

# Noyers

(Loiret)

## **Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de l'assainissement collectif**

# **RPQS**

## **Exercice 2021**

Rapport annuel relatif au prix et à la qualité du service public

de l'assainissement collectif pour l'exercice présenté conformément à l'article L2224 - 5 du code général des collectivités territoriales et au décret du 2 mai 2007.

Tout renseignement concernant la réglementation en vigueur, la définition et le calcul des différents indicateurs peut être obtenu sur le site [www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr) , rubrique « l'Observatoire »

## **Table des matières**

1.	Caractérisation technique du service.....	3
1.1.	Présentation du territoire desservi.....	3-4.
	Mode de gestion du service .....	5
1.3.	Estimation de la population desservie (D201.0).....	5
1.4.	Nombre d’abonnés.....	5
1.5.	Volumes facturés.....	5
1.6.	Détail des imports et exports d’effluents .....	5
1.7.	Autorisations de déversements d’effluents industriels (D.202.0) .....	6
1.8.	Linéaire de réseaux de collecte (hors branchements) et/ou transfert.....	6
1.9.	Ouvrages d’épuration des eaux usées.....	6
1.10.	Quantités de boues issues des ouvrages d’épuration (D203.0).....	43
1.1.1.	Quantités de boues produites par les ouvrages d’épuration .....	43
1.1.2.	Quantités de boues évacuées des ouvrages d’épuration.....	43
2.	Tarification de l’assainissement et recettes du service.....	45
2.1.	Modalités de tarification.....	45
2.2.	Facture d’assainissement type (D204.0).....	46
2.3.	Recettes.....	47
3.	Indicateurs de performance.....	48
3.1.	Taux de desserte par le réseau d’assainissement collectif (P201.1).....	48
3.2.	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P.202.2).....	48
3.3.	Taux de boues évacuées selon les filières conformes à la réglementation (P206.3).....	49
4.	Financement des investissements.....	50
4.1.	Montants financiers.....	50
4.2.	Etat de la dette du service .....	50
4.3.	Amortissements .....	50
5.	Tableau récapitulatif des indicateurs.....	51

<b>Rapport de synthèse du système d’assainissement « le bourg » 2021.....</b>	<b>pages 7 à 12</b>
<b>Rapport de synthèse du système d’assainissement « la Borde » 2021.....</b>	<b>pages 13 à 20</b>
<b>Rapport de bilan 24 heures « la borde » 31/03/2021 .....</b>	<b>pages 21 à 29</b>
<b>Rapport de visite bilan 24h « le bourg » 07/06/2021 .....</b>	<b>pages 30 à 35</b>
<b>Rapport de visite avec analyses « le bourg » 02/11/2021.....</b>	<b>pages 36 à 38</b>
<b>Rapport de visite avec analyses « la borde » 02/11/2021.....</b>	<b>pages 39 à 42</b>
<b>Note d’Informations de l’Agence de l’Eau Seine Normandie (AESN).....</b>	<b>pages 52 à 55</b>

# 1. Caractérisation technique du service

## 1.1. Présentation du territoire desservi

Le service est géré au niveau communal

Nom de la collectivité : NOYERS (Loiret),

Commune intégrée à la Communauté de Communes Canaux et Forêts en Gâtinais

Le réseau d'assainissement collectif de la commune de Noyers est exclusivement de type séparatif  
eaux usées et eaux pluviales

Compétences liées au service :

- Collecte
- Traitement des eaux usées
- Elimination des boues produites

Territoire desservi :

- 1) Le centre bourg (1648 ml de canalisations dont 1600 ml en gravitaire et 48 ml en refoulement)



Fond de plan : cadastre - Direction Générale des Finances Publiques - Cadastre - mise à jour : 2015  
Le plan est fourni à titre indicatif. Les renseignements qu'il comporte sont ceux en notre possession et ne sont pas nécessairement exhaustifs. La position réelle des réseaux devra être vérifiée par sondage.

Echelle 1 / 5000  
Edition du 19/11/2020

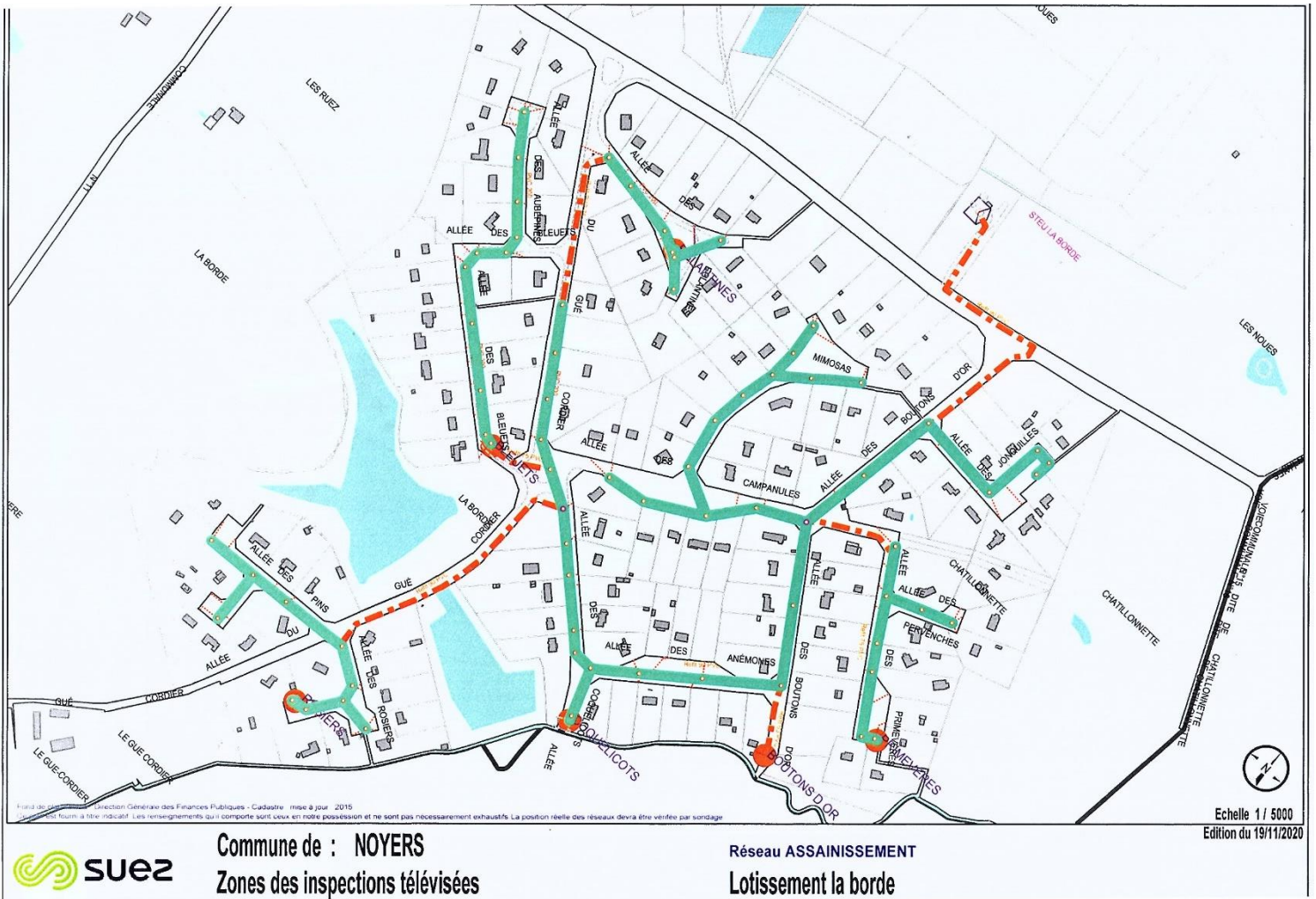


Commune de : **NOYERS**  
Zones des inspections télévisées

Réseau ASSAINISSEMENT  
Le bourg

2) Le lotissement de la Borde (6040 ml de canalisations dont 3868 ml en gravitaire et 2173 ml en refoulement)

La commune de la Cour Marigny adhère au service assainissement de Noyers (habitants du lieu-dit « les Juteaux »)



Note : conformément au schéma directeur de l'assainissement collectif de la commune, les habitants de Noyers riverains de la RD 961 au lieu-dit « les rois la Montagne » sont raccordés au réseau d'assainissement collectif créé par la commune de Noyers et géré par le service assainissement de Lorris. Ils sont, à ce titre, abonnés au service assainissement de Lorris (1750 ml de canalisations en gravitaire).

## **1.2. Mode de gestion du service**

Le service est exploité en régie avec 2 stations d'épuration (Centre bourg et la Borde)

- L'entretien et la surveillance courante sont assurés par les agents communaux
- Un contrat de prestations de service pour assistance à l'exploitation a été confié à Suez (Agence Val-de-Loire)
- Des rapports de synthèse et de visites sont effectués annuellement pour chacune des stations par les services aux territoires du Département du Loiret dans le cadre d'une convention avec notre commune.

## **1.3. Estimation de la population desservie (D201.0)**

Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'assainissement collectif sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Le service public d'assainissement collectif dessert environ 411 habitants (dont 24 à la Cour Marigny) au 31/12/2021.

## **1.4. Nombre d'abonnés**

*Note : les données indiquées dans cet article sont liées à l'année 2020, la facturation se faisant à l'année N-1*

Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

Le service public d'assainissement collectif dessert 239 abonnés au 31/12/2020.

- 71 au centre bourg
- 168 au lotissement de la Borde, dont 14 sur la commune de la Cour Marigny

Nombre d'abonnés potentiels déterminé à partir du document de zonage d'assainissement : 453 sur la base de 780 EH (soit 58%)

La densité linéaire d'abonnés (nombre d'abonnés par km de réseau hors branchement est de 31 abonnés/km) au 31/12/2020.

Le nombre d'habitants par abonné (population desservie rapportée au nombre d'abonné) est de 1,72 habitants/abonné au 31/12/2020.

## **1.5. Volumes facturés**

*Note : les données indiquées dans cet article sont liées à l'année 2020, la facturation se faisant à l'année N-1*

Volumes facturés fin 2020 : 18181m3 dont 1055 m3 à la Cour Marigny

Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

## **1.6. Détail des imports et exports d'effluents**

Le volume des effluents exportés fin 2021 ne sont pas connus exactement, il s'agit de :

- Des effluents exportés vers la rivière « la Poterie » pour la station du Bourg
- Des effluents exportés vers la rivière « le Limetin » pour la station de la Borde

Le volume total traité est d'environ 18000 m3 pour les 2 stations

## **1.7. Autorisations de déversements d'effluents industriels (D.202.0)**

Le nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non-domestiques signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application et conformément aux dispositions de l'article L1331-10 du Code de la santé publique est de « 0 » au 31/12/2021.

## **1.8. Linéaire de réseaux de collecte (hors branchements) et/ou transfert**

Le réseau de collecte des eaux usées est un réseau dit « séparatif », au 31/12/2021 ce réseau était de :

- 1648 m pour le bourg
- 6040 m pour la Borde

soit un linéaire de collecte total de 7,70 km.

Au lotissement de la Borde, le réseau de refoulement est de 2,17 km environ, chargé de relever les eaux usées du poste de l'allée des Crocus dans le réseau allée des Coquelicots, du poste de l'allée des Primevères dans le réseau de l'allée des Boutons d'or, du poste de l'allée des Bleuets vers le réseau de l'allée des Coquelicots et du poste principal de l'allée des Coquelicots vers la station d'épuration.

Le réseau de la Cour Marigny raccordé sur le réseau de la commune de Noyers est constitué de :

- 383 m de réseau gravitaire
- 100 m de réseau de refoulement

## **1.9. Ouvrages d'épuration des eaux usées**

Le service gère 2 Stations de Traitement des Eaux Usées (STEU) qui assurent le traitement des eaux usées.

STEU N°1 : Station N°1 Lotissement la Borde

Code Sandre de la station : 034523002000

- Mise en service en décembre 2003
- Type de traitement : boues activées
- Capacité d'épuration : 500 EH (équivalent habitant)
- Station soumise à autorisation par arrêté Préfectoral du 30 avril 2002
- Les boues produites sont éliminées par valorisation agricole suivant le plan d'épandage conforme à l'arrêté du 30 avril 2002 modifié par l'arrêté du 10 janvier 2008.
- En 2021 aucune boue n'a pu être épandue en raison du Covid 19

STEU N°2 : Station N°2 Centre bourg

Code Sandre de la station : 034523001000

- Mise en service en 2010
- Type de traitement : disques biologiques
- Capacité d'épuration : 280 EH (équivalent habitant)
- Par arrêté Préfectoral du 3 avril 2006, les matières de vidange sont autorisées à être transférées dans le silo à boues de la station de la Borde
- *NOTE : Les boues liquides des 2 stations (235 t) ont été traitées à Chalette-sur-Loing et ont produit 6t de boues sèches*



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

### RAPPORT DE SYNTHÈSE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

ANNEE 2021

Station : NOYERS LE BOURG (034523001000)

Si vous souhaitez des précisions et un échange au sujet de ce document de synthèse, le chargé de territoire se tient à votre disposition pour vous rencontrer.

[vincent.bonnaire@loiret.fr](mailto:vincent.bonnaire@loiret.fr) – 02 38 25 41 27)

#### 1. Commentaires

##### Traitement :

Les analyses pratiquées sur l'échantillon prélevé en sortie station indiquent une qualité de traitement satisfaisante et le respect des normes de rejets fixées pour cette installation.

##### Pollution reçue :

Le taux de charge organique moyen enregistré à l'occasion de cette mesure sur 24 heures est d'environ **32 %** (quantité de pollution reçue par rapport à la capacité de traitement de la station). Cette valeur se situe dans la fourchette basse des valeurs habituellement enregistrées.

Le taux de charge hydraulique est de **45 %** (volume d'effluents reçu par rapport à la capacité hydraulique de la station). Cette valeur se situe dans la fourchette haute des valeurs habituellement enregistrées.

##### Poste de relevage :

Le débit des pompes a nettement diminué au fil des ans et, parallèlement, leur temps de fonctionnement a nettement augmenté. Cela semble indiquer un niveau d'usure assez conséquent de ces pompes (la pompe 1 était bouchée lors du bilan et a été placée à l'arrêt). Il conviendrait de vérifier l'état des pompes.

## 2. Données générales réseau

Maître d'ouvrage : Noyers

Exploitant : Noyers

Date du dernier diagnostic :

Type de réseau : Séparatif

Longueur : 1800 m

Nombre de branchements : 193

Estimation de la population raccordée : 404 habitants

Estimation des rejets autres que domestiques : 0 EH

## 3. Ouvrages particuliers du système de collecte

### 3.1 Postes de relèvement

Absence de poste de relèvement sur le réseau de collecte.

### 3.2 Déversoir d'orage et trop pleins

Absence de déversoir d'orage ou de trop plein sur le réseau de collecte

## 4. Rejets « autres que domestiques »

Pas d'industrie sur le réseau de collecte.

## 5. Données générales station

Maître d'ouvrage : Noyers

Exploitant : Noyers

Constructeur : MSE

Milieu récepteur : La Poterie

Chargé de territoire : Vincent BONNAIRE

Commune d'implantation : Noyers

Date de la mise en service : 01/11/2009

Capacité constructeur : 280 EH (16,8 kg DBO<sub>5</sub>/j)

Débit nominal : 42 m<sup>3</sup>/j

Référence réglementaire : 23/06/2008

Type de traitement : Disque biologique

Date du plan d'épandage : Néant

## 6. Exigences réglementaires station

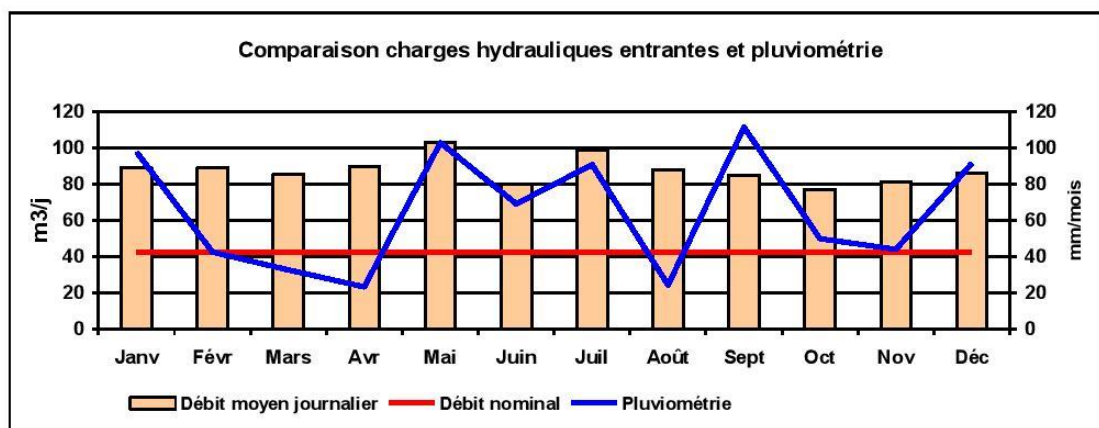
Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations rédhibitoires (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	35			1 tous les 2 ans	
DCO	125				
DBO <sub>5</sub>	25				
NK (*)	40	-			-

(\*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore.



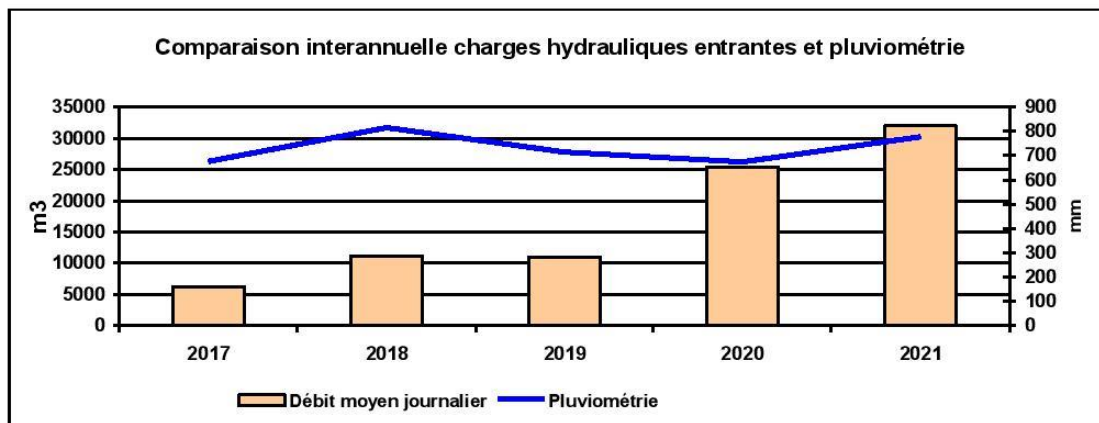
## 7. Charges hydrauliques station - Mensuel

Mois	Débit entrée (m <sup>3</sup> /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	89,0	97,5
Février	89,0	42,4
Mars	85,5	32,4
Avril	89,7	23,1
Mai	103	103
Juin	79,6	69
Juillet	99,0	90,7
Août	87,8	24,1
Septembre	84,9	111
Octobre	76,9	49,8
Novembre	80,9	43,9
Décembre	85,9	91,4
Débit moyen (m <sup>3</sup> /j)	87,6	



## 8. Charges hydrauliques station - Annuel

Année	Volume traité (m <sup>3</sup> /an)	Pluviométrie annuelle (mm/an)
2017	9544	676
2018	9991	815
2019	19552	715
2020	25455	675
2021	31988	779



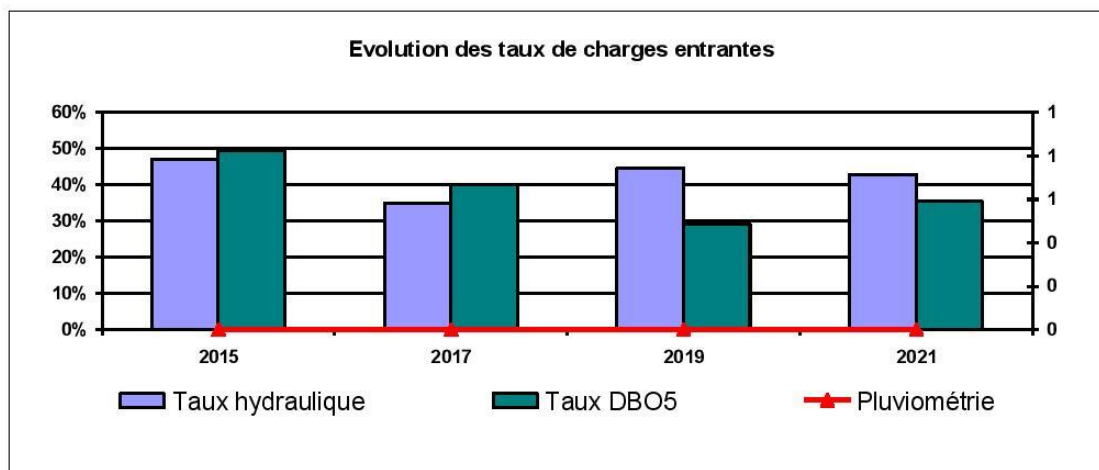
## 9. Charges organiques station

### 9.1 Charges organiques et rejets station – Synthèse annuelle

Mois	Débit m <sup>3</sup> /j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DBO <sub>5</sub>			Charge organique %	NK			NGL			Pt			Pluviométrie mm	Température °C	
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt			
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%			
Juin	18,0	42,9	6,58	10	97,3	16,4	37	95,9	5,95	5,70	98,3	35,4	1,31	2,10	97,1	1,31	25,2	65,5	0,166	6,98	24,1	0	19	
Moyenne	18,0	42,9	6,58	10	97,3	16,4	37	95,9	5,95	5,70	98,3	35,4	1,31	2,10	97,1	1,31	25,2	65,5	0,166	6,98	24,1	0	0	
Minimum	18,0	42,9	6,58	10	97,3	16,4	37	95,9	5,95	5,70	98,3	35,4	1,31	2,10	97,1	1,31	25,2	65,5	0,166	6,98	24,1	0	0	
Maximum	18,0	42,9	6,58	10	97,3	16,4	37	95,9	5,95	5,70	98,3	35,4	1,31	2,10	97,1	1,31	25,2	65,5	0,166	6,98	24,1	0	0	
Norme			35			125			25				40											

### Évolution des charges entrantes station

		2015	2017	2019	2021
Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	moy	19,8	14,7	18,8	18,0
Charge organique (kg DBO <sub>5</sub> /j)	moy	8,32	6,77	4,89	5,95
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	47,2	35,0	44,8	42,9
	EH	132	98,1	125	120
	% orga.	49,5	40,3	29,1	35,4
	EH	139	113	81,5	99,1



## 10. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2021

### 10.1 Interventions du SATESE

Autosurveillance réglementaire (bilan 24h): 1

Visite avec analyses : 1

#### VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	N-NTK (mg/l)	N-NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
02/11	14	51	7	5,10	5,87	10,1
<b>Norme</b>	<b>35</b>	<b>125</b>	<b>25</b>	<b>40</b>		

### 10.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)				N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)				P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier												
Février	0	0	0	4	25	0	50	4				
Mars	0	0	0	4	138	100	250	4				
Avril	0	0	0	4	87,5	0	250	4				
Mai	0	0	0	5	220	100	250	5				
Juin	0	0	0	4	138	100	250	4				
Juillet	0	0	0	4	62,5	0	250	4				
Août	0	0	0	5	160	100	250	5				
Septembre	0	0	0	4	75	0	100	4				
Octobre	0	0	0	4	175	100	250	4				
Novembre	0	0	0	5	190	100	250	5				
Décembre	0	0	0	4	250	250	250	4				

### 11. Boues extraites de la file eau

Les boues s'accumulent dans trois décanteur-digesteurs. Compte tenu du taux de charge de l'installation, la vidange de ces ouvrages n'intervient pas tous les ans. En 2021, la commune a procédé à l'évacuation des boues vers la filière de la station de Chalette sur Loing.

### 12. Quantité de boues évacuées

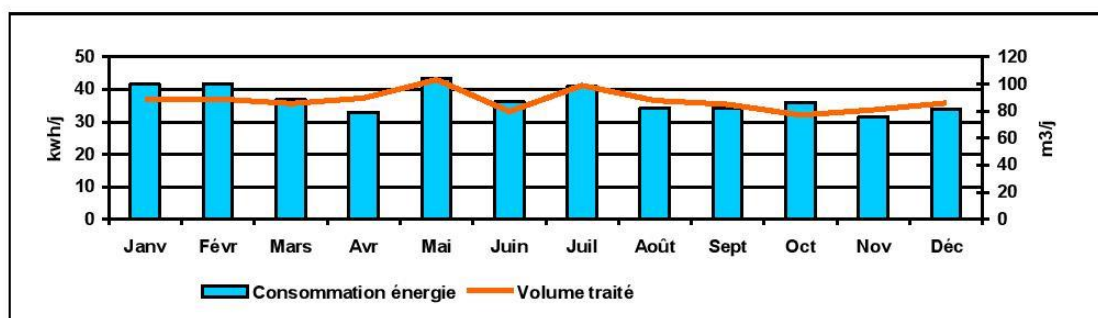
Destination finale des évacuations annuelles	Volume (m <sup>3</sup> )
Station d'assainissement	29,68

### 13. Sous-produits évacués de la station

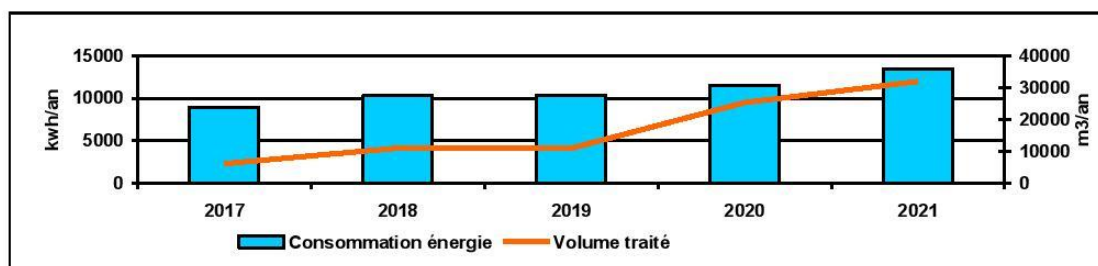
Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	0	
Sables	0	
Huiles / graisses	0	

### 14. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	41,5	41,5	36,8	32,9	43,3	36,2	40,9	34,2	34,1	36,1	31,4	33,9



Année	Volume traité (m <sup>3</sup> /an)	Énergie (kWh/an)
2017	6192	8973
2018	9958	10322
2019	19552	10338
2020	25455	11554
2021	31988	13468



### 15. Réactifs station

Pas d'utilisation de réactifs en 2021.



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

### RAPPORT DE SYNTHÈSE DU SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT

#### ANNEE 2021

Station : NOYERS LA BORDE (034523002000)

Si vous souhaitez des précisions et un échange au sujet de ce document de synthèse, le chargé de territoire se tient à votre disposition pour vous rencontrer.

[vincent.bonnaire@loiret.fr](mailto:vincent.bonnaire@loiret.fr) – 02 38 25 41 27)

#### 1. Commentaires

Le fonctionnement globalement satisfaisant pour cette station d'épuration pour les paramètres MES, DCO et DBO<sub>5</sub> mais les résultats sur paramètres azote et phosphore sont mauvais.

Lors du bilan 24h, le taux de charge organique moyen enregistré était d'environ **32 %** (quantité de pollution reçue par rapport à la capacité de traitement de la station).

Le taux de charge hydraulique était quant à lui de **66 %** (volume d'effluents reçu par rapport à la capacité hydraulique de la station).

Il conviendra d'être vigilant sur le traitement de l'azote et du phosphore en modifiant, si nécessaire, les réglages en fonction des résultats des tests.

Pour rappel et mémoire :

-lorsque la concentration en ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) est élevée [et que dans le même temps la concentration en nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) est faible] il convient d'augmenter le temps de marche de la turbine.

-lorsque la concentration en nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) est élevée [et que dans le même temps la concentration en ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) est faible] il convient de réduire le temps de marche de la turbine.

Il faudra également prêter attention à l'injection de FeCl<sub>3</sub> qui a été défectueuse lors des 2 derniers bilans 24h (cuve chlorure ferrique vide pour un des bilans et tuyau d'injection descendu dans la gaine pour l'autre bilan).

#### 2. Données générales réseau

Maître d'ouvrage : Noyers

Exploitant : Noyers

Date du dernier diagnostic : Pas de diagnostic

Type de réseau : Séparatif

Longueur : 5750 m

Nombre de branchements : 96

Estimation de la population raccordée : 202 habitants

Estimation des rejets autres que domestiques : 0 EH

### 3. Ouvrages particuliers du système de collecte

#### 3.1 Postes de relèvement

Libellé	Commune	Nomenclature	Télégestion	Branchement s amont	Nb de pompes
PR des coquelicots	Noyers	Pas de TP	Non	-	2
PR des Crocus	Noyers	Pas de TP	Non	-	2
PR La Cour Marigny	La Cour Marigny	Pas de TP	Non	-	2
PR Boutons d'Or	Noyers	Pas de TP	Non	-	2
PR des Bleuets	Noyers	Pas de TP	Non	-	2
PR des Eglantines	Noyers	Pas de TP	Non	-	2
PR Primevères	Noyers	Pas de TP	Non	-	2

#### 3.2 Déversoir d'orage et trop pleins

Un trop plein est présent juste en amont du poste de relèvement des Primevères.

#### 4. Rejets « autres que domestiques »

Absence d'industrie raccordée au réseau de collecte.

#### 5. Données générales station

Maître d'ouvrage : Noyers

Exploitant : Noyers

Constructeur : MSE

Milieu récepteur : Le Limetin

Chargé de territoire : Vincent BONNAIRE

Commune d'implantation : Noyers

Date de la mise en service : 19/12/2003

Capacité constructeur : 500 EH (30 kg DBO<sub>5</sub>/j)

Débit nominal : 75 m<sup>3</sup>/j

Référence réglementaire : 30/04/2002

Type de traitement : Boues activées

Date du plan d'épandage : 30/04/2002

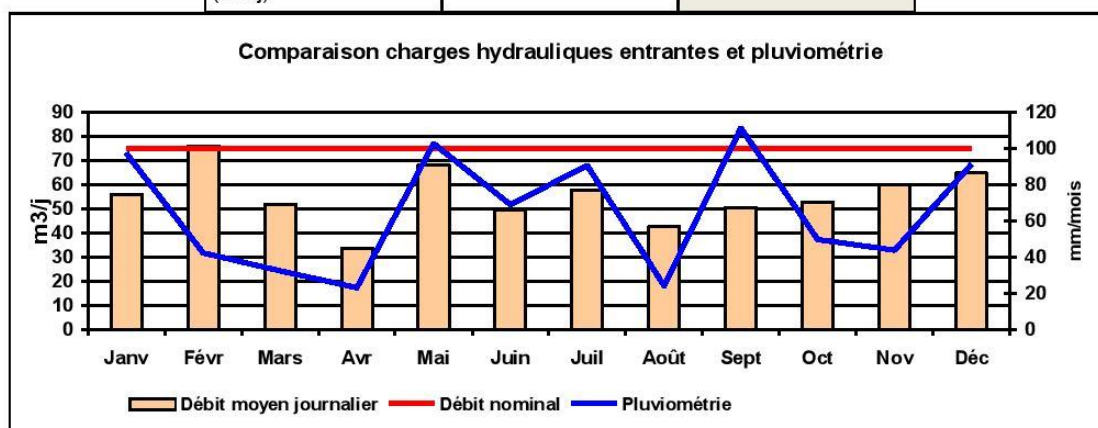
## 6. Exigences réglementaires station

Paramètres	Concentrations maximales (mg/l)	Concentrations réductrices (mg/l)	Rendements minimaux (%)	Nombre de bilans d'autosurveillance	Tolérances maximales
MES	30			1 bilan tous les ans	
DCO	90				
DBO <sub>5</sub>	25				
NGL (*)	15	-			-
PT (*)	2	-			-

(\*) Moyenne annuelle pour les paramètres azote et phosphore.

## 7. Charges hydrauliques station – Mensuel

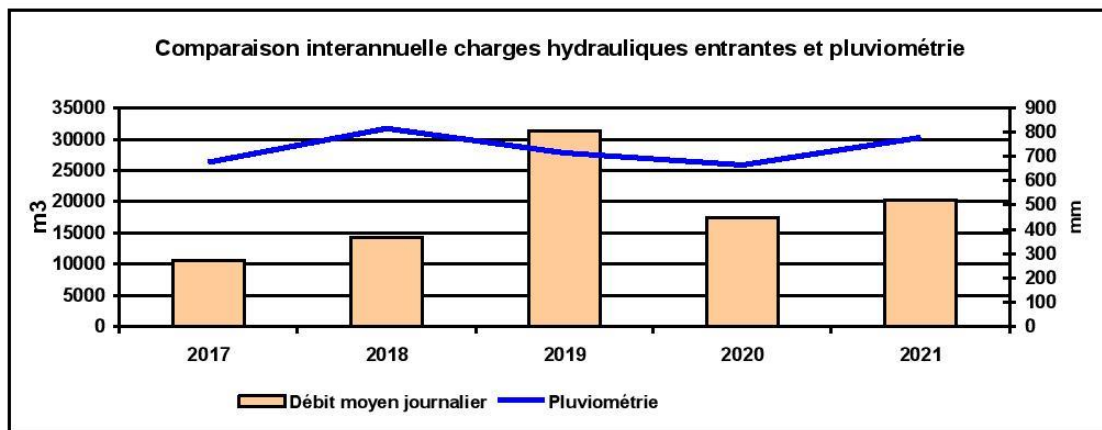
Mois	Débit entrée (m <sup>3</sup> /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	56,0	97,5
Février	76,2	42,4
Mars	51,8	32,4
Avril	33,8	23,1
Mai	68,2	103
Juin	49,6	69
Juillet	57,8	90,7
Août	42,5	24,1
Septembre	50,6	111
Octobre	52,9	49,8
Novembre	60,2	43,9
Décembre	64,9	91,4
Débit moyen (m <sup>3</sup> /j)	55,4	
Débit minimum (m <sup>3</sup> /j)	33,8	
Débit maximum (m <sup>3</sup> /j)	76,2	



Données pluviométriques : station météo de Lorris

## 8. Charges hydrauliques station - Annuel

Année	Volume traité (m <sup>3</sup> /an)	Pluviométrie annuelle (mm/an)
2015	17811	619
2016	14959	832
2017	10539	676
2018	14242	815
2019	12080	715
2020	17449	666
2021	20182	779



## 9. Charges organiques station

### 9.1 Charges organiques et rejets station – Synthèse annuelle

Mois	Débit		MES			DCO			DBO <sub>5</sub>			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	
	m <sup>3</sup> /j	%	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt		%	E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S		Rdt
Mars	49,9	66,5	14,6	10	96,7	28,4	30	94,9	9,48	3,60	98,2	31,6	3,67	3,40	95,5	3,67	25,6	66,0	0,420	4,40	49,0	0	
Norme			30			90			25							15			2				

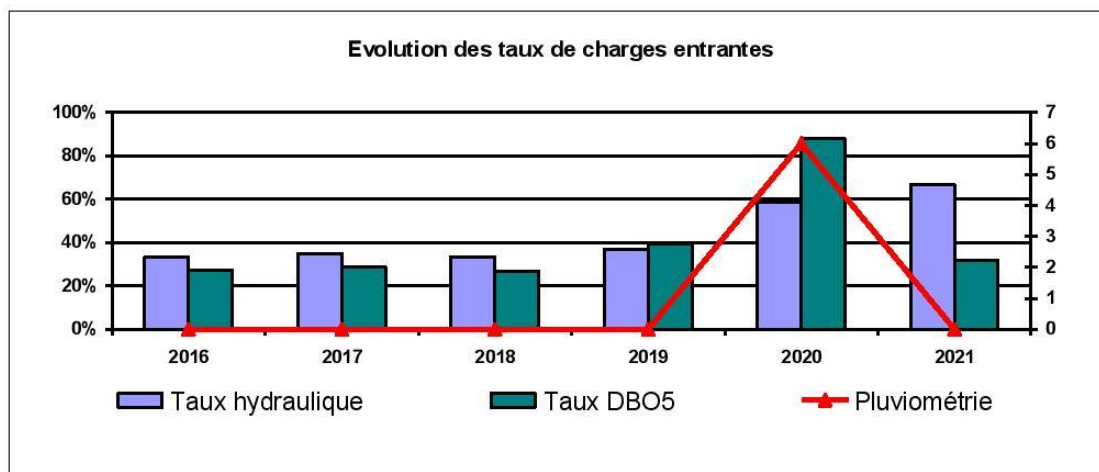


## 9.2 Charges organiques station – bilans réalisés

Date	Débit		Charge hydraulique			MES			DCO			DBO <sub>5</sub>			Charge organique	NK			NGL			Pt			Pluviométrie	
	m <sup>3</sup> /j	%	kq/j	mq/l	%	kq/j	mq/l	%	kq/j	mq/l	%	kq/j	mq/l	%		kq/j	mq/l	%	kq/j	mq/l	%	kq/j	mq/l	%		mm
31/03/2021	49,9	66,5	14,6	10	96,7	28,4	30	94,9	9,48	3,60	98,2	31,6	3,67	3,40	95,5	3,67	25,6	66,0	0,420	4,40	49,0	0				
14/12/2020	43,9	58,5	41,6	12	98,8	71,2	38	97,8	26,3	6,20	99,0	87,8	3,12	10,3	86,6	3,12	38,8	49,4	0,689	11,8	30,3	6				
24/06/2019	27,6	36,8	17,7	24	96,6	29,9	30	97,5	11,9	12	97,5	39,6	2,87	42,9	62,3	2,89	43,9	61,7	0,381	3,23	78,6	0				
03/09/2018	25	33,3	8,18	4,50	98,6	22,5	30	96,6	8	2,60	99,2	26,7	2,98	4,90	95,8	2,99	5,96	94,9	0,338	3,73	71,6	0				
10/07/2017	26,2	34,9	11,0	41	92,8	20,9	91	91,6	8,65	18	96,0	28,8	2,78	77,6	46,3	2,79	78,2	46,2	0,296	3,43	77,7	0				
25/07/2016	25	33,3	10,8	6,40	98,5	20,9	53	93,5	8,25	4	98,8	27,5	2,73	4,90	95,4	2,74	5,69	94,7	0,293	0,820	92,8	0				
20/07/2015	18,1	24,1	7,41	9,60	97,7	17,6	49	95,0	6,69	6	98,4	22,3	2,17	32,1	73,3	2,18	32,8	72,8	0,248	1,11	91,9	0				
Norme				30			90			25							15			2						

## 10. Évolution des charges entrantes station

		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Charge hydraulique (m <sup>3</sup> /j)	moy	25	26,2	25	27,6	43,9	49,9
Charge organique (kg DBO <sub>5</sub> /j)	moy	8,25	8,65	8	11,9	26,3	9,48
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	33,3	34,9	33,3	36,8	58,5	66,5
	EH	167	175	167	184	293	333
	% orga.	27,5	28,8	26,7	39,6	87,8	31,6
	EH	138	144	133	198	439	158



## 11. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2021

### 11.1 Interventions du SATESE

Autosurveillance réglementaire (bilan 24h): 1

Visite avec analyses : 1

#### VISITES AVEC ANALYSES

Date	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO <sub>5</sub> (mg/l)	N-NTK (mg/l)	N-NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
02/11	33	75	19	16	41,1	0,620
<b>Norme</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>25</b>		<b>15</b>	<b>2</b>

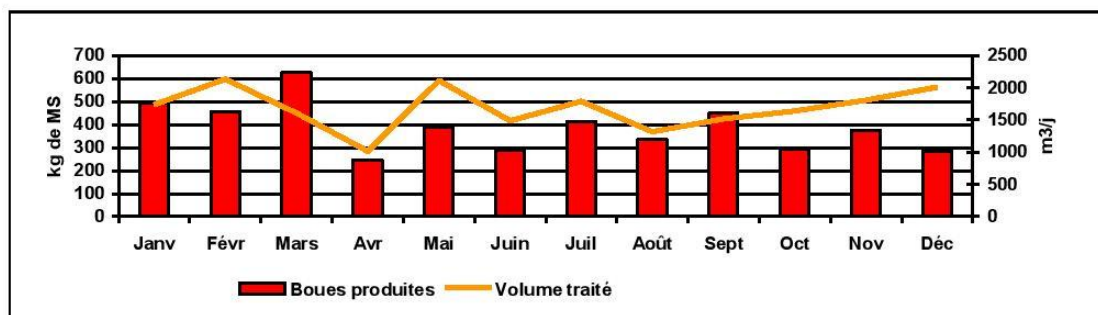
### 11.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)				N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)				P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	0	0	0	4	62,5	50	100	4	0	0	0	4
Février	0	0	0	5	70	50	100	5	0	0	0	5
Mars	0	0	0	4	81,3	25	100	4	5	0	10	4
Avril	0	0	0	4	23,8	10	50	4	0	0	0	4
Mai	2,50	0	10	4	2,50	0	10	4	0	0	0	4
Juin	10	10	10	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Juillet	28,8	25	30	4	0	0	0	4	0	0	0	4
Août	26	10	30	5	0	0	0	5	0	0	0	5
Septembre	20	10	30	4	0	0	0	4	11,3	0	25	4
Octobre	2,50	0	10	4	2,50	0	10	4	0	0	0	4
Novembre	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	5
Décembre	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	4

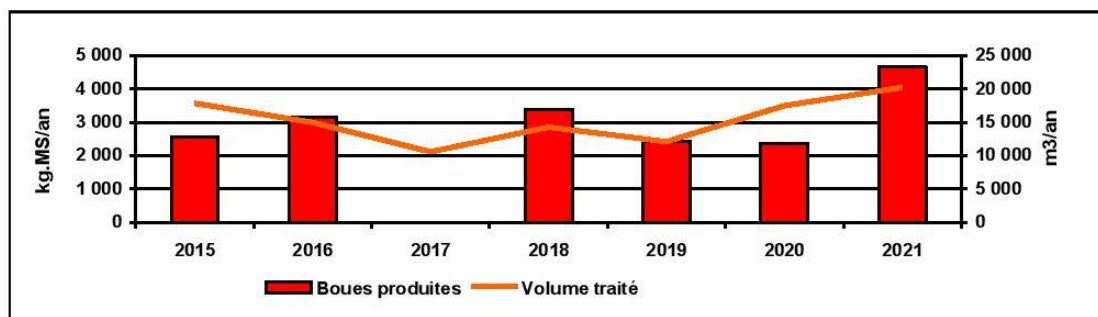
Station : NOYERS LA BORDE – Code national : 034523002000 – Année : 2021 – 6

## 12. Boues extraites de la file eau

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Quantité de boues (kg MS)	494	455	626	246	388	290	414	336	449	294	373	285



Année	Volume traité (m³/an)	Boues produites A6 (kg MS/an)
2015	17811	2560
2016	14959	3150
2017	10539	Pas d'estimation possible
2018	14253	3379
2019	12080	2425
2020	17449	2370
2021	20182	4652



## 13. Quantité de boues évacuées

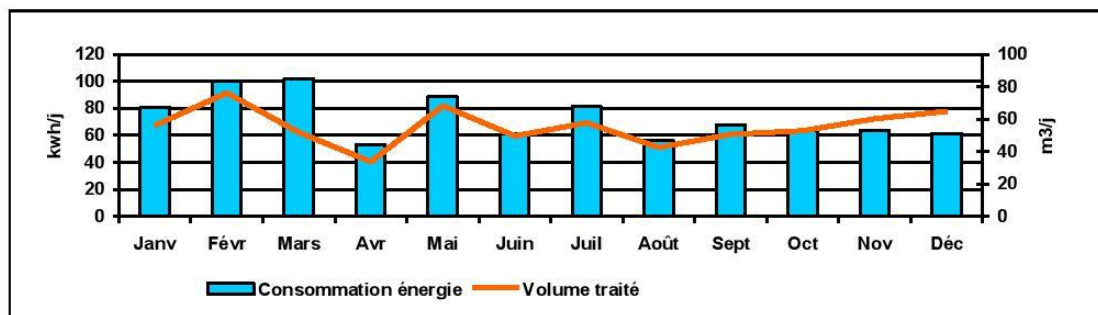
204,86 tonnes de boues liquides ont été évacuées vers la station de Chalette sur Loing.

## 14. Sous-produits évacués de la station

Sous-produits	Quantité (t)	Destinations
Refus de dégrillage	Aucune information	
Sables		
Huiles / graisses		

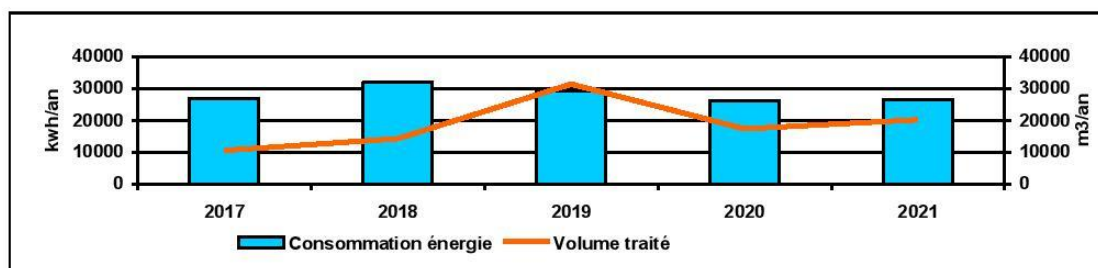
## 15. Consommation électrique station

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Énergie (kWh/j)	80,6	101	102	53,1	88,6	60,9	81,0	55,9	67,4	63,5	63,7	61,2



### 15.1 Evolution de la consommation électrique station

Année	Volume traité (m³/an)	Énergie (kWh/an)
2015	17811	26000
2016	14959	26184
2017	10539	26098
2018	14253	32030
2019	12080	29221
2020	17449	26351
2021	20182	26685



## 16. Réactifs station

Année	Eau (S14)		Boue (S15)	
	Chlorure ferrique (kg/an)	Polymères (kg/an)	Chaux (kg/an)	Polymères (kg/an)
2017	2121	0	0	0
2018	1020	0	0	0
2019	1230	0	0	0
2020*	2041	0	0	0
2021	1972*	0	0	0

\*estimatif réalisé sur la base d'un temps de marche de 0,78h/j et d'un débit de 4,8l/h ;



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

Nom de la station : NOYERS LA BORDE

### Rapport de bilan 24 heures

Du : 31/03/2021

#### **1 Observations**

---

##### Traitement :

Les analyses pratiquées sur l'échantillon prélevé en sortie station indiquent une qualité de traitement des eaux usées en deçà des performances habituellement observées.

La norme de rejets fixée pour cette installation sur le paramètre phosphore est dépassée ( $P_{total}$ ), cela pourrait s'expliquer par le fait que lors de la visite bilan, un dysfonctionnement du  $FeCl_3$  a été mis en évidence (le tuyau d'injection avait glissé dans la gaine et n'alimentait plus le bassin d'aération mais la cure de rétention du  $FeCl_3$ ).

La norme sur l'azote global (NGL) est également dépassée. L'aération du bassin qui avait été sujette à problème la semaine précédant le bilan pourrait expliquer l'écart constaté.

##### Pollution reçue :

Le taux de charge organique moyen enregistré à l'occasion de cette mesure sur 24 heures est d'environ **32 %** (quantité de pollution reçue par rapport à la capacité de traitement de la station).

Le taux de charge hydraulique est de **66 %** (volume d'effluents reçu par rapport à la capacité hydraulique de la station).

##### Préconisations à l'issue de cette visite:

- > Vérifier régulièrement que le tuyau de chlorure ferrique n'est pas descendu dans la gaine afin que le traitement du phosphore puisse être assuré.
  - > La teneur en boues dans le bassin d'aération est un peu faible (1,7 g/l). Le taux de boues pourra donc être maintenu à environ 250 ml/l (lecture directe du test de décantation après dilution au demi).
  - > Transmettre les données relatives aux évacuations de boues (pour info, le silo était plein à 80% environ mais une panne de l'agitateur empêchait l'exploitant de soutirer l'eau du silo ; problème résolu depuis).
  - > Estimer les quantités de refus de dégrillage produites sur les relevés d'exploitation.
- > Pour améliorer le traitement du paramètre nitrates, il faudrait baisser l'aération d'environ 1h quotidienne pour favoriser une plage d'anaérobie.
- Pour mémoire :
- lorsque la concentration en ammonium ( $NH_4^+$ ) est élevée [et que dans le même temps la concentration en nitrates ( $NO_3^-$ ) est faible] il convient d'augmenter le temps de marche de la turbine.



### 3 Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : M.FRANCES (SGS)  
Mme CORDELET (SGS)  
M.VANI (agent communal)  
Nom du chargé de territoire : Vincent BONNAIRE  
Heure de la visite : 9h30  
Conditions météorologiques : Sec  
Hauteur des précipitations : 0 mm

### 4 Conditions de mesures

Dans le cadre de la convention qui lie la commune au Département du LOIRET, un bilan sur 24 heures a été réalisé à la station d'épuration.

Ces mesures participent au respect des obligations réglementaires de la commune définies par l'arrêté du 21/07/2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées (article 17\_ § IV).

Les mesures ont été effectuées du mercredi 31 mars 2021 à 11 h au jeudi 1 avril 2021 à 11 h. Elles ont pour but de déterminer la pollution reçue par l'installation, les rendements épuratoires et les éventuels problèmes.

Deux points de prélèvements ont été installés :

- Entrée station (amont prétraitements) : préleveur réfrigéré asservi au temps de fonctionnement des pompes, un prélèvement toutes les 2 min soit 246 prélèvements.
- Sortie station (canal de rejet) : préleveur réfrigéré asservi au débit sortant dans le canal de mesure équipé d'un déversoir triangulaire 28,4° ; un prélèvement tous les 200 litres soit 110 prélèvements.

### 5 Charge hydraulique

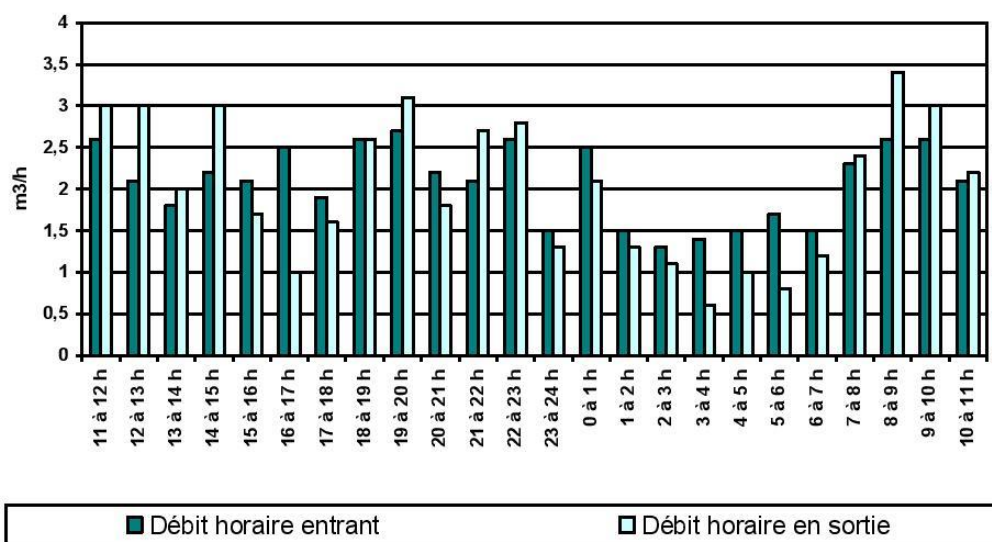
Tableau des débits horaires (m<sup>3</sup>/h) en entrée et sortie de la station d'épuration :

Heures	Débit entrée	Débit sortie	Heures	Débit entrée	Débit sortie	Heures	Débit entrée	Débit sortie
11 à 12 h	2,60	3	19 à 20 h	2,70	3,10	3 à 4 h	1,40	0,600
12 à 13 h	2,10	3	20 à 21 h	2,20	1,80	4 à 5 h	1,50	1
13 à 14 h	1,80	2	21 à 22 h	2,10	2,70	5 à 6 h	1,70	0,800
14 à 15 h	2,20	3	22 à 23 h	2,60	2,80	6 à 7 h	1,50	1,20
15 à 16 h	2,10	1,70	23 à 24 h	1,50	1,30	7 à 8 h	2,30	2,40
16 à 17 h	2,50	1	0 à 1 h	2,50	2,10	8 à 9 h	2,60	3,40
17 à 18 h	1,90	1,60	1 à 2 h	1,50	1,30	9 à 10 h	2,60	3
18 à 19 h	2,60	2,60	2 à 3 h	1,30	1,10	10 à 11 h	2,10	2,20

Synthèse :

Paramètres	Nominal	Entrée	Sortie	%
Volume journalier	75	49,9	48,7	66,5
Débit horaire moyen	3,13	2,08	2,03	66,5
Débit horaire mini		1,30	0,600	
Débit horaire de pointe	9,60	2,70	3,40	28,1
Coefficient de pointe		1,30	1,68	
Volume by-passé		0	0	
Débit de pointe instantané	0	15,7	15,3	

## Graphique des débits horaires



## 6 Flux et rendements

### 6.1 Tableau des concentrations et charges « Entrée / Sortie »

Paramètre	Entrée			Sortie		Rend. (%)
	Concent.	Charge (kg/j)	% du nominal	Concent.	Charge (kg/j)	
DBO5 mg/L	190	9,48	31,6	3,60	0,175	98
DCO mg/L	570	28,4		<30	<1,46	95
MES mg/L	293	14,6		10	0,487	97
NH4+ mg(N)/L	46,2	2,31		0,700	0,0341	99
NK mg(N)/L	73,5	3,67		3,40	0,166	95
NO3- mg(N)/L	<0,0230	<0,00115		22	1,07	-
NO2- mg(N)/L	<0,00300	<0,00015 0		0,210	0,0102	-
NGL mg(N)/L	73,5	3,67		25,6	1,25	66
P total mg(P)/L	8,42	0,420		4,40	0,214	49
pH	0			7,40		
Temp. eau °C	0			12		
DCO/DBO	3			8,33		



## 6.2 Estimation de la population équivalente raccordée

Le jour de l'intervention, la population équivalente raccordée est estimée à :

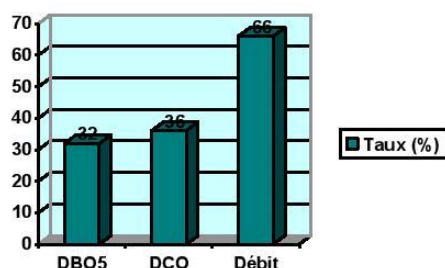
- 333 EH au niveau hydraulique
- 158 EH au niveau organique (DBO<sub>5</sub>)
- 181 EH au niveau organique (DCO)
- 203 EH au niveau matières en suspension (MES)
- 236 EH au niveau azote (NK)
- 200 EH au niveau phosphore (Ptotal)

Ratios utilisés pour le calcul des taux de charge (chiffres ONEMA)

- en g par EH : DBO<sub>5</sub> =60 ; DCO=157 ; MES=72 ; NH<sub>4</sub>=11,5 ; NK=15,5 et Ptotal=2,1

- hydraulique : 1 EH = 150 litres

## 6.3 Taux de charge



Le tableau ci-dessous récapitule les taux de charge mesurés lors des différents bilans effectués par le Conseil Départemental du Loiret :

Dates	Pluio-métrie (mm)	Charge hydraulique	Charge organique (DBO <sub>5</sub> )	Charge de pollution moyenne	Commentaires
31/03/2021	0 mm	66%	32%	39%	Charge moyenne calculée à partir des paramètres DBO, DCO, MeS, Nk, Pt
14/12/2020	6 mm	59%	88%	75%	
24/06/2019	0 mm	37%	37%	40%	
03/09/2018	0 mm	33%	27%	30%	
10/07/2017	3 mm	35%	29%	30%	
25/07/2016	0 mm	33%	28%	29%	
20/07/2015	0 mm	24%	22%	23%	
26/03/2014	0 mm	39%	25%	28%	Charge moyenne calculée avec le paramètre NK uniquement
24/04/2013	0 mm	33%	19%	24%	
11/07/2012	5 mm	31%	25%	28%	
12/09/2011	2 mm	25%	18%	27%	
31/05/2010	0 mm	28%	16%	22%	
18/06/2009	0 mm	29%	25%	21%	
04/11/2008	10 mm	30%	20%	23%	

\*Moyenne des paramètres DCO, DBO<sub>5</sub>, MES, NK, Pt.

## 6.4 Respect des exigences épuratoires

Paramètre	Sortie mesurée		Exigences épuratoires				
	Concent.	Rend(%)	Concent.	Et/Ou	Rend (%)	Méthode d'évaluation de la conformité	Concent. Réhibit.
DBO5 mg/L	3,60	98	25	Ou		Journalière	
DCO mg/L	<30	95	90	Ou		Journalière	
MES mg/L	10	97	30	Ou		Journalière	
NH4+ mg(N)/L	0,700	99		N/A		N/A	
NK mg(N)/L	3,40	95		N/A		N/A	
NO3- mg(N)/L	22	-		N/A		N/A	
NO2- mg(N)/L	0,210	-		N/A		N/A	
NGL mg(N)/L	25,6	66	15	Ou		Annuelle	
P total mg(P)/L	4,40	49	2	Ou		Annuelle	

## 7 Paramètres de fonctionnement

### 7.1 Caractéristiques des effluents bruts :

DCO / DBO <sub>5</sub>	MES / DBO <sub>5</sub>	DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt	Minimum à respecter DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt
3	1,54	100/39/4,4	100/5/1

Les ratios indiquent l'arrivée d'une pollution biodégradable avec des apports suffisants.

## 8 Suivi du système d'assainissement

### 8.1 Réseau de collecte

Le débit des pompes a été calculé en fonction de la surface de la bache (1,6 m) ( $\pi \cdot R^2$ ), du temps de pompage (pince ampérométrique) et de la hauteur de marnage (sonde piézométrique). Le débit d'entrée dans le poste a été pris en compte.

Le débit de la pompe n° 1 est de 15,6 m<sup>3</sup>/h et celui de la pompe n° 2 est de 5,7 m<sup>3</sup>/h.

Un passage hebdomadaire est effectué sur les postes par l'exploitant.

La maintenance ainsi que le curage des postes sont assurés deux fois par an.

Les postes avaient été curés fin 2020 et les collecteurs ne font l'objet de curage.

### 8.2 Ouvrages de traitement

#### Bassin d'aération

Dilution	V30 (ml/l)	MES (g/l)	MVS (g/l)	MVS / MES (%)	V corrigé	I.B. <sup>(1)</sup> (ml/g)
1/1	200	1,70	1,60	94,1	200	118
1/2	100	1,70	1,60	94,1	200	118
1/4	90	1,70	1,60	94,1	360	212
1/5	90	1,70	1,60	94,1	450	265

<sup>(1)</sup> IB (Indice de boue) =  $V_{\text{corrigé}} / \text{MES}$ . L'indice de Mohlman est égal à l'indice de boues sans dilution.

Charge volumique<sup>1</sup> : 0,0790 kg de DBO<sub>5</sub>/j / m<sup>3</sup> de bassin

Charge massique<sup>2</sup> : 0,0494 kg de DBO<sub>5</sub>/j /kg de MOV

Temps de séjour<sup>3</sup> : 57,7 h

Taux de recirculation appliqué<sup>4</sup> : 265 %

<sup>1</sup> Kg de DBO<sub>5</sub> entrant / Volume du bassin d'aération

<sup>2</sup> Kg de DBO<sub>5</sub> entrant / Masse de MVS dans le bassin d'aération

<sup>3</sup> Volume de l'ouvrage / débit moyen horaire

### Clarificateur

Limpidité moyenne (Secchi = 110 cm)

Vitesse ascensionnelle sur le débit moyen horaire<sup>5</sup> : 0,0908 m/h

Vitesse ascensionnelle sur le débit de pointe<sup>6</sup> : 0,118 m/h

## 9 Compteurs

---

### 9.1 Tableau des compteurs d'énergie :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 545 j

Compteur	Index	kWh/j depuis le 03/10/2019	kWh le jour du bilan	Commentaires
EDF	17051	74,7	75	
<b>TOTAL</b>		<b>74,7</b>	<b>75</b>	

Nombre de kW.h/kg de DBO<sub>5</sub> éliminé : 8,06

Nombre de kW.h/m<sup>3</sup> d'eau traitée : 1,50

---

<sup>4</sup> Volume recirculé / volume journalier reçu \* 100

<sup>5</sup> Débit moyen horaire / surface du clarificateur

<sup>6</sup> Débit de pointe / surface du clarificateur

## 9.2 Tableau des compteurs horaires :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 107 j

Compteur	Index (h)	Temps moyen journalier (h/j) depuis le 14/12/2020	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Pompe eau traitée 1	6800	1h 57'	1h 26'	15,5 m <sup>3</sup> /h
Pompe eau traitée 2	6796	1h 58'	1h 23'	15,3 m <sup>3</sup> /h
Pompe extraction	88,2	0h 4'	0h 5'	
Relèvement pompe 1	9773	2h 13'	1h 52'	
Relèvement pompe 2	10410	4h 34'	3h 46'	
Tamis	31210	12h 19'	1h 40'	
Pompe de lavage	30395	12h 19'	0h 3'	
Turbine	21649	6h 6'	6h 17'	
Agitateur BA	22131	14h 48'	17h 46'	
Pompe de transfert	3774	0h 39'	0h 49'	
Agitateur silo	3176	0h 21'	0h 0'	
Pompe FeCl <sub>3</sub>	2603	0h 48'	0h 50'	4,8 l/h
Pont racleur	30083	23h 44'	24h 14'	
Recirculation pompe 1	27844	2h 7'	2h 8'	32,2 m <sup>3</sup> /h
Recirculation pompe 2	27806	2h 2'	1h 58'	26,4 m <sup>3</sup> /h
Pompe colatures	4718	0h 6'	0h 1'	26,4 m <sup>3</sup> /h

## 9.3 Tableau des compteurs volumétriques :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 107 j

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	Volume moyen journalier (m <sup>3</sup> /j) depuis le 14/12/2020	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Volume traité	199862	57,8	41,4	
Volumes reçus	171410	60,5	50,1	
boues produites	26215	4,30	5,25	

## 10 Etat du milieu récepteur

Deux prélèvements ponctuels ont été effectués sur le milieu récepteur, le Limétin. Les analyses pratiquées sur ces échantillons ne montrent pas d'incidence particulière du rejet de la station sur le cours d'eau.

Le point « aval éloigné » est situé route de la Cour, à l'entrée de Thimory, soit à une distance d'environ 2,8 km du point de rejet.

### Mesures (Amont) :

Point de mesure	Paramètre	Valeurs 2018	Valeurs 2019	Valeurs 2020	Valeurs 2021	Unité
Amont	DCO	25	15,2	22,2	39,3	mg(O <sub>2</sub> )/L
Amont	NK	1,90	2,7	0,700	1,80	mg(N)/L
Amont	NO <sub>3</sub> -	2,20	4	15	3,10	mg(NO <sub>3</sub> )/L
Amont	NGL	4,10	3,6	4,09	2,50	mg(N)/L
Amont	P total	2,91	0,27	0,160	0,140	mg(P)/L

### Mesures (Aval éloigné) :

Point de mesure	Paramètre	Valeurs 2018	Valeurs 2019	Valeurs 2020	Valeurs 2021	Unité
Aval éloigné	DCO	17	15,7	21,3	36,2	mg(O <sub>2</sub> )/L
Aval éloigné	NK	0,9	2,5	<0,5	1,30	mg(N)/L
Aval éloigné	NO <sub>3</sub> -	<0,6	4,1	15	3,30	mg(NO <sub>3</sub> )/L

Point de mesure	Paramètre	Valeurs 2018	Valeurs 2019	Valeurs 2020	Valeurs 2021	Unité
Aval éloigné	NGL	1,50	3,43	3,89	2,05	mg(N)/L
Aval éloigné	P total	0,310	0,3	0,26	0,160	mg(P)/L

## 11 Cahier d'exploitation

	Remarques
<b>Suivi du réseau de collecte</b> (fréquence curage, maintenance des équipements, sous-produits...)	Les interventions réalisées sur le réseau de collecte sont à reporter sur le cahier d'exploitation.
<b>Suivi du traitement</b> (Tests, Secchi, décantation, relevés de compteurs, interventions, AS réglementaire maintenance des équipements...)	Secchi, tests bandelettes et V <sub>30</sub> réalisés chaque semaine. Relevés hebdomadaires des compteurs.
<b>Suivi des sous-produits</b> (quantités évacuées, destination finale...)	Quantité de refus de dégrillage à estimer.
<b>Suivi des boues</b> (volumes produits, évacués, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Transmission des données mensuelles de fonctionnement</b> (fréquence, complétude...)	Données février, avril, mai et juin 2021 transmises. Janvier et mars 2021 sont à transmettre

Vincent BONNAIRE  
Chargé de Territoire  
Conseil Départemental du Loiret

*Merci d'adresser une copie du présent compte-rendu à l'attention du personnel d'exploitation de la station.*



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

Nom de la station : NOYERS LE BOURG

### Rapport de visite bilan 24h

Du : 07/06/2021

#### **1 Observations**

---

##### Traitement :

Les analyses pratiquées sur l'échantillon prélevé en sortie station indiquent une qualité de traitement satisfaisante et le respect des normes de rejets fixées pour cette installation.

##### Pollution reçue :

Le taux de charge organique moyen enregistré à l'occasion de cette mesure sur 24 heures est d'environ **32 %** (quantité de pollution reçue par rapport à la capacité de traitement de la station). Cette valeur se situe dans la fourchette basse des valeurs habituellement enregistrées.

Le taux de charge hydraulique est de **43 %** (volume d'effluents reçu par rapport à la capacité hydraulique de la station). Cette valeur se situe dans la fourchette haute des valeurs habituellement enregistrées.

##### Poste de relevage :

Le débit des pompes a nettement diminué au fil des ans et, parallèlement, leur temps de fonctionnement a nettement augmenté. Cela indique un niveau d'usure assez conséquent de ces pompes (la pompe 1 était bouchée lors du bilan et a été placée à l'arrêt).

##### Décanteurs-digesteurs :

Une couche de graisse très importante a été constatée en surface des ouvrages (1 des 3 décanteurs n'était pas alimenté).

#### **2 Descriptif de la station d'épuration**

---

Commune d'implantation : Noyers  
Code national (SANDRE) : 034523001000  
Date de mise en service de la station : novembre 2009  
Capacité constructeur : 280 EH (16,8 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 42 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 23/06/2008  
Maître d'ouvrage : Noyers  
Exploitant : Noyers  
Constructeur : MSE  
Type d'épuration : Disque biologique  
Filières eau : Disques biologiques, Clarification,  
Décantation primaire  
Filières boues : Digesteurs

Type de réseau : Séparatif  
 Industries raccordées : néant  
 Population estimée raccordée : 404 hab.  
 Nom du milieu récepteur : La Poterie

### 3 Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : Christophe VANI  
 Stéphane DEVAUD  
 Nom du chargé de territoire : Vincent BONNAIRE  
 Heure de la visite : 13h30  
 Conditions météorologiques : Ensoleillé, sec  
 Hauteur des précipitations : 0 mm

### 4 Conditions de mesures

Dans le cadre de la convention qui lie la commune au Département du LOIRET, un bilan sur 24 heures a été réalisé à la station d'épuration.

Ces mesures participent au respect des obligations réglementaires de la commune définies par l'arrêté du 21/07/2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées (article 17\_ § IV).

Les mesures ont été effectuées du lundi 7 juin 2021 à 15 h au mardi 8 juin 2021 à 15 h. Elles ont pour but de déterminer la pollution reçue par l'installation, les rendements épuratoires et les éventuels problèmes.

Deux points de prélèvements ont été installés :

- Entrée station (amont prétraitements) : préleveur réfrigéré asservi au débit entrant (100 ml / 0,15 m<sup>3</sup>).
- Sortie station (canal de rejet) : préleveur réfrigéré asservi au débit sortant (100 ml / 0,15 m<sup>3</sup>).

### 5 Charge hydraulique

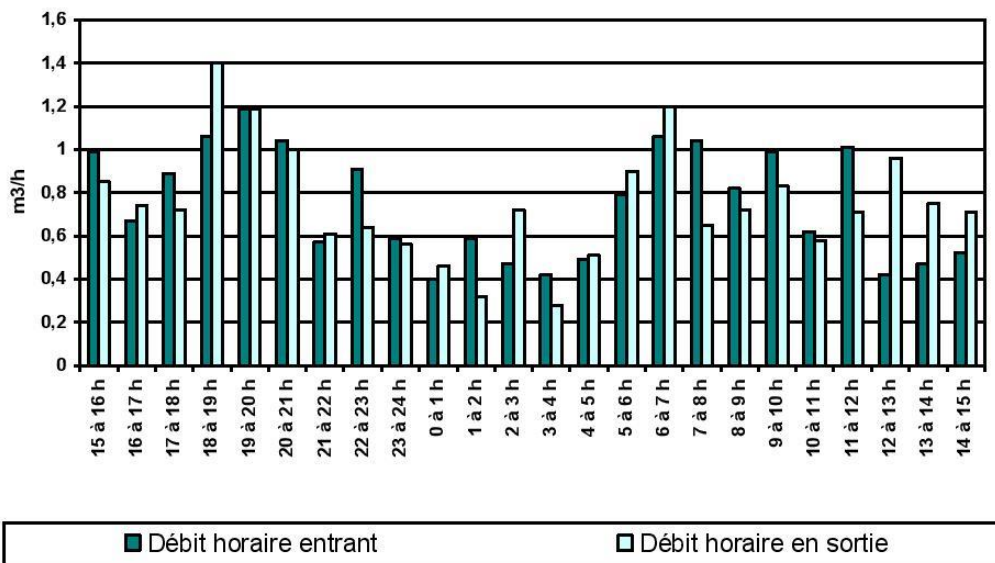
Tableau des débits horaires (m<sup>3</sup>/h) en entrée et sortie de la station d'épuration :

Heures	Débit entrée	Débit sortie	Heures	Débit entrée	Débit sortie	Heures	Débit entrée	Débit sortie
15 à 16 h	0,990	0,850	23 à 24 h	0,590	0,560	7 à 8 h	1,04	0,650
16 à 17 h	0,670	0,740	0 à 1 h	0,400	0,460	8 à 9 h	0,820	0,720
17 à 18 h	0,890	0,720	1 à 2 h	0,590	0,320	9 à 10 h	0,990	0,830
18 à 19 h	1,06	1,40	2 à 3 h	0,470	0,720	10 à 11 h	0,620	0,580
19 à 20 h	1,19	1,19	3 à 4 h	0,420	0,280	11 à 12 h	1,01	0,710
20 à 21 h	1,04	1	4 à 5 h	0,490	0,510	12 à 13 h	0,420	0,960
21 à 22 h	0,570	0,610	5 à 6 h	0,790	0,900	13 à 14 h	0,470	0,750
22 à 23 h	0,910	0,640	6 à 7 h	1,06	1,20	14 à 15 h	0,520	0,710

Synthèse :

Paramètres	Nominal	Entrée	Sortie	%
Volume journalier (m <sup>3</sup> )	42	18,0	18,0	42,9
Débit horaire moyen (m <sup>3</sup> /h)	1,75	0,751	0,750	42,9
Débit horaire mini (m <sup>3</sup> /h)		0,400	0,280	
Débit horaire de pointe (m <sup>3</sup> /h)		1,19	1,40	
Coefficient de pointe		1,58	1,87	
Volume by-passé (m <sup>3</sup> )				
Débit de pointe instantané (m <sup>3</sup> /h)				

Graphique des débits horaires





## 6 Flux et rendements

### 6.1 Tableau des concentrations et charges « Entrée / Sortie »

Paramètre	Entrée			Sortie		Rend. (%)
	Concent.	Charge (kg/j)	% du nominal	Concent.	Charge (kg/j)	
DBO5 mg/L	330	5,95	35,4	5,70	0,103	98
DCO mg/L	908	16,4		37	0,666	96
MES mg/L	365	6,58		10	0,180	97
NH4+ mg(N)/L	45,8	0,825		<0,500	<0,00901	99
NK mg(N)/L	72,9	1,31		2,10	0,0378	97
NO3- mg(N)/L	<0,0230	<0,000414		23	0,414	-
NO2- mg(N)/L	<0,00300	<0,0000541		0,0810	0,00146	-
NGL mg(N)/L	72,9	1,31		25,2	0,453	65
P total mg(P)/L	9,19	0,166		6,98	0,126	24
pH	8			7,30		
DCO/DBO	2,75			6,49		

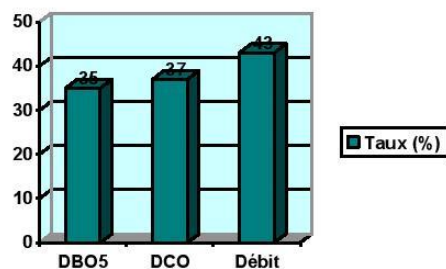
### 6.2 Estimation de la population équivalente raccordée

Le jour de l'intervention, la population équivalente raccordée est estimée à :

- 120 EH au niveau hydraulique
- 99 EH au niveau organique (DBO<sub>5</sub>)
- 104 EH au niveau organique (DCO)
- 91 EH au niveau matières en suspension (MES)
- 72 EH au niveau azote (NK)
- 79 EH au niveau phosphore (P<sub>total</sub>)

Ratios utilisés pour le calcul des taux de charge (chiffres ONEMA en g par EH) :  
 DBO<sub>5</sub> =60 ; DCO=157 ; MES=72 ; NH<sub>4</sub>=11,5 ; NK=15,5 et P<sub>total</sub>=2,1

### 6.3 Taux de charge



Le tableau ci-dessous récapitule les taux de charge mesurés lors des différents bilans effectués par le Conseil Départemental du Loiret :

Dates	Pluviométrie	Charge hydraulique	Charge organique (DBO <sub>5</sub> )	Charge de pollution moyenne*
07/06/2021	0 mm	43%	35%	32%
24/06/2019	0 mm	45%	29%	30%
10/07/2017	3 mm	35%	40%	35%
20/07/2015	0 mm	47%	50%	47%
10/06/2013	0 mm	38%	33%	32%

\*Moyenne des paramètres DCO, DBO<sub>5</sub>, MES, NK, Pt.

## 6.4 Respect des exigences épuratoires

Paramètre	Sortie mesurée		Exigences épuratoires				
	Concent.	Rend(%)	Concent.	Et/Ou	Rend (%)	Méthode d'évaluation de la conformité	Concent. Réhibit.
DBO5 mg/L	5,70	98	25	Ou		Journalière	
DCO mg/L	37	96	125	Ou		Journalière	
MES mg/L	10	97	35	Ou		Journalière	
NH4+ mg(N)/L	<0,500	99		N/A		N/A	
NK mg(N)/L	2,10	97	40	Ou		Annuelle	
NO3- mg(N)/L	23	-		N/A		N/A	
NO2- mg(N)/L	0,0810	-		N/A		N/A	
NGL mg(N)/L	25,2	65		N/A		N/A	
P total mg(P)/L	6,98	24		N/A		N/A	

## 7 Paramètres de fonctionnement

### 7.1 Caractéristiques des effluents bruts

DCO / DBO <sub>5</sub>	MES / DBO <sub>5</sub>	DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt	Minimum à respecter DBO <sub>5</sub> /NTK/Pt
2,75	1,11	100/22/2,8	100/5/1

Les ratios indiquent l'arrivée d'une pollution biodégradable avec des apports suffisants.

## 8 Suivi du système d'assainissement

### 8.1 Réseau de collecte

Ce réseau ne compte qu'un seul poste de relevage (celui de la station).  
Il n'existe pas de programme de curage préventif des collecteurs.

#### Poste de relevage :

La pompe 2 a été étalonnée, la pompe 1 était à l'arrêt lors du bilan :  
Pompe 2 = 3,7 m<sup>3</sup>/h

Comme déjà indiqué lors de précédents bilans, le débit des pompes a nettement diminué au fil des ans et, parallèlement, leur temps de fonctionnement a nettement augmenté. Cela indique un niveau d'usure assez conséquent de ces pompes.

### 8.2 Ouvrages de traitement

#### Décanteurs-digesteurs :

La couche de graisse était très importante et n'a pu être percée malgré une perche prévue à cet effet.

#### Disques biologiques :

Fonctionnement normal.

#### Clarificateur :

Aspect correct.

#### Canal de mesure en sortie station :

Pour mémoire, il est indispensable de maintenir l'étanchéité du seuil de mesures en permanence et de nettoyer régulièrement le canal.

### 8.3 Gestion des boues

Les volumes transférés des décanteurs-digesteurs vers le silo de stockage de la station de La Borde sont à noter dans le carnet d'exploitation.

## 9 Compteurs

### 9.1 Tableau des compteurs d'énergie :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 613 j

Compteur	Index	kWh/j depuis le 03/10/2019	kWh/j depuis le 03/10/2019 (#20mois)	kWh le jour du bilan	Commentaires
EDF	10466	33,3		24	
<b>TOTAL</b>		<b>33,3</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	

Nombre de kWh/kg de DBO<sub>5</sub> éliminé : 4,14

Nombre de kWh/m<sup>3</sup> d'eau traitée : 1,33

### 9.2 Tableau des compteurs horaires :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 370 j

Compteur	Index (h)	Temps moyen journalier (h/j) depuis le 02/06/2020	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Pompe de relèvement 2	11529	2h 56'	5h 45'	
Biodisque	99029	24h 0'	24h 0'	
colatures	5116	0h 0'	0h 2'	

### 9.3 Tableau des compteurs volumétriques :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 370 j

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	Volume moyen journalier (m <sup>3</sup> /j) depuis le 02/06/2020	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Débitmètre	107405	49,9	18,1	

## 10 Cahier d'exploitation

	Remarques
<b>Suivi du réseau de collecte</b> (fréquence curage, maintenance des équipements, sous-produits...)	Les interventions réalisées sur le réseau de collecte sont à reporter sur le cahier d'exploitation.
<b>Suivi du traitement</b> (Tests, Secchi, décantation, relevés de compteurs, interventions, AS réglementaire maintenance des équipements...)	Satisfaisant.
<b>Suivi des sous-produits</b> (quantités évacuées, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Suivi des boues</b> (volumes produits, évacués, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Transmission des données mensuelles de fonctionnement</b> (fréquence, complétude...)	Satisfaisant.

Vincent BONNAIRE  
Chargé de Territoire  
Conseil Départemental du Loiret

**Merci d'adresser une copie du présent compte-rendu à l'attention du personnel d'exploitation de la station.**



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

Nom de la station : NOYERS LE BOURG

### **Rapport de visite avec analyses**

Du : 02/11/2021

#### **1 Observations**

---

Le prélèvement ponctuel réalisé en sortie station a montré une bonne qualité des effluents traités et le respect des niveaux de rejets.

#### **Préconisations :**

Il conviendra d'étancher le seuil du canal de sortie et de le nettoyer régulièrement.

Il est aussi rappeler une précédente préconisation de procéder régulièrement au raclage des parois de l'ouvrage afin de limiter les remontées de boues. En effet s'agissant d'un clarificateur non raclé des dépôts de boues parviennent à se former sur ces parois.

#### **2 Descriptif de la station d'épuration**

---

Commune d'implantation : Noyers  
Code national (SANDRE) : 034523001000  
Date de mise en service de la station : novembre 2009  
Capacité constructeur : 280 EH (16,8 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 42 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 23/06/2008  
Maître d'ouvrage : Noyers  
Exploitant : Noyers  
Constructeur : MSE  
Type d'épuration : Disque biologique  
Filières eau : Disques biologiques, Clarification,  
Décantation primaire  
Type de réseau : Séparatif  
Population estimée raccordée : 404 hab.  
Nom du milieu récepteur : La Poterie

### 3 Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : M.JOSSIN Amault, agent intercommunal  
Nom du chargé de territoire : Vincent BONNAIRE  
Heure de la visite : 11h00  
Conditions météorologiques : Ensoleillé

### 4 Résultats analytiques

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Norme
DBO5	mg(O2)/L	7	25
DCO	mg(O2)/L	51	125
MES	mg/L	14	35
NH4+	mg(N)/L	<0,500	
NK	mg(N)/L	5,10	40
NO3-	mg(N)/L	0,720	
NO2-	mg(N)/L	0,0540	
NGL	mg(N)/L	5,87	
P total	mg(P)/L	10,1	

### 5 Compteurs sur la station d'épuration

#### 5.1 Tableau des compteurs d'énergie :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 148 j

Compteur	Index	kWh/j depuis le 07/06/2021	kWh/j depuis le 03/10/2019 (#25mois)	Commentaires
EDF	15740	35,6	33,8	
<b>TOTAL</b>		<b>35,6</b>	<b>33,8</b>	

#### 5.2 Tableau des compteurs horaires :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 148 j

Compteur	Index (h)	Temps moyen journalier (h/j) depuis le 07/06/2021	Commentaires
Pompe de relèvement 1	19344		
Pompe de relèvement 2	12045	3h 29'	
Pompe de recirculation	16391		
Biodisque	102554	23h 49'	
colatures	5122	0h 2'	

### 5.3 Tableau des compteurs volumétriques :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 148 j

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	Volume moyen journalier (m <sup>3</sup> /j) depuis le 07/06/2021	Commentaires
Débitmètre	111019	24,4	
Volume entrant	125556		

## 6 Cahier d'exploitation

	Remarques
<b>Suivi du réseau de collecte</b> (fréquence curage, maintenance des équipements, sous-produits...)	Les interventions réalisées sur le réseau de collecte sont à reporter sur un registre d'exploitation du réseau.
<b>Suivi du traitement</b> (Tests, Secchi, décantation, relevés de compteurs, interventions, AS réglementaire maintenance des équipements...)	Tests réalisés de manière hebdomadaire.
<b>Suivi des sous-produits</b> (quantités évacuées, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Suivi des boues</b> (volumes produits, évacués, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Transmission des données mensuelles de fonctionnement</b> (fréquence, complétude...)	Données transmises.

Vincent BONNAIRE  
Chargé de Territoire  
Conseil Départemental du Loiret

*Merci d'adresser une copie du présent compte-rendu à l'attention du personnel d'exploitation de la station.*



## CONSEIL DEPARTEMENTAL DU LOIRET

Direction Services aux Territoires

Adresse postale : Département du Loiret – 45945 Orléans

Tél. : 02 38 25 48 48 - Fax : 02 38 25 48 00

Courriel : [dattractivitedesterritoires@loiret.fr](mailto:dattractivitedesterritoires@loiret.fr)

Nom de la station : NOYERS LA BORDE

### Rapport de visite avec analyses

Du : 02/11/2021

#### **1 Observations**

---

Le prélèvement ponctuel réalisé en sortie station a montré une médiocre qualité des effluents traités et le non-respect des niveaux de rejets.

Le suivi et l'exploitation des ouvrages sont réalisés de façon régulière.

La concentration en boues pourrait s'expliquer par le fait que la vidange du silo à boues n'a été réalisée qu'à la mi-octobre et que l'extraction n'avait pas été optimale les semaines précédant la visite.

Par ailleurs, un arbre est tombé sur la clôture, derrière le silo.

#### **Préconisations :**

Le taux de boue maintenu dans le bassin d'aération est peu élevé (4,6g/l) et il faudrait pouvoir ramener celui-ci à des valeurs autour des 3 g/l, ce qui correspondrait environ à un  $V_{30}$  au  $\frac{1}{4}$  aux alentours de 200 ml/l (lecture directe du test de décantation après dilution au quart).

Pour améliorer le traitement des paramètres azotés, il faudrait légèrement diminuer l'aération.

Pour mémoire :

-lorsque la concentration en ammonium (NH<sub>4</sub>) est élevée [et que dans le même temps la concentration en nitrates (NO<sub>3</sub>) est faible] il convient d'augmenter le temps de marche de la turbine.

-lorsque la concentration en nitrates (NO<sub>3</sub>) est élevée [et que dans le même temps la concentration en ammonium (NH<sub>4</sub>) est faible] il convient de réduire le temps de marche de la turbine.

L'idéal étant que la concentration sur les deux paramètres soit faible (voire nulle).

Il conviendrait de mettre en place un clapet anti-retour sur la sortie au niveau du rejet au milieu naturel.

## 2 Descriptif de la station d'épuration

---

Commune d'implantation : Noyers  
Code national (SANDRE) : 034523002000  
Date de mise en service de la station : décembre 2003  
Capacité constructeur : 500 EH (30 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 75 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 30/04/2002  
Maître d'ouvrage : Noyers  
Exploitant : Noyers  
Constructeur : MSE  
Type d'épuration : Boues activées  
Filières eau : Prétraitements, Boues activées - aération prolongée, Procédé de déphosphatation physico-chimique, Clarification  
Filières boues : Epaissement, Stockage  
Type de réseau : Séparatif  
Industriels raccordés : Néant  
Population estimée raccordée : 202 hab.  
Nom du milieu récepteur : Le Limetin

## 3 Conditions d'intervention

---

Nom des personnes rencontrées : M. JOSSIN Amault, agent intercommunal  
Nom du chargé de territoire : Vincent BONNAIRE  
Heure de la visite : 9h30  
Conditions météorologiques : Ensoleillé

## 4 Résultats analytiques

---

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Norme
DBO <sub>5</sub>	mg(O <sub>2</sub> )/L	19	25
DCO	mg(O <sub>2</sub> )/L	75	90
MES	mg/L	33	30
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg(N)/L	12,7	
NK	mg(N)/L	16	
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg(N)/L	25	
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg(N)/L	0,140	
NGL	mg(N)/L	41,1	15
P total	mg(P)/L	0,620	2



## 5 Compteurs sur la station d'épuration

### 5.1 Tableau des compteurs horaires :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 216 j

Compteur	Index (h)	Temps moyen journalier (h/j) depuis le 31/03/2021	Commentaires
Pompe eau traitée 1	7176	1h 44'	
Pompe eau traitée 2	7175	1h 45'	
Pompe extraction	98,9	0h 3'	
Relèvement pompe 1	10128	1h 39'	
Relèvement pompe 2	11086	3h 8'	
Tamis	31871	3h 4'	
Pompe de lavage	31032	2h 57'	
Turbine	22505	3h 58'	
Agitateur BA	26297	19h 17'	
Pompe de transfert	3871	0h 27'	
Agitateur silo	3271	0h 26'	
Pompe FeCl3	2771	0h 47'	
Pont racleur	35224	23h 48'	
Recirculation pompe 1	28292	2h 4'	
Recirculation pompe 2	28255	2h 5'	
Pompe colatures	4739	0h 6'	

### 5.2 Tableau des compteurs volumétriques :

Nombre de jours écoulés depuis le dernier relevé : 216 j

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	Volume moyen journalier (m <sup>3</sup> /j) depuis le 31/03/2021	Commentaires
Volume traité	210959	51,4	
Volumes reçus	180552	42,3	
boues produites	26843	2,91	

## 6 Equipements

### 6.1 Tamis

	Tamis
Fonctionnement	Satisfaisant
Exploitation	Satisfaisant
Etat de l'ouvrage	Correct

### 6.2 Bassin d'aération

Dilution	V30 (ml/l)	MES (g/l)	MVS (g/l)	MVS / MES (%)	V corrigé	I.B. <sup>(1)</sup> (ml/g)
1/2	330	4,80	3,60	75	660	138
1/4	160	4,80	3,60	75	640	133
1/5	120	4,80	3,60	75	600	125

<sup>(1)</sup> IB (Indice de boue) = V corrigé / MES. L'indice de Mohlman est égal à l'indice de boues sans dilution.

	Bassin d'aération
Couleur	Marron clair
Odeur	Non
Aspect gerbe	Satisfaisant
Etat de l'ouvrage	Correct
Présence de mousses	Non

### 6.3 Clarificateur

	Clarificateur
Limpidité (m)	0,500
Voile de boues (m)	> 1,50
Présence de flottants	Oui
Etat de l'ouvrage	Correct

## 7 Cahier d'exploitation

	Remarques
<b>Suivi du réseau de collecte</b> (fréquence curage, maintenance des équipements, sous-produits...)	Les interventions réalisées sur le réseau de collecte sont à reporter sur le cahier d'exploitation.
<b>Suivi du traitement</b> (Tests, Secchi, décantation, relevés de compteurs, interventions, AS réglementaire maintenance des équipements...)	Secchi, tests bandelettes et V <sub>30</sub> réalisés chaque semaine. Relevés hebdomadaires des compteurs.
<b>Suivi des sous-produits</b> (quantités évacuées, destination finale...)	Quantité de refus de dégrillage à estimer.
<b>Suivi des boues</b> (volumes produits, évacués, destination finale...)	Satisfaisant.
<b>Transmission des données mensuelles de fonctionnement</b> (fréquence, complétude...)	Données 2021 transmises.

Vincent BONNAIRE  
Chargé de Territoire  
Conseil Départemental du Loiret

*Merci d'adresser une copie du présent compte-rendu à l'attention du personnel d'exploitation de la station.*

## 1.10. Quantités de boues issues des ouvrages d'épuration (D203.0)

### 1.10.1. Quantités de boues produites par les ouvrages d'épuration

Boues <b>produites</b> entre le 1 <sup>er</sup> janvier et le 31 décembre	Exercice 2020 en tMS	Exercice 2021 en tMS
Station N°1 (Code Sandre : 034523001000)	Non estimé	Non estimé
Station N°2 (Code Sandre : 034523002000)	Non estimé	4,65
<b>Total des boues produites</b>		

### 1.10.2. Quantités de boues évacuées des ouvrages d'épuration

Boues <b>évacuées</b> entre le 1 <sup>er</sup> janvier et le 31 décembre	Exercice 2020 en tMS	Exercice 2021 en tMS
Station N°1 (Code Sandre : 03452301000)	0 (Covid)	4,83
Station N°2 (Code Sandre : 03452302000)	0 (Covid)	0,87
<b>Total des boues évacuées</b>	0	5,7

#### NOTE :

- Par arrêté préfectoral du 3 avril 2006, les matières de vidanges de la station du bourg sont autorisées à être transférées dans le silo à boues de la Borde et à y être mélangées aux boues de cette station.
- Les boues produites sont éliminées par valorisation agricole suivant le plan d'épandage conforme à l'arrêté du 30 avril 2002 modifié par l'arrêté du 10 janvier 2008, en 2021 0 m<sup>3</sup> de boues ont été épandues en milieu agricole
- Les boues liquides évacuées (235t) ont été traitées à Chalette-sur-Loing et ont produit 5,7 tMS

#### Production de la Borde :


La production de boue de la station d'épuration enregistrée durant ces 10 dernières années est rappelée dans le tableau ci-dessous.

Production	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Quantité produite (m <sup>3</sup> )	31	22.2	100	51	41	28	50	120	Non estimée	Non estimée
Siccité (%)	3.3	2.4	1.8	2.4	2.9	3.5	3.1	3.7	6.9	4.1
Matière sèche produite (T)	1.0	0.5	1.8	1.2	1.2	0.99	1,55	4,4	Non estimée	Non estimée

Tableau 1 : Évolution de la production sur 10 ans

# SUIVI AGRONOMIQUE DES EPANDAGES DES BOUES DES STATIONS D'EPURATION DE NOYERS

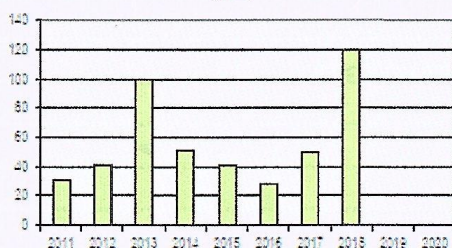
SUIVI AGRONOMIQUE DES EPANDAGES DU BOUES DES STATIONS D'EPURATION – NOYERS (45)



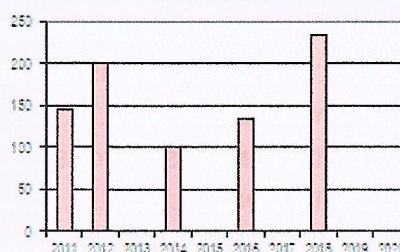
**Évolution de la production des boues**  
Depuis 2011  
NOYERS

## Quantités produites et épandues

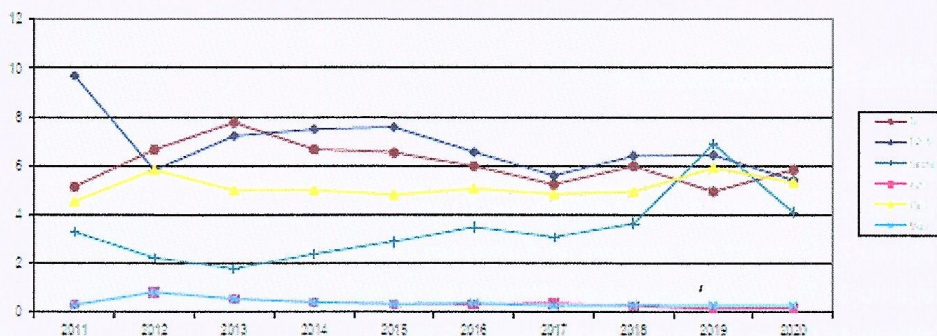
QUANTITES DE BOUES BIOLOGIQUES PRODUITES  
(T MS)



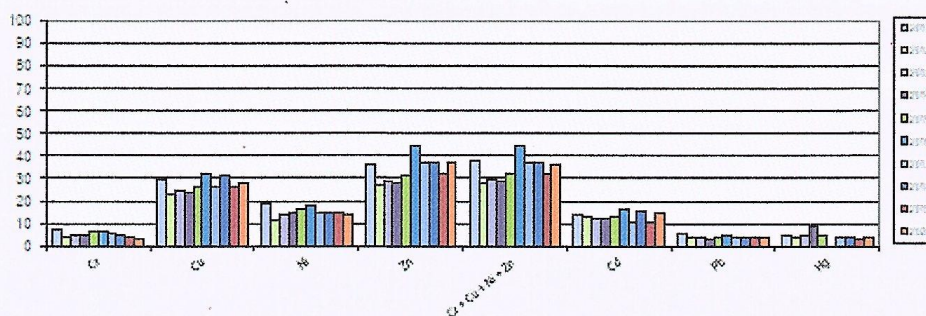
VOLUME DE BOUES LIQUIDES EPANDEES  
(m<sup>3</sup> de produit brut)



## Évolution des teneurs en Éléments agronomiques (% MS)



## Évolution des teneurs en Éléments Traces Métalliques et Organiques (% des teneurs maximales admissibles)



13

## 2. Tarification de l'assainissement et recettes du service

### 2.1. Modalités de tarification

La tarification est fixée par la Conseil Municipal. La facture d'assainissement collectif comporte une part proportionnelle à la consommation de l'abonné, et peut également inclure une part indépendante de la consommation, dite part fixe (abonnement, etc.). Le service assainissement reverse une redevance à l'agence de l'eau, dont le montant est fixé par celle-ci pour modernisation des réseaux de collecte. Le service de l'assainissement de Noyers est assujéti à la TVA.

- 19,6% pour la participation pour travaux de raccordement à l'égout (PRE)
- 5,5% pour les autres redevances

Les tarifs applicables aux 01/01/2020 et 01/01/2021 sont les suivants :

	Au 01/01/2020	Au 01/01/2021
Frais d'accès au service:		
Participation pour le Raccordement au Réseau d'Assainissement (PRRA) <sup>(1)</sup>	3100 €	3100 €
Participation aux frais de branchement		

<sup>(1)</sup> Cette participation correspond à l'ancienne Participation pour Raccordement à l'Egout (PRE)

Tarifs	Au 01/01/2020	Au 01/01/2021
<b>Part de la collectivité</b>		
Part fixe (€ HT/an)		
Abonnement <sup>(1)</sup>	123 €	127 €
Part proportionnelle (€ HT/m <sup>3</sup> )		
De 0 à 120 m <sup>3</sup>	1,56 €/m <sup>3</sup>	1,61 €/m <sup>3</sup>
De 120 m <sup>3</sup> à _____ m <sup>3</sup>	1,56 €/m <sup>3</sup>	1,61 €/m <sup>3</sup>
Autre : .....	____ €	____ €
<b>Taxes et redevances</b>		
Taxes		
Taux de TVA <sup>(2)</sup>	____ %	10 %
Redevances		
Modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	0,185 €/m <sup>3</sup>	0,185 €/m <sup>3</sup>

**2.2. Facture d'assainissement type (D204.0) Les tarifs applicables au 01/01/2020 et au 01/01/2021 pour une consommation d'un ménage de référence selon l'INSEE (120 m<sup>3</sup>/an) sont :**

Facture type	Au 01/01/2020 en €	Au 01/01/2021 en €	Variation en %
<b>Part de la collectivité</b>			
Part fixe annuelle	123,00	127,00	+1,033%
Part proportionnelle	187,20	193,20	+1,032%
Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant à la collectivité	310,20	320,20	+1,032%
<b>Part du délégataire (en cas de délégation de service public)</b>			
Part fixe annuelle	—	—	—%
Part proportionnelle	—	—	—%
Montant HT de la facture de 120 m <sup>3</sup> revenant au délégataire	—	—	—%
<b>Taxes et redevances</b>			
Redevance de modernisation des réseaux de collecte (Agence de l'Eau)	22,20	22,20	—%
VNF Rejet :	—	—	—%
Autre : _____	—	—	—%
TVA	31,02	32,02	+1,032%
Montant des taxes et redevances pour 120 m <sup>3</sup>	53,22	54,22	+1,019%
<b>Total</b>	<b>363,42</b>	<b>374,42</b>	<b>+1,030%</b>
<b>Prix TTC au m<sup>3</sup></b>	<b>3,03</b>	<b>3,12</b>	<b>+1,030%</b>

*ATTENTION : si la production et/ou le transport sont effectués par un autre service et sont facturés directement à l'abonné, il convient de rajouter ces tarifs dans le tableau précédent.*

La facturation est effectuée avec une fréquence annuelle à N-1



## 2.3. Recettes

### Recettes de la collectivité :

Type de recette	Exercice 2020 en €	Exercice 2021 en €	Variation en %
Redevance eaux usées usage domestique	<b>56250</b>	57642	<b>+1,025</b>
<i>dont abonnements</i>	28117	28575	<b>+1,016</b>
Redevance eaux usées usage non domestique	0	0	
<i>dont abonnements</i>	0	0	
Recette pour boues et effluents importés	0	0	
Régularisations (+/-)	0	0	
<b>Total recettes de facturation</b>	<b>56250</b>	<b>57642</b>	<b>+1,025</b>
Recettes de raccordement	0	0	
Prime de l'Agence de l'Eau	1513	1261	<b>+0,833</b>
Contribution au titre des eaux pluviales	0	0	
Recettes liées aux travaux	0	0	
Contribution exceptionnelle du budget général	30000	22616	<b>+0,754</b>
Redevance modernisation des réseaux	3120	3616	<b>+1,159</b>
<b>Total autres recettes</b>	<b>34633</b>	<b>27493</b>	<b>+0,794</b>
<b>Total des recettes</b>	<b>90883</b>	<b>85135</b>	<b>+0,937</b>

### 3. Indicateurs de performance

#### 3.1. Taux de desserte par le réseau d'assainissement collectif (P201.1)

Cet indicateur est le ratio entre le nombre d'abonnés desservis par le réseau d'assainissement collectif et le nombre d'abonnés potentiels déterminé à partir du document de zonage d'assainissement.

$$\text{taux de desserte par les réseaux d'eaux usées} = \frac{\text{nombre d'abonnés desservis}}{\text{nombre d'abonnés potentiels}} * 100$$

Pour l'exercice 2021, le taux de desserte par les réseaux d'eaux usées est de 52,7 % (239 abonnés desservis pour 453 abonnés potentiels).

#### 3.2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P.202.2)

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 100, avec le barème suivant :

		Exercice 2020	Exercice 2021
0	pas de plan du réseau ou plans couvrant moins de 95 % du linéaire estimé du réseau de collecte		
10	existence d'un plan du réseau couvrant au moins 95 % du linéaire estimé du réseau de collecte	oui	Oui
+ 10	mise à jour du plan au moins annuelle	oui	Oui
Les 20 points ci-dessus doivent être obtenus avant que le service puisse bénéficier des points supplémentaires suivants :			
+ 10	informations structurelles complètes sur chaque tronçon (diamètre, matériau, année approximative de pose)	oui	Oui
+ 10	existence d'une information géographique précisant l'altimétrie des canalisations	oui	Oui
+ 10	localisation et description de tous les ouvrages annexes (postes de relèvement, déversoirs, ...)	oui	Oui
+ 10	dénombrement des branchements pour chaque tronçon du réseau (entre deux regards de visite)	oui	Oui
+ 10	définition et mise en œuvre d'un plan pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau	oui	Oui
+ 10	localisation et identification des interventions (curage curatif, désobstruction, réhabilitation, renouvellement)	—	—
+ 10	existence d'un plan pluriannuel de réhabilitation et de renouvellement (programme détaillé et estimatif sur 3 ans)	—	—
+ 10	mise en œuvre d'un plan pluriannuel de réhabilitation et de renouvellement des	—	—

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux du service est 70 pour l'exercice 2021.





### 3.3. Taux de boues évacuées selon les filières conformes à la réglementation (P206.3)

Une filière d'évacuation des boues d'épuration est dite conforme si elle remplit les deux conditions suivantes :

- le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur,
- la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon son type et sa taille.

#### NOYERS :

Filières mises en œuvre		tMS
Valorisation agricole	<input type="checkbox"/> Conforme OUI	0 tonne (2021)
	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Compostage	<input type="checkbox"/> Conforme	
	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Incinération (station Chalette-sur-Loing)	<input type="checkbox"/> Conforme OUI	5,7 tonnes (2021)
	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Evacuation vers une STEU <sup>(1)</sup> (bourg vers la Borde)	<input type="checkbox"/> Conforme OUI	0,87 tonne (2021)
	<input type="checkbox"/> Non conforme	
Autre : ...	<input type="checkbox"/> Conforme	
	<input type="checkbox"/> Non conforme	
<b>Tonnage total de matières sèches évacuées conformes</b>		5,7 tonnes 2021

(1) L'évacuation vers une STEU d'un autre service peut être considérée comme une filière conforme si le service qui réceptionne les boues a donné son accord (convention de réception des effluents) et si sa STEU dispose elle-même d'une filière conforme.

Pour l'exercice 2021, le taux de boues évacuées selon les critères conformes à la réglementation n'a pu être évalué

## **4. Financement des investissements**

### **4.1. Montants financiers**

	<b>Exercice 2020</b>	<b>Exercice 2021</b>
Montants financier HT des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire	326 €	0 €
Montants des subventions en €		
Montants des contributions du budget générales en €		

### **4.2. Etat de la dette du service**

L'état de la dette au 31 décembre [N] fait apparaître les valeurs suivantes :

		<b>Exercice 2020</b>	<b>Exercice 2021</b>
Encours de la dette au 31 décembre N (montant restant dû en €)		_____	-----
Montant remboursé durant l'exercice en €	en capital	46 002 €	45 065 €
	en intérêts	4 075 €	3 340 €

### **4.3. Amortissements**

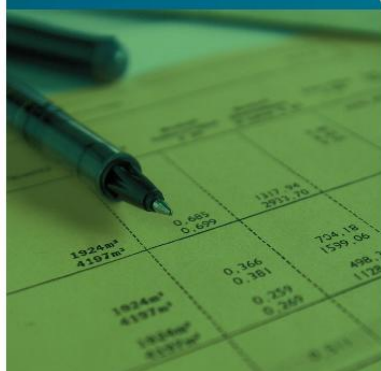
## 5. Tableau récapitulatif des indicateurs

		Valeur 2020	Valeur 2021
	<b>Indicateurs descriptifs des services</b>		
D201.0	Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	428	411
D202.0	Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	0	0
D203.0	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration	Non évalué	5,7 tMS
D204.0	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3	3,03	3,12
	<b>Indicateurs de performance</b>		
P201.1	Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	55% (chiffre erroné)	99%
P202.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées		
P203.3	Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006		
P204.3	Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006		
P205.3	Conformité de la performance des ouvrages d'épuration aux prescriptions définies en application du décret 94-469 du 3 juin 1994 modifié par le décret du 2 mai 2006		
P206.3	Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	Non évalué	100%
P207.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	5175 €	3287 €
	Régularisation/ factures (remboursements ou annulations)	793 €	0 €

Édition 2022  
CHIFFRES 2021

# L'agence de l'eau

## vous informe



### POURQUOI DES REDEVANCES ?

Les redevances des agences de l'eau sont des recettes fiscales environnementales perçues auprès de ceux qui utilisent l'eau et qui en altèrent la qualité ou la disponibilité (consommateurs, activités économiques).

Les agences de l'eau redistribuent cet argent collecté sous forme d'aides pour améliorer les performances des stations d'épuration, fiabiliser les réseaux d'assainissement et d'eau potable, économiser l'eau, protéger les captages d'eau potable des pollutions, améliorer le fonctionnement naturel des rivières...

Au travers du prix de l'eau, chaque habitant contribue à ces actions au service de l'intérêt commun et de la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le prix moyen de l'eau en Seine-Normandie est de 4,19 euros TTC par m<sup>3</sup> en 2021.

#### Les composantes du prix de l'eau :

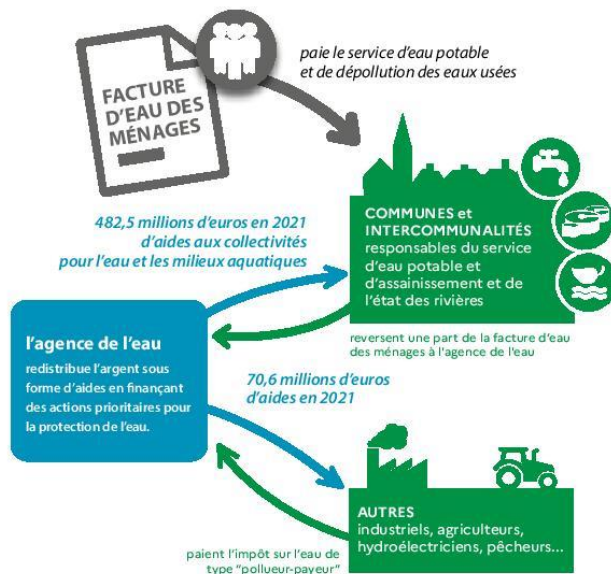
- le service de distribution de l'eau potable (abonnement, consommation)
- le service de collecte et de traitement des eaux usées
- les redevances de l'agence de l'eau
- les contributions aux organismes publics (OFB, VNF...) et l'éventuelle TVA

Vous pouvez retrouver le prix de l'eau de votre commune sur :

[www.services.eaufrance.fr](http://www.services.eaufrance.fr)

Source : [www.services.eaufrance.fr/docs/SISPEA\\_video.mp4](http://www.services.eaufrance.fr/docs/SISPEA_video.mp4)

Source : Agence de l'eau Seine-Normandie  
Étude sur le prix de l'eau - 2021



Les montants d'aide indiqués sont hors Plan de Relance, plan financé par les crédits de l'Etat (63,9 millions d'euros) et non par les redevances de l'agence de l'eau.



### NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU

Document à joindre au RPQS - Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

L'article L.2224-5 du code général des collectivités territoriales, modifié par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 - art.31, impose au **maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale** l'obligation de présenter à son assemblée délibérante un RPQS - rapport annuel sur le prix et la qualité du service public - destiné notamment à l'information des usagers. Ce rapport (RPQS) est présenté au plus tard dans les neuf mois qui suivent la clôture de l'exercice concerné. Le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale y joint la présente note d'information établie chaque année par l'agence de l'eau sur les redevances figurant sur la facture d'eau des abonnés et sur la réalisation de son programme pluriannuel d'intervention. **RPQS - des réponses à vos questions** : <https://www.services.eaufrance.fr/gestion/rpqs/vos-questions>

Ed. avril 2022

NOTE D'INFORMATION DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE  
Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement

1

## D'OÙ PROVIENNENT LES REDEVANCES 2021 ?

En 2021, le montant global des redevances (tous usages de l'eau confondus) perçues par l'agence de l'eau s'est élevé à plus de 693 millions d'euros dont plus de 589 millions en provenance de la facture d'eau.

### recettes / redevances

#### Qui paie quoi à l'agence de l'eau pour 100 € de redevances en 2021 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 €)\*



## À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme d'intervention, des concours financiers (subventions ou avances remboursables) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau.

### interventions / aides

#### Comment se répartissent les aides pour la protection des ressources en eau pour 100 € d'aides en 2021 ?

(valeurs résultant d'un pourcentage pour 100 € d'aides en 2021)\*



## ACTIONS AIDÉES

### PAR L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE EN 2021

L'année 2021 est la troisième année du programme d'intervention "Eau & Climat" 2019-2024 de l'agence de l'eau Seine-Normandie. Des indicateurs annuels permettent de mesurer et suivre les efforts des maîtres d'ouvrage et de l'agence de l'eau en faveur des ressources en eau et des milieux aquatiques.

#### EN 2021...



\* MAEC: mesures agro-environnementales et climatiques / BIO: pour agriculture biologique / PSE: paiement pour services environnementaux

#### DES AIDES RENFORCÉES POUR MIEUX GÉRER LES EAUX PLUVIALES

Dès janvier 2022, les modifications apportées au programme « Eau & Climat » de l'agence de l'eau visent notamment à accélérer la gestion des eaux de pluie par les collectivités.

Un objectif est d'augmenter les surfaces non imperméabilisées : parkings végétalisés, revêtements poreux, espaces verts en creux, noues, jardins de pluie, toitures végétalisées... Il s'agit donc de redonner de la « perméabilité » aux surfaces partout où cela est possible.

En effet, favoriser l'infiltration des eaux de pluie, en pleine terre si possible, là où elles tombent, apporte de nombreux avantages à la collectivité : moindre risque de ruissellement et d'inondation, rafraîchissement des villes, réduction de la pollution de l'eau par lessivage des sols, création d'espaces favorables à la biodiversité.

Les aides de l'agence de l'eau, jusqu'à 80 % du montant retenu des travaux, sont attribuées par m<sup>2</sup> à aménager.

#### LES COLLECTIVITÉS, ACTRICES MAJEURES DE LA POLITIQUE DE L'EAU

De l'occupation du territoire à la gestion des infrastructures au quotidien, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 (SDAGE) fixe un cap pour une meilleure gestion de l'eau et pour des territoires plus résilients, en recommandant des outils ou des bonnes pratiques à mobiliser, notamment :

- végétaliser la ville ;
- mieux protéger les captages destinés à l'eau potable ;
- protéger ou restaurer les milieux humides et le lit majeur des cours d'eau pour une meilleure résilience locale face au changement climatique ;
- sur le littoral, gérer la bande côtière en s'appuyant sur les services rendus par les espaces naturels pour absorber la montée de la mer.

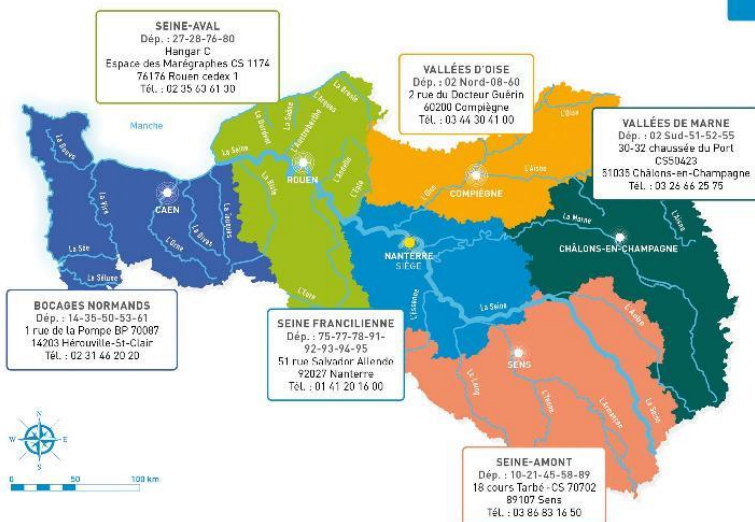
## VOS INTERLOCUTEURS

### SIÈGE

51, rue Salvador Allende  
92027 Nanterre Cedex  
Tél. : 01 41 20 16 00  
seinenormandie.communication@aesn.fr

### DIRECTIONS TERRITORIALES

L'organisation de l'agence de l'eau par directions territoriales favorise une intervention adaptée aux besoins spécifiques de chaque territoire.



**L'agence de l'eau Seine-Normandie du Morvan à la Normandie**  
Le bassin Seine-Normandie couvre près de 100 000 km<sup>2</sup>, soit 18 % du territoire national métropolitain correspondant au bassin de la Seine, de ses affluents et aux bassins côtiers normands. Il concerne 6 régions et 28 départements pour tout ou partie, 8 138 communes et 18,3 millions d'habitants. L'estuaire de la Seine reçoit les rejets de 30 % de la population française et de 25 % de l'industrie nationale. 68 % de l'eau potable provient des nappes souterraines, le reste provenant des fleuves et des rivières. 5 100 captages produisent par an 1 400 millions de m<sup>3</sup> d'eau et 2 775 stations d'épuration traitent les eaux usées de plus de 16,5 millions d'habitants.

**L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE** met en œuvre la politique de l'eau du bassin en finançant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers. Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques.

**ENSEMBLE DONNONS VIE À L'EAU**  
Agence de l'eau

RESTONS CONNECTÉS SUR

[eau-seine-normandie.fr](http://eau-seine-normandie.fr)



**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**AGENCE eau SEINE NORMANDIE**

Illustrations : AELB/AESN • avril 2022 • Imprimé vert sur papier PEFC™  
Illustrations : agence de l'eau Rhin-Meuse - istockphoto



Retrouvez aussi toutes les ressources sur le site [enimmersion-eau.fr](http://enimmersion-eau.fr)