * 110}{24 * 3600}$$

On a donc $Q_{mEU} = 0,27 \text{ l/s}$

Le coefficient de pointe des débits d'eaux usées C_p est calculé par la formule :

$$C_p = 1.5 + \frac{2.5}{\sqrt{Q_{mEU} \text{ (en l/s)}}$$

Le coefficient de pointe est plafonné à 4.

Ici, $C_p = 4$

Enfin, le débit de pointe des débits d'eaux usées Q_{pEU} se calcule par la formule :

$$Q_{pEU} = C_p * Q_{mEU} \text{ (en l/s)}$$

Le débit de pointe d'eaux usées produites par le projet est ici de $Q_{pEU} = 1,08 \text{ l/s}$.

e. Nouveaux réseaux et ouvrages liés au projet

1. Réseaux eaux usées

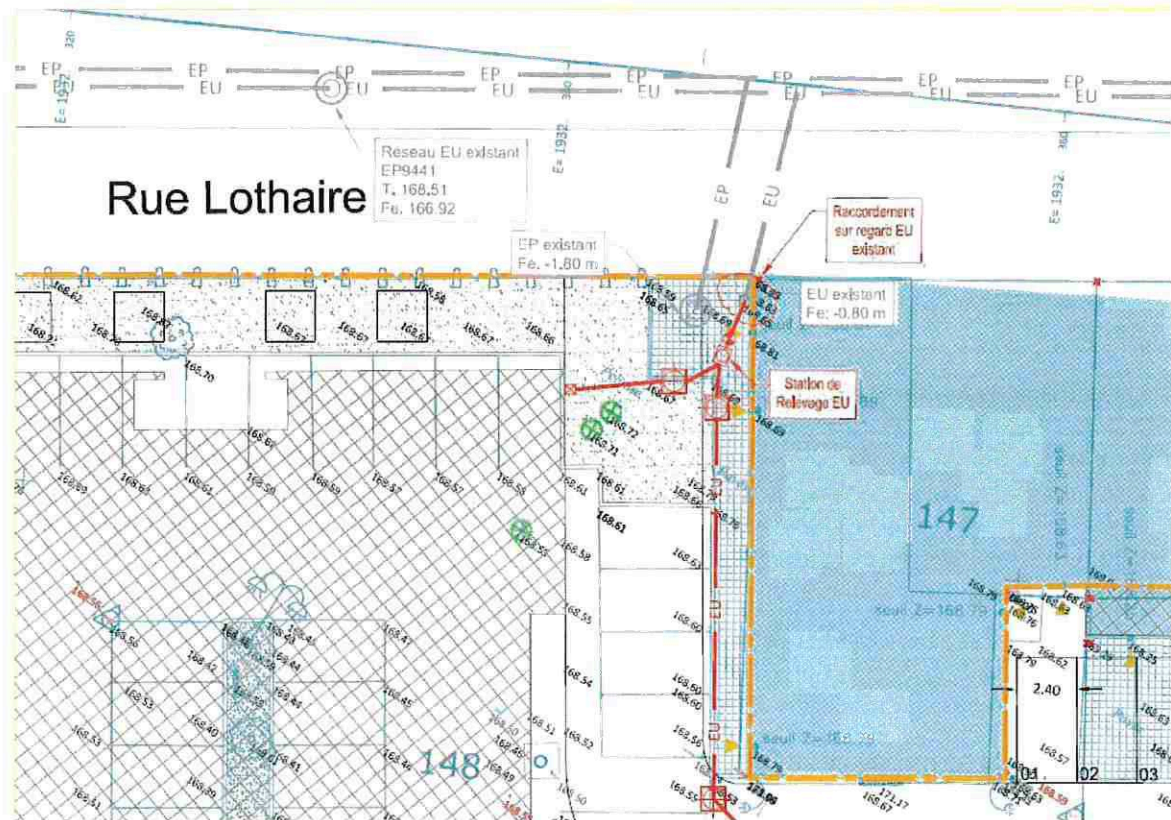
Les réseaux d'assainissement construits dans le cadre du projet seront réalisés conformément au fascicule 70 et aux prescriptions d'Haganis.

Les eaux usées produites sur le site seront collectées par des réseaux d'eaux usées stricts qui seront raccordés sur un réseau d'eaux usées existant, de DN300, au niveau du regard EU9441.

A chaque changement de pente ou de direction des collecteurs, un regard de visite équipé d'un tampon fonte de classe D400 sera mis en place pour permettre une exploitation correcte des réseaux.

Les nouveaux réseaux assainissement à construire resteront privés et ne seront pas rétrocedés à Haganis.

Les eaux usées seront ensuite acheminées par le réseau existant jusqu'à la station d'épuration principale de la métropole (La Maxe) pour y être traitées



Plan du raccordement au réseau existant

2. Station de pompage

A l'amont du raccordement sur le réseau existant, l'écoulement des eaux nécessitera la mise en place d'une station de pompage en raison de la faible profondeur du réseau EU existant (-0,8 m).

La station de pompage ne sera pas rétrocedée.

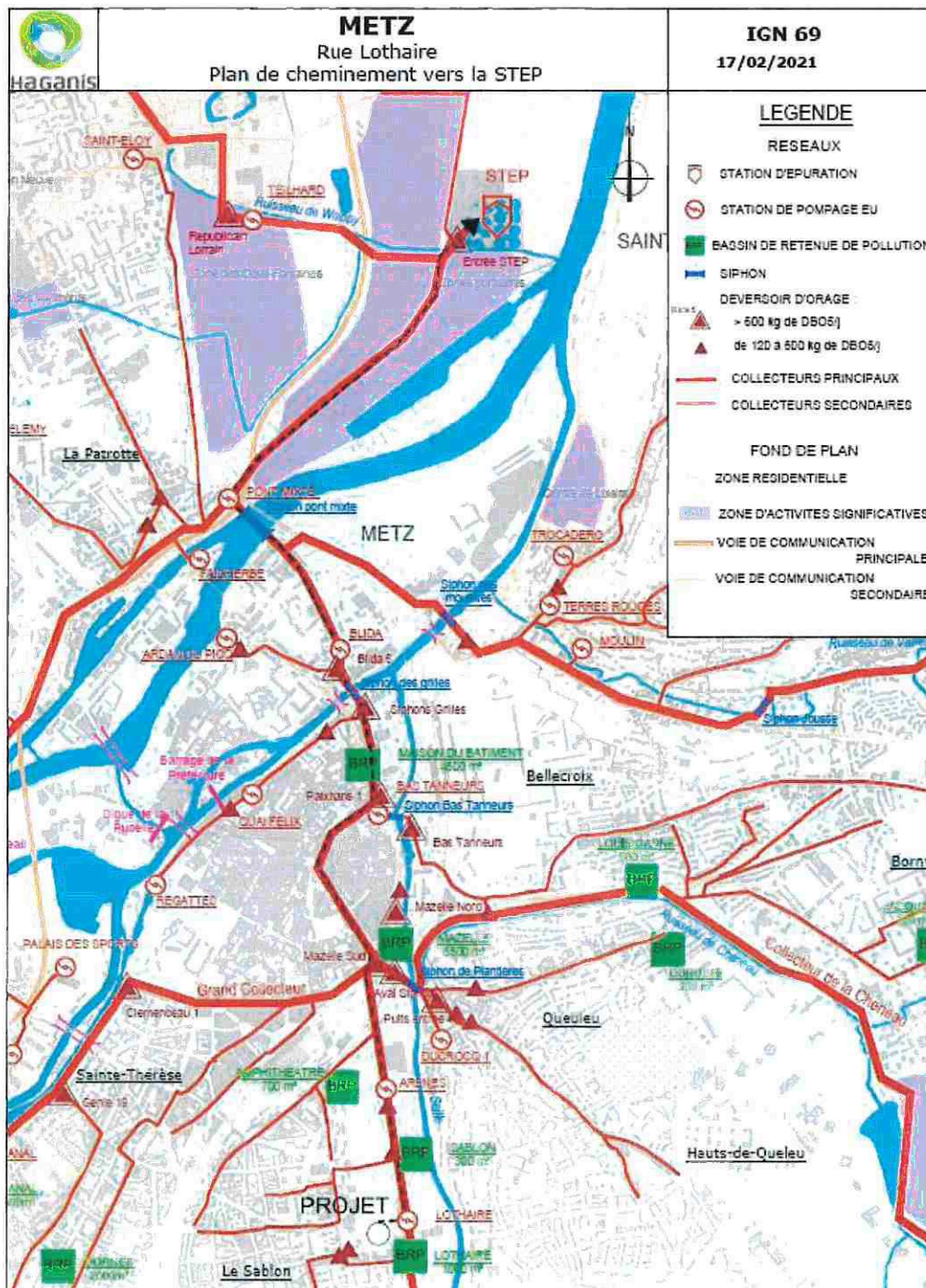
3. Points particuliers relatifs à l'entretien des réseaux et ouvrages

Sans objet.

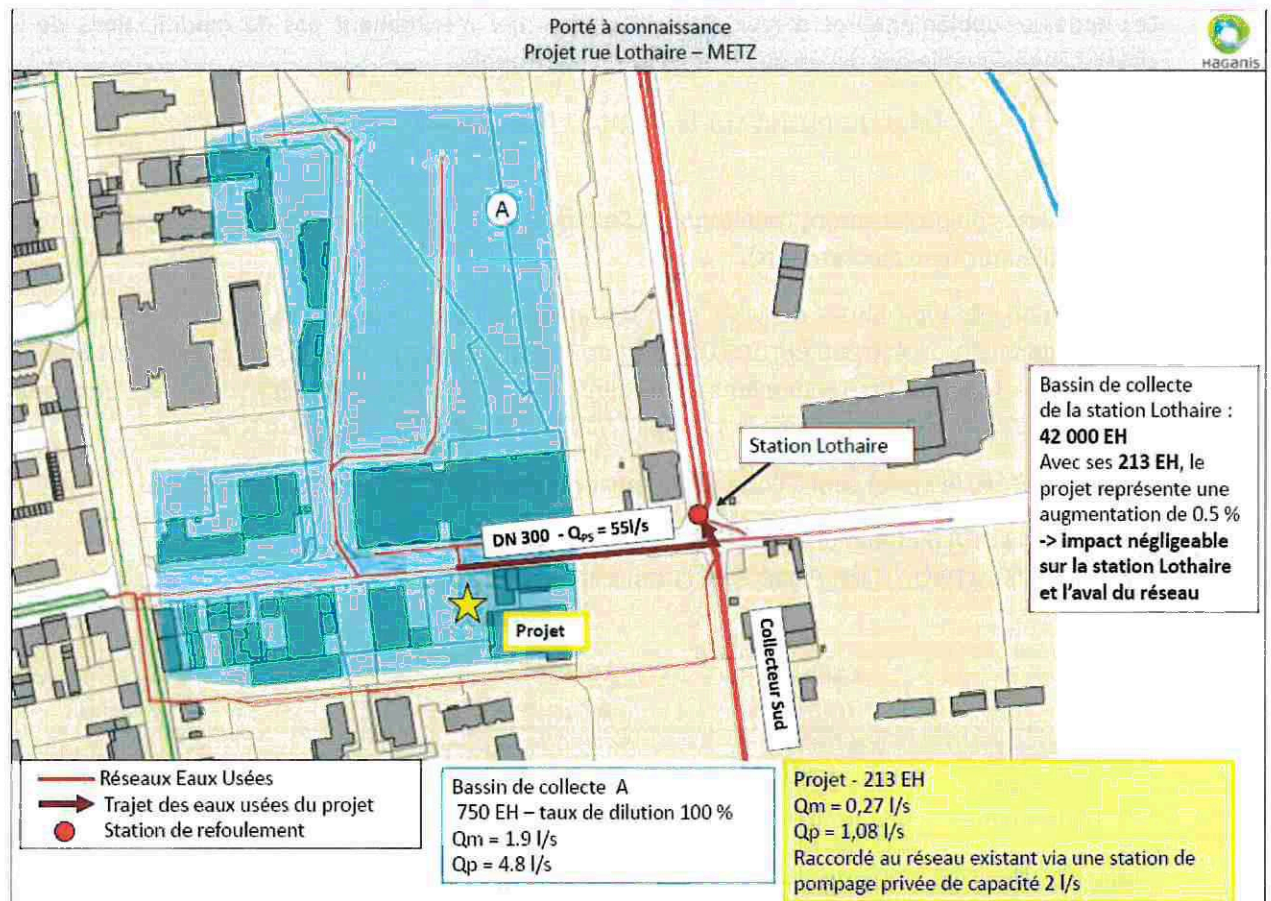
f. Impact du projet sur les réseaux d'assainissement existants

1. Impact sur le dimensionnement

Le plan ci-après et en Annexe n°1 présente le cheminement des eaux usées depuis le site du projet jusqu'à la station de traitement.



Le plan ci-après et en Annexe n°2 présente les débits actuellement collectés sur les différents bassins de collecte du secteur (issus de campagnes de mesures ou de calculs théoriques), ainsi que les capacités des différents tronçons et ouvrages.



Les réseaux et ouvrages sont suffisamment dimensionnés pour accepter les débits générés par le projet.

2. Impact sur les ouvrages

Classés de l'amont vers l'aval, les principaux ouvrages (station de pompage, siphons et déversoirs d'orage soumis à autosurveillance) situés sur le trajet des effluents du projet jusqu'à la STEP sont les suivants :

- DO Station Lothaire
- Station Lothaire
- DO Mazelle Chambre Sud*
- DO Mazelle Chambre Nord*
- DO Paixhans*
- DO Siphon des Grilles
- Siphons des Grilles
- DO Blida 5
- Siphons du Pont Mixte
- Station Pont Mixte
- DO Entrée STEP (point A2)

Les ouvrages dont le nom est suivi d'un * sont des ouvrages liés au fonctionnement des bassins de retenue de pollution Mazelle et Maison du Bâtiment. Ils ne sont situés sur le trajet des effluents du projet que lors des périodes de pluie, lorsque les bassins sont sollicités.

Les apports supplémentaires d'eaux usées liés au projet n'entraînent pas de modifications de la classification actuelle des déversoirs d'orage sur la métropole.

g. Impact du projet sur la station d'épuration

Les eaux usées du projet seront traitées par la Station d'Épuration principale de la métropole, située à La Maxe (lieu-dit Trou aux Serpents).

Cette station, de type boues activités avec traitement de l'azote et du phosphore, présente une capacité nominale de 440 000 EH, 100 000 m³/j et 26 400 kgDBO₅/j. Le milieu récepteur des effluents traités est la Moselle. Les rendements épuratoires sont très bons, largement supérieurs aux seuils réglementaires. Le dernier bilan de la station (07/12/2020) est joint en Annexe N°3.

Avec ses 213 EH, le projet sera à l'origine des quantités suivantes, à traiter par la station :

- 23,43 m³/j d'effluents (soit 0,023 % du débit nominal)
- 12,78 kg DBO₅/j (soit 0,048 % de la capacité de traitement)

| | Capacité de traitement | Situation actuelle | Projet | Situation après projet |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Capacité | 440 000 EH | 265 000 EH | 213 EH | 265 213 EH |
| Charge hydraulique | Débit de référence : 100 000 m ³ /j | 47 453 m ³ /j | 23,43 m ³ /j | 47 476 ,43 m ³ /j |
| Charge organique | 26 400 kg DBO ₅ /j | 15 659 kg DBO ₅ /j | 12,78 kg DBO ₅ /j | 15 671,78 kg DBO ₅ /j |

La station d'épuration est donc en capacité de traiter les débits et charges organiques issus du projet.

Conclusion

Le projet les Résidences Lothaire n'aura aucun impact significatif sur les réseaux d'assainissement existants ou sur la station de traitement.



Haganis

METZ

Rue Lothaire Plan de cheminement vers la STEP

IGN 69

17/02/2021

LEGENDE

RESEAUX

- STATION D'EPURATION
- STATION DE POMPAGE EU
- BASSIN DE RETENUE DE POLLUTION
- SIPHON

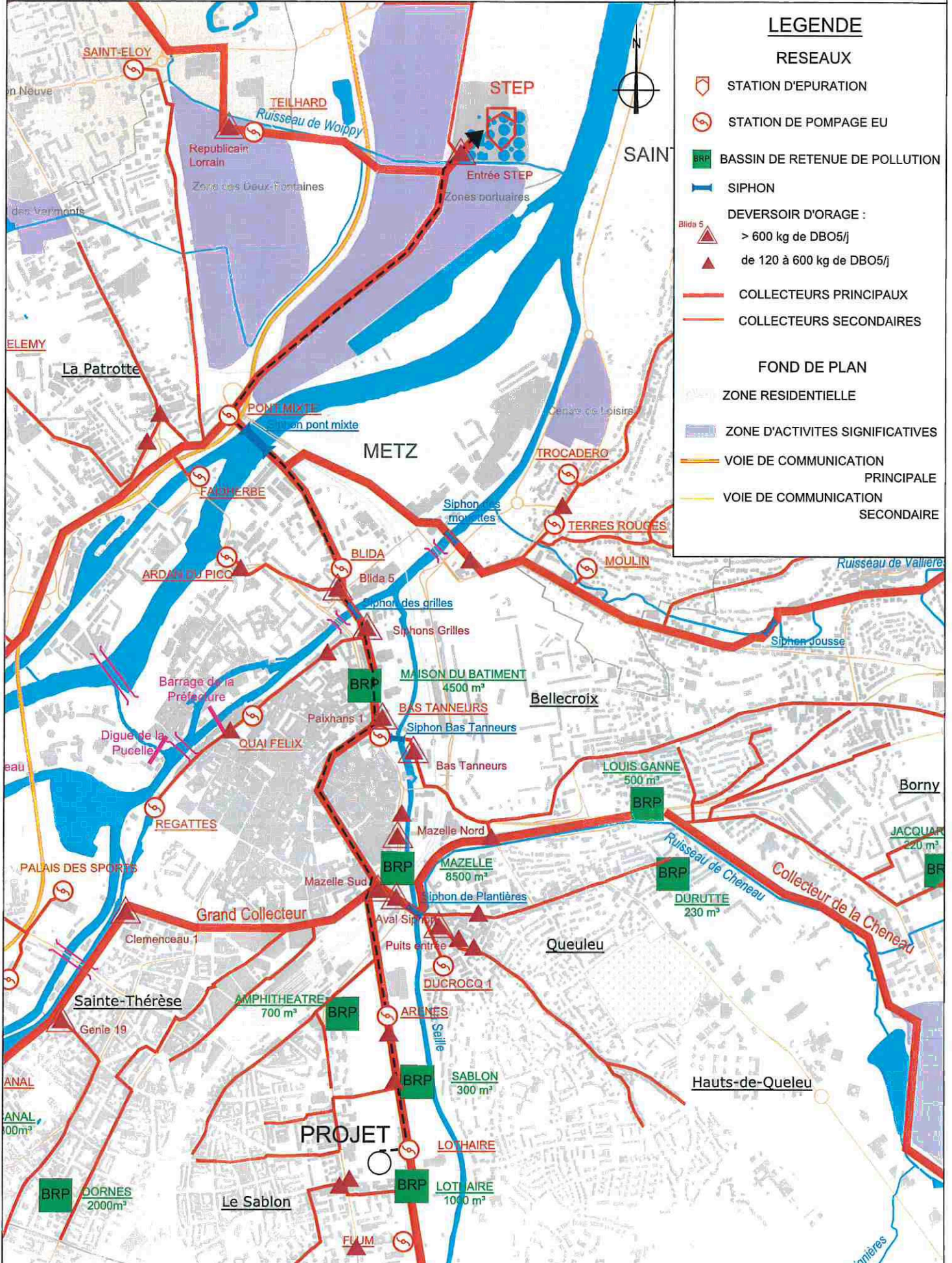
DEVERSOIR D'ORAGE :

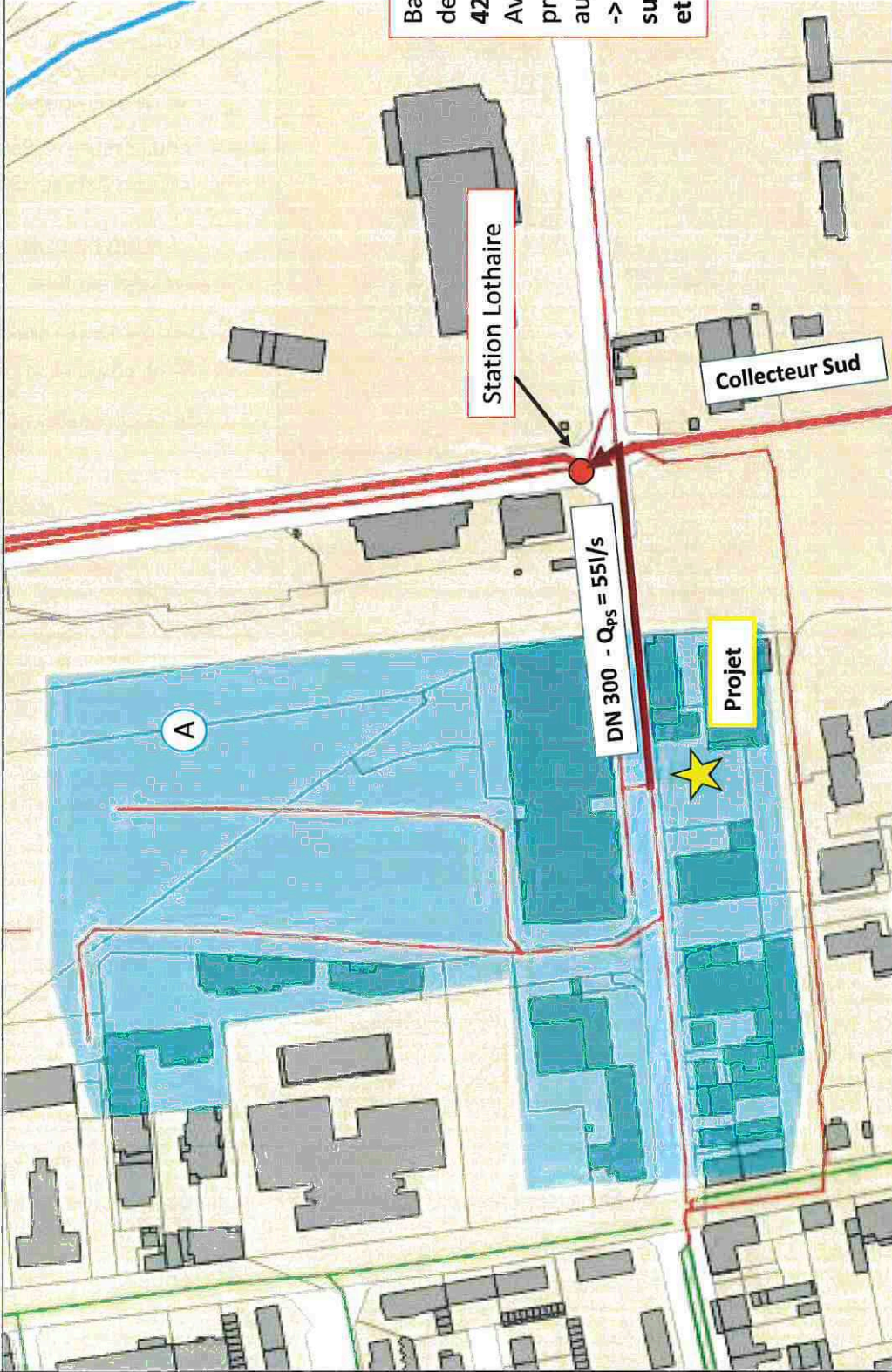
- > 600 kg de DBO5/j
- de 120 à 600 kg de DBO5/j

- COLLECTEURS PRINCIPAUX
- COLLECTEURS SECONDAIRES

FOND DE PLAN

- ZONE RESIDENTIELLE
- ZONE D'ACTIVITES SIGNIFICATIVES
- VOIE DE COMMUNICATION PRINCIPALE
- VOIE DE COMMUNICATION SECONDAIRE





Bassin de collecte de la station Lothaire : **42 000 EH**
Avec ses **213 EH**, le projet représente une augmentation de **0.5 %**
-> **impact négligeable** sur la station Lothaire et l'aval du réseau

Projet - 213 EH
Qm = 0,27 l/s
Qp = 1,08 l/s
Raccordé au réseau existant via une station de pompage privée de capacité 2 l/s

Bassin de collecte A
750 EH – taux de dilution 100 %
Qm = 1.9 l/s
Qp = 4.8 l/s

— Réseaux Eaux Usées
↑ Trajet des eaux usées du projet
● Station de refoulement



21/00190
ASSISTANCE TECHNIQUE PRIVÉE



ACCUEIL

19 JAN. 2021

Station : METZ
N° : 025745200219

Visite renforcée N° 116 du 07.12.2020

Maître d'ouvrage : Régie Haganis
Constructeur : DEGREMONT SERVICES
Capacité administrative : 440 000 EH
Percentile 95 (débit de référence) : 131 588 m³/j

Exploitant : Services techniques du maître d'ouvrage
Type d'épuration : Boues activées - aération prolongée
Capacité uniformisée :
Charges de pollution : 340 000 EH ; 20360 kg DBO5/j
Charges hydrauliques : 92 000 m³/j (Q moyen)
11500 m³/h (Q pointe)
100 000 m³/j (Q référence)

Caractéristiques STEP :
· Décanteurs primaires : S = 3 x 1363 m², V = 3 x 4600 m³
· Bassin tampon : V = 6000 m³
· Bassins d'anoxie : V = 4 x 2350 m³
· Bassins d'aération : V = 4 x 8980 m³
· Clarificateurs sucés : S = 4 x 2124 m², V = 4 x 8535 m³
· Décanteurs lamellaires : S = 3 x 420 m², V = 3 x 1750 m³
· Épaisseur hersé : V = 1500 m³
· Filtres à bandes (nb=3)
· Filtres presse (nb=4)
· Centrifugeuse
· Flottateur : V = 1100 m³
· Silos de stockage : V = 3 x 200 + 400 m³
· Séchage thermique
· Aire de stockage : S = 7000 m²

Population raccordée : 223 000 habitants Pollution industrielle : 42 000 EH

Milieu récepteur : La Moselle

Technicien : Denis DELABY

Personnes rencontrées : Mme GRAVIL: HAGANIS

Météo : Jour: Orage Veille: Sec Semaine précédente: Humide

Pluviométrie : Jour: 1,5 mm

État du sol : Sol: Légèrement humide Sous-sol: Sec

Température de l'air : Min: 0 °C Max: 4 °C

Qualité de l'épuration

Excellente.

Observations

Les performances de l'installation dépassent toutes 91 %, ce qui permet de respecter très largement les contraintes réglementaires de rejet.

La pollution acheminée à l'entrée des ouvrage a été légèrement influencée par les effets d'une averse nocturne dont l'intensité a probablement varié selon les zones concernées. Celle-ci est comprise entre 220 000 EH en phosphore et 340 000 EH en DCO.

Le décalage de signal entre le débitmètre et les préleveurs de sortie a été réglé (recalibrage du signal 4-20 mA).



ASSISTANCE TECHNIQUE PRIVÉ

Station : **METZ**
N° : **025745200219**

Visite renforcée N° 116 du 07.12.2020

Performances de la station d'épuration

| | Volume (m ³) | DBO5eb | DCOeb | MEST | N-NH ₄ | NK | NGL | PT |
|-------------------------------|--------------------------|--------|-------|-------|-------------------|------|------|------|
| Teneurs entrée station (mg/l) | 47453 | 330 | 756 | 340 | 45 | 64 | 64 | 6,9 |
| Teneurs sortie station (mg/l) | 47453 | 3,0 | 20 | 2,0 | 1,6 | 1,8 | 5,4 | 0,37 |
| Normes de rejet (mg/l) | /131588 | 25 | 100 | 30 | / | / | 10 | 1 |
| Charges entrée station (kg/j) | 47453 | 15659 | 35874 | 16134 | 2140 | 3051 | 3051 | 327 |
| Charges sortie station (kg/j) | 47453 | 142 | 949 | 95 | 76 | 85 | 256 | 17,6 |
| Rendement (%) | / | 99 | 97 | 99 | 96 | 97 | 92 | 95 |
| Normes de rejet (%) | /131588 | 90 | 75 | 90 | / | / | 70 | 80 |

DCO/DBO5 : 2,3

DBO5/NK/PT : 100/19/2

Taux de charge hydraulique : 52 %

Taux de dilution : 40 %

DCO/NK : 11,8

DCO/NK/PT : 100/9/1

Taux de charge organique : 77 %

Taux de collecte : 109 %

Tableau d'appréciations

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Alimentation de la station | débit estimé: 1980 m ³ /h, soit 100% |
| Pertes de pollution | aucune au niveau de la station |
| Aspect de l'effluent traité | limpide + fines, transparence > 100 cm |
| Aspect du milieu naturel | rejet dans la Moselle |
| Tenue du cahier de bord | saisie complète des différents paramètres d'exploitation |
| Suivi des conseils | voir observations |
| Gestion des boues | production normale |

Relevés et consommations électriques

| Totalisateur | Précédent | Début | Fin | Conso. moyenne depuis la dernière visite | Conso. pendant la visite |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------------|--------------------------|
| Nuit | 5 724 534 | 6 240 815 | 6 251 273 | 10985 kWh/j | 10458 kWh |
| Pointe | 361 821 | 387 771 | 394 158 | 552 kWh/j | 6387 kWh |
| Jour | 8 025 206 | 8 744 398 | 8 761 628 | 15302 kWh/j | 17230 kWh |

Ouvrages

| Ouvrage | Remarques |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Poste de relèvement | 3 vis opérationnelles |
| Décanteur primaire | 3 ouvrages sollicité |
| Bassin d'aération | 4 files en service, teneur en boues moyenne = 3,8 g/L |
| Poste de recirculation | fonctionnement normal de la recirculation |
| Débitmètre | totalisateur sortie prétraitement: 48715 m ³ /j |
| Débitmètre | totalisateur sortie station: 47383 m ³ /j, soit -0,1%/QLOREAT |