



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 2021

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 39 814 habitants (pop. légale 2018 au 1^{er} jan. 2021 - source INSEE).

3. Nombre de clients et volume facturés

Les 13 111 clients d'eau potable (Particulier, professionnel, collectivité) ont consommé 2 052 325 m³ (+4,0%).

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	94%	97%	101%	101%	100%	102%	99%

7. Indicateurs de performances du réseau de collecte

Indicateurs	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Connaissance et gestion patrimoniale des réseaux	91/120	91/120	91/120	91/120	91/120	91/120
Conformité de la collecte des effluents	0	0	0	100	100	0
Taux d'interventions sur les points noirs	20,3%	20,3	20,3	23,63	22,31	22,31
Ratio Points Noirs/longueur de réseau	8,1%	8,01	8,1	8,01	8,01	8,01
Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte	0%	0%	0,096%	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

8. Contrôle de conformité des branchements particuliers

397 contrôles ont été réalisés en 2021.

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
47	4 998	68	1 335	6 401

11. Sous-produits du réseau

Refus de dégrillage	Sables	Graisses
111 t	65,16 t	158,3 t

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	4 797	3	371	619,0	228,0	49,0	84,0	77,0	1,0	4,0	8,0	7,5	40

Au DO3 Boulevard Léon Blum à Beaumont sur Oise

Volume déversé (m3)	Pluie (mm)	Nombre de déversements	
		temps sec	temps de pluie
28 715	131	14	131

Ceci représente 1,28% du volume d'eau reçu à la station d'épuration (2 238 139 m³). **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 ³
Débit de pointe	600 m ³ /h
Flux de DBO ₅ (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 ₅	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	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Conformité DERU de l'eau rejetée	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Conformité locale (AP 17/05/2018)	100%	100%	100%	0%	100%	100%
Conformité d'élimination des boues	100%	100%	100%	100%	100%	100%

La DRIEE a jugé le système de traitement du SIAPBE conforme à la Directive ERU. Cependant la DRIEE alerte le SIAPBE sur la capacité de traitement à venir puisqu'elle considère que la charge de pollution entrante dépasse la capacité nominale de la STEP. Elle demande au SIAPBE de « définir, programmer et mettre en œuvre les actions nécessaires pour maintenir dans le temps le bon fonctionnement du système d'assainissement ».

Indicateur internes de performances	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Charge hydraulique reçue (m ³)	2 081 014	1 852 180	2 211 768	1 927 959	2 134 061	2 238 139
Consommation d'énergie (kW)	2 252 014	2 303 091	2 227 307	2 049 603	2 146 712	2 274 361
Ratios énergie/volume traité (kWh/ m ³ traité)	1,08	1,24	0,94	0,98	0,91	0,96
Ratios énergie/boues produites (kWh/TMS)	497	500	484	545	453	454
Ratios énergie/pollution traitée (kWh/kg DBO5 traité)	4,14	3,66	3,72	3,69	3,03	3,321
Ratios boues extraites/volume traité (kg MS extraites/m3 traité)	0,29	0,34	0,283	0,298	0,317	0,278

3. Bilans de pollution carbonée

Paramètre	Débit	MES			Demande biologique en O2			Demande chimique en O2		
Charge	EB (m ³)	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %
		2 238 139	752 254	13 471	98	745 417	10 053	99	1 664 041	62 556
%/nominal	64	59			75			64		

4. Bilans de pollution azotée et phosphorée

Paramètre	Débit	Azote global			Azote Total Kjeldahl			Phosphore total		
Charge	EB (m ³)	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %	EB (kg)	ET (kg)	Rend. %
		2 238 139	173 418	11 875	94	173 074	7 970	96	173 074	7 970
%/nominal	64				94			31		

5. Les sous-produits d'épuration

Sous-produits	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Boues humides en tonnes	3 269	3 181	3 168	3 203	3 167	3 588	3 320
Refus de dégrillages en m ³	163,5	169,5	180,75	153,00	212,25	222,75	93
Graisses en tonnes	35,08	45,16	62,04	92,82	77,92	114,08	122,3
Sables	54,14	59,84	58,54	34,38	34,22	8,52	35,1

6. Suivi des micropolluants

En 2018, 22 paramètres analysés ont été jugés significatifs. En 2019 le bureau d'études SAFEGE a été missionné pour réaliser un diagnostic dit « amont » pour identifier les origines potentielles de ces substances. Une analyse cartographique a permis d'identifier, que les typologies d'activités source potentielles d'insecticides, de fongicides et de HAP présents sur le secteur, concernent majoritairement des activités liées aux grands domaines de la santé humaine, des transports (infrastructures, commerce de carburant, garages

automobiles...), de l'industrie manufacturière et chimique. De plus, les surfaces majoritairement émettrices sur le territoire du SIAPBE sont les zones liées aux activités, aux transports, aux habitats individuels et aux espaces ouverts artificialisés. Environ 100 établissements prioritaires ont été identifiés.

Différentes actions ont été classées en fonction de leur typologie : prévention ; réduction ; suppression afin de proposer un plan d'action au préfet. Les différentes actions doivent être pilotées par le maître d'ouvrage de la station d'épuration pour lequel le diagnostic amont a été réalisé.

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 5 €/ brt/an et 1,28 € HT par m³ d'eau facturée.

1. Recettes d'exploitations du SIAPBE

Le tableau suivant reprend les montants détaillés des recettes d'exploitations perçues en 2021.

Recettes	Montant en €
Vente de produits fabriqués (Redevance assainissement)	2 780 115,24
Subventions d'exploitations (Prime pour épuration, participation des communes)	339 208,86
F.C.T.V.A.	0
Produits exceptionnels	70 433,64
Total recettes d'exploitation	3 189 859,34

Indicateurs	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Taux d'impayés (%)	1,56	1,42	3,45	1,66	5,46	5,93	5,47
Taux de réclamations écrites (‰)	0,08	0	0	0,08	0	0	0
Abandons de créances €/m ³	Non mesuré	0,002	0,00003	0,00114	0,00035	0,0018	0,00739
Taux de débordement (‰)	Non mesuré	0	0	0	0	0	0

2. Financement des investissements

Travaux engagés	Montant en €
Amélioration du process de la station d'épuration	114 845
Amélioration du réseau et des ouvrages	26 214
Renouveler les bureaux d'exploitation	200 857
Total d'investissement	341 916

Subventions (AESN, CG 95, CG 60)	Montant en €
Amélioration des ouvrages	0 €
Amélioration du réseau	9 200 €
Total subventions	9 200 €

3. Dette

Encours	Capital €	Intérêts €	dette au 1 ^{er} janvier €
2020	181 629,97	31 577,19	1 540 381,40
2021	271 465,96	23 539,05	2 026 743,57

4. Durée d'extinction de la dette

Représente au 31 décembre 2021, le nombre théorique minimum d'années nécessaires au remboursement de la dette résultant des emprunts contractés pour financer les investissements.

Indicateur	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Durée d'extinction de la dette (an) : = Encours total de la dette Epargne brute annuelle	6,2	1,1	13,9	8,99	-31	-31,76	-16,3

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)
120 € TTC	Installation $\leq 3\text{m}^3$ = 580 € TTC m^3 supplémentaire = 77 € TTC	410 € TTC

2. Indicateurs ANC

Indicateur	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mise en œuvre de l'ANC	100/140	120/140	120/14	120/140	120/140	120/140	120/140
Conformité des installations contrôlées	100%	Incalculable	0%	0%	0%	0%	25%

E. Conclusion

Sur le réseau de collecte, quelques installations autonomes ont été supprimées après l'extension du réseau intercommunal entre Persan et Bernes-sur-Oise. Les propriétaires concernés ont jusqu'en 2022 pour se raccorder. Les autorités de tutelles ont rappelés l'échéance de suppression des déversoirs d'orages, qui doivent être terminés en 2021.

La station d'épuration a traité une charge de pollution plus importante que les années précédentes, et rejeté un effluent conforme.

Même si le système de traitement est jugé conforme, le système d'assainissement est jugé non conforme du fait de la non-conformité du système de collecte.

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