



# Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Persan, Beaumont et Environs



## Synthèse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'assainissement: Année 2023

Rapport, établi en application du CGCT, ayant pour objet de présenter la qualité et le coût de la partie du service public de l'assainissement assuré par le SIAPBE.

### A. Le service public de l'assainissement collectif

#### 1. Gestion de la collecte

Le réseau et les ouvrages d'assainissement, sont exploités en régie en prestations de service. Les contrats d'entretiens et de curage du réseau et d'exploitation et entretien des ouvrages sont des marchés publics d'une durée d'un an reconductible.

#### 2. Estimation de la population

La population desservie par le SIAPBE est estimée à 40 050 habitants (-0,4% - pop. légale 1er janvier 2023 - source INSEE). En retranchant la population estimée desservie par l'ANC on obtient 39 970 habitants desservie par l'assainissement collectif.

#### 3. Nombre de clients et volume facturés

Les 12 562 clients d'eau potable (Particulier, professionnel, collectivité) ont consommé 1 950 352 m<sup>3</sup> (-2,46%).

#### 4. Autorisations de déversement d'effluents industriels

25 établissements disposent d'une autorisation de déversement.

#### 5. Caractéristiques du réseau de collecte (hors branchement)

La typologie des réseaux public de collecte se compose de 127,3 km de réseau d'eaux usées (113,5 km d'EU strict, 13,7 km de réseau U) et 101,1 km de réseau pluvial.

#### 6. Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées

Il a été évalué en divisant le débit d'eaux usées strictes par le débit sanitaire théorique :

Communes	Beaumont	Bernes	Chambly	Mours	Nointel	Persan	Ronquerolles
Taux de raccordement hydraulique	97%	97%	93%	97%	95%	90%	77%

#### 7. Indicateurs de performances du réseau de collecte

Indicateurs	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Connaissance et gestion patrimoniale des réseaux	91/120	91/120	91/120	91/120	91/120	91/120	91/120
Conformité de la collecte des effluents	0	0	100	100	0	0	-
Taux d'interventions sur les points noirs	20,3	20,3	23,63	22,31	22,31	22,31	22,31
Ratio Points Noirs/longueur de réseau	8,01	8,1	8,01	8,01	8,01	8,01	8,01
Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte	0%	0,096%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Indice de connaissance des déversoirs d'orages	95/120	95/120	95/120	95/120	95/120	95/120	95/120

## 8. Contrôle de conformité des branchements particuliers

276 contrôles ont été réalisés en 2023.

## 9. Volumes d'eaux transitant dans le réseau d'assainissement

STEP Persan	SDA 2000			SDA 2012			Variation 2000-2012	
	Débit moyen m3/j	Débit d'ECPP m3/j	Taux d'ECPP	Débit moyen m3/j	Débit d'ECPP m3/j	Taux d'ECPP	Débit moyen m3/j	Débit d'ECPP m3/j
	4 993	1 312	26%	4 767	680	14%	-5%	-48%

En comparant avec les résultats du précédent schéma directeur on constate que les eaux claires parasites ont été réduites de 48%, le programme de travaux de réhabilitation des réseaux a été efficace.

## 10. Interventions sur le réseau.

Interventions d'urgence	Curage			
	Eaux usées ml	Eaux pluviales ml	Unitaire ml	TOTAL ml
103	16 581	550	704	17 131

\*Pas de détail pour Chambly

## 11. Sous-produits du réseau

Refus de dégrillage	Sables	Graisses
14 t	83,53 t	35,26

## 12. Suivi des déversoirs d'orage

Au DO2 rue Saint Roch à Beaumont sur Oise

Dates	Volume m3	Nbr déversement	MES (kg)	DCO (kg)	DBO (kg)	NH4+ (kg)	NGL (kg)	NTK (kg)	NO2 (kg)	NO3 (kg)	Pt (kg)	pH	Pluvio mm
Total /Moyenne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	778,6

Au DO3 Boulevard Léon Blum à Beaumont sur Oise

Volume déversé (m3)	Pluie (mm)	Nombre de déversements	
		temps sec	temps de pluie
7 267	778,6	0	40

Ceci représente 0,37% du volume d'eau reçu à la station d'épuration (1 950 418 m<sup>3</sup>). **Puisqu'il déverse plus de 20 jours de déversements par an et qu'il a déversé par temps sec, ce déversoir est non conforme aux prescriptions préfectorales.**

## B. Gestion du traitement

La station d'épuration est exploitée en régie en prestations de service. Les contrats d'exploitation et d'entretien et de traitement des boues de la station d'épuration de Persan sont des marchés publics d'une durée d'un an reconductible.

### 1. Capacités épuratoires et prescriptions de rejets

L'Oise étant classée en zone sensible à l'eutrophisation les rejets du système d'assainissement doivent respecter à la fois deux référentiels :

- La Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU), à portée européenne qui met l'accent sur le traitement de l'azote et du phosphore.
- L'arrêté inter-préfectoral du 17 mai 2018, qui définit des limites de rejets plus contraignantes.

Les capacités de références sont les suivantes :

Capacité nominale	45 000 E.H.
Débit de référence journalier	5 263 m <sup>3</sup>
Débit de pointe	600 m <sup>3</sup> /h
Flux de DBO <sub>5</sub> (demande biologique en oxygène)	2 610 Kg/jour
Flux de DCO (demande chimique en oxygène)	6 830 Kg/jour
Flux de MES (matières en suspension)	3 200 Kg/jour
Flux de NTK (azote total kjhedahl)	490 Kg/jour
Flux de Pt (phosphore total)	160 Kg/jour

Dès lors que la température du bassin d'anaérobie dépasse 12°C, son rejet sur 24 h est alors soumis aux limites suivantes :

Paramètres	Arrêté inter-préfectoral	Valeurs réductrices**	DERU du 21 mai 1991 Arrêté du 22 juin 2007	Valeurs réductrices**
MES	30 mg/l ou 92%	70 mg/l	35 mg/l ou 90%	85 mg/l
DBO <sub>5</sub>	25 mg/l ou 91%	50 mg/l	25 mg/l ou 80%	50 mg/l
DCO	90 mg/l ou 88%	180 mg/l	125 mg/l ou 75%	250 mg/l
NTK*	10 mgN/l ou 80%	15 mgN/l		
Pt	2 mgP/l ou 80 %	2,5 mgP/l	2 mg/l ou 80%	

\* Valeurs à respecter dès lors que la température du bassin d'anaérobiose dépasse 12°C

Paramètres	Arrêté inter-préfectoral en moyenne annuelle
NGL	15 mgN/l ou 85%
Pt	2 mgP/l ou 85 %

## 2. Indicateurs de performance du traitement

Indicateur de performance épuratoire	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Conformité DERU de l'eau rejetée	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conformité locale (AP 17/05/2018)	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%
Conformité d'élimination des boues	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

La DRIEE n'a pas encore jugé le système de traitement du SIAPBE vis-à-vis de la Directive ERU.

Indicateur internes de performances	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Charge hydraulique reçue (m <sup>3</sup> )	2 211 768	1 927 959	2 134 061	2 238 139	1 984 418	1 983 212
Consommation d'énergie (kW)	2 227 307	2 049 603	2 146 712	2 274 361	2 125 676	1 779 899
Ratios énergie/volume traité (kWh/ m <sup>3</sup> traité)	0,94	0,98	0,91	0,96	0,87	0,86
Ratios énergie/boues produites (kWh/TMS)	484	545	453	454	402	422
Ratios énergie/pollution traitée (kWh/kg DBO5 traité)	3,72	3,69	3,03	3,321	2,613	2,643
Ratios boues extraites/volume traité (kg MS extraites/m3 traité)	0,283	0,298	0,317	0,278	0,263	0,342

## 3. Bilans de pollution carbonée

Paramètre	Débit	MES			Demande biologique en O2			Demande chimique en O2		
		EB (m <sup>3</sup> )	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)
Charge	1 983 212	699 035	12 042	98	672 814	7 773	99	1 590 348	50 792	97
%/nominal	57%	55			67			61		

## 4. Bilans de pollution azotée et phosphorée

Paramètre	Débit	Azote global			Azote Total Kjeldahl			Phosphore total		
		EB (m <sup>3</sup> )	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)
Charge	1 983 212	170 467	7 641	96	169 527	5 291	97	17 131	644	96
%/nominal	57%				94			29		

## 5. Les sous-produits d'épuration

Sous-produits	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Boues humides en tonnes	3 181	3 168	3 203	3 167	3 588	3 320	2 901	3 618,6
Refus de dégrillages en m3	169,5	180,75	153,00	212,25	222,75	93	94,8	87,3
Graisses en tonnes	45,16	62,04	92,82	77,92	114,08	122,3	146,88	117,5
Sables	59,84	58,54	34,38	34,22	8,52	35,1	22,08	26,8

## 6. Suivi des micropolluants 2022-2023

Entrée station : 8 molécules en 2022 contre 17 molécules en 2018.

- Ajout du Sulfonate de perfluorooctane (PFOS), du Cuivre et du Zinc
- Suppression du Benzo(g,h,i)Pérylène, du Benzo(b)Fluoranthène, du Benzo(k)Fluoranthène, de l'Indeno(1,2,3-cd)Pyrène, du Naphtalène, de l'Heptachlore, de l'Heptachlore epoxide (exo), du Phosphate de tributyle (TBP), du Mercure, du Nickel
- Maintien des autres paramètres.

Sortie station : 6 molécules en 2022 contre 8 en 2018.

- Ajout du Fluoranthène, du Naphtalène, du Cuivre, du Zinc et de l'Imidaclopride.
- Suppression de l'Heptachlore, de l'Heptachlore epoxide (exo), des Organoétains, du Mercure
- Maintien du Sulfonate de perfluorooctane (PFOS)

Boues déshydratées : 40 paramètres identifiés.

Le plan d'action de réduction à la source toujours en cours d'élaboration.

## C. Tarification de l'assainissement et recettes de service

La facture d'assainissement collectif est proportionnelle à la facturation du client. La redevance assainissement est de 6 €/ brt/an et 1,32 € HT par m<sup>3</sup> d'eau facturée.

### 1. Recettes d'exploitations du SIAPBE

Le tableau suivant reprend les montants détaillés des recettes d'exploitations perçues en 2023.

INTITULE	Montant en €
Atténuation de charges	22 284,48
Vente de produits fabriqués (Redevance)	2 246 896,23
Subventions d'exploitations	93 881,58
FCTVA	0
Produits exceptionnels	32,03
<b>Total recettes d'exploitation</b>	<b>3 201 142,43</b>

Indicateurs	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Taux d'impayés (%)	1,42	3,45	1,66	5,46	5,93	5,47	4,70	3,60
Taux de réclamations écrites (‰)	0	0	0,08	0	0	0	0	0
Abandons de créances €/m <sup>3</sup>	0,002	0,00003	0,00114	0,00035	0,0018	0,00739	0,01545	0,0183
Taux de débordement (‰)	0	0	0	0	0	0	0	0

### 2. Financement des investissements

Travaux engagés	Montant en €
Amélioration du process de la station d'épuration	147 720
Amélioration du réseau et des ouvrages	400 680
<b>Total d'investissement</b>	<b>548 400</b>

### 3. Dette

Encours	Capital €	Intérêts €	dette au 1 <sup>er</sup> janvier €
2023	268 557,55	15 830,25	1 755 277,61
2024	268 969,86	14 369,49	1 486 720,06

### 4. Durée d'extinction de la dette

Représente au 31 décembre 2023, le nombre théorique minimum d'années nécessaires au remboursement de la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements.

Indicateur	2019	2020	2021	2022	2023
Durée d'extinction de la dette (an) : = <u>Encours total de la dette</u> Epargne brute annuelle	9,9	7,7	2,0	2,1	4,2

## D. Service Public de l'Assainissement Non Collectif

Le SIAPBE gère en régie la compétence contrôle et entretien des 69 installations d'assainissement non collectives recensées.

### 1. Tarification du service

La tarification du contrôle de l'assainissement a été fixée comme suit :

Contrôles des installations nouvelles et existantes	Redevance d'entretien (vidange + traitement)	Redevance traitement (commune non adhérente)
160 € TTC	Installation ≤ 3m <sup>3</sup> = 580 € TTC m <sup>3</sup> supplémentaire = 77 € TTC	410 € TTC

### 2. Indicateurs ANC

Indicateur	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mise en œuvre de l'ANC	120/140	120/14	120/140	120/140	120/140	120/140	120/140	120/140
Conformité des installations contrôlées	Incalculable	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%

### **3. Estimation de la population desservie**

Le nombre total d'installation s'élève maintenant à 136. En multipliant par le nombre de personne par ménage par le nombre d'installation domestique, on peut estimer la population desservie à 260.

## **E. Conclusion**

Sur le réseau de collecte, les autorités de tutelles jugerons très certainement le système non conforme puisque la de suppression des déversoirs d'orages n'a pas été réalisée. Il est à noter que la quantité de graisse extraite continue de croitre.

La station d'épuration a traité une charge de pollution semblable à l'année précédente, et rejeté un effluent conforme. Il est à noter que la consommation d'énergie est en baisse.

Le SPANC est opérationnel mais aucune demande n'a été formulée pour le moment.