



Analyse comparative

Données 2023 – rapport anonyme

Services d'assainissement collectif



Août 2025

Fédération nationale des collectivités concédantes et régies



Introduction	3
A. Les origines de l'analyse comparative	3
B. Les collectivités participantes	3
C. Données utilisées	4
Informations de contexte	5
A. Groupes d'urbanisation et types de collectivités	5
B. Modes de gestion	6
C. Participants à la session sur les données 2023 : principales données contextuelles	7
Partie 1 – Conformité et efficacité de la collecte et du traitement des eaux usées.....	11
A. Taux de conformité.....	12
B. Connaissance des rejets au milieu naturel	16
C. Filière « boues ».....	18
D. Consommation d'énergie.....	20
Partie 2 - Connaissance et gestion patrimoniale	24
A. Principaux éléments de connaissance du réseau	25
B. Des mesures de l'état des réseaux de collecte et de leur fonctionnement	29
C. Surveillance du réseau.....	34
D. Renouvellement du réseau	35
Partie 3 – service à l'utilisateur	36
A. Satisfaction des usagers.....	37
B. Contrôle de branchement	39
C. Recouvrement des factures.....	41
D. Prix de l'assainissement	42
Partie 4 - Aspects économiques et financiers.....	43
A. Section de fonctionnement	44
B. Section d'investissement	50
C. Autofinancement et endettement	52
Partie 5 - Analyse détaillée des recettes et des coûts des services d'assainissement collectif.....	56
A. Recettes détaillées du service d'assainissement collectif	57
B. Dépenses détaillées du service d'assainissement collectif.....	58



Introduction

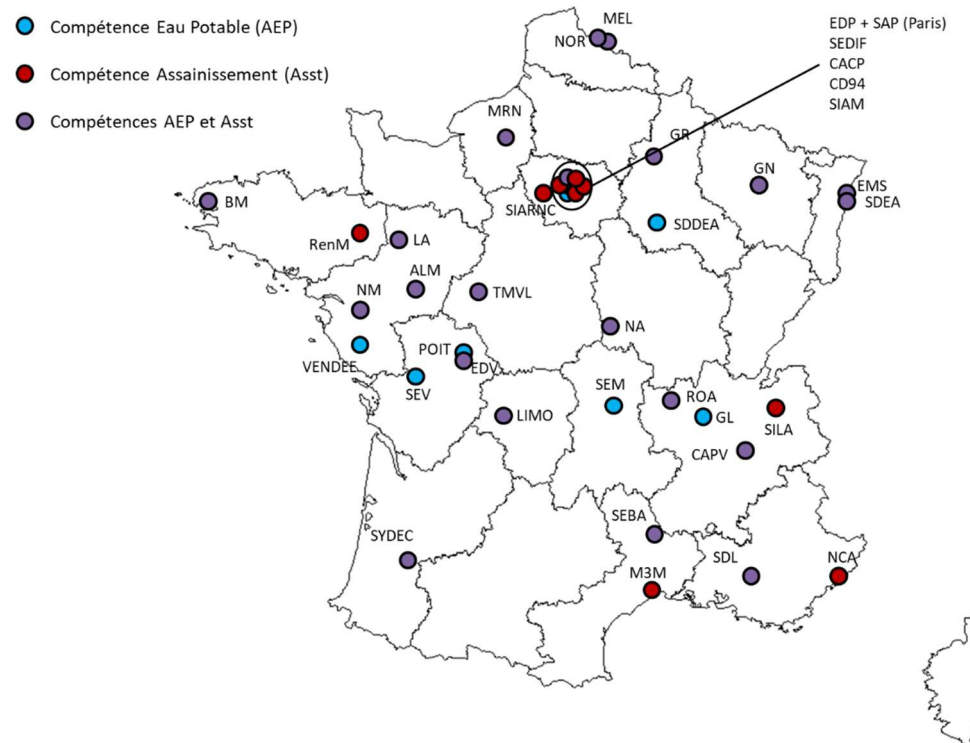
A. Les origines de l'analyse comparative

L'analyse comparative a été créée en France en 2009 par la FNCCR pour permettre aux collectivités de disposer d'un outil supplémentaire de pilotage de leurs services d'eau potable et d'assainissement collectif. Cette initiative s'inspirait de la démarche menée par l'Association Internationale de l'Eau (IWA) en matière d'évaluation de la performance des services d'eau potable et de l'opération européenne de « benchmarking » dénommée « the European Benchmarking Cooperation » (EBC). De nombreuses adaptations ont été apportées au fil des années, en tenant compte des retours d'expérience et des attentes des collectivités françaises participant à cette démarche.

B. Les collectivités participantes

Cette seizième édition de l'analyse comparative des services d'assainissement collectif a regroupé 25 collectivités représentant environ 8 millions d'habitants, soit près de 15% de la population totale française.

Bien que ne constituant pas un échantillon statistiquement représentatif des services d'assainissement collectif français, les collectivités participantes donnent néanmoins une image intéressante de la diversité existante, à l'exception des collectivités les plus petites. Les caractéristiques des collectivités participantes sont en effet diverses, tant en ce qui concerne la taille (de 8 500 habitants desservis – pour le Siaepavi(d) – à 1 400 000 habitants desservis – pour la Métropole du Grand Lyon) que les points de rejets, les traitements mis en œuvre, ou encore le mode de gestion (par des opérateurs publics ou privés).





Liste des 25 collectivités participantes pour l'assainissement collectif :

- Angers Loire Métropole (ALM)
- Brest Métropole (BM)
- Carene (Carene)
- Grand Lyon (GL)
- Laval Agglomération (LA)
- Limoges Métropole (LMCU)
- Le Mans Métropole (LMM)
- Métropole européenne de Lille (MEL)
- Métropole du Grand Nancy (MGN)
- Métropole Rouen Normandie (MRN)
- Nantes Métropole (NM)
- Noréade (Nore)
- Grand Poitiers (GPCU)
- Rennes Métropole (RM)
- Roannais Agglomération (RA)
- Saint Briec Armor Agglomération (SBAA)
- Syndicat Durance Lubéron (SDL)
- Syndicat mixte du Lac d'Annecy (Sila)
- Syndicat d'équipement des communes des Landes (Sydec)
- SIAEPA de la Vallée de l'Isle et de la Dronne (SIAEPAVID)
- Régie des eaux de la Dordogne (RDE24)
- Régie du Syndicat départemental des eaux de l'Aube (SDDEA)
- SDEA d'Alsace Moselle (SDEA)
- Syndicat d'assainissement de la région de Neauphle le Château (Siarnc)
- SPL l'Eau des Collines (SPL EdC)

C. Données utilisées

Le présent rapport présente essentiellement des données de l'exercice 2023.

Les données des années précédentes sont également mobilisées ponctuellement afin de réaliser un suivi pluriannuel de données pour les collectivités qui participaient déjà à l'analyse comparative sur les années antérieures. Grâce à l'ensemble de ces informations, l'analyse comparative permet de suivre l'évolution des performances des services sur plusieurs années et de façon contextualisée. La pérennisation de la démarche permet également de s'assurer de la fiabilité des données collectées (un certain nombre d'erreurs sont plus facilement identifiables par tests de cohérence sur une série pluriannuelle que sur les valeurs d'un exercice isolé).

Toutes les données ont été fournies par les collectivités, qui en sont propriétaires. Elles ont été validées par la FNCCR qui a été amenée, à ce titre, à formuler un certain nombre d'observations résumées dans ce rapport.

Les indicateurs présentés dans l'analyse comparative sont de deux types :

- 💧 indicateurs réglementaires devant figurer dans le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics d'assainissement collectif (décret et arrêté modifiés du 2 mai 2007) ;
- 💧 indicateurs complémentaires retenus par les collectivités participant à la démarche d'analyse comparative, apportant des éclairages sur certains aspects non couverts par les indicateurs réglementaires.



Informations de contexte

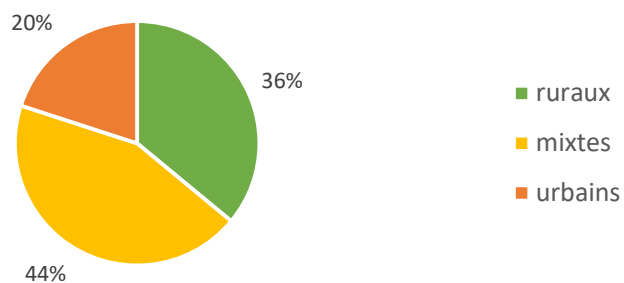
A. Groupes d'urbanisation et types de collectivités

Les 24 services sont scindés en 3 groupes d'analyse : les collectivités rurales, les collectivités urbaines et les collectivités de taille intermédiaire dites « mixtes », selon les critères suivants :

Indicateur	Unité	Limites
Nbre STEU* pour 100 000 habitants	STEU/100 000 hab	< 0,1 : urbain
Existence d'une STEU* > 100 000 EH	oui/non	non : rural
Densité de population	Hab/km de réseau	≤150 : rural 150 < mixte ≤300 > 300 : urbain

*STEU = station de traitement des eaux usées

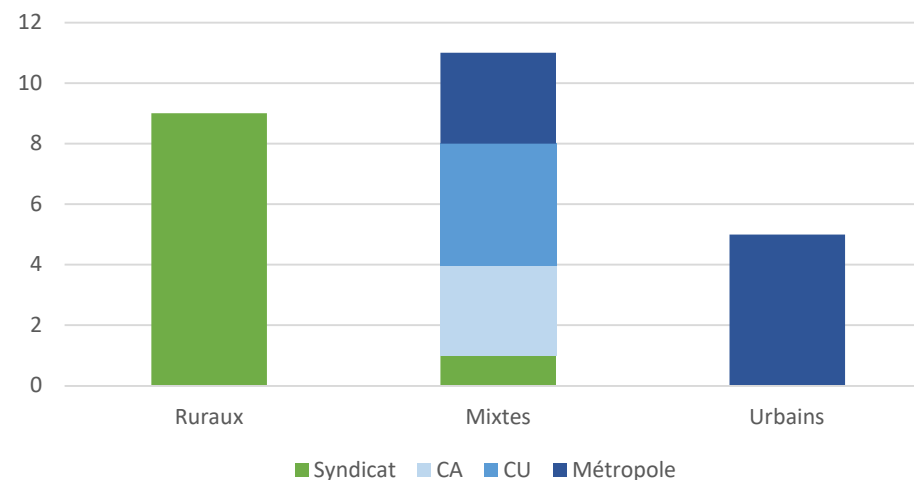
Groupes d'urbanisation : Nombre de services



Depuis 2020, les collectivités mixtes deviennent majoritaires puisqu'elles représentent 52% des services participants (contre 20% pour les services urbains et 30% pour les services ruraux). En revanche si l'on considère la population présente sur le territoire de ces services, les urbains représentent 52% de la population totale, les mixtes 28% et les ruraux 20%.

S'agissant des statuts des autorités organisatrices (AO), les participants ruraux sont tous des syndicats. Les services urbains sont essentiellement des métropoles. Les collectivités mixtes sont plus diverses.

Autorités organisatrices





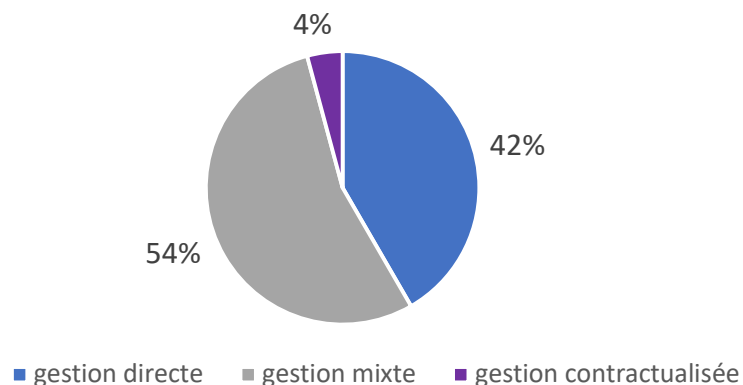
B. Modes de gestion

Dans le contexte de l'exploitation, on entend par :

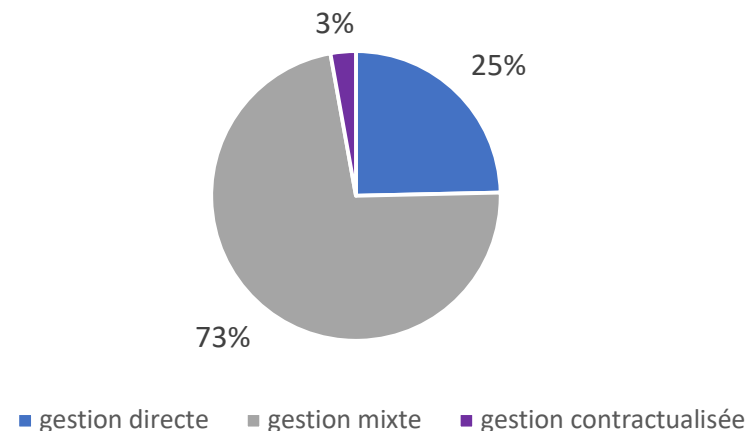
- « gestion directe » : l'autorité organisatrice exploite le service en interne ou via une régie (lien statutaire) ;
- « gestion contractualisée » : l'autorité organisatrice a confié l'exploitation du service à une entité externe via un contrat de DSP ou via un marché de prestation ;
- « gestion mixte » : les missions sont réparties entre l'autorité organisatrice (ou son opérateur public) et un ou plusieurs prestataires externes sur une base géographique, fonctionnelle ou autre.

Répartition des participants par mode de gestion

Modes de gestion : Nombre de services



Modes de gestion : Population



Le traitement est dominé par la gestion publique, tant au regard du nombre d'habitants que du nombre de services (73% et 54%).

La gestion mixte traduit souvent des choix de modes de gestions variables pour les différentes stations d'une même collectivité.

Pour la majorité des urbains, la station principale fait l'objet d'un marché d'exploitation (voire d'un contrat de délégation) et les petites stations « annexes », si elles existent, sont gérées par la collectivité. En revanche, parmi les ruraux, les services privilégient l'exploitation directe.



C. Participants à la session sur les données 2023 : principales données contextuelles

Collectivités rurales

	Nore	RDE24	RA	SDDEA	SDEA	SDL	Siaepavi	SIARNC	Sydec
Nom de la collectivité	Noréade	Régie des eaux de la Dordogne	Roannais Agglomération	Régie du Syndicat départemental des eaux de l'Aube (SDDEA)	Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle	Syndicat Durance Luberon	SIAEPA des Vallées de l'Isle et de la Dronne	SI d'Assainissement de la Région de Neauphle le Château	Syndicat d'équipement des communes des Landes (Sydec)
Type de collectivité - Autorité organisatrice	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat	Syndicat
Périmètre choisi pour l'analyse	l'ensemble des communes adhérentes au Syndicat pour la compétence AC	Ensemble du secteur AC RDE24	assainissement collectif	Périmètre total de la collectivité pour sa compétence en Assainissement collectif	Périmètres intégrés	total	régie	les 16 communes adhérentes	120 communes exploitées en régie
Mode de gestion Collecte	gestion directe	gestion directe	gestion directe	gestion directe	gestion directe	directe	directe	directe	directe
Mode de gestion Transport	gestion directe	gestion directe	gestion directe	gestion directe	gestion directe	directe	directe	directe	n.a.
Mode de gestion Dépollution	directe	directe	mixte	directe	directe	interne	interne	interne	interne
Population totale INSEE	688 279	8 770	92 543	43 964	497 587	47 087	8 501	27 920	138 544
Nombre d'abonnés	305 324	4 385	32 988	21 532	184 902	21 415	4 295	11 002	81 042
Nombre de communes	584	24	40	51	385	21	11	16	120
Linéaire total de réseau	4045	128	690	500	4874	228	72	208	1604
% de réseau séparatif	59	98	54	94	7	26	100	91	93
Densité d'abonnés assainissement (ab./km)	75	34	48	43	38	94	59	53	51
Densité de population (hab/km)	170,1555	68,5156	134,1203	87,928	102,1005	206,6008	117,5681	134,2308	86,3715
Nombre total de stations <2 000EH	193	24	37	21	37	19	7	4	74
Nombre total de stations >2 000EH	81	2	1	11	43	7	1	5	33



Collectivités mixtes

	ALM	BM	LA	LMCU	LMM	GPCU	RM	SBAA	SILA	SPL EdC
Nom de la collectivité	Angers Loire Métropole	Brest Métropole	Laval Agglomération	Limoges Métropole	Le Mans Métropole	Grand Poitiers CU	Rennes Métropole	St Brieuc Armor Agglomération	SM d'assainissement du Lac d'Annecy	SPL Eau des Collines
Type de collectivité - Autorité organisatrice	CU	Métropole	CA	CU	Métropole	CU	Métropole	CA	Syndicat	Métropole
Périmètre choisi pour l'analyse	Périmètre total	Périmètre total	TOTAL	Ensemble des communes de Limoges Métropole	Périmètre total sur les 20 communes du territoire métropolitain	Grand Poitiers	Rennes Métropole	total	Ensemble du périmètre assainissement collectif du SILA	0
Mode de gestion Collecte	directe	contractualisée	gestion mixte	directe	directe	gestion directe	gestion mixte	0	directe	gestion directe
Mode de gestion Transport	directe	contractualisée	gestion mixte	directe	contractualisée	gestion directe	gestion mixte	0	directe	gestion mixte
Mode de gestion Dépollution	mixte	externe	mixte	interne	interne	directe	mixte	mixte	interne	mixte
Population totale INSEE	281 373	216 077	118 811	209 894	210 410	142 889	453 269	153 321	286 176	111 990
Nombre d'abonnés	91 696	58 934	40 399	54 923	108 321	48 416	197 200	68 264	122 461	24 405
Nombre de communes	29	8	34	20	20	13	43	32	48	12
Linéaire total de réseau	1316	960	795	1107	1346	873	1515	1125	1329	328
% de réseau séparatif	100	73	82	80	72	95	90	96	95	100
Densité d'abonnés assainissement (ab./km)	70	61	51	50	80	55	130	61	92	74
Densité de population (hab/km)	213,8418	225,1975	149	190	156	164	299	136	215	341
Nombre total de stations <2 000EH	28	5	0	51	5	10	9	0	6	1
Nombre total de stations >2 000EH	12	3	6	3	6	3	15	9	6	2



Collectivités urbaines

	GL	MGN	MEL	MRN	NM
Nom de la collectivité	Grand Lyon	Métropole du Grand Nancy	Métropole Européenne de Lille	Métropole Rouen Normandie	Nantes Métropole
Type de collectivité - Autorité organisatrice	Métropole	Métropole	Métropole	Métropole	Métropole
Périmètre choisi pour l'analyse	Périmètre de la Métropole	Périmètre total	Totalité des 95 communes de la Métropole Européenne de Lille	périmètre MRN	Périmètre total de la collectivité
Mode de gestion Collecte	directe	directe	mixte	mixte	mixte
Mode de gestion Transport	directe	directe	mixte	mixte	mixte
Mode de gestion Dépollution	mixte	externe	mixte	mixte	mixte
Population totale INSEE	1 424 069	261 351	1 187 907	497 225	677 879
Nombre d'abonnés	385 037	63 036	363 596	204 399	228 265
Nombre de communes	59	23	95	70	24
Linéaire total de réseau	2741	951	4019	2040	2323
% de réseau séparatif	35	29	27	66	85
Densité d'abonnés assainissement (ab./km)	140	66	90	100	98
Densité de population (hab/km)	520	275	296	244	292
Nombre total de stations <2 000EH	1	0	3	9	16
Nombre total de stations >2 000EH	10	1	12	12	9



Comment lire ce document ?

Résultats 2021 de l'indicateur pour l'ensemble des participants, classés par groupe d'urbanisation.

Pointillés verts = **ruraux**

Pointillés jaunes = **mixtes**

Pointillés oranges = **urbains**

Au sein de chaque groupe d'urbanisation, classement par ordre décroissant de l'indicateur, les collectivités n'ayant pas renseigné la donnée n'apparaissant pas.

Sur les indicateurs uniques, les 2 années précédentes sont généralement intégrées au graphique, en gris clair

Formule de calcul de l'indicateur et éléments de définition importants pour l'interprétation des résultats

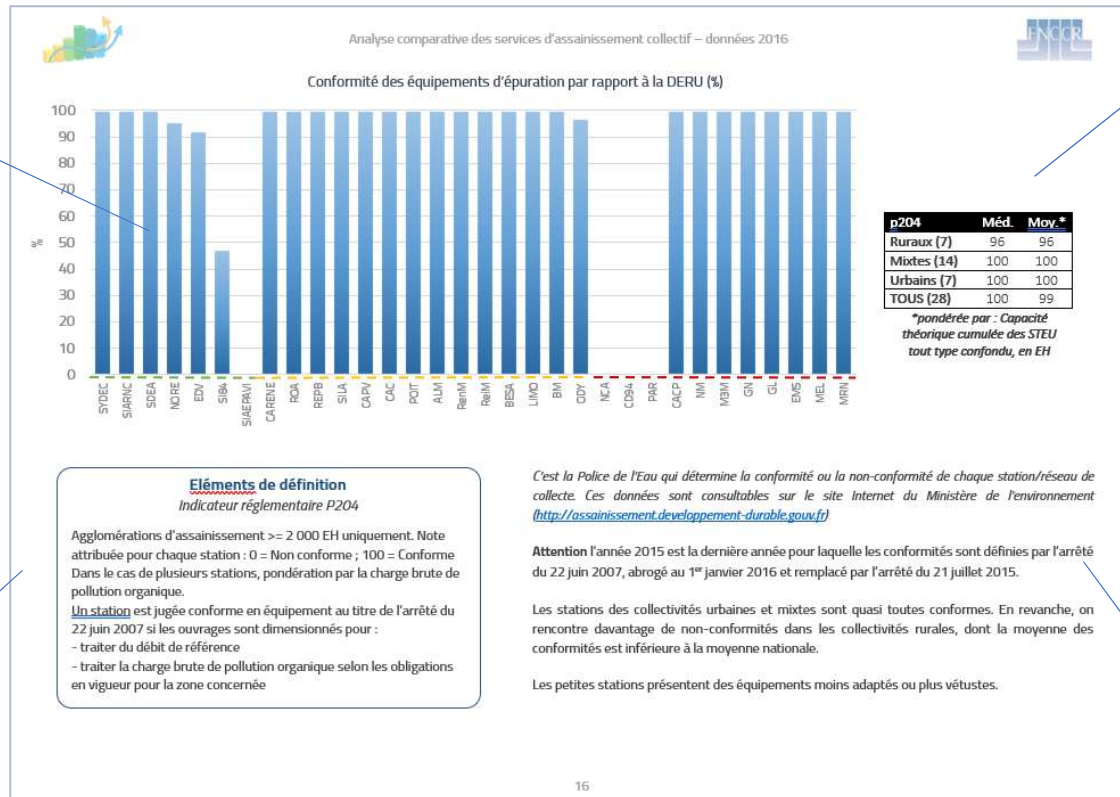


Tableau résumant les moyennes pondérées et les médianes de l'indicateur considéré, pour chaque groupe d'urbanisation ainsi que pour le groupe total d'analyse comparative.

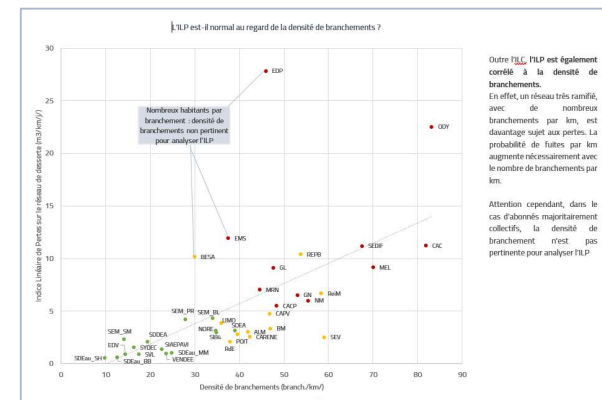
Entre parenthèses, pour chaque groupe, est indiqué le nombre de collectivités pris en compte dans ces statistiques.

Pour les indicateurs réglementaires figure également la moyenne nationale établie par Sispea.

Commentaires et analyse des résultats



Cette fiche de résultat est parfois suivie de **nuages de points** permettant de croiser différents indicateurs (ci-contre à gauche avec le même code couleur pour les groupes d'urbanisation que sur les histogrammes).





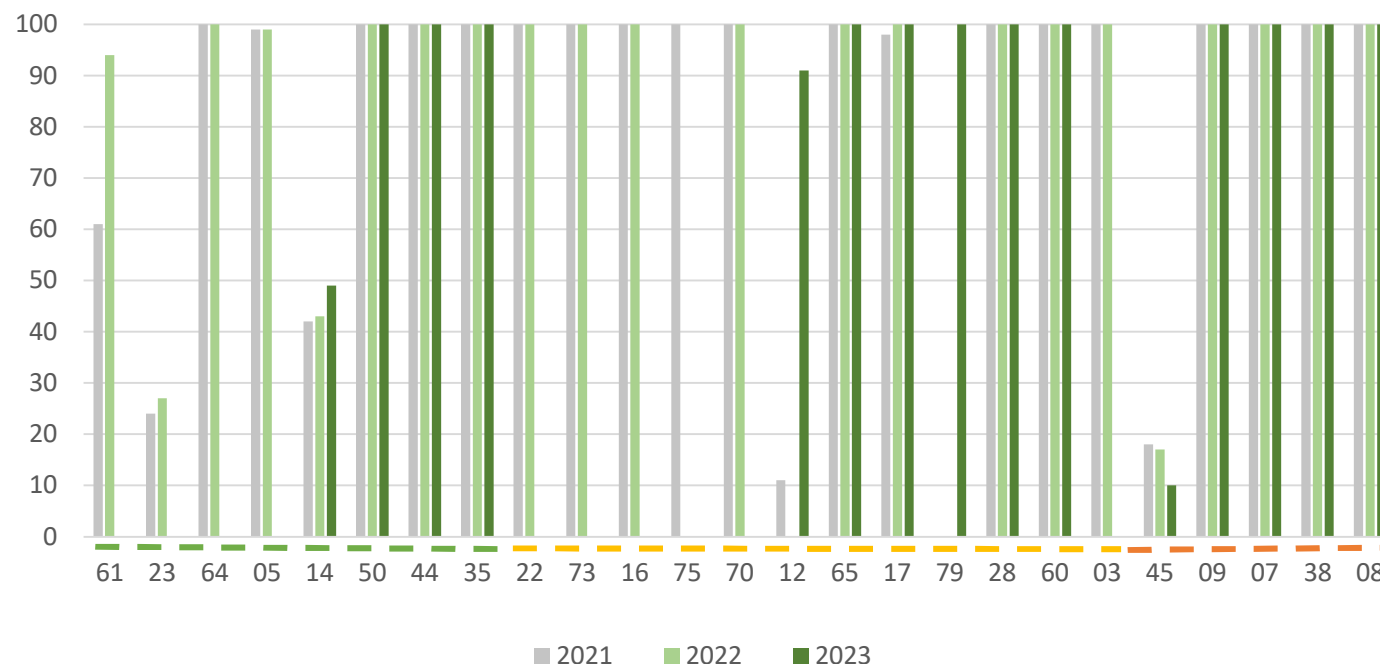
Partie 1 – Conformité et efficacité de la collecte et du traitement des eaux usées

- A. Taux de conformité
- B. Rejets en milieu naturel
- C. Filière « boues »
- D. Consommation d'énergie



A. Taux de conformité

Conformité des systèmes de collecte par rapport à la DERU (%)



Conformité collecte		
P203	Méd.	Moy.*
Ruraux (4)	100,00	60,10
Mixtes (5)	100,00	98,05
Urbains (5)	100,00	84,79
TOUS (14)	100,00	82,76
Sispea		NC

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateurs réglementaires P203, P204, P205

Agglomérations d'assainissement $\geq 2\,000$ EH uniquement.

Chaque station est soit conforme (100%) soit non conforme (0%)

Dans le cas de plusieurs stations, pondération par la charge brute de pollution organique.

Les conformités sont évaluées selon l'arrêté du 21 juillet 2015

La Police de l'Eau détermine la conformité ou non-conformité de chaque système d'assainissement vis-à-vis de la DERU, à la fois pour la collecte (conformité du système de collecte), et pour les équipements et la performance épuratoire (conformité du système de traitement). Ces données sont consultables sur le site Internet du Ministère de la transition écologique (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

Les services participants rencontrent régulièrement des **difficultés à récupérer les informations réglementaires concernant les conformités de leurs stations de traitement des eaux usées**. Il semblerait que, selon les départements, la Police de l'Eau ne notifie pas toujours les conformités, ce qui explique les données non disponibles. D'ailleurs la moyenne nationale Sispea n'est pas calculée par l'OFB pour cet indicateur.

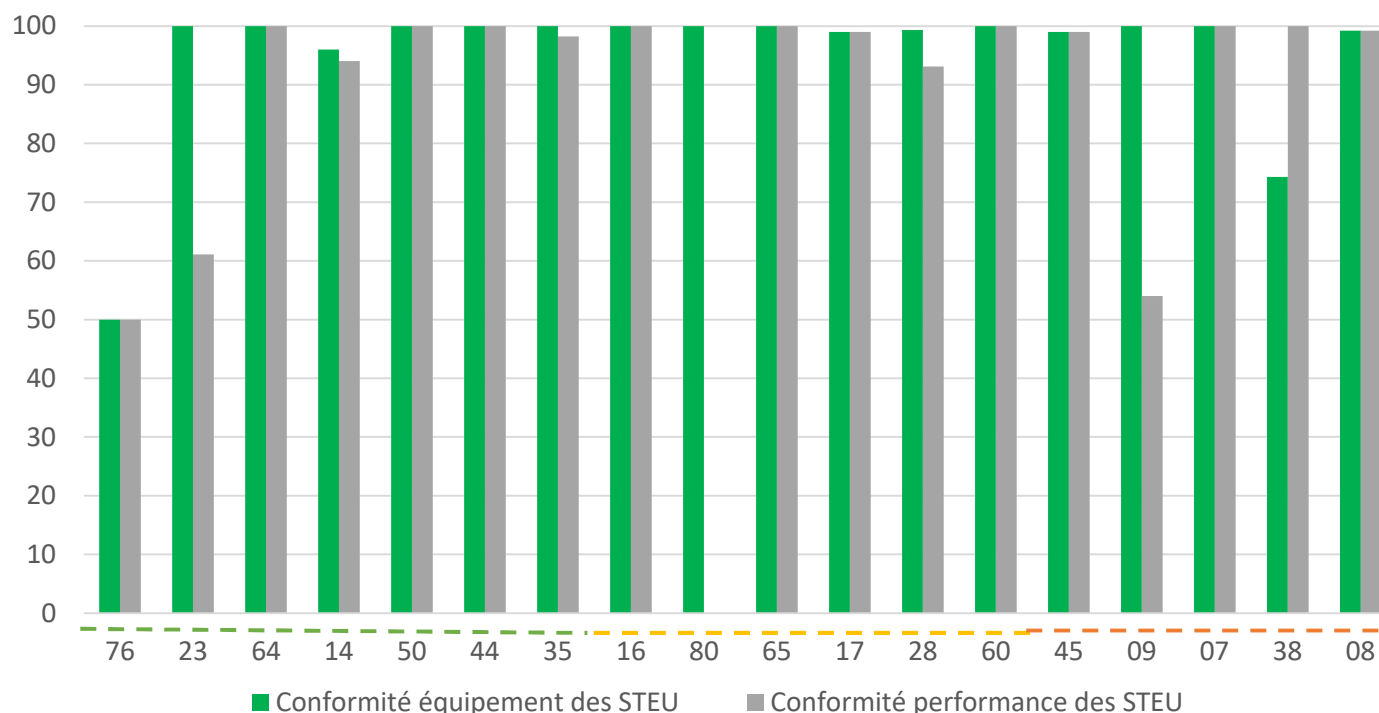
Néanmoins, les conformités « collecte temps sec » et « collecte temps de pluie » sont, pour les systèmes d'assainissement de plus de 2000EH, des composantes de la conformité réglementaire du système d'assainissement dans le cadre de la réforme des redevances des Agences de l'eau, valant respectivement 0,03 et 0,05 points au maximum, qui permettent de moduler à la baisse le montant de la redevance « performance des systèmes d'assainissement » dû à l'Agence de l'eau, à compter de l'année 2026.

Nous notons par ailleurs une évolution importante dans les niveaux de conformité de la collecte. Alors que la quasi-totalité des services renseignant ces indicateurs présentait des taux de conformité de 100% jusqu'en 2019 – 2020, **de plus en plus de services ont désormais des taux dégradés**.

C'est dû à la prise en compte de **critères renforcés** prenant en compte la conformité « temps de pluie » (et non uniquement la conformité ERU « temps sec » comme c'était le cas historiquement et encore pour certains participants).



Conformité des stations d'épuration des eaux usées par rapport à la DERU (%)



Éléments de définition

Indicateurs réglementaires P203, P204, P205

Agglomérations d'assainissement $\geq 2\,000$ EH uniquement.

Chaque station est soit conforme (100%) soit non conforme (0%)

Dans le cas de plusieurs stations, pondération par la charge brute de pollution organique.

Les conformités sont évaluées selon l'arrêté du 21 juillet 2015

La conformité des stations d'épuration se compose d'un volet « équipement » et d'un volet « performance ».

Une station est conforme d'un point de vue « équipement » si elle est bien dimensionnée pour traiter la charge polluante arrivant en station. La performance est jugée sur la base des données d'autosurveillance. La fréquence de l'autosurveillance est fixée réglementairement en fonction de la taille de la station d'épuration pour le système de traitement et de la charge collectée en amont des déversoirs d'orage pour le système de collecte.

Là encore, les indicateurs de conformité ne sont plus systématiquement communiqués par les services de police de l'eau. Néanmoins, la conformité « équipement » est un prérequis à l'obtention des 0,2 points relatifs à conformité réglementaire du système d'assainissement, qui permettent de moduler à la baisse le montant de la redevance « performance des systèmes d'assainissement » dû à l'Agence de l'eau, à compter de l'année 2026.

Les **plus gros services réalisent davantage de bilans en station d'épuration, et sont donc moins soumis à la variabilité** : un bilan non-conforme pour une collectivité qui réalise plusieurs centaines de bilans annuels n'aura pas le même impact que pour une petite collectivité qui n'en réalise qu'une dizaine.

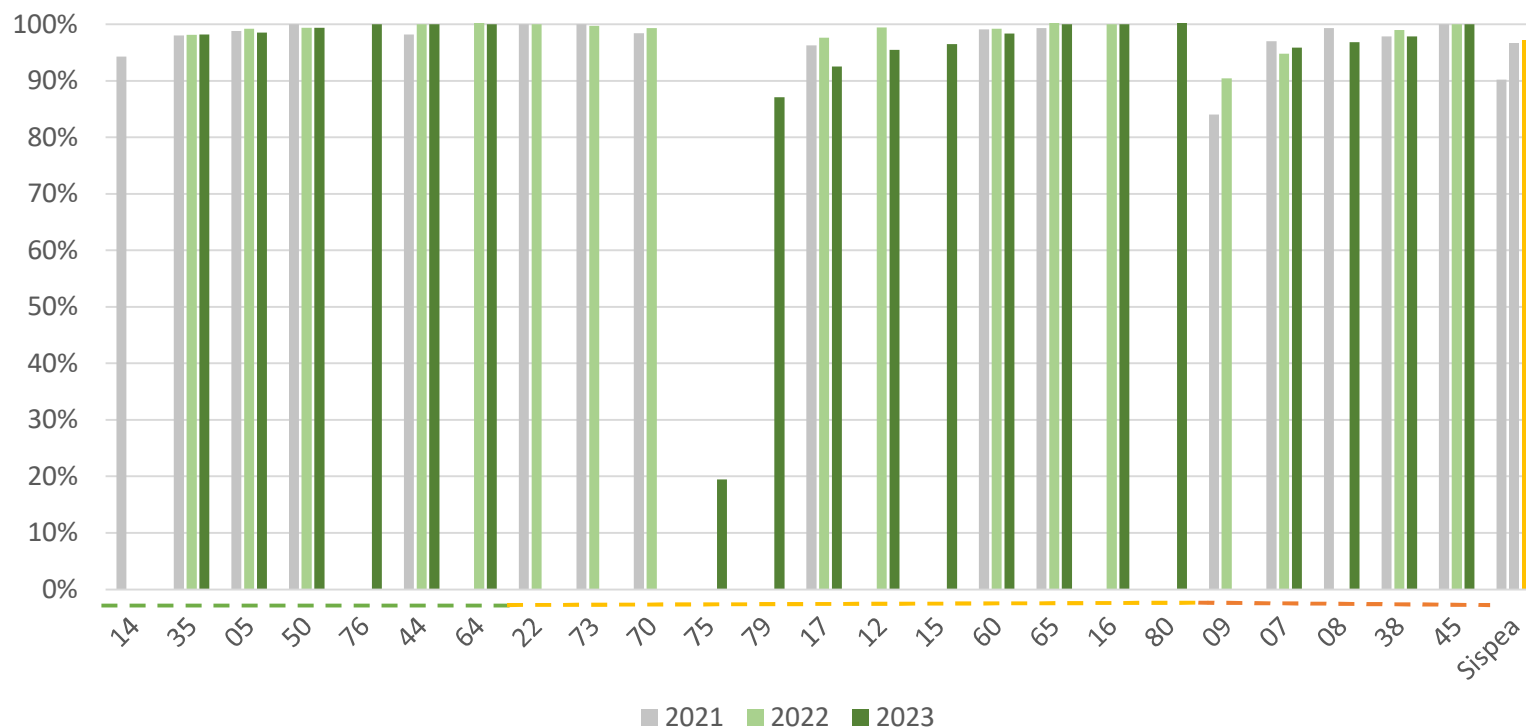
Conformité équipement des STEU		
P204	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	100,0	98,2
Mixtes (5)	100,0	99,5
Urbains (5)	99,2	93,0
TOUS (16)	100,0	95,0
Sispea		94,80

Conformité performance des STEU		
P205	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	99,10	83,52
Mixtes (5)	100,00	97,21
Urbains (5)	99,20	81,58
TOUS (16)	99,60	84,54
Sispea		89,00

*pondérée par : Nb d'EH total des STEU>2000E



Conformité des performances d'épuration par rapport à l'acte individuel (arrêté préfectoral) (%)



Conformité acte individuel		
P254	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	99,36	99,00
Mixtes (7)	96,47	95,76
Urbains (4)	97,34	97,75
TOUS (16)	98,26	97,23
Sispea		90,20

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000E

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P254](#)

Nombre de bilans conformes / Nombre total de bilans

Nombre de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'autosurveillance réglementaire.

Un bilan est composé d'analyses sur plusieurs paramètres indiqués dans l'arrêté préfectoral ou le manuel d'autosurveillance. Les paramètres qui font l'objet d'une évaluation sur une période autre que le bilan 24 h sont exclus (par exemple les paramètres jugés sur une moyenne annuelle)

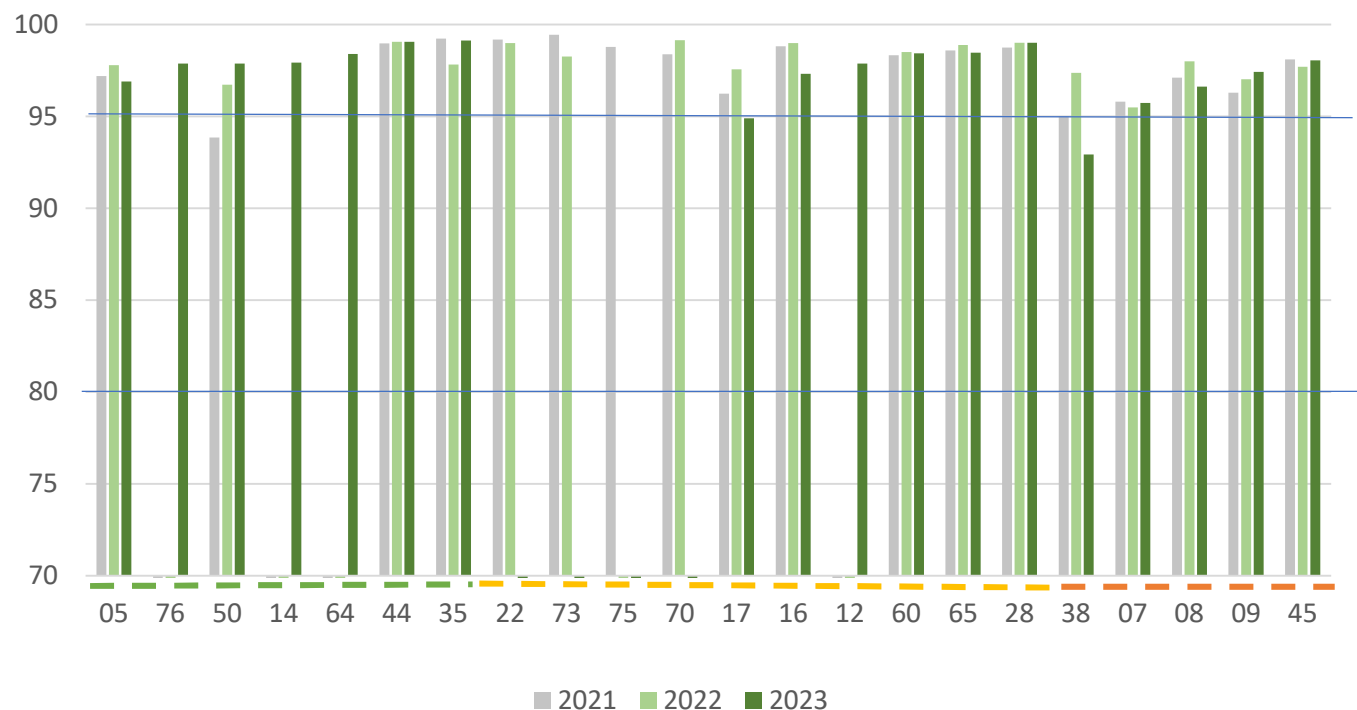
Les arrêtés préfectoraux des systèmes d'assainissement fixent **les performances que doivent respecter tant le système de collecte que le système de traitement**, ces performances visent le respect a minima des exigences de la DERU, et lorsque la sensibilité du milieu l'exige, elles sont complétées ou renforcées. Les services ne sont donc pas tous confrontés aux mêmes exigences.

La conformité se détermine ici au regard du respect de l'« acte individuel » (ou arrêté préfectoral d'autorisation IOTA ou ICPE), qui impose des prescriptions complémentaires et plus strictes que la DERU, pour tenir compte des enjeux environnementaux, et notamment de la **sensibilité du milieu récepteur**.

Cet indicateur tend à devenir l'indicateur principal de la conformité des systèmes d'assainissement. Dans le cadre de la réforme des redevances de l'eau, il vaut 0,1 point pour les systèmes d'assainissement supérieurs à 2000EH, qui viennent moduler à la baisse le montant de la redevance « performance des systèmes d'assainissement » dû à l'agence de l'eau.



Rendement épuratoire sur la DBO5 (%)



Rendement épuratoire moyen sur la DBO5		
IP24C	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	98,2	97,8
Mixtes (7)	97,9	87,2
Urbains (5)	96,6	96,2
TOUS (18)	97,9	94,2

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000EH

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

$IP24c = \frac{\text{charge entrant en DBO5} - \text{charge sortante en DBO5}}{\text{Charge entrante en DBO5}} \times 100$

Seules les stations > 2 000 EH sont prises en compte dans l'indicateur, faute de données sur les plus petites stations

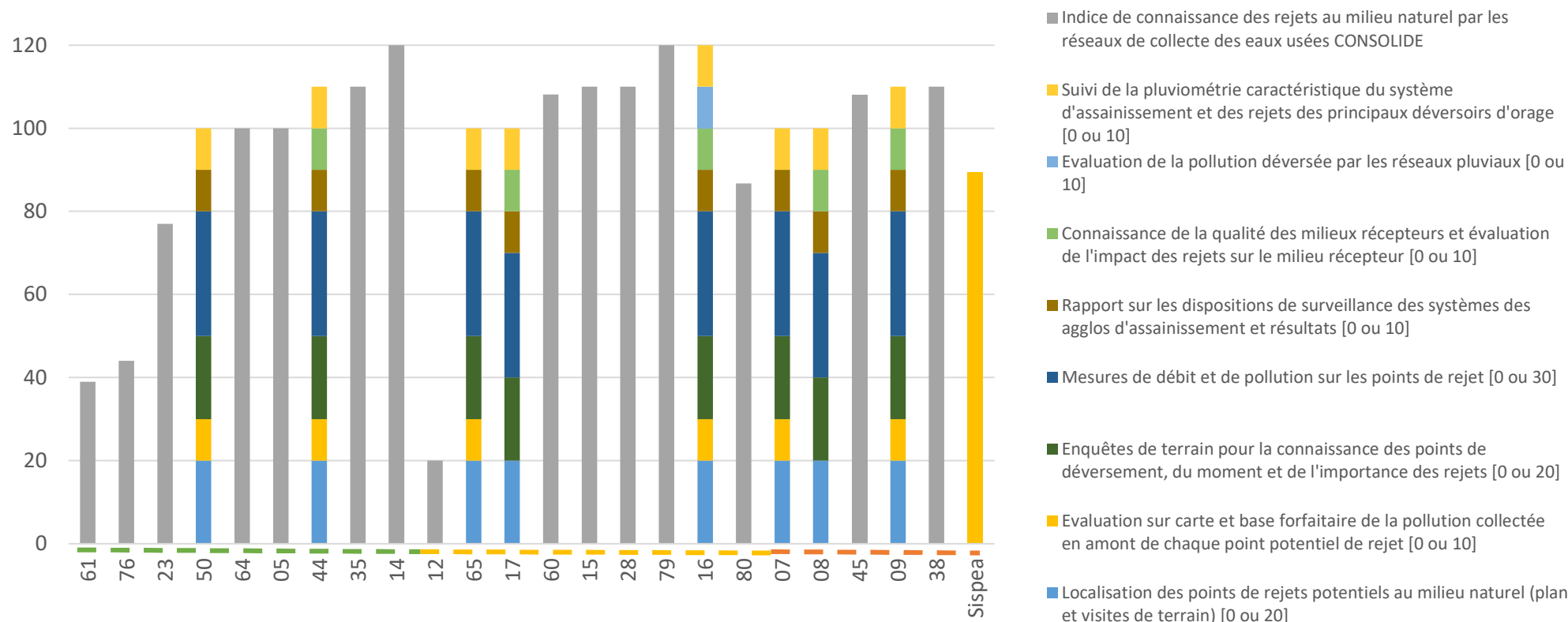
Le rendement épuratoire sur la charge polluante en DBO5 contribue à la **performance de la station**. Moyenné sur l'ensemble des stations gérées par la collectivité, il peut varier selon les conditions climatiques et notamment la pluviométrie.

Pour rappel, au niveau national, le rendement épuratoire minimal exigé pour les stations de traitement des eaux usées est de 70% pour les STEU de capacité inférieure à 10 000 EH et 80% pour les STEU de capacité supérieure à 10 000 EH. Au niveau local, les autorisations IOTA ou ICPE de chaque station imposent généralement un rendement épuratoire supérieur à ce minimum, en lien avec la sensibilité du milieu récepteur. Enfin, dans le cadre de la redevance performance des systèmes d'assainissement des Agences de l'eau, deux seuils ont été instaurés sur ce paramètre (ainsi que sur le rendement DCO et MES) : Un seuil haut à 95% accordant 0,04 points au coefficient d'efficacité du système d'assainissement et un seuil bas à 80% accordant 0,02 points.



B. Connaissance des rejets au milieu naturel

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées (/100, 110 ou 120)



Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P 255](#)

Voir la [fiche de l'indicateur](#) et la légende

Connaissance des rejets au milieu naturel		
P255	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	100	100
Mixtes (7)	108	94
Urbains (5)	108	108
TOUS (20)	104	103
Sispea		83,30

* pondérée par : Nb d'EH total des STEU>2000E

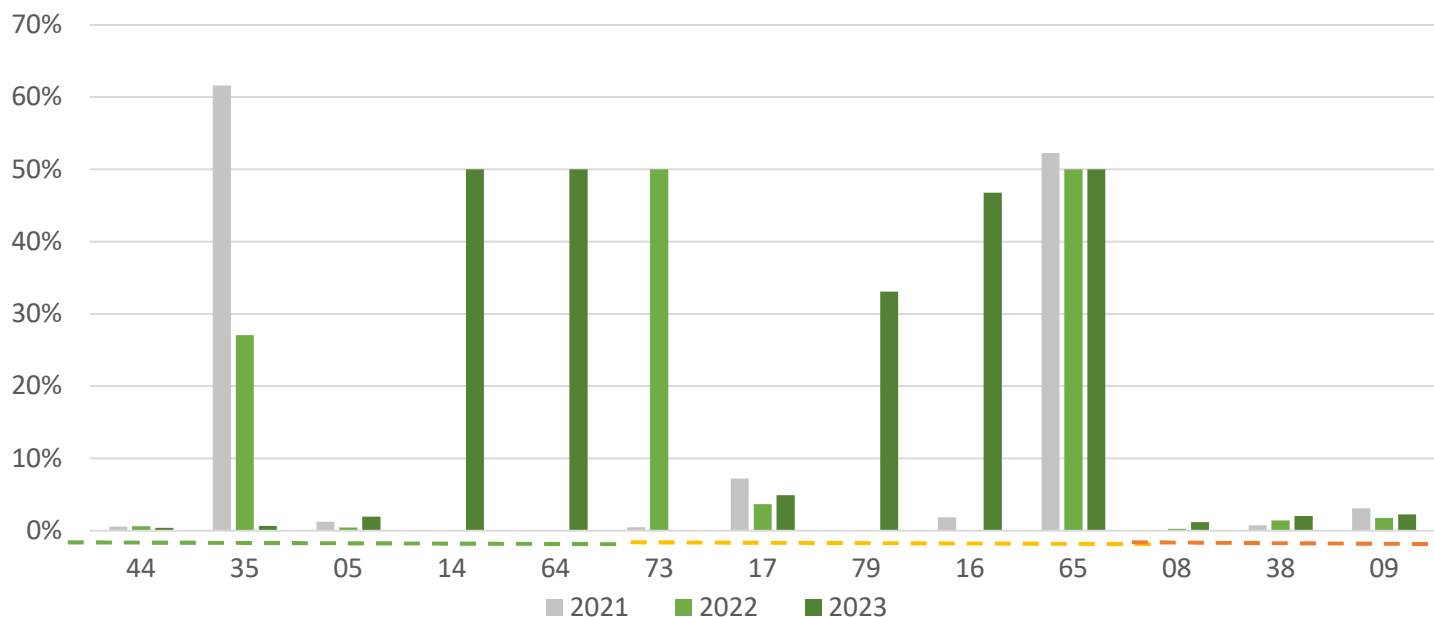
Attention, certaines collectivités ne peuvent obtenir les 20 derniers points portant sur la pollution déversée par les réseaux pluviaux et le suivi de la pluviométrie, si elles n'ont en charge que du réseau séparatif eaux usées. Leur indice est mesuré sur 100 pour les services n'assurant pas la gestion des eaux pluviales ou sur 110 pour les services assurant la gestion des eaux pluviales mais n'ayant pas de réseau unitaire.

La **quasi-totalité des services participants disposent de mesures de débits et de pollution sur les points de rejets** (ces mesures sont toutefois définies, dans la fiche de l'indicateur réglementaire, selon les prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2007 et non revues suite à l'arrêté du 21 juillet 2015) et une **majorité dispose d'une bonne connaissance de la qualité des milieux récepteurs et d'une évaluation de l'impact des rejets sur ces milieux**. L'évaluation de la pollution déversée par les réseaux pluviaux est le critère le plus souvent invalidé.

Soulignons par ailleurs qu'il n'y a pas d'obligation d'équiper les points Sandre A1 des systèmes d'assainissement inférieurs à 2000EH.



Déversements en tête de station (%DBO5 entrant en station)



% DBO5 collectée déversée en tête de STEU		
VG1c_ratio	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	1,3%	29,5%
Mixtes (7)	0,1%	8,8%
Urbains (5)	1,2%	1,6%
TOUS (18)	0,9%	6,7%

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000E

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

VG1c_ratio = Charge polluante moyenne déversée en tête de STEU / Charge polluante moyenne entrant en STEU (DBO5)

Il s'agit donc du ratio des charges (en DBO5) mesurées aux points Sandre A2 et A3. Seules les STEU > 2000 EH sont prises en compte puisqu'il s'agit de données d'autosurveillance

Les déversements en tête de stations sont mesurés ici en **pourcentage de DBO5** et non des volumes entrant dans le système d'épuration. Ceci permet de refléter davantage la **pression de pollution exercée sur le milieu** : les déversements ont lieu principalement dans le cas de **débits trop élevés**, qui se produisent en cas de fortes pluies, or les eaux pluviales sont en général moins chargées en polluants que les eaux usées. Toutefois, cet indicateur ne prend pas en compte les déversements amonts au système de traitement (points A1, déversoirs d'orage sur le réseau).

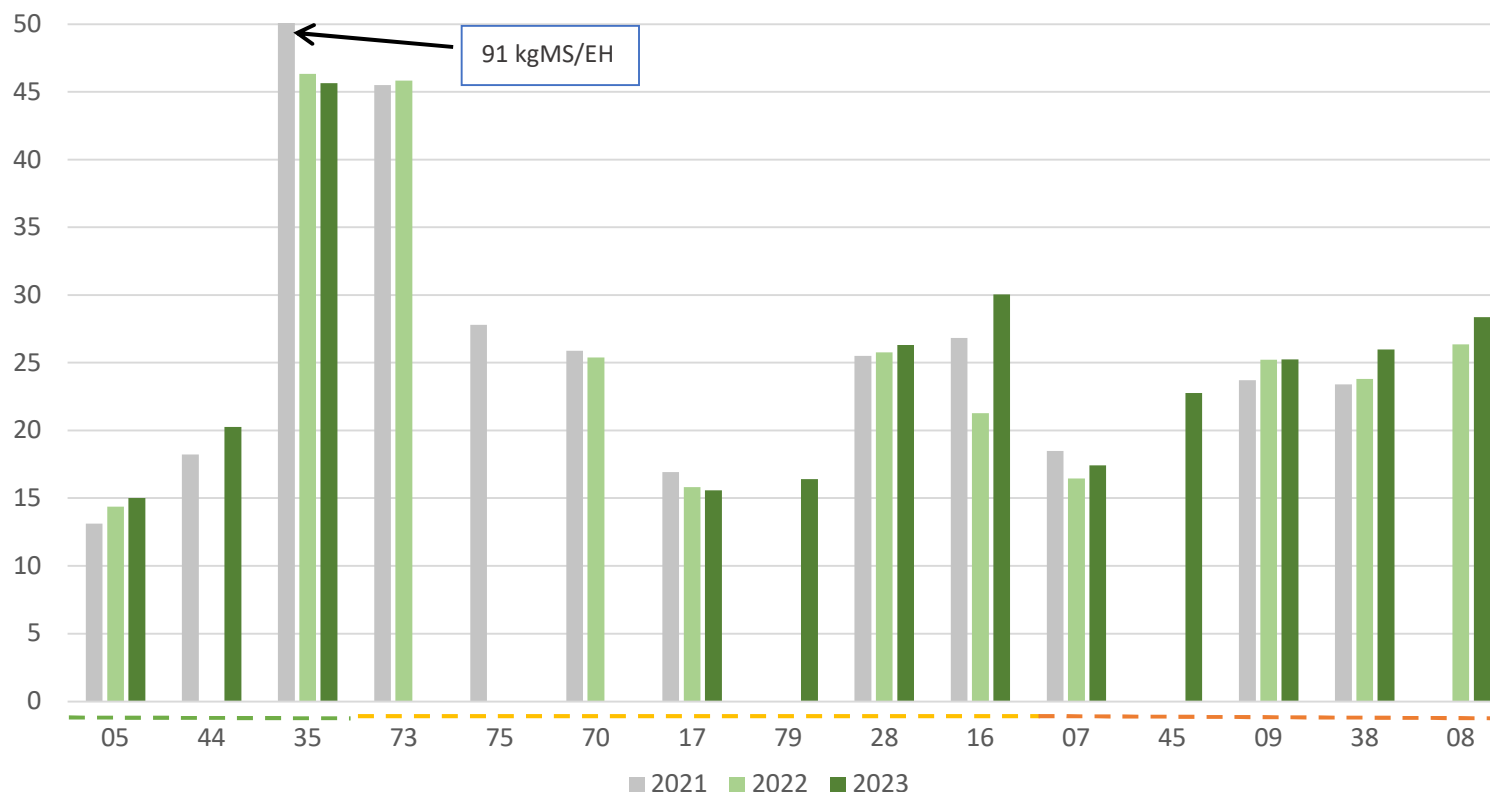
Les collectivités ayant le moins de déversements ont soit des réseaux majoritairement séparatifs, qui ne collectent que peu d'eaux claires météoriques, soit lorsque les réseaux sont unitaires, ils présentent une majorité de déversement aux points A1, avant l'atteinte de la station, ou encore leur dimensionnement est adapté au regard des charges collectées par le système d'assainissement (absence de déversement).

La **majorité des collectivités n'a pas déversé plus de 5% de la DBO5 entrant en station au milieu naturel**. Cependant, pour les collectivités dont le ratio est très important, il s'agit probablement d'erreurs de saisie au niveau du dénominateur (charge polluante entrant en STEU – DBO5) qui est très faible...



C. Filière « boues »

Quantité moyenne de boues produites sur 3 ans (kg MS/EH) (STEP >2000 EH)



Taux moyen sur 3 ans de boues produites		
ICT20p	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	20,3	18,5
Mixtes (3)	26,3	23,9
Urbains (5)	25,2	25,0
TOUS (11)	25,2	24,5

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000E

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

ICT20p = (Quantité annuelle de boues produites au cours des trois dernières années) * 60 / Charge moyenne journalière entrant en station (STEU de taille $\geq 2\,000$ EH) / 3

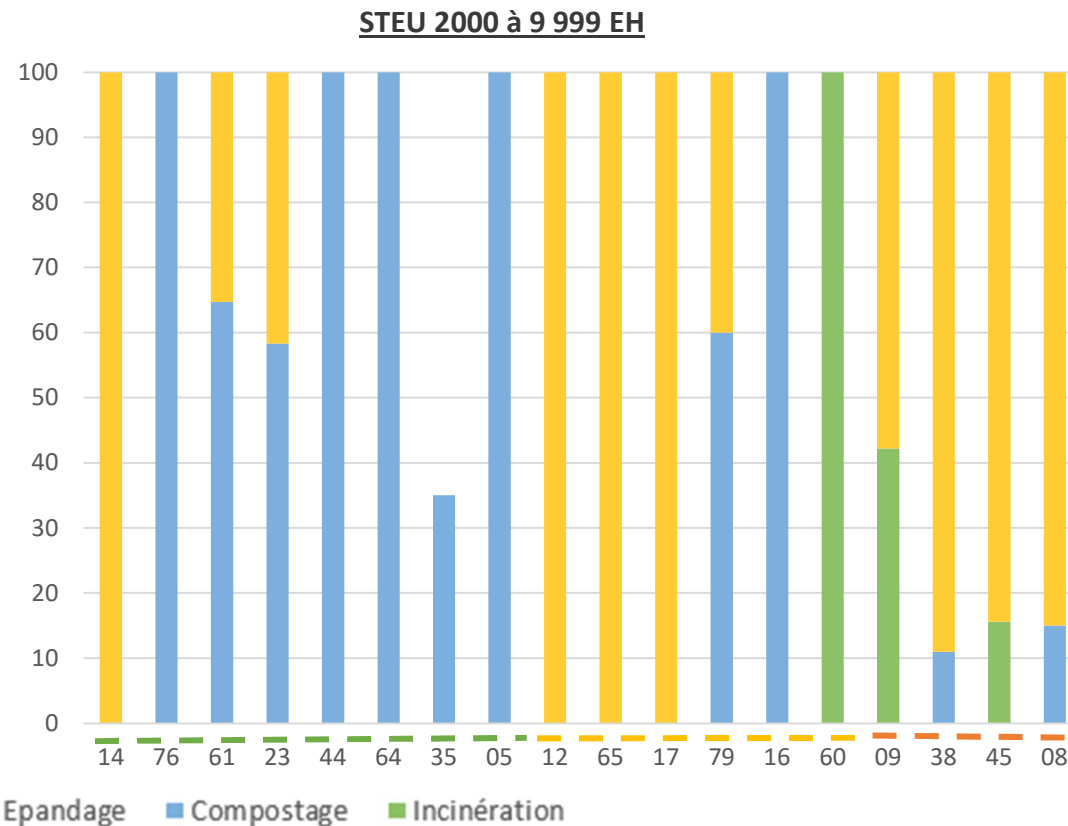
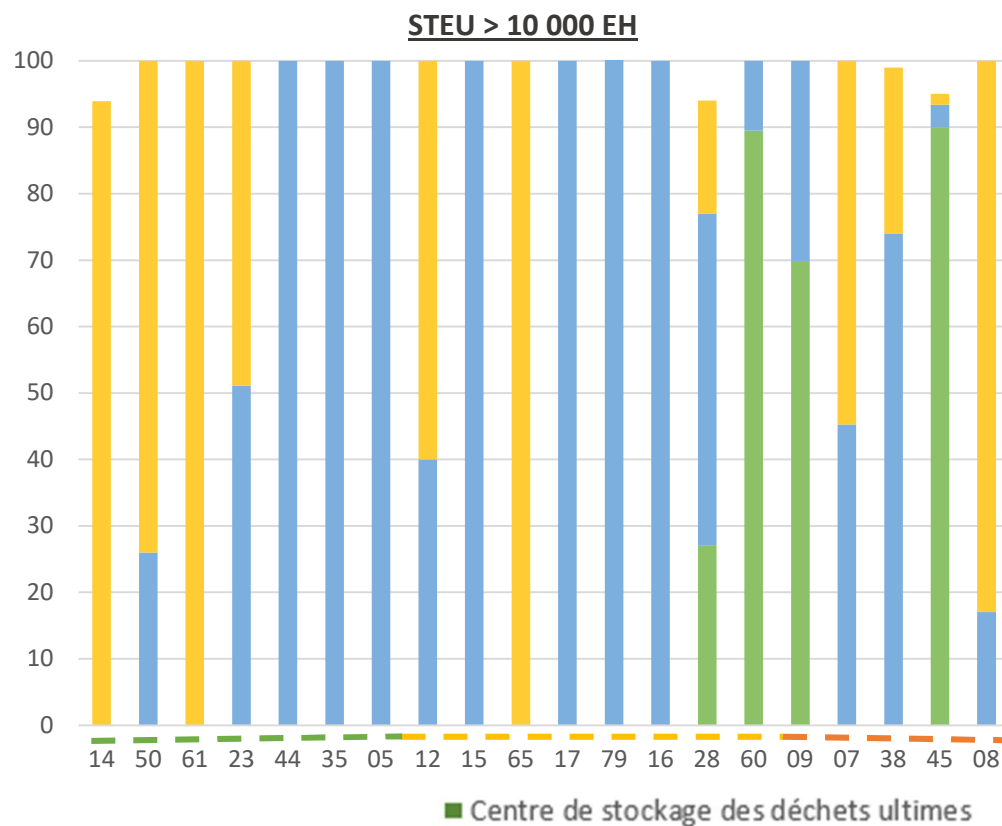
Boues produites : après digestion éventuelle. En présence de digesteurs avant traitement, la quantité de boues produites ne correspond donc pas à la quantité de boues immédiatement en sortie de traitement des eaux usées.

Pour les STEU à boues activées - hors traitement spécifique de l'azote et du phosphore, et hors procédé de réduction des boues (digestion) – la quantité de boues produites est généralement comprise entre 18 et 20 kg de matières sèches par équivalent habitant (MS/EH). La **moyenne des taux communiqués est au-dessus de la tendance**, étant d'une valeur de 24,5 kg MS/EH.

Ces valeurs élevées peuvent s'expliquer par des **apports extérieurs** (matières de vidange, par exemple) ou des **traitements supplémentaires** qui génèrent des quantités de boues importantes (déphosphatation).



Filières d'évacuation des boues (% des boues évacuées)



En 2023, la totalité des collectivités évacuent la totalité de leurs boues selon une procédure et des filières conformes à la réglementation.

La **grande majorité des services évacuent les boues en épandage et/ou compostage**. L'incinération est cependant nécessaire lorsque la demande agricole locale en boues est faible (beaucoup d'élevage intensif par exemple). On peut également noter que la valorisation énergétique devient de plus en plus fréquente en amont des traitement cités.

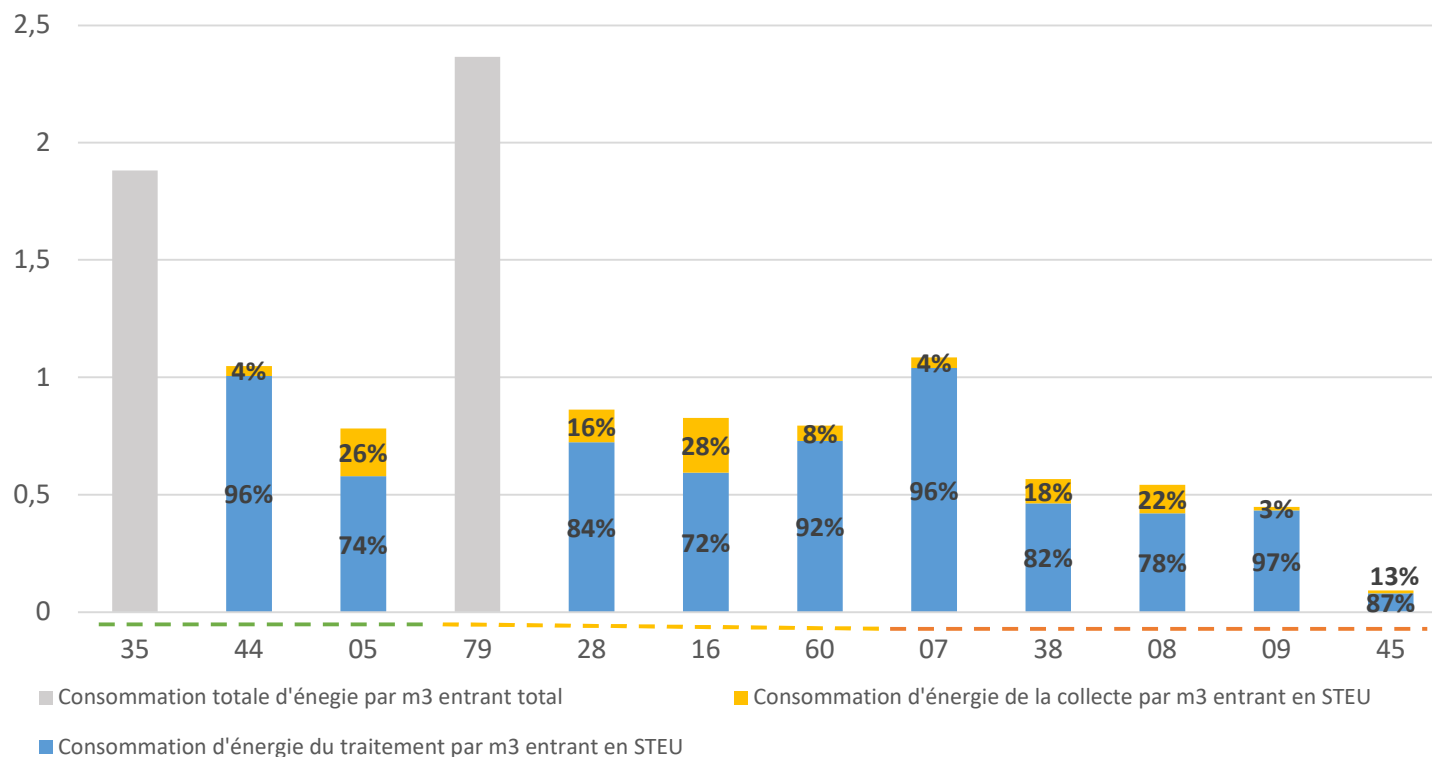
Evacuation conforme des boues		
P206	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	100,0	100,0
Mixtes (7)	100,0	100,0
Urbains (5)	100,0	100,0
TOUS (17)	100,0	100,0
Sispea		98,8

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000EH



D. Consommation d'énergie

Consommation d'énergie (kWh/ m3 entrant en STEU)



Energie totale (kWh/m3 entrant STEU)		
IPED10b	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	1,05	0,91
Mixtes (3)	0,83	0,83
Urbains (5)	0,54	0,34
TOUS (11)	0,79	0,39

Energie collecte (kWh/m3 entrant STEU)		
IPED10b_c	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	0,20	0,19
Mixtes (3)	0,14	0,13
Urbains (5)	0,05	0,04
TOUS (11)	0,10	0,05

Energie traitement (kWh/m3 entrant STEU)		
IPED10b_t	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	1,01	0,72
Mixtes (3)	0,72	0,70
Urbains (5)	0,43	0,30
TOUS (11)	0,59	0,34

*pondérée par : Volume annuel entrant en STI

Eléments de définition

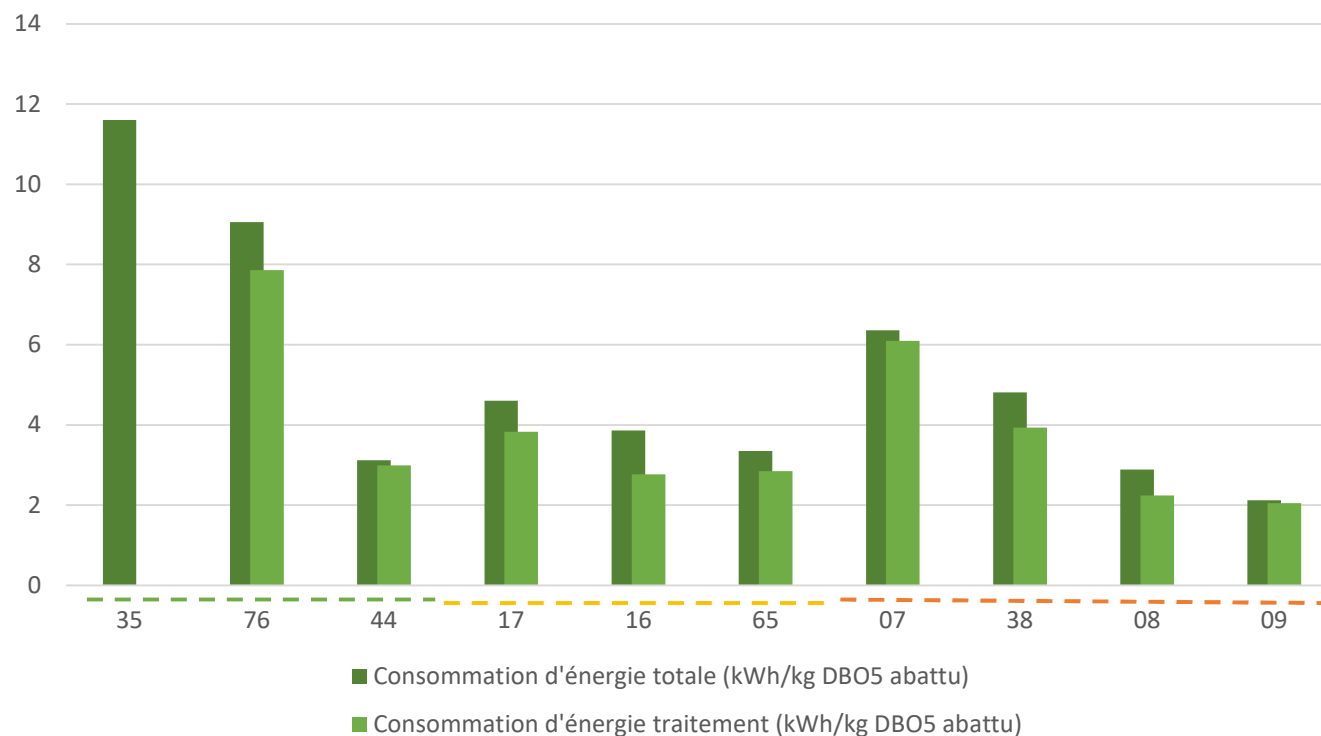
Indicateur FNCCR IPED10b

Consommation d'énergie totale du service (collecte + traitement) / volume entrant en station d'épuration

Stations d'épuration inférieure à 2000EH ou supérieure à 2000EH.

Pour la majorité des services, **le traitement représente plus de 75% de la consommation énergétique**, exception faite des services ayant un réseau étendu et une topographie très plate.

Au regard du faible nombre de données il est difficile de tirer des conclusions quant à l'impact de la nature du service sur la consommation énergétique. Néanmoins, les collectivités urbaines, bien qu'ayant généralement recours à des procédés plus consommateurs, consomment moins d'énergie par m³ entrant en station d'épuration. Attention néanmoins, ces stations d'épurations « urbaines », souvent de grande capacité, reçoivent souvent un volume important d'eaux claires (notamment pluviales) du fait de réseaux historiquement unitaires ; pour compléter l'analyse il faut également s'intéresser à la charge polluante traitée.

**Consommation d'énergie (kWh / kg DBO5 abattu – STEU supérieures à 2000EH)****Éléments de définition***Indicateur FNCCR IPED10dbo5*

Consommation d'énergie totale du service (collecte + traitement) /
(charge polluante en DBO5 entrant en STEU $\geq$ 2000EH – charge
polluante en DBO5 by-passée – charge polluante en DBO5 rejetée
en sortie de STEU $\geq$ 2000EH)

Le dénominateur ne prend en compte que les stations supérieures
ou égales à 2000EH, mais la consommation d'énergie concerne
l'ensemble du service.

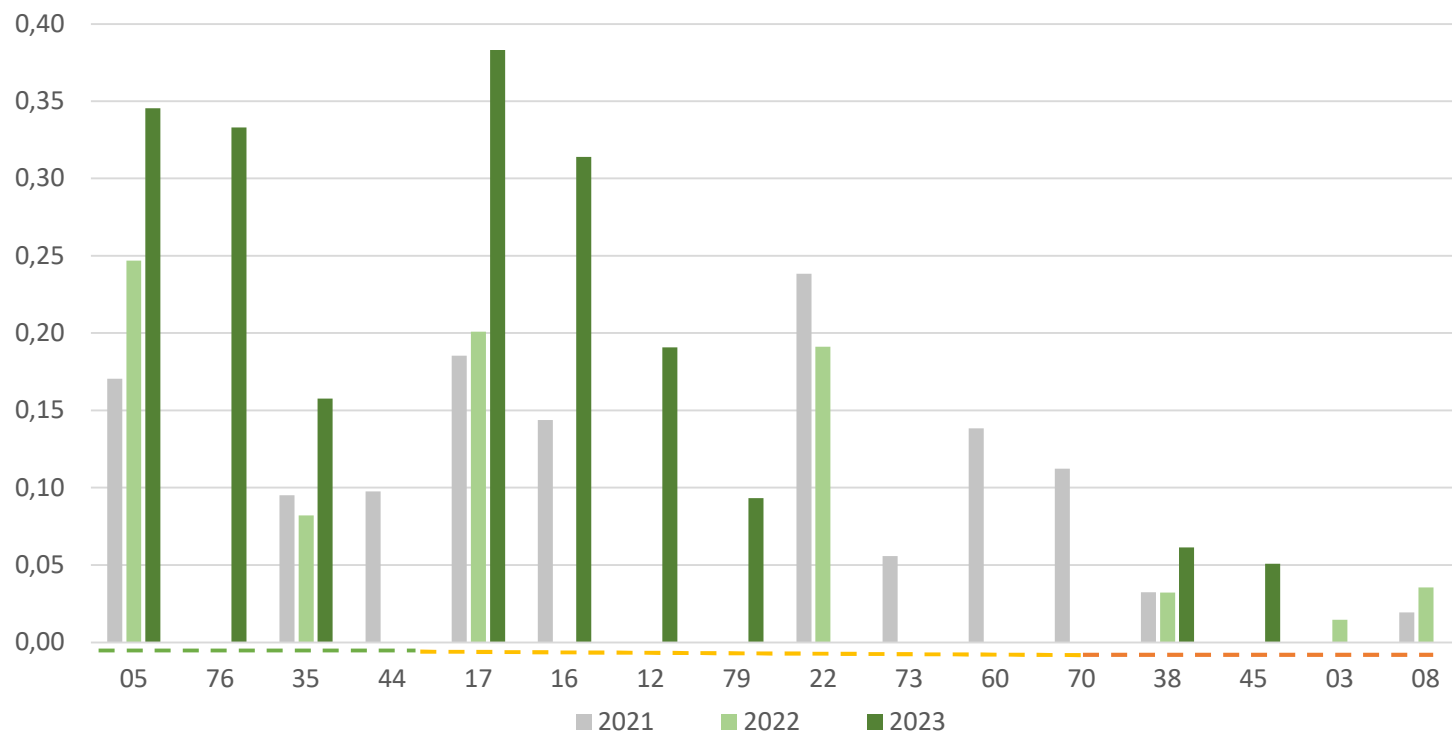
La **consommation d'énergie du traitement dépend davantage de la charge polluante que des volumes entrant en station**, contrairement à la collecte. Néanmoins nous ne disposons de la charge polluante abattue que pour les stations supérieures à 2000EH, soumises à une autosurveillance plus stricte que les petites stations.

Energie totale (kWh/kg DBO5 abattu)		
IPED10dbo5	Méd.	Moy.*
Ruraux (2)	7,36	5,50
Mixtes (3)	3,86	4,05
Urbains (4)	3,85	3,33
TOUS (9)	3,86	3,44

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000E

Energie traitement (kWh/kg DBO5 abattu)		
IPED10dboT	Méd.	Moy.*
Ruraux (2)	6,43	4,92
Mixtes (3)	2,85	3,28
Urbains (4)	3,09	2,93
TOUS (9)	2,99	3,00

*pondérée par : DBO5 entrant en STEU>2000E

**Poids de la facture d'énergie dans la facture d'assainissement (€/m³ facturé)**

Facture d'énergie /m3 facturé		
PCED1fact	Méd.	Moy.*
Ruraux (2)	0,25 €	0,32 €
Mixtes (3)	0,38 €	90,96 €
Urbains (2)	0,06 €	0,06 €
TOUS (7)	0,31 €	23,63 €

*pondérée par : Volume facturé

Éléments de définition

Indicateur FNCCR PCED1fact

Facture d'énergie totale du service (collecte + traitement) / volume facturé aux abonnés du service

L'augmentation du coût de l'énergie en 2023 est flagrante pour l'ensemble des collectivités ayant renseigné la donnée. Là où la médiane s'établissait à 8 centimes par mètre cube facturé, elle s'établit à 17 centimes /m³ en 2023

On note une disparité importante, puisque l'énergie représente entre 5 cts et 38cts/ m³ facturé.

Moins de la moitié des participants à l'analyse comparative FNCCR ont répondu concernant leurs factures d'énergie en 2023, mais l'enjeu est bien identifié comme étant de plus en plus important, et devient un réel axe de travail et de performance pour les collectivités.

Le poids de l'énergie est bien plus faible dans le budget des collectivités urbaines que dans celui des collectivités rurales et mixtes. C'est sans doute lié à des factures d'énergie contenues (en raison de prix unitaires relativement faibles et d'une meilleure efficacité énergétique), et à des volumes vendus plus importants (au dénominateur).



Consommation d'énergie – suivre & optimiser sa consommation

Dans le cadre de l'analyse comparative FNCCR sont organisés des rendez-vous thématiques en visio d'une durée d'une heure trente, permettant des échanges nourris entre les collectivités participantes à partir des données et autour des enjeux de performance. La réunion annuelle de restitution des données est également une occasion d'échanger sur ces enjeux.

Le rendez-vous du 6 octobre 2023 a été l'occasion de se pencher sur la thématique de la consommation d'énergie. Voici quelques points saillants des échanges :

- ➔ Importance du suivi par logiciel dédié, qui récupère les données auprès de RTE ;
- ➔ Une étude et vérification des factures constitue une première étape indispensable : des erreurs, plus ou moins nombreuses selon les fournisseurs, sont notées ;
- ➔ Importance également de connaître et calibrer les contrats (puissances maximales, consommations de pointe) ;
- ➔ La mise en place de sous-compteurs n'est utile qu'au niveau des installations les plus gourmandes en énergie ;
- ➔ D'un point de vue financier, étudier la possibilité de décaler certaines utilisations des équipements / pompes, pour les faire fonctionner en heures creuses ;
- ➔ Même en gestion déléguée, le suivi et la maîtrise des consommations d'énergie constituent de réels enjeux, et les collectivités peuvent se donner via les contrats la possibilité de s'y intéresser, et fixer des objectifs ambitieux (objectif de réduction de conso) ; cela peut également être une obligation de moyens ;
- ➔ Importance également de bien penser les formules de révision prenant en compte les évolutions du coût de l'énergie ;
- ➔ En cas de changement de process, il est intéressant de se donner les moyens de suivre les évolutions des consommations ;
- ➔ Solution de monitoring / IA peut être étudiée pour varier la puissance des pompes en direct, mais cela pose encore quelques questions (sécurité informatique) ;
- ➔ Optimiser la consommation via la conception et le choix de la filière de traitement :
 - Lutter contre le surdimensionnement ;
 - Privilégier filières économes ;
- ➔ Optimiser la consommation via l'exploitation du service :
 - Limiter les eaux claires parasites ;
 - Analyse fine, réglage approprié, entretien et maintenance régulière du bassin d'aération (= poste le plus consommateur) ;
 - Mise en œuvre de variation sur les pompes : malgré une perte en efficacité, cela peut rester moins consommateur si c'est plus adapté au besoin ; cela permet de limiter les pics d'appel de puissance sur le réseau.

Parmi les collectivités participantes à la session 2023 de l'analyse comparative, 30% disposent d'une installation de production d'énergie sur site. Bien qu'il s'agisse le plus souvent de méthanisation avec revente du biogaz, le photovoltaïque en autoconsommation est également en plein essor.

Pour Angers Loire Métropole, c'est jusqu'à 12% de leur consommation qui est couverte par une ferme photovoltaïque (1MWc) située sur le site d'une de leur principale STEU.



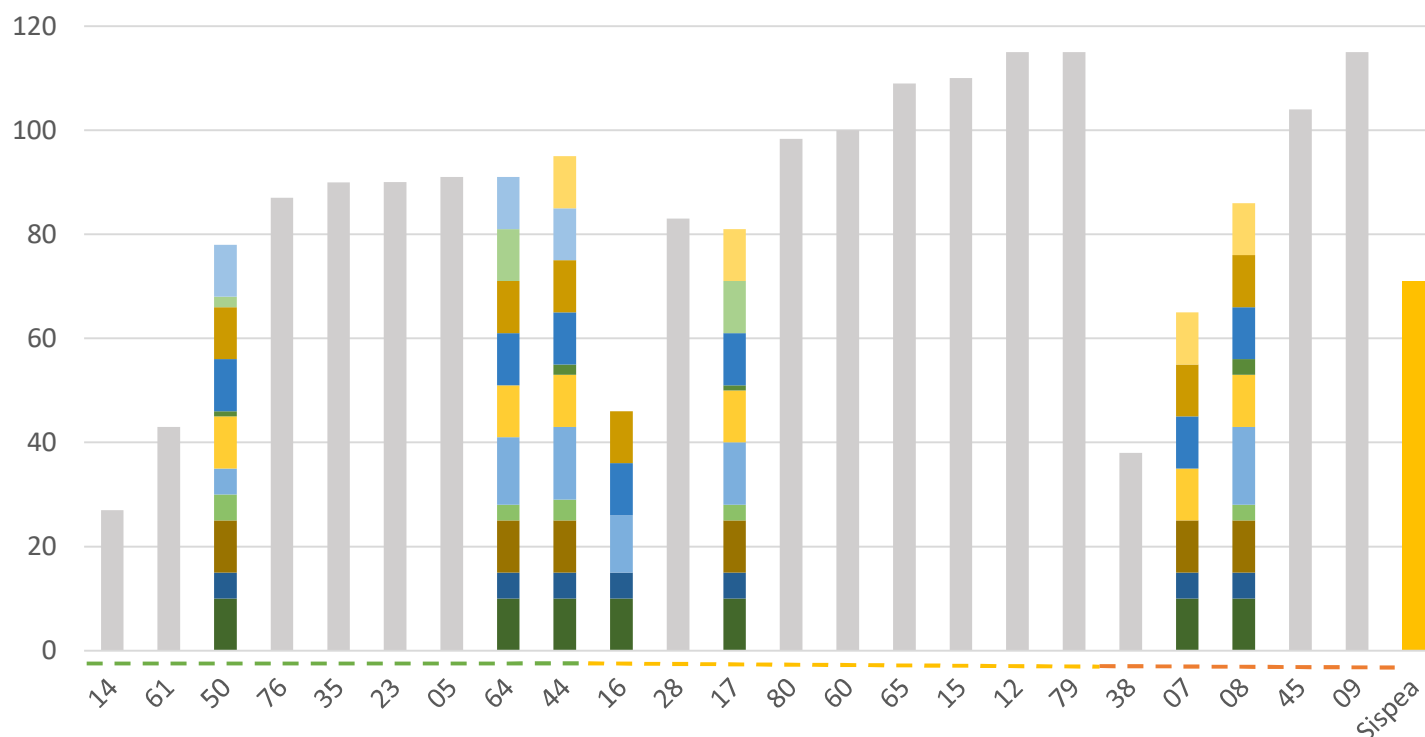
Partie 2 - Connaissance et gestion patrimoniale

- A. Principaux éléments de connaissance du réseau
- B. Des mesures de l'état des réseaux de collecte
- C. Surveillance du réseau
- D. Renouvellement du réseau



A. Principaux éléments de connaissance du réseau

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale (/120 pts)



ICGP		
P202B	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	90	67
Mixtes (7)	100	92
Urbains (5)	96	80
TOUS (20)	91	78
Sispea		64,30

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Cf. légende page suivante

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P202](#)

L'indice est obtenu en sommant les points attribués au plan des réseaux, à l'inventaire des réseaux et à d'autres éléments de connaissance et gestion patrimoniale, tels que définis dans la [fiche de l'indicateur](#).

La définition actuelle s'applique depuis l'exercice 2013, conformément à [l'arrêté du 2 décembre 2013](#).

L'élaboration d'un « descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées » doit permettre d'améliorer la connaissance des infrastructures, et en particulier des réseaux d'assainissement, et ainsi de mettre en place et/ou d'améliorer la gestion du patrimoine, et plus largement la qualité du service.

En ce qui concerne l'indicateur, la méthode de comptabilisation des points se faisant par paliers (si partie A + partie B < 40 points, les points ne peuvent être attribués à la partie C), **certaines scores ne reflètent pas la bonne gestion patrimoniale** mise en œuvre par les collectivités dont la connaissance du patrimoine est en cours d'acquisition. A noter également le cas des collectivités ayant vu leur territoire s'agrandir et ayant donc « récupéré » du patrimoine plus ou moins bien caractérisé.

La priorité en assainissement collectif est encore donnée principalement aux **stations d'épuration** (mise en conformité, nouvelles filières de traitement, etc.), ce qui explique certains retards dans la connaissance et la gestion du réseau. Cependant, la connaissance du patrimoine s'améliore et est en moyenne supérieure à la moyenne nationale Sispea.

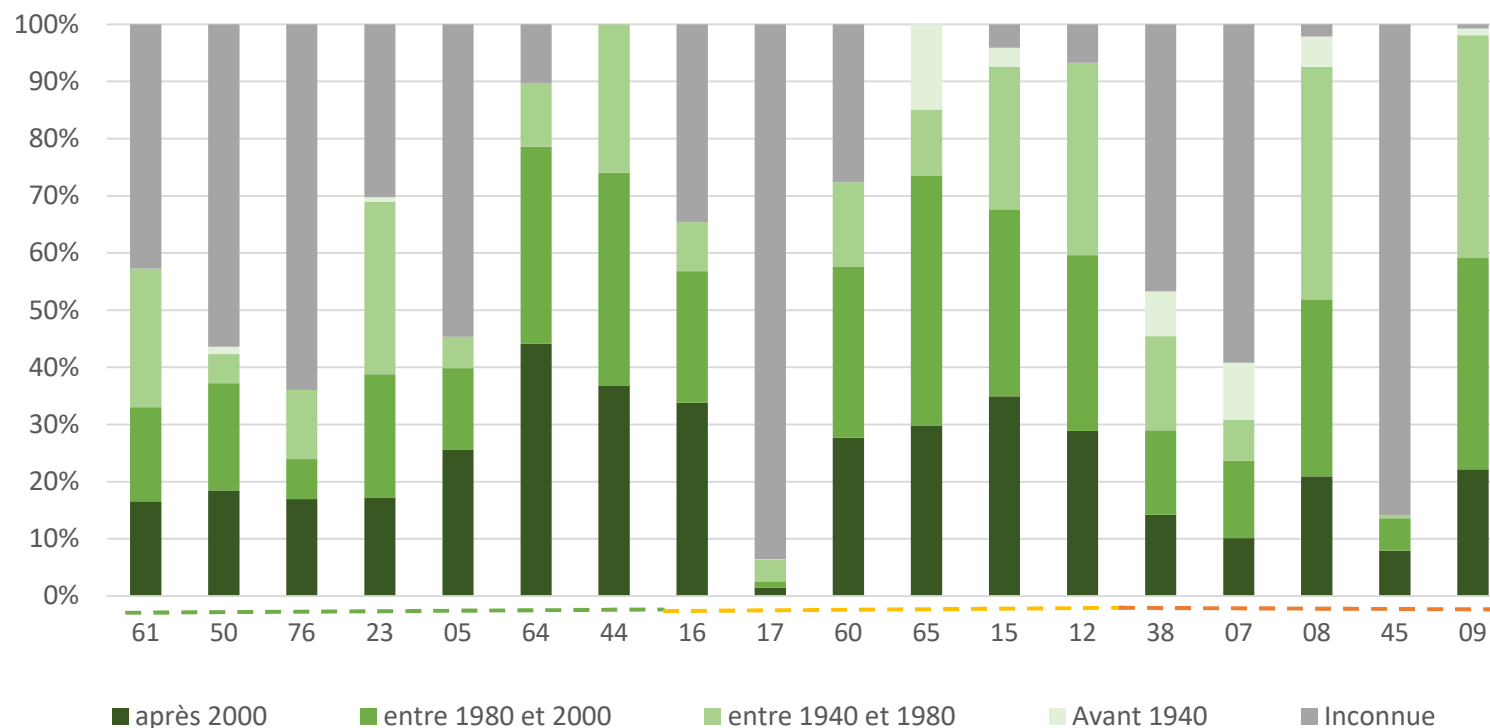
En 2023, seules deux collectivités n'atteignent pas le palier des 40 points (parties A et B) attestant que le service dispose du descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées.



	■ Indice de connaissance et de gestion patrimoniale
Partie C	■ Programme pluriannuel d'enquête et d'auscultation du réseau [0 ou 10] ■ Localisation des interventions et travaux réalisés [0 ou 10] ■ Nombre de branchements connu pour chaque tronçon [0 ou 10] ■ Inventaire des équipements électromécaniques [0 ou 10] ■ Localisation et description des ouvrages annexes [0 ou 10] ■ Point supplémentaire attribué chaque fois qu'est renseignée l'altimétrie pour 10% supplémentaires du linéaire total [0 à 5] ■ Altimétrie des canalisations connue pour au moins la moitié du linéaire [0 ou 10]
Partie B	■ L'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose [0 ou (10 à 15)] ■ Point supplémentaire attribué chaque fois que sont renseignés 10% supplémentaires du linéaire total [0 à 5] ■ Inventaire des réseaux existant et mis à jour pour au moins la moitié du linéaire [0 ou 10]
Partie A	■ Mise à jour au moins annuelle du plan des réseaux [0 ou 5] ■ Existence d'un plan de réseau [0 ou 10]



Période de pose du réseau (% du réseau)



% du linéaire dont l'âge est connu		
CG33p	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	72	64
Mixtes (4)	82	82
Urbains (5)	51	64
TOUS (15)	71	67

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

Répartition des linéaires de réseau par période de pose selon les périodes proposées dans le [guide ONEMA de 2013 « descriptif détaillé des réseaux »](#)

Ces données étant optionnelles, tous les services ne les ont pas renseignées

NB : depuis la session sur les données 2016, le pas de temps demandé est plus resserré (10 ans). Certains services n'ont pas d'information à ce niveau de détail pour les réseaux les plus anciens : les périodes « inconnues » correspondent généralement aux réseaux anciens. Depuis la session 2021, le graphique est néanmoins établi sur des périodes consolidées, pour améliorer la lisibilité.

Ces données témoignent d'une **connaissance relativement limitée des périodes de poses des réseaux d'assainissement** par les services participants (dont 29% n'ont pas renseigné ces données), mais qui s'améliore d'année en année.

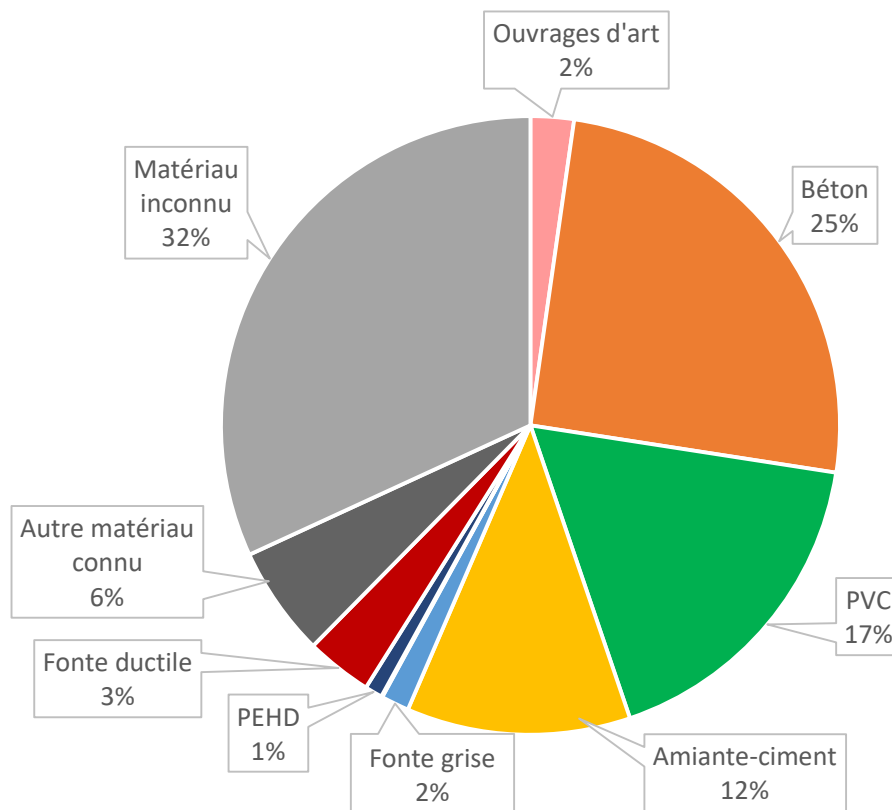
On peut noter qu'en comparaison avec les services d'eau potable, les réseaux d'assainissement semblent avoir des dates de poses plus récentes (après 1960) mais plus étalées dans le temps. Les collectivités avec un linéaire non négligeable de réseaux très anciens (plus de 70 ans) font figure d'exception.

Les linéaires dont la date de pose est inconnue sont généralement anciens.

L'acquisition de ces données se fait généralement progressivement, au fil des travaux : il ne s'agit pas, actuellement, de la priorité des services.



Éléments de connaissance du réseau, dont matériaux du réseau (% du réseau)



% du linéaire dont le matériau est connu		
CQE10	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	84	68
Mixtes (3)	76	72
Urbains (5)	59	65
TOUS (14)	82	67

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

Répartition des linéaires de réseau par type de matériaux.

Données optionnelles : pas d'informations pour tous les services

NB : ces données évoluent parfois d'une année sur l'autre, au gré des mises à jour des SIG et des nouveaux outils. Les résultats sont donnés à titre informatif car les données ne sont pas toujours fiables. Néanmoins, depuis plusieurs années, le pourcentage de linéaire dont le matériau est connu ne cesse d'augmenter pour désormais atteindre 67% (moyenne pondérée par le linéaire de réseau parmi les collectivités ayant renseigné ces variables).

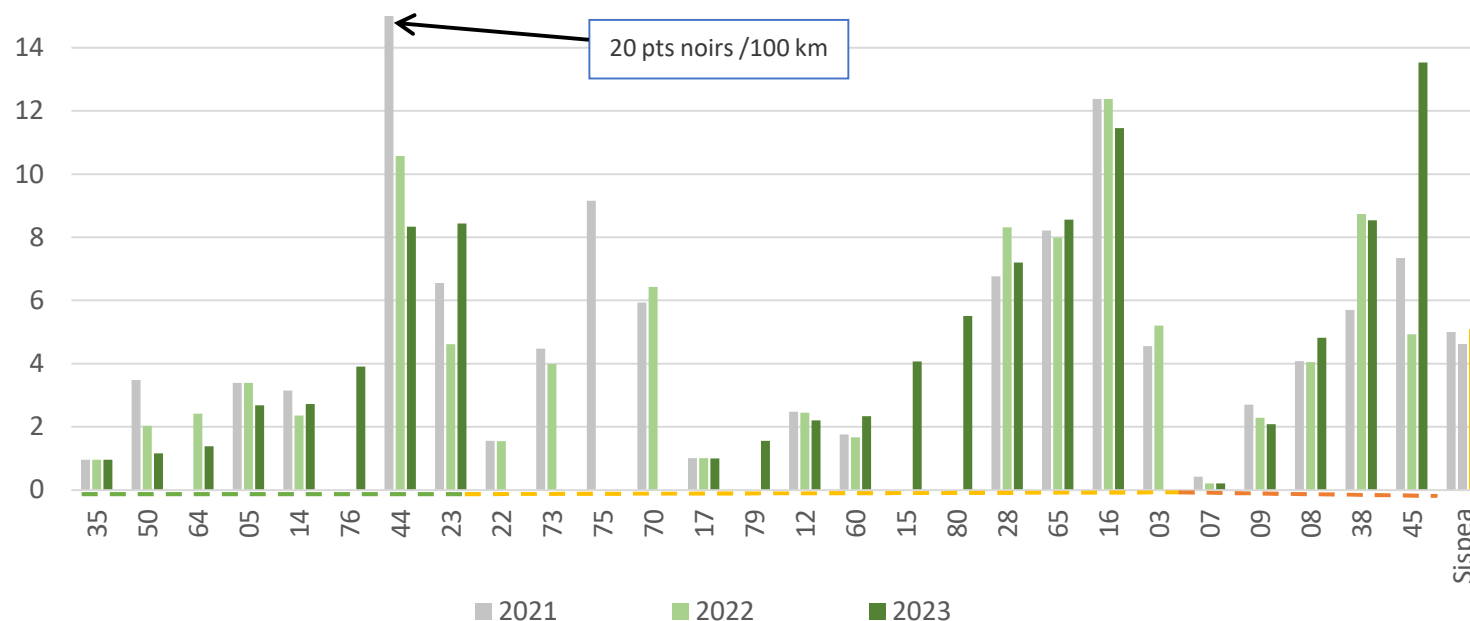
Une grande majorité des réseaux est en béton dans les services les plus urbains, tandis que parmi les services à dominante rurale et agglomérations à périphérie rurale, on trouve peu de béton mais beaucoup de PVC, ce qui est en cohérence avec les dates de pose plus récentes.

Les canalisations en amiante-ciment entraînent des problématiques particulières, tant en ce qui concerne l'exploitation que le renouvellement. Ce sujet a fait l'objet d'un échange entre les participants lors d'un rendez-vous thématique de l'analyse comparative en 2025. Les participants sont généralement pourvus d'un mode opératoire bien encadré pour ce qui concerne les travaux, mais ont pu échanger sur la problématique du curage de ces réseaux.



B. Des mesures de l'état des réseaux de collecte et de leur fonctionnement

Nombre de points noirs du réseau de collecte (pts noirs/100 km de réseau)



Points noirs /100km		
P252	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	2,0	4,9
Mixtes (7)	4,1	4,9
Urbains (5)	4,8	6,5
TOUS (20)	2,7	5,5
Sispea		5

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P252](#)

P252 = nombre de points noirs / longueur de réseau de collecte des eaux usées (hors branchements) X 100

Il s'agit des points structurellement sensibles du réseau nécessitant au moins deux interventions par an (préventive ou curative), quelle que soit la nature de ces interventions

Le taux de points noirs correspond - dans sa définition réglementaire - à un **constat établi en fin d'année des points du réseau ayant subi au moins deux interventions**. Il s'agit donc non seulement de comptabiliser les interventions préventives sur les points déjà connus comme sensibles, mais également les interventions curatives en cas de problème sur le réseau.

L'idée est d'avoir une vision des contraintes d'exploitation du réseau, mais également de son état structurel. Un nombre de « points noirs » important est un révélateur d'un **problème dans la configuration du réseau, qu'il faudrait donc repenser, ou redimensionner**, etc.

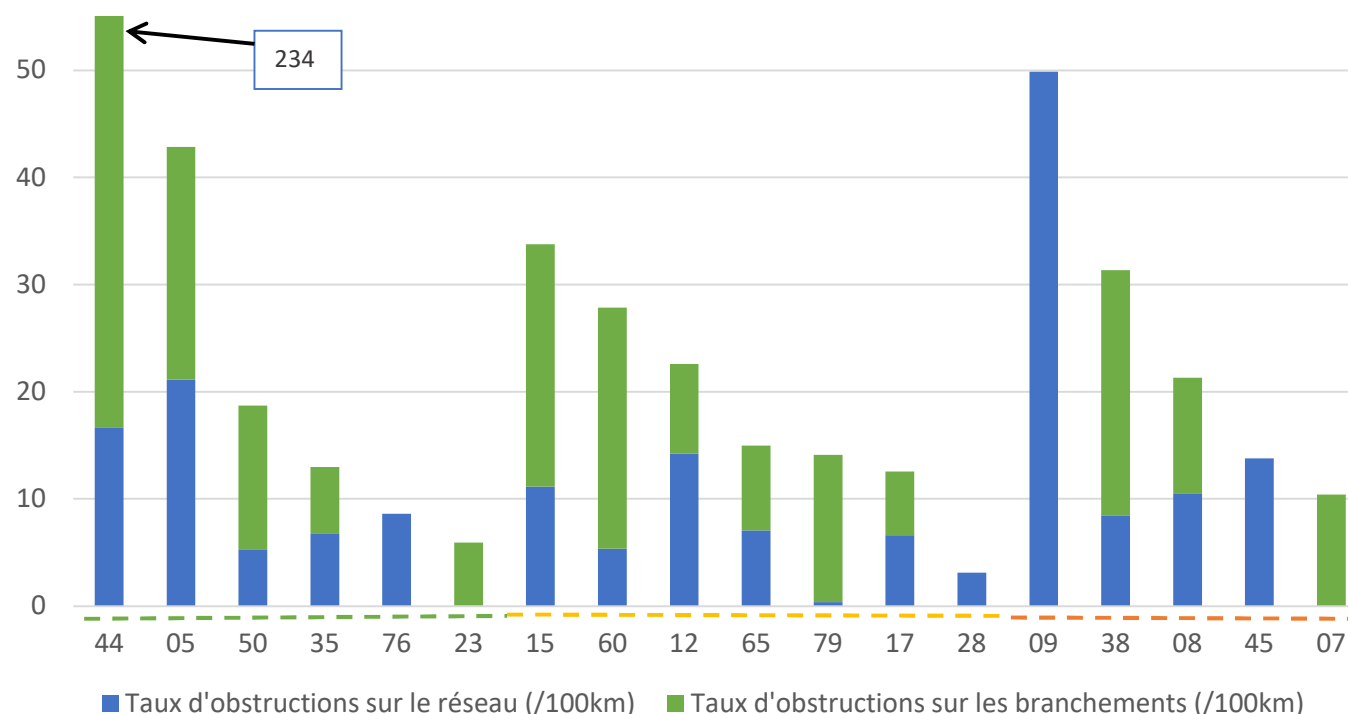
Le nombre de points noirs est fortement dépendant du type de réseau (séparatif ou unitaire), de la topographie et de la conception du réseau (favorisant ou non les écoulements gravitaires et l'auto-curage). L'enregistrement des points noirs est compliqué par la compréhension de l'indicateur (notion peu explicite), par un enregistrement fluctuant des interventions et la difficulté de localiser ces interventions. En outre, un certain nombre de services n'extraient pas la donnée du SIG *a posteriori* (tous les SIG ne permettant pas de le faire), mais indiquent les points noirs connus *a priori*, qui sont les cibles des curages préventifs (ex : réseau amianté).

Enfin, cet indicateur est rapporté à la longueur du réseau et est **donc fortement dépendant de la structure du réseau**, et notamment de sa longueur : les réseaux courts présentent a priori un taux plus élevé par l'effet du faible dénominateur. Toutefois, ces réseaux courts sont généralement des réseaux de transport de gros diamètre et nécessitent moins d'interventions puisqu'ils sont moins sensibles aux obstructions.

Notons que les participants considèrent néanmoins qu'il s'agit d'une donnée importante à suivre.



Nombre d'obstruction total (obstructions /100km)



% d'obstructions sur le réseau		
ICGP189	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	6,0	5,3
Mixtes (6)	6,8	7,7
Urbains (5)	10,5	18,5
TOUS (17)	7,0	11,8

% d'obstructions sur les branchements		
ICGP19	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	6,1	10,1
Mixtes (7)	7,9	9,6
Urbains (5)	10,4	10,5
TOUS (20)	7,1	10,1

% d'obstructions total		
ICGP18	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	15,8	20,6
Mixtes (6)	18,8	18,5
Urbains (5)	21,3	29,0
TOUS (17)	18,7	23,8

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

ICGP18 = Nombre total d'obstructions sur les réseaux EU et la partie publique des branchements / Linéaire total des réseaux de collecte des eaux usées (unitaire + séparatif eaux usées) *100

Obstruction : tout problème d'écoulement qui nécessite une intervention sur le terrain, quelle qu'en soit l'origine.

Le nombre d'obstructions varie fortement d'un service à l'autre. En effet, **selon le type de réseau (unitaire/séparatif, transport/collecte etc.), les risques d'obstruction ne sont pas les mêmes** (sur un réseau unitaire, on peut noter un effet « chasse d'eau », mais également l'intrusion de déchets solides – végétaux ou autres).

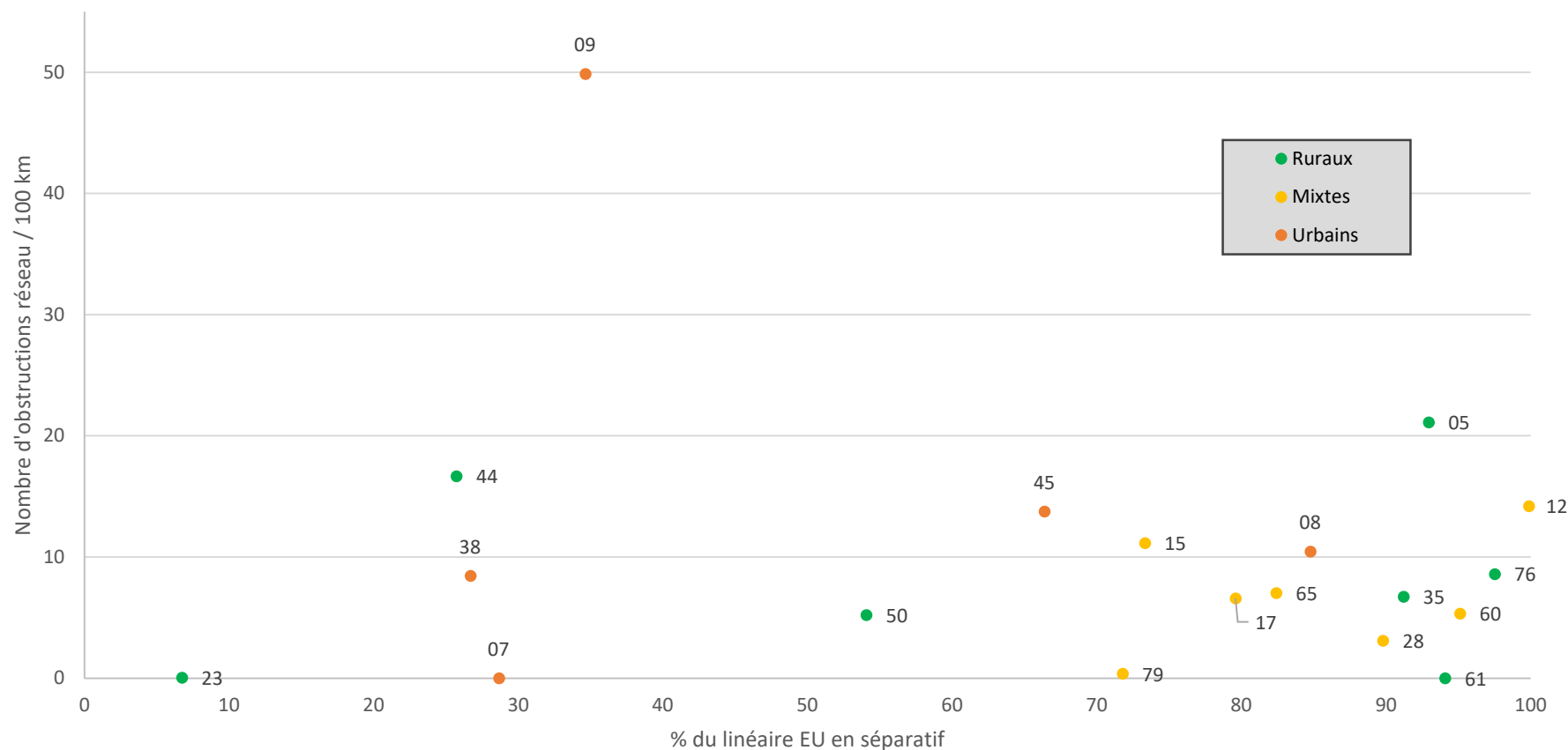
En ce qui concerne les obstructions sur les branchements, les **réseaux aux densités de branchements les plus élevées sont « pénalisés »**, puisque cela n'est pas pris en compte par le dénominateur (contrairement à l'indicateur obstructions sur branchements / 1000 branchements, mais qui ne permet pas de présenter la situation globale).

Depuis plusieurs années, la problématique des lingettes jetées dans les toilettes occasionne des obstructions toujours plus nombreuses, notamment au niveau des éléments électromécaniques (pompes, etc.).

Outre les obstructions liées aux rejets des usagers (domestiques mais également non domestiques), certains réseaux relativement âgés sont plus sensibles aux intrusions racinaires.



Nombre d'obstructions sur le réseau (obstructions/100km) et caractéristiques du réseau (séparatif ou unitaire)



Aucune corrélation n'apparaît clairement entre le taux de curage et la part de réseau séparatif.

La plupart des centres villes historiques des grandes agglomérations possèdent des **réseaux unitaires de gros diamètres qui présentent peu de risque d'obstructions**.

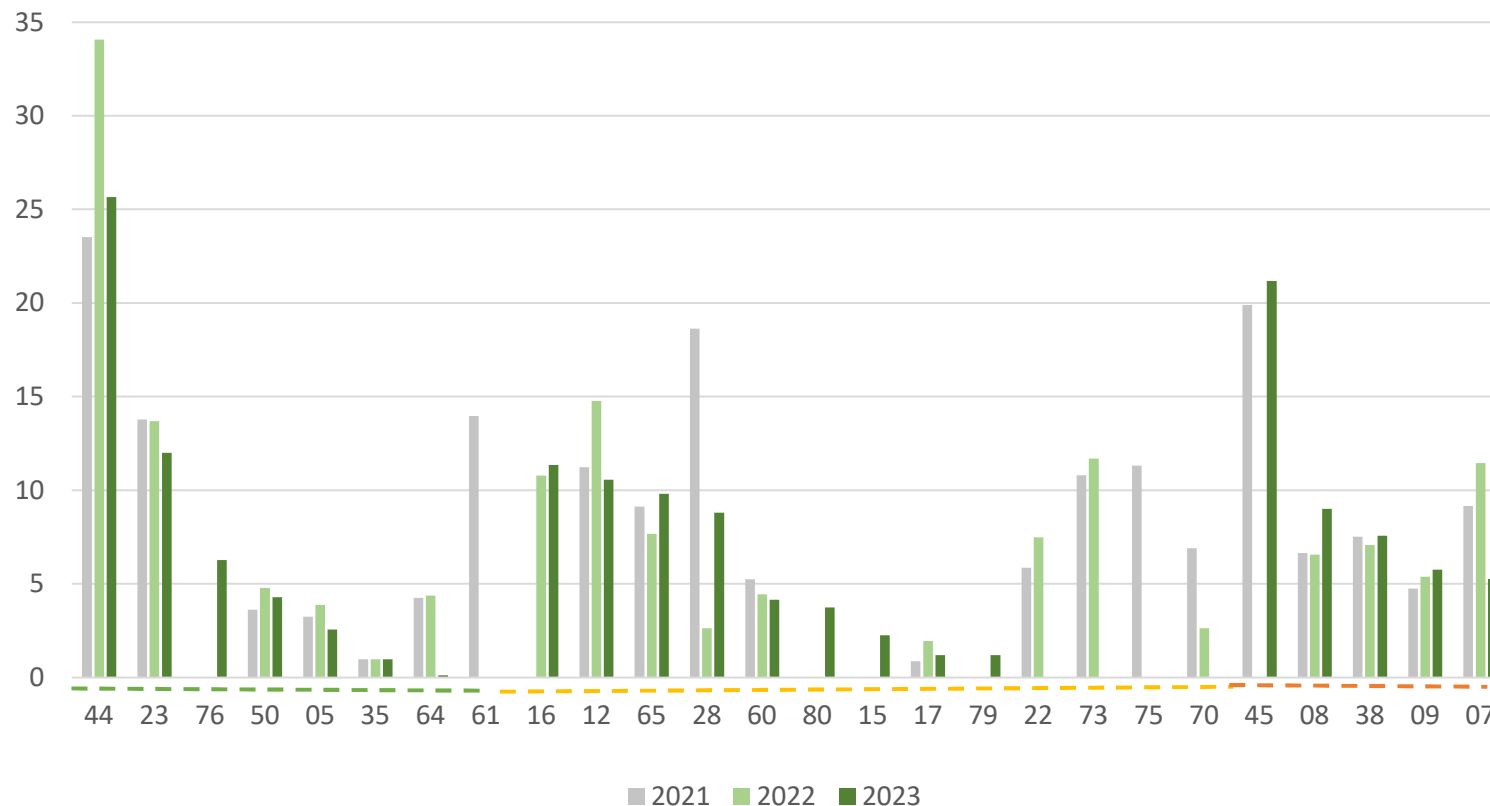
Inversement, les réseaux séparatifs peuvent être de plus petits diamètres et l'écoulement naturel y est souvent plus lent.

A l'inverse, des réseaux unitaires peuvent, selon leur configuration et le lien avec la voirie, recevoir feuilles mortes, petites branches et gravillons engendrant des obstructions.

Les réseaux visitables, qui accueillent souvent d'autres infrastructures, sont souvent plus fréquemment curés avant d'en assurer l'accessibilité.



Taux de curage du réseau (% du linéaire)



Taux de curage		
ICGP11	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	3,4	9,3
Mixtes (7)	8,8	6,8
Urbains (5)	7,6	9,5
TOUS (18)	6,7	8,7

*pondérée par : Linéaire total de réseau

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

ICGP11 = linéaire curé (en curatif ou préventif) dans l'année / linéaire total sur réseau

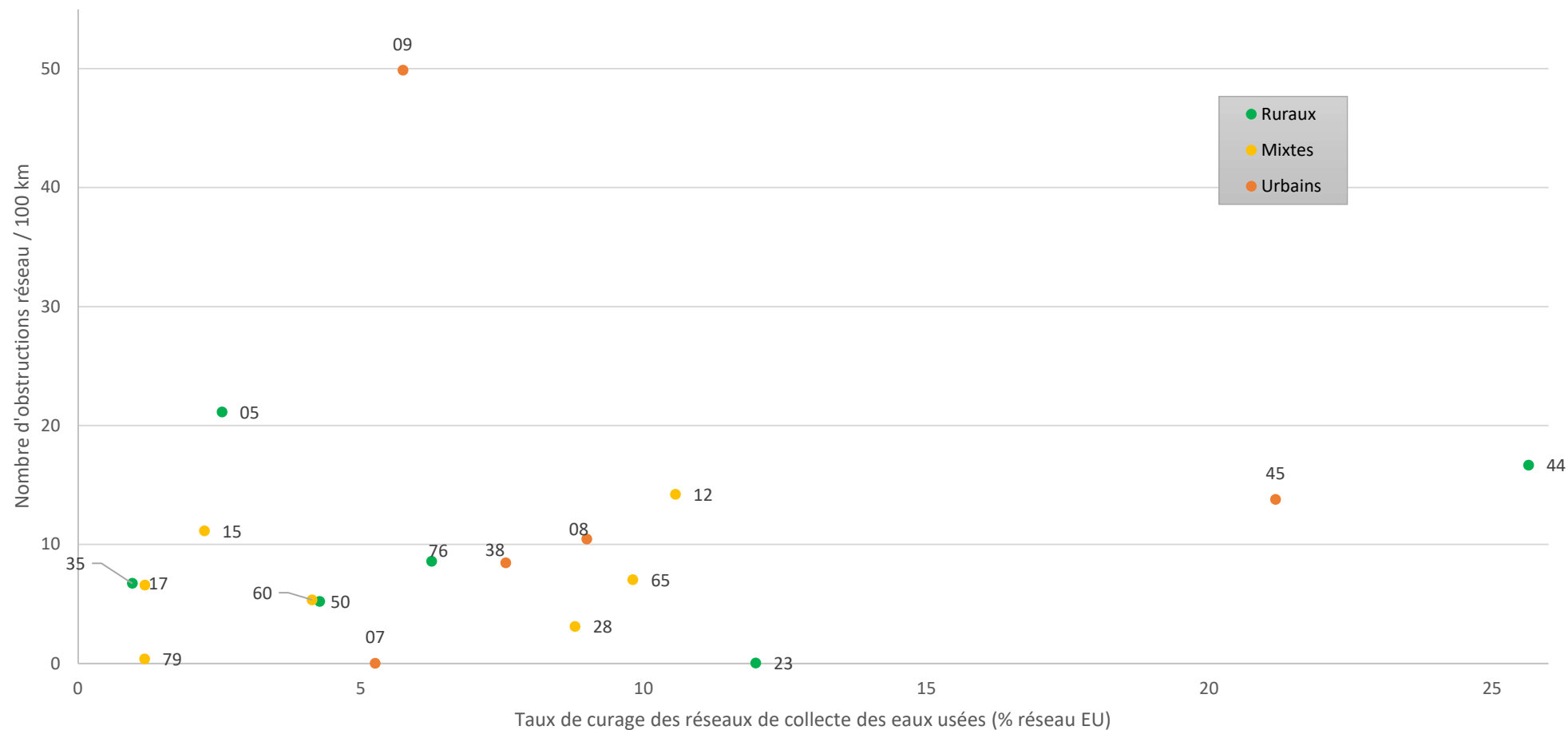
Le curage peut être **préventif ou curatif**. Le taux de curage varie ainsi fortement d'une collectivité à l'autre et peut être influencé par la longueur du linéaire inspecté par caméra, les inspections nécessitant en général que le réseau soit curé au préalable.

Le taux de curage n'est pas un indicateur de performance en soi car le curage nécessaire au réseau dépend fortement des caractéristiques de celui-ci : séparatif vs unitaire, pentes, diamètres, maillage, ...

Certaines collectivités ont fortement diminué le curage, en raison des enjeux liés aux réseaux en amiante ciment : arrêt pendant plusieurs années sur ces canalisations, puis reprise à un rythme réduit, avec des précautions accrues (respect protocole sous-section 4 du décret du 4 mai 2012 et de ses arrêtés d'application).



Taux d'obstructions sur le réseau et taux de curage



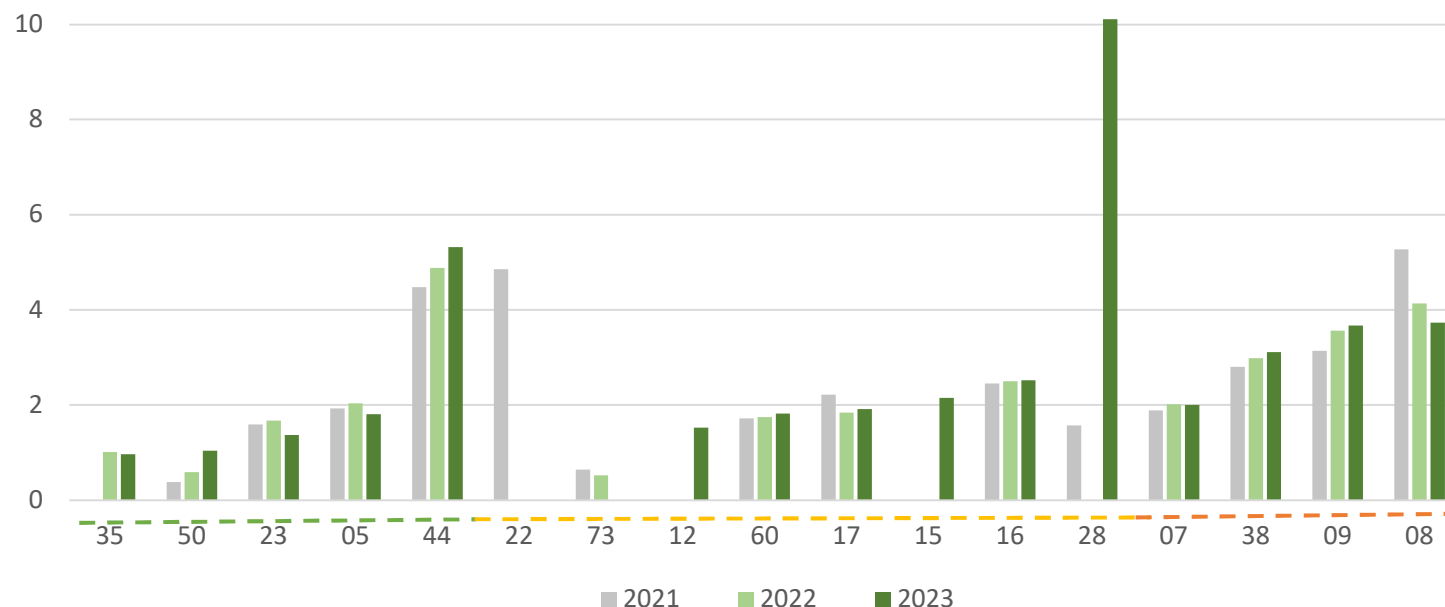
Aucune corrélation n'apparaît clairement entre le nombre d'obstruction réseau et taux de curage.

Parmi les collectivités sortant du lot, la collectivité 44 mène depuis de nombreuses années une politique de curages préventifs accrus (25% du linéaire en 2023). Le taux de curage élevé de la Métropole Rouen Normandie est cependant une singularité de l'année 2023. A l'inverse, la collectivité 09 a un taux d'obstructions sur le réseau très élevé, mais effectue peu de curage, en raison des difficultés liées à un milieu urbain dense : le **curage semble être majoritairement curatif, pour répondre aux problèmes d'obstructions avérés**.

Par ailleurs, les collectivités effectuant peu de curage ont généralement des réseaux dont la structure permet un bon auto-curage (réseaux unitaires, diamètre et pente adaptés, etc.).

C. Surveillance du réseau

Taux moyen d'inspection télévisées (ITV) sur 5 ans (%)



Taux moyen d'ITV		
CGP13b	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	1,2	1,5
Mixtes (6)	2,0	3,7
Urbains (4)	3,4	3,3
TOUS (16)	2,0	2,8

*pondérée par : Linéaire de réseau non visitab

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

CGP13b = Linéaire de réseau inspecté par caméra sur les 5 dernières années *100 / (Linéaire de réseaux non visitables*5)

Les inspections télévisées (ITV) permettent de **remonter de nombreuses informations sur l'état des réseaux**, qui, croisées à celles issues des expériences des agents de terrain, permettent de cibler des actions prioritaires.

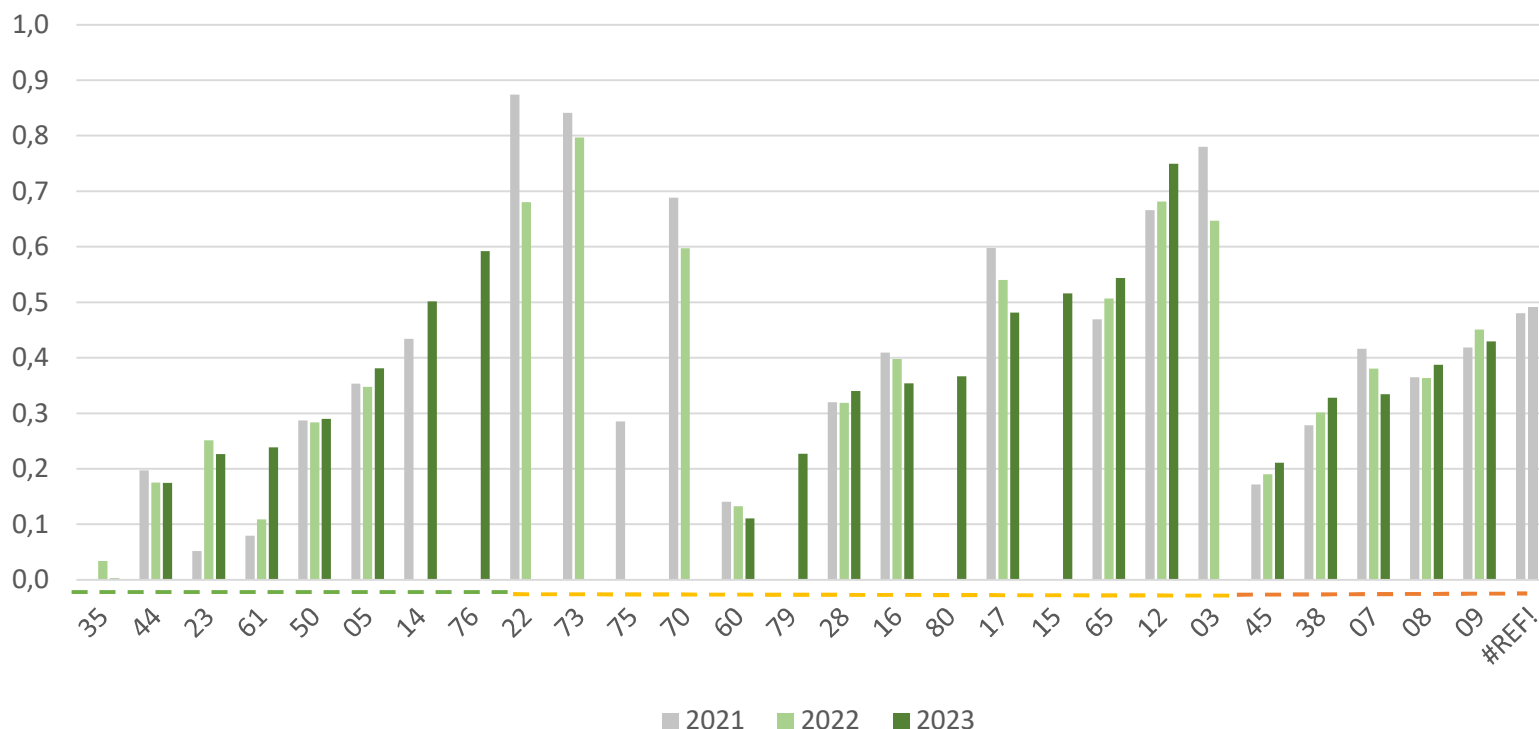
L'éventuelle mise en place d'un logiciel d'optimisation du renouvellement nécessite en amont un bon traitement des ITV (notamment géoréférencement et codage des défauts) ainsi qu'une hiérarchisation des informations issues du terrain.

Les inspections caméra sont en moyenne plus nombreuses dans les services urbains que dans les services ruraux (à l'exception de la collectivité 44, dont le réseau souffre de nombreuses obstructions et qui est très actif sur le sujet). Outre le fait que les services ruraux ont un linéaire beaucoup plus important, qui peut défavoriser cet indicateur ramené au linéaire total, les services urbains utilisent davantage les résultats des ITV et des visites d'ouvrages pour connaître l'état du réseau, et donc définir des priorités de renouvellement. Dans les services plus ruraux, l'ITV est encore souvent utilisée pour repérer les branchements ou en préalable aux travaux de voirie. Les ITV sont également corrélées au curage du réseau, car une ITV ne peut généralement pas se faire sans curage préalable.

Les variations interannuelles importantes peuvent traduire une modification du périmètre, ou un changement de contrat d'exploitation (avec de nouveaux objectifs, plus ou moins ambitieux sur cet aspect).

D. Renouvellement du réseau

Taux de renouvellement du réseau moyen sur 5 ans (% linéaire de l'année N)



% annuel de renouvellement (moy. sur 5ans)		
P253	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	0,23	0,34
Mixtes (7)	0,48	0,43
Urbains (5)	0,33	0,34
TOUS (20)	0,34	0,36
Sispea		0,48
*pondérée par : Linéaire total de réseau		

Eléments de définition

Indicateur réglementaire [P253](#)

P253 = Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq dernières années (quel que soit le financeur) / Linéaire de réseau de l'année N, hors branchements / 5

NB : la réhabilitation structurante (qui redonne au réseau une durée de vie proche d'un réseau neuf) est à prendre en compte dans le calcul de l'indicateur.

Le **taux de renouvellement n'est pas un indicateur de la performance du service en soi** : un taux de renouvellement peu élevé ne signifie pas nécessairement que le réseau est mal entretenu. Pour certains services, les **objectifs en termes de renouvellement peuvent être relativement faibles car le réseau est en bon état** ou la réparation des désordres affectant notamment l'étanchéité du réseau (casses, désordres structurels ou fonctionnels, etc.) ne nécessite peut-être pas de renouveler la canalisation.

Enfin, les réseaux de collecte des eaux usées sont généralement plus récents que les réseaux de distribution d'eau potable, et les priorités d'investissement se situent encore essentiellement sur les stations de traitement des eaux usées (mises en conformité, réhabilitation, construction, etc.) et sur les extensions de réseau.

Le calcul sur 5 ans permet de lisser les variations interannuelles, et de laisser apparaître les réelles différences ou évolutions en termes de politiques de renouvellement.

La quasi-totalité des collectivités participantes continuent d'**accélérer leur rythme de renouvellement**.



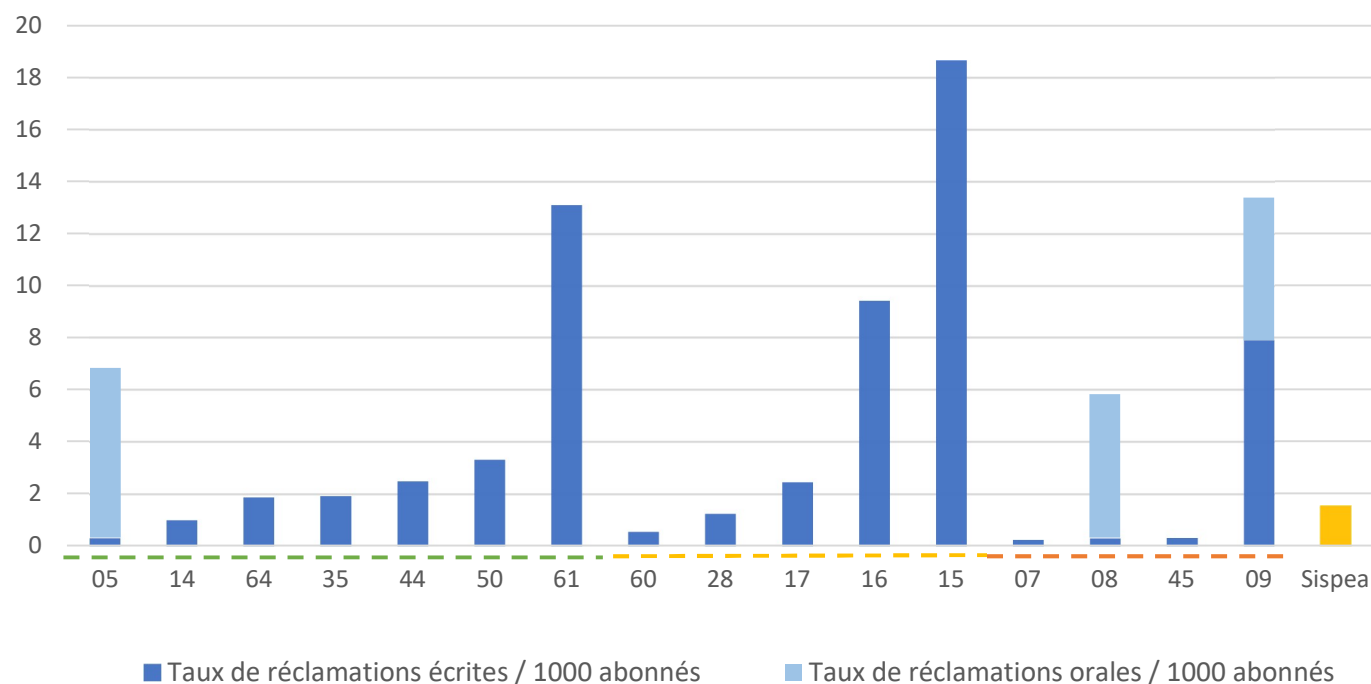
Partie 3 – service à l'utilisateur

- A. Satisfaction des usagers
- B. Contrôle de branchement
- C. Recouvrement des factures
- D. Abandons de créances
- E. Prix de l'assainissement



A. Satisfaction des usagers

Taux de réclamations écrites (/ 1000 abonnés)



Taux de réclamations écrites / 1000 abonnés		
P258	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	1,9	1,2
Mixtes (7)	1,2	3,3
Urbains (5)	0,3	2,6
TOUS (20)	1,1	2,4
Sispea		1,80

*pondérée par : Nb d'abonnés

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P258](#)

P258 = Nombre de réclamations écrites / Nombre d'abonnés x 1000

Définition réglementaire : « *Ecart ou non-conformités vis-à-vis d'engagements contractuels, d'engagements de service ou vis-à-vis de la réglementation, en particulier en ce qui concerne l'application du règlement de service. Les réclamations peuvent porter notamment sur la qualité de l'eau (odeur, couleur, goût), la qualité du service (pression, fuites avant compteur, travaux, mise en service...), la facturation (m3 facturés, mode de paiement...) à l'exception du niveau de prix* »

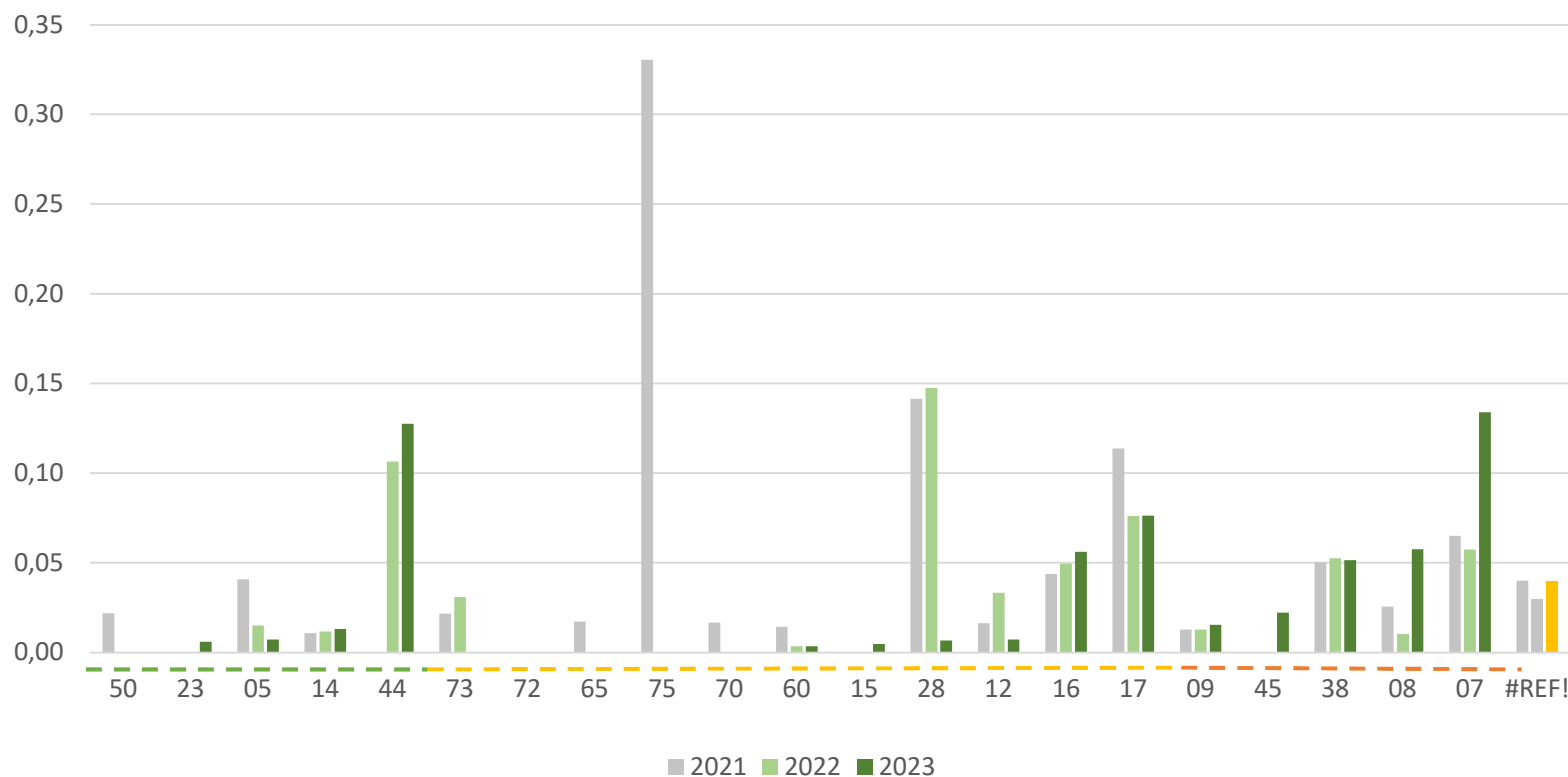
Malgré sa définition, **la notion de réclamation demeure très subjective et les méthodes d'enregistrement diffèrent d'un service à l'autre ou d'une année sur l'autre pour une même collectivité** (voire parfois entre le(s) opérateur(s) et la collectivité), rendant les comparaisons entre services difficiles et l'interprétation des évolutions annuelles pour une même collectivité peu pertinentes. Certains services comptabilisent toute demande des usagers même non justifiée (fuite au compteur, manque de pression, contrôle, etc.), d'autres invitent les usagers à écrire un courrier pour formaliser les réclamations orales, ...

Il faut toutefois noter que **cet indicateur se fiabilise au fil du temps**, grâce à un effort de formation et de sensibilisation du personnel susceptible de recevoir des demandes des usagers, à un gain de précision dans le classement des demandes émanant des usagers et un affinage des méthodes de comptabilisation.

Les collectivités rurales pointent le fait que les échanges avec les consommateurs sont essentiellement oraux. D'où l'affichage sur le graphe du taux de réclamations orales (qui sont néanmoins encore peu comptabilisées, et ouvrent encore d'autres questions quant à la fiabilité des données). D'autres collectivités reçoivent de nombreuses remarques via leur site Internet et dissuadent les usagers en ajoutant un questionnaire à remplir au préalable (pour éviter une perte de temps).



Taux de débordements des effluents dans les locaux des usagers (/1000 habitants)



Tx de débordements		
P251	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	0,003	0,012
Mixtes (7)	0,007	0,018
Urbains (5)	0,051	0,041
TOUS (20)	0,007	0,030
Sispea		0,04

*pondérée par : Population totale

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P251](#)

P251 = Nombre de demandes d'indemnisation de tiers ayant subi des dommages dans leurs locaux suite à des débordements d'effluents * 1000 / Nombre d'habitants desservis.

Les demandes d'indemnisation pour débordement d'effluents dans les locaux des usagers comptabilisées dans l'indicateur sont normalement celles pour lesquelles le service d'assainissement a été reconnu responsable.

Cette définition n'est pas toujours respectée, et les services enregistrent parfois le sinistre avant que la responsabilité du service ait été (ou non) engagée (notamment certains services écartent systématiquement leur responsabilité lorsque le règlement prévoit une obligation de clapet anti-retour et que celui-ci est absent, mais pas tous).

Ces **demandes d'intervention se limitent généralement à quelques-unes par an** et sont principalement liées à des obstructions en partie publique des branchements, à des phénomènes pluvieux très importants (réseaux unitaires ou mauvais raccordements) et à des techniques de curage parfois mal adaptées au réseau.

Ainsi, en 2023, le taux est en moyenne de 0,03 débordements / 1000 habitants sur l'échantillon de 24 collectivités de l'analyse comparative, ce qui est peu élevé et cohérent avec la moyenne nationale de 0,04.



B. Contrôle de branchement

● Non
● Oui

COLLECTIVITES RURALES	64	35	61	44	50	05	23	14
Votre service réalise-t-il un contrôle des nouveaux branchements ?	●	●	●	●	●	●	●	●
Si oui, le contrôle de branchements neufs est à la charge du...	service	propriétaire	0	n.a.	n.a.	service	propriétaire	0
Prix du contrôle branchement	0	216	0	n.a.	n.a.	0	182	n.d.
Campagnes de contrôle des branchements existants ?	●	●	●	●	●	●	●	●
Pourcentage moyen de branchements contrôlés chaque année	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contrôle des branchements à l'initiative du service lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle des branchements sur demande du notaire lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●	●
Faturation du contrôle de branchement demandé par les notaires ?	●	●	●	●	●	●	●	●

COLLECTIVITES MIXTES	75	65	22	16	17	73	60	70	12	28
Votre service réalise-t-il un contrôle des nouveaux branchements ?	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Si oui, le contrôle de branchements neufs est à la charge du...	0	0	service	service	service	propriétaire	propriétaire	service	service	service
Prix du contrôle branchement	0	0	n.d.	120	n.d.	120	92	0	0	0
Campagnes de contrôle des branchements existants ?	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pourcentage moyen de branchements contrôlés chaque année	0,0	0,0	0,2	1,4	0,0	0,1	3,1	0,0	0,0	1,9
Contrôle des branchements à l'initiative du service lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle des branchements sur demande du notaire lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Faturation du contrôle de branchement demandé par les notaires ?	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

COLLECTIVITES URBAINES	07	57	45	08	38	03	09
Votre service réalise-t-il un contrôle des nouveaux branchements ?	●	●	●	●	●	●	●
Si oui, le contrôle de branchements neufs est à la charge du...	service	0	service	service	service	0	service
Prix du contrôle branchement	n.d.	0	0	n.d.	n.d.	0	0
Campagnes de contrôle des branchements existants ?	●	●	●	●	●	●	●
Pourcentage moyen de branchements contrôlés chaque année	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contrôle des branchements à l'initiative du service lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle des branchements sur demande du notaire lors des ventes ?	●	●	●	●	●	●	●
Faturation du contrôle de branchement demandé par les notaires ?	●	●	n.a.	●	n.a.	●	n.a.



Enjeu du contrôle des branchements d'assainissement collectif

La non-conformité ou le mauvais état des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées peuvent entraîner d'importants dysfonctionnements des réseaux et stations d'épuration : déversements dans le milieu naturel voire débordements dans les immeubles, baisse des rendements épuratoires pour cause de trop forte dilution des effluents, septicité d'effluents ayant transité dans d'anciennes installations d'assainissement non collectif non déconnectées etc. Et avoir – *in fine* – un impact négatif sur l'environnement et la santé publique.

Dans ce cadre, le contrôle des raccordements privés au réseau d'assainissement collectif est prévu à [l'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales](#) :

« Le contrôle du raccordement est notamment réalisé pour tout nouveau raccordement d'un immeuble au réseau public de collecte des eaux usées conformément au premier alinéa de l'article L. 1331-1 du même code et lorsque les conditions de raccordement sont modifiées. A l'issue du contrôle de raccordement au réseau public, la commune établit et transmet au propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, au syndicat des copropriétaires un document décrivant le contrôle réalisé et évaluant la conformité du raccordement au regard des prescriptions réglementaires. La durée de validité de ce document est de dix ans.

Le contrôle effectué à la demande du propriétaire de l'immeuble ou du syndicat des copropriétaires est réalisé aux frais de ce dernier et la commune lui transmet ce document dans un délai fixé par décret en Conseil d'Etat. » (rédaction issue de la loi du 8 octobre 2021).

Ce nouvel alinéa remplace l'ancienne formulation qui figurait à l'article L1331-4 du code de la santé publique (CSP).

Désormais, il n'y a plus de dimension de contrôle de "bon fonctionnement", remplacés par les contrôles de nouveaux branchements et de branchements modifiés.

70% des collectivités participant à l'analyse comparative indiquent contrôler la qualité d'exécution des nouveaux branchements. Les trois quarts des services assument le coût du contrôle ; lorsque le contrôle est facturé, le coût se situe entre 90 et 200€ à la charge du propriétaire.

40% des collectivités organisent des campagnes systématiques de contrôle de bon état de fonctionnement des branchements existants dans une démarche volontaire d'acquisition de connaissance et de performance du service (réduction des eaux claires parasites).

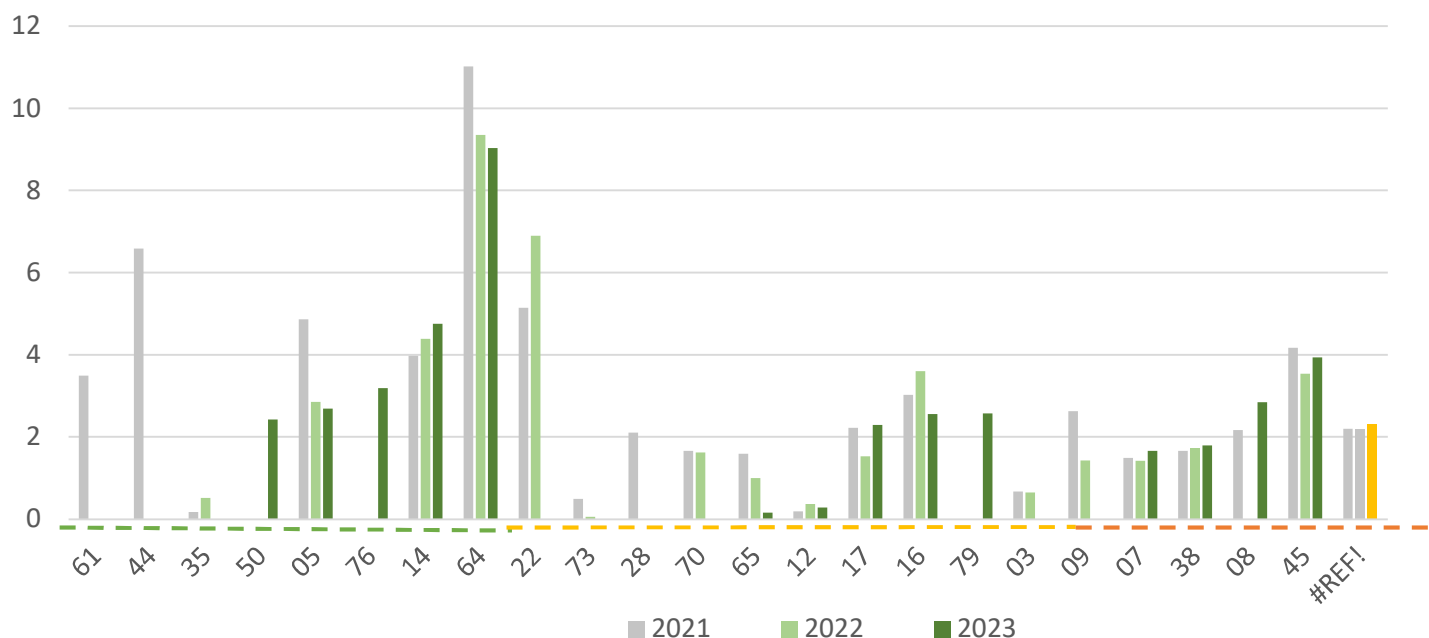
Peu de services imposent le contrôle du branchement à l'occasion des ventes immobilières.

En octobre 2024, le SIARNC, syndicat rural participant à l'analyse comparative, a partagé son expérience en la matière dans le cadre d'un rendez-vous thématique dédié, qui a suscité de nombreux échanges sur les différentes approches des services et leurs pratiques.



C. Recouvrement des factures

Taux d'impayés au 31/12/N sur les factures émises en N-1



Taux d'impayés		
P257	Méd.	Moy.*
Ruraux (4)	3,72	4,42
Mixtes (4)	1,29	1,05
Urbains (4)	2,32	2,56
TOUS (12)	2,49	3,17
Sispea		2,20

*pondérée par : Montant total facturé

Les **taux d'impayés des services participants varient fortement et doivent être comparés avec prudence**. En effet, le calcul du taux d'impayés, bien que précisé dans la fiche détaillée de l'indicateur, est souvent hétérogène.

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P257](#)

P257 = Montant des impayés au 31/12/N des factures « assainissement » émises au titre de l'année N-1 / Montant total TTC des factures émises au titre de l'année N-1 X 100

Ceci est **particulièrement vrai parmi les opérateurs publics** : en effet, certaines régies transmettent un taux d'impayés à 3 ou 6 mois (après 1ère relance dans le cadre de la régie de recettes) et d'autres, parmi les régies, fournissent les données transmises par le Trésor Public, mais il n'est pas certain qu'il s'agisse uniquement des impayés sur les factures de l'année N-1 (apurement ponctuel de certains lots de factures impayées, prise en compte de factures impayées de plusieurs années antérieures, etc.).

Il faut également prendre en compte les délais de prescription appliqués aux différents gestionnaires : il est de deux ans pour les délégations de service publics alors que les trésoreries publiques disposent de 5 ans. Ainsi le taux d'impayé présenté couvrant les impayés sur environ 1 ans et demi est nécessairement supérieur au taux d'impayé « final » des factures émises pour les régies publiques dont la DDFIP réalise le recouvrement sur 5 ans.

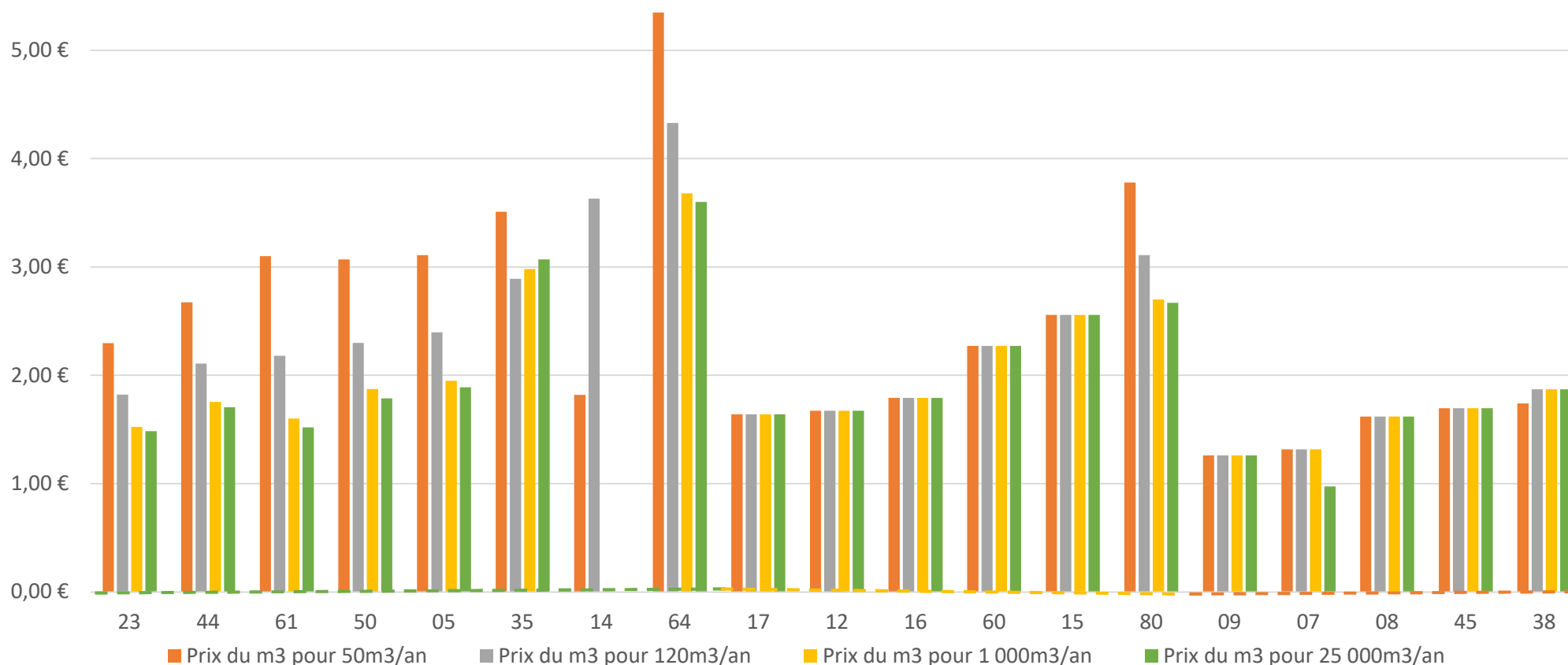
Enfin, les services d'assainissement ne gèrent pas forcément la facturation quand celle-ci est mutualisée avec l'eau potable. Ils ont alors des difficultés à récupérer l'information sur la seule part assainissement de la facture impayée.

Suite à un rendez-vous thématique de l'analyse comparative sur la question du recouvrement et des impayés, il sera ajouté 2 questions dans les questionnaires sur l'année 2024, relatives au nombre de factures émises et au montant des admissions en non-valeur.



D. Prix de l'assainissement

Prix par m3 selon les volumes consommés en eau potable



Éléments de définition

Indicateur FNCCR

(Part fixe + part variable + TVA) /
volume consommé correspondant
au 1^{er} janvier 2022

Ces données permettent de **comparer les structures tarifaires des services** : plus les prix apparaissent dégressifs, plus la part fixe est importante.

On n'observe quasi aucune dégressivité pour les services urbains : quel que soit le volume consommé, le prix du m³ assaini est le même : ceci signifie l'absence de part fixe.

Au contraire pour la plupart des services ruraux, le **prix au m3 est d'autant plus élevé que le volume d'eau potable consommé, sur lequel se fonde la facturation, est faible** (plus le dénominateur est faible, plus le ratio est élevé). Cette apparente dégressivité, liée en général à une part fixe importante, peut se compenser par une progressivité de la part variable, avec la mise en place d'un prix au m³ consommé d'autant plus élevé que le volume consommé est élevé.

NB : les redevances Agence de l'eau ne sont pas incluses



Partie 4 - Aspects économiques et financiers

- A. Section de fonctionnement
- B. Section d'investissement
- C. Autofinancement et endettement

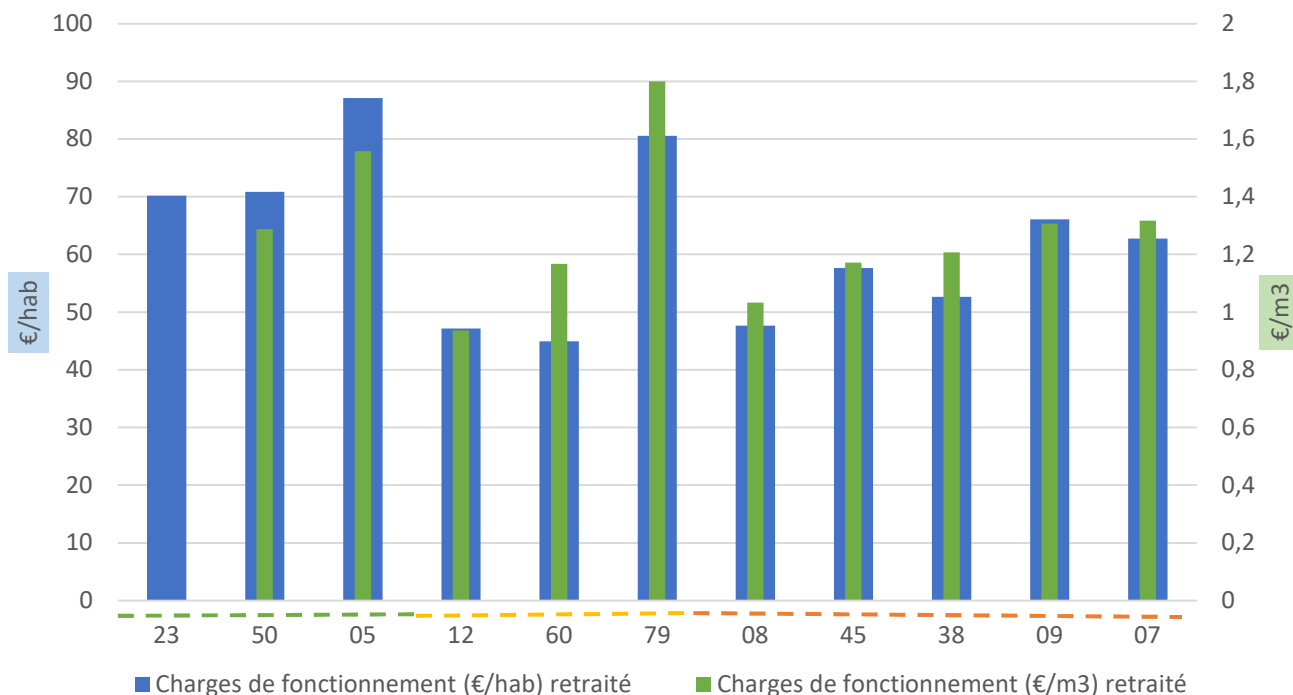
A.





Section de fonctionnement

Coûts de fonctionnement* (€/m3 et €/hab)



Charges de fonctionnement (€/m3) retraité		
IPE31cor	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	1,29	0,00
Mixtes (3)	0,94	0,70
Urbains (5)	1,21	1,22
TOUS (11)	1,17	0,01

*pondérée par : Volume facturé

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

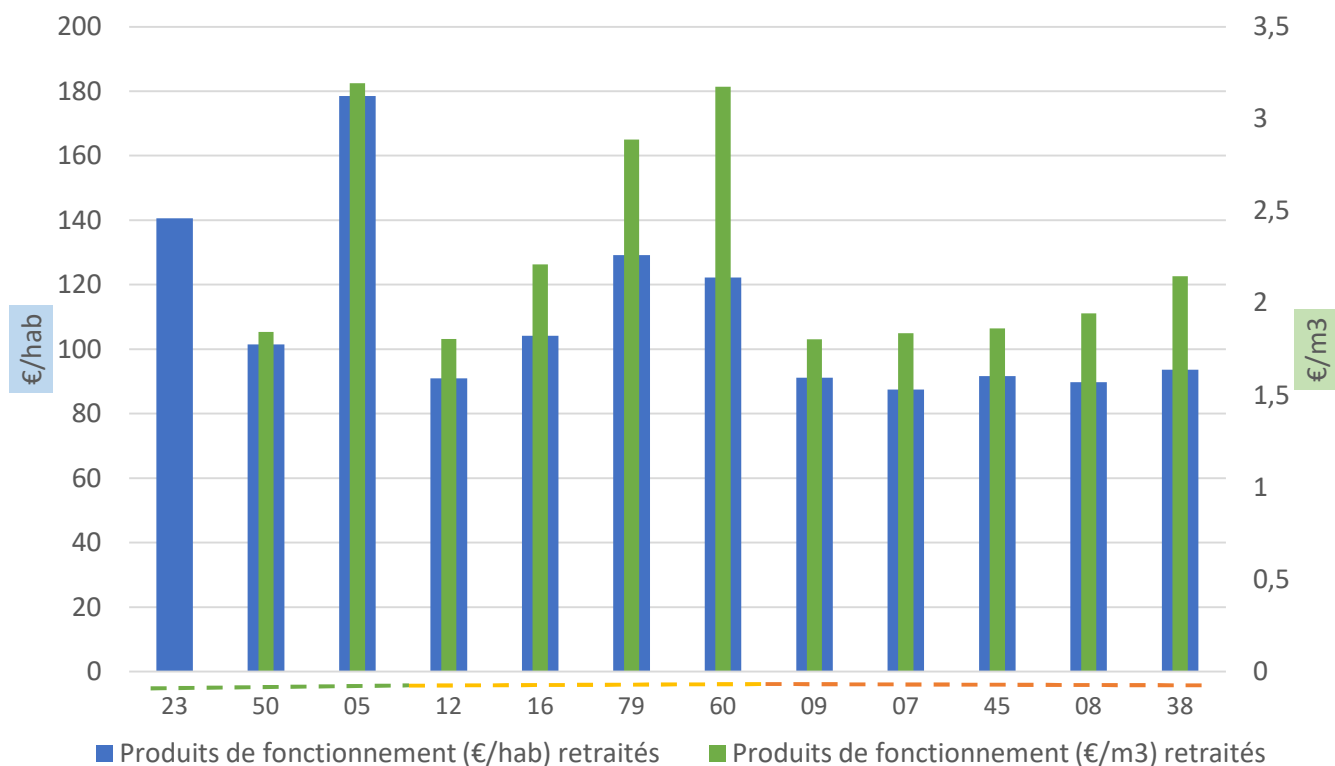
Les coûts de fonctionnement correspondent à la somme des coûts de personnel, des services externes, des « autres charges » et des conventions de déversement chez d'autres collectivités, en intégrant les dépenses du délégataire (cf. détail page 44).

*Ces coûts sont retraités : la production immobilisée (montant des travaux effectué en interne, i.e. des dépenses d'investissements) est soustraite de ces coûts.

Les charges de fonctionnement par habitant et par m³ facturé sont en moyenne **plus élevées pour les services ruraux que pour les mixtes/urbains**. Ceci s'explique structurellement par des économies d'échelles plus difficiles à mettre en place par les services ruraux (habitat dispersé notamment). Toutefois, **les coûts de fonctionnement par m3 facturé sont plus variables d'un service à l'autre**, particulièrement chez ces collectivités rurales.

Certaines collectivités se classent parmi les collectivités aux coûts par m³ les plus élevés, mais présentent des coûts par habitant beaucoup plus raisonnables : il peut s'agir de collectivités pour lesquelles les volumes facturés par habitant sont faibles. A l'inverse, des coûts par habitant plus élevés que des coûts au m3 peuvent témoigner de missions assurées non pour la population du service mais pour le compte d'autres collectivités.

Le « bon ratio » est délicat à trouver pour l'assainissement, car les volumes et la population ne sont pas véritablement les variables dimensionnant les services.

Recettes de fonctionnement (€/m³ et €/hab)

Produits de fonctionnement (€/hab) retraités		
IPE25cor_h	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	141	143
Mixtes (3)	104	106
Urbains (5)	91	91
TOUS (11)	94	100

*pondérée par : Population totale

Produits de fonctionnement (€/m ³) retraités		
IPE25cor_v	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	1,8	0,0
Mixtes (3)	2,2	2,4
Urbains (5)	1,9	1,9
TOUS (11)	1,9	0,0

*pondérée par : Volume facturé

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

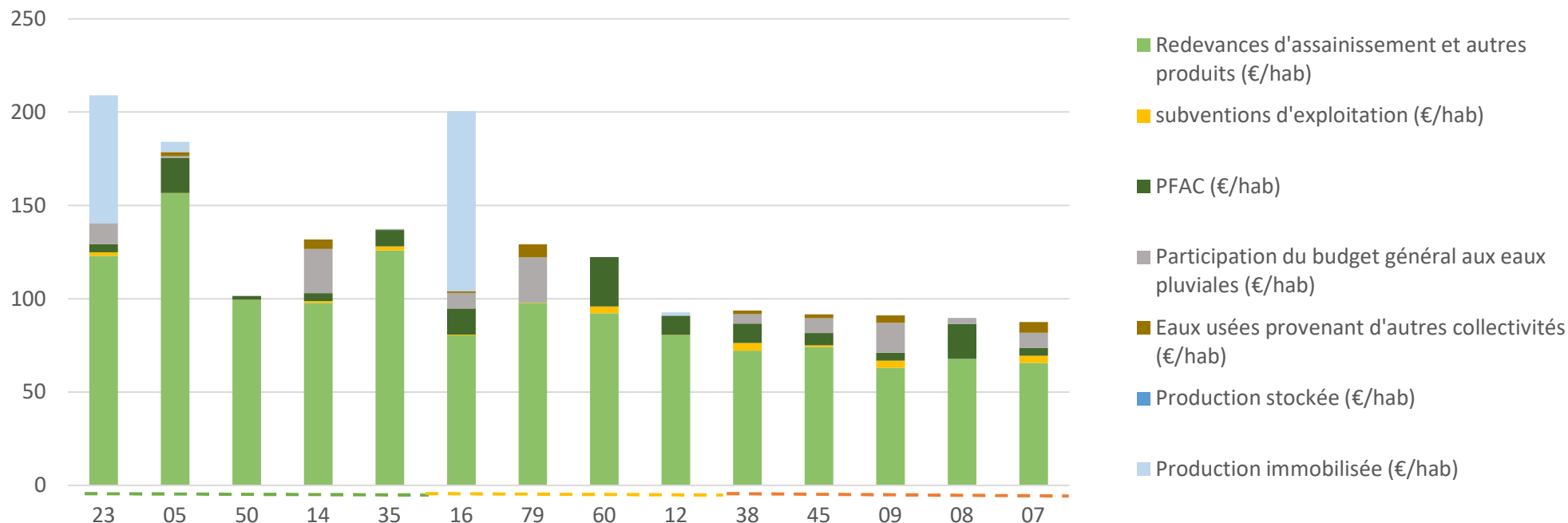
Il s'agit de la somme des produits des redevances d'assainissement, de la PFAC, de la participation du budget général aux eaux pluviales des subventions d'exploitation, du traitement des EU reçues d'autres collectivités et de la production stockée.

Les **recettes de fonctionnement** sont en moyenne composées à 80% des redevances d'assainissement collectif, le reste étant issu de la participation du budget général aux eaux pluviales, de la PFAC ou encore de subventions d'exploitation.

A quelques exceptions près, les recettes de fonctionnement suivent la même distribution que les charges de fonctionnement présentées à la page précédente, et les explications concernant les différences entre recettes par m³ facturé ou par habitant sont les mêmes. Les recettes moyennes sont plus importantes chez les ruraux que chez les urbains, traduisant les coûts de fonctionnement généralement plus élevés ramenés à la population ou au volume traité, donc nécessairement des recettes plus élevées pour couvrir ces charges.



Détail des recettes de fonctionnement (€/hab)



Éléments de définition

Indicateurs FNCCR

Redevances et autres produits : redevance assainissement et autres prestations (travaux de branchements notamment)

Participation eaux pluviales : contribution du budget général au financement des eaux pluviales

PFAC : participation pour le financement de l'assainissement collectif

EU traités pour d'autres collectivités : montant payé par d'autres collectivités avec lesquelles une convention a été passée pour le déversement d'EU dans le réseau du service

Subventions d'exploitation : versées par certaines agences de l'eau

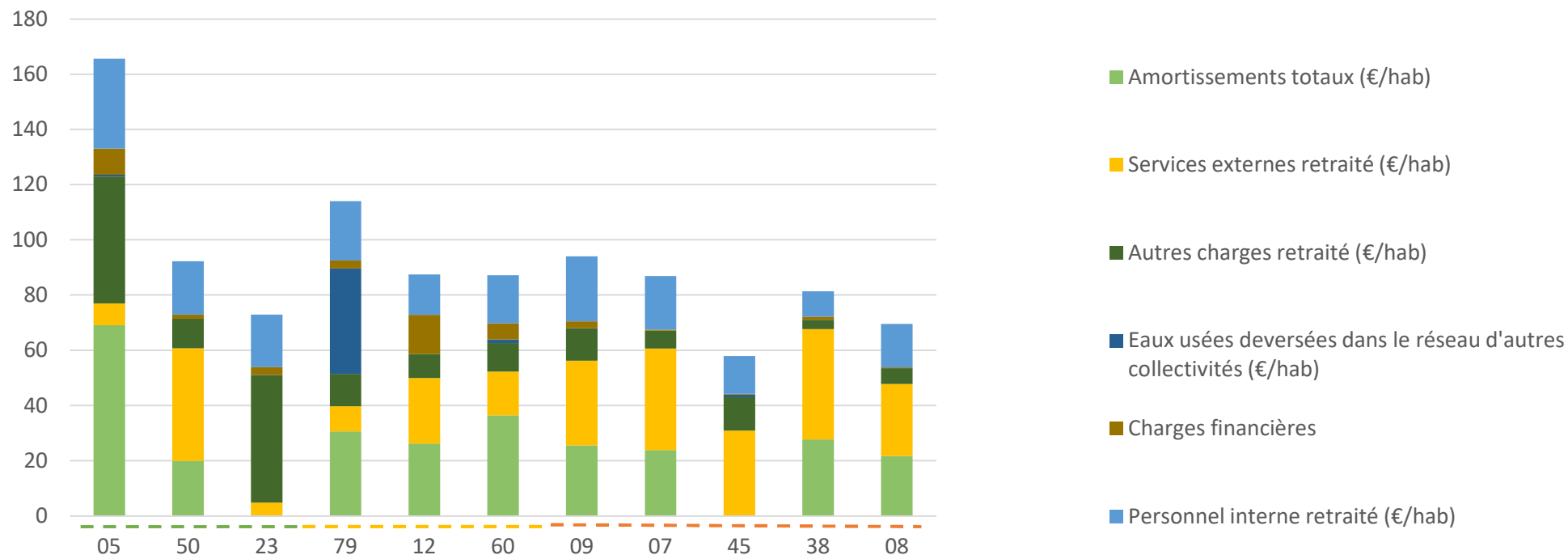
Alors que les recettes de fonctionnement des services publics d'eau potable proviennent quasi-exclusivement des redevances eau, les recettes de fonctionnement des services d'assainissement sont plus diversifiées : les redevances d'assainissement n'en représentent en moyenne que 80 %.

On observe ainsi que la PFAC peut occuper une place **non négligeable** dans les ressources financières des services, bien que la plupart des services font état de difficultés dans son recouvrement.

La participation du budget général pour la gestion des eaux pluviales (lorsqu'elle existe) est très hétérogène, en raison non seulement de la part très variable d'ouvrages unitaires mais également de la difficulté à évaluer précisément les coûts de gestion des eaux pluviales. Par ailleurs, si une telle évaluation devrait théoriquement servir de base de calcul pour le remboursement par le budget général, et en réalité le montant alloué par le budget général est sans doute régulièrement défini en fonction de considérations davantage « budgétaires » que « techniques ». Ainsi les participations financières les plus élevées ne se trouvent pas forcément dans les collectivités ayant la plus grande proportion de réseau unitaire.



Détail des coûts de fonctionnement(€/hab)



Eléments de définition

Indicateur FNCCR

Personnel interne : dépenses du chapitre globalisé 012, sauf personnel extérieur

Services externes : somme des soldes débiteurs des chapitres 61 et 62 (sauf les locations) et personnel extérieur

Autres charges : sommes des matières et fournitures (60), locations (613/614), impôts (63) sauf sur rémunération et redevance prélèvement, autres charges de gestion courante (65), opposé du résultat exceptionnel (67 + 687 - 77[sauf 777] - 787 - 797)

Eaux usées déversées dans le réseau d'une autre collectivité : lorsqu'il y a une convention, coût du déversement annuel (normalement inscrit au compte parmi d'autres écritures).

Toutes les dépenses sont consolidées avec celles du délégataire

*retraités de la production immobilisée

Entre les différents services d'assainissement collectif de l'échantillon, **le montant des catégories de charges de fonctionnement varie fortement.**

Ces différences s'expliquent principalement par des choix politiques d'organisation : certaines collectivités privilégient la réalisation des missions en interne alors que d'autres externalisent davantage, notamment lorsque les missions sont gérées via des marchés de prestations.

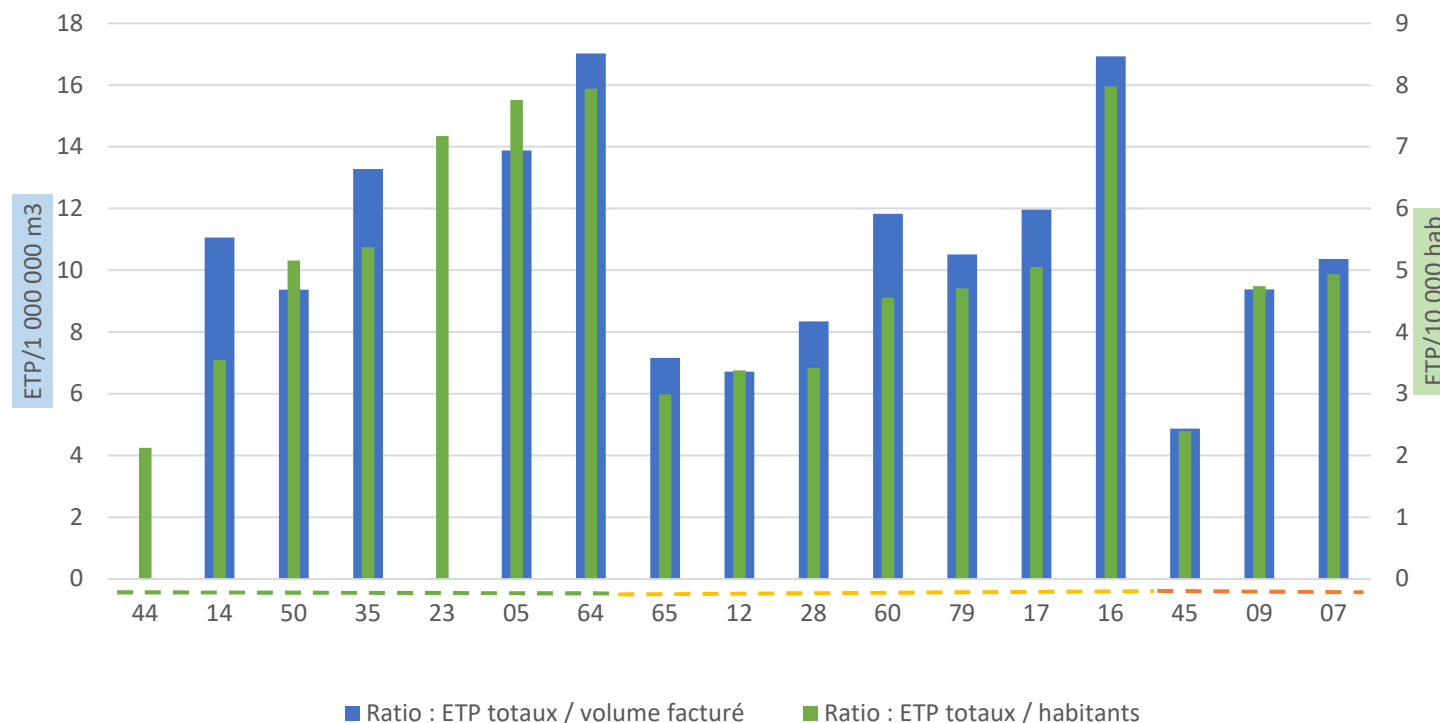
Néanmoins, les différences observées entre collectivités restent difficiles à interpréter précisément, notamment parce que les variables utilisées sont pour l'heure assez peu détaillées, et complétées de manière parfois différente selon les services.

A partir de l'exercice 2021, est mise en place une décomposition plus fine des charges de fonctionnement (voir synthèse en partie 5). La méthode Explicéo d'analyse détaillée des coûts et recettes permet en effet de décomposer les charges de fonctionnement selon les grands postes suivant :

- Collecte
- Traitement
- Gestion des abonnés
- Pilotage, support et résultats délégataire (le cas échéant)



Nombre d'ETP du service (ETP/10 000 hab ou ETP/millions de m3)



ETP/hab		
FTE_hab	Méd.	Moy.*
Ruraux (7)	5,37	5,25
Mixtes (6)	3,99	4,26
Urbains (3)	4,74	4,23
TOUS (16)	4,84	4,54

*pondérée par : Population totale

ETP/m3		
FTE_fact	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	12,2	0,0
Mixtes (6)	10,1	9,9
Urbains (5)	4,9	4,8
TOUS (17)	9,4	0,1

*pondérée par : Volume facturé

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

Les ETP pris en compte sont les ETP collectivités, délégataires, marchés publics et rattachés en charge de :

- la collecte
- le traitement
- la gestion des abonnés
- les services centraux
- les travaux et la maîtrise d'œuvre

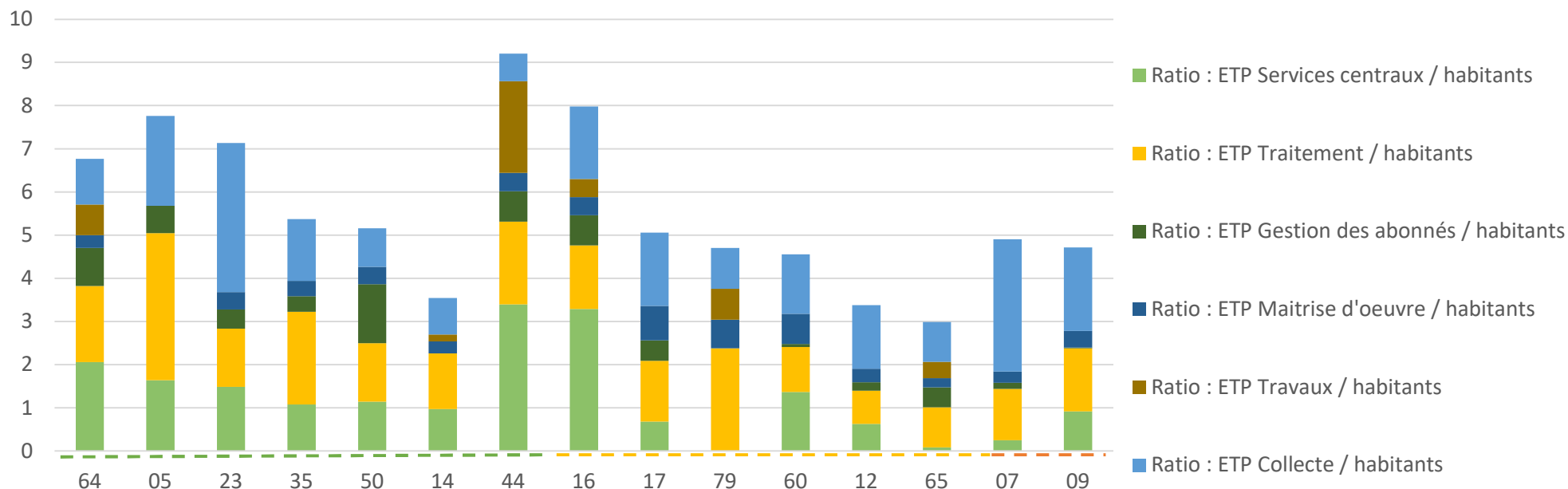
Le nombre total d'ETP pour 10 000 habitants est très variable d'un service à l'autre. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer :

- la **présence ou non d'ETP travaux et maîtrise d'œuvre** (le détail n'est pas rempli par tous les services participants) ;
- l'**externalisation de certaines missions**, et la difficulté de comptabiliser précisément les ETP dans ce cas ;
- l'**absence de station d'épuration** (donc aucun ETP traitement), ou au contraire beaucoup d'eau traitée pour d'autres collectivités, ce qui augmente le nombre d'ETP traitement par habitant.

De manière générale, il semble que les ratios d'ETP (par habitant mais aussi par m³ facturé) sont inférieurs dans les services urbains. Plusieurs hypothèses peuvent être mises en avant pour expliquer ce constat : la densité de population en milieu urbain, les économies d'échelle que peuvent représenter les « gros » services, la difficile comptabilisation des services supports mutualisés à l'échelle d'un EPCI à fiscalité propre, ou encore le choix entre une gestion de l'exploitation à dominante humaine (polyvalente) et une autre à dominante équipement (automatisation du process), qui est plus facilement mise en œuvre dans les installations industrielles de taille importante. A l'inverse, la multiplicité des sites et l'étendue des réseaux en milieu rural peuvent expliquer des besoins en personnel importants.



Répartition des ETP (% des ETP)



Éléments de définition

Indicateurs FNCCR

Collecte : Tout le réseau, les ouvrages et équipements allant des branchements des abonnés au déversoir en tête de station (exclus). i.e. déversoirs, rejet, équipements électromécaniques, postes de relèvement, interventions réseau (curage, ITV, etc.)

Traitement : Stations d'épuration et tous les équipements qui leurs sont associés, allant du déversoir en tête de station (inclus) aux rejets de la station.

Abonnés : PFAC, gestion des abonnements, ouvertures et fermetures de branchements, relation aux abonnés.

MOE : étude et suivi des travaux

Travaux : ETP valorisables en production immobilisée, yc travaux de réalisation de branchements

Services centraux : direction générale, MOA, RH, compta, juridique et foncier, marchés publics, SIG,...

La ventilation des ETP demeure délicate à comparer, en raison des différences d'organisation interne à chaque service et des difficultés à calquer l'organigramme sur les définitions établies dans le cadre de l'analyse comparative. C'est également ce qui explique un manque de remplissage de ces informations par les services participants.

On peut toutefois relever que :

- les ETP « techniques » (collecte et traitement) représentent généralement un poids supérieur à 50% des ETP, mais la répartition entre collecte et traitement est très variable ;
- les coûts de pilotage et support (ou « services centraux ») pèsent entre 5 et 25% des ETP, poids qui peut varier selon le niveau de refacturation par le budget général des services mutualisés ;
- les travaux sont peu internalisés, la part des ETP travaux variant de 0 à 5%.



B. Section d'investissement

Patrimoine global du service (€/hab)



Patrimoine total		
IPE11b_hab	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	2 072	2 100
Mixtes (4)	1 275	1 202
Urbains (5)	1 153	1 195
TOUS (12)	1 275	1 312

Patrimoine restant à amortir		
IPE11n_hab	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	1 473	1 456
Mixtes (4)	756	723
Urbains (5)	715	797
TOUS (12)	781	870

*pondérée par : Population totale

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

Patrimoine global : montant total des immobilisations du service, en valeur historique (valeur des biens au moment de leur acquisition)

Patrimoine restant à amortir : montant total des immobilisations non amorties du service, en valeur historique.

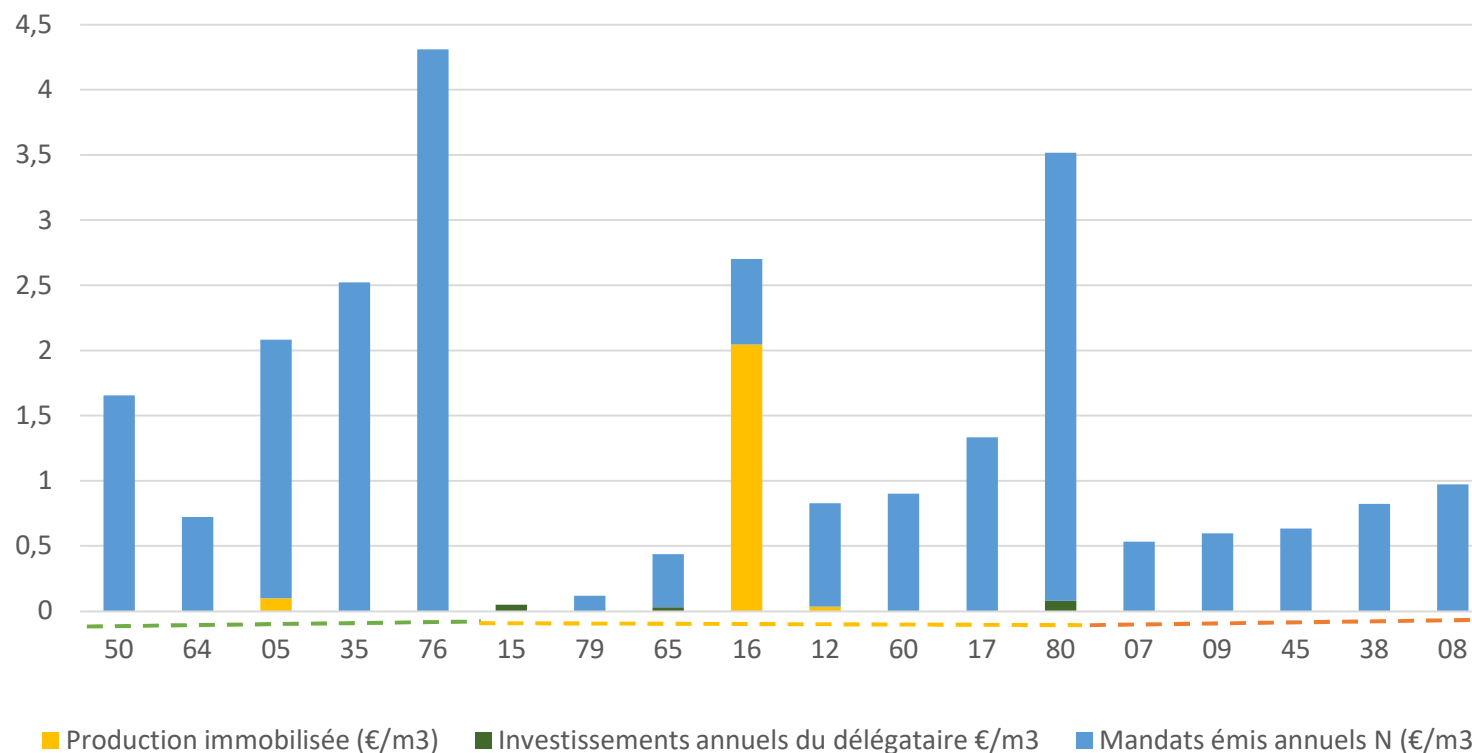
En moyenne, et ramenés à l'habitant, **les investissements réalisés depuis l'origine du service par les collectivités à dominante rurale sont plus élevés que ceux des collectivités plus urbaines**. Ceci s'explique majoritairement par le fait que la population est moins dense en milieu rural qu'en milieu urbain, le patrimoine ramené à l'habitant est donc plus important.

Un autre facteur tient aux dates de réalisation des investissements. En effet, **l'immobilisation d'un ouvrage se calcule sur la base de sa valeur historique**. Or, les collectivités à dominante rurale ont réalisé plus récemment de gros investissements (extensions de réseau ou création de STEU par exemple), qui en valeur historique pèsent davantage que le patrimoine plus ancien, en raison de la hausse des coûts des chantiers.

Pour le groupe des ruraux, il est donc important de distinguer dans l'analyse :

- les **services qui ont terminé la plupart de leurs équipements** (usines, extensions de réseau, etc.) et dont le réseau ne nécessitera a priori pas de gros investissements dans les prochaines années,
- les **services qui doivent encore investir** et dont le prix de l'assainissement est actuellement a priori moins élevé que les autres services.

Enfin, le patrimoine n'est pas toujours valorisé dans les comptes de la collectivité.

Dépenses d'investissements de la collectivité et de l'exploitant le cas échéant (€/m³)

Mandats émis annuels N (€/m3)		
IPE11aN	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	1,65	0,00
Mixtes (5)	0,79	0,86
Urbains (5)	0,63	0,72
TOUS (15)	0,79	0,01
*pondérée par : Volume facturé		

Éléments de définition

Indicateurs FNCCR

Investissements de la collectivité :

Travaux externalisés = mandats émis de la section d'investissement pour des dépenses d'équipements

Travaux internalisés = prod. immobilisée

Investissements du délégataire : informations transmises dans le RAD, pour les collectivités concernées

Les **services urbains réalisent en moyenne moins d'investissements (ramené en € par m³)** que les collectivités mixtes et rurales. De la même manière que pour le patrimoine global par habitant, les volumes facturés par « unité de patrimoine » sont plus faibles en milieu rural qu'en milieu urbain, les investissements ramenés au volume facturé sont donc plus importants. En outre, les services ruraux procèdent encore à des extensions de réseau contrairement aux services urbains et font également face à d'importantes dépenses de mises en conformité des petites stations rurales, ce qui augmente encore leurs investissements.

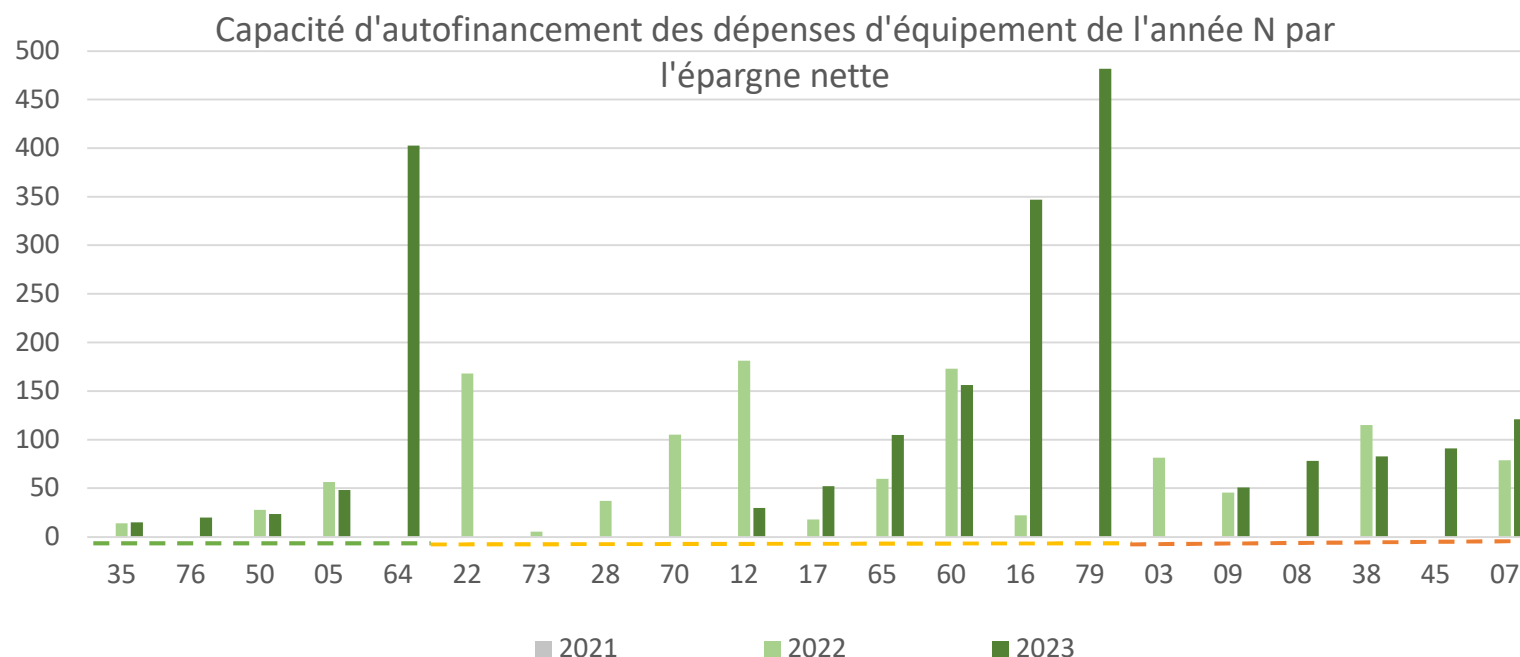
Les **investissements réalisés en régie ont été intégrés dans les dépenses d'investissement** depuis 2016 : on constate néanmoins que les services privilégient les travaux externalisés.

En 2023, les collectivités 76 et 80 se caractérisent par un niveau d'investissement très élevé, financé par l'emprunt et par l'utilisation des provisions constituées au cours des années antérieures afin de financer un plan pluriannuel d'investissements.



C. Autofinancement et endettement

Capacité d'autofinancement des investissements totaux par l'épargne nette (%)



CAF nette		
IPF10	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	48,3	155,2
Mixtes (5)	104,7	107,6
Urbains (5)	82,8	74,5
TOUS (15)	82,8	92,1

Éléments de définition

Indicateur réglementaire

IPF10 = épargne nette/dépenses d'équipement de la section d'investissement

Avec :

Épargne nette = épargne brute –
remboursement de la dette en capital

Où :

Épargne brute = recettes réelles d'exploitation
+ production immobilisée – dépenses réelles
d'exploitation

Attention, la capacité d'autofinancement est théorique : il s'agit de la part des investissements de l'année que la collectivité aurait pu potentiellement financer par son épargne nette. Ceci ne signifie pas pour autant que la collectivité a effectivement autofinancé ses investissements à cette hauteur.

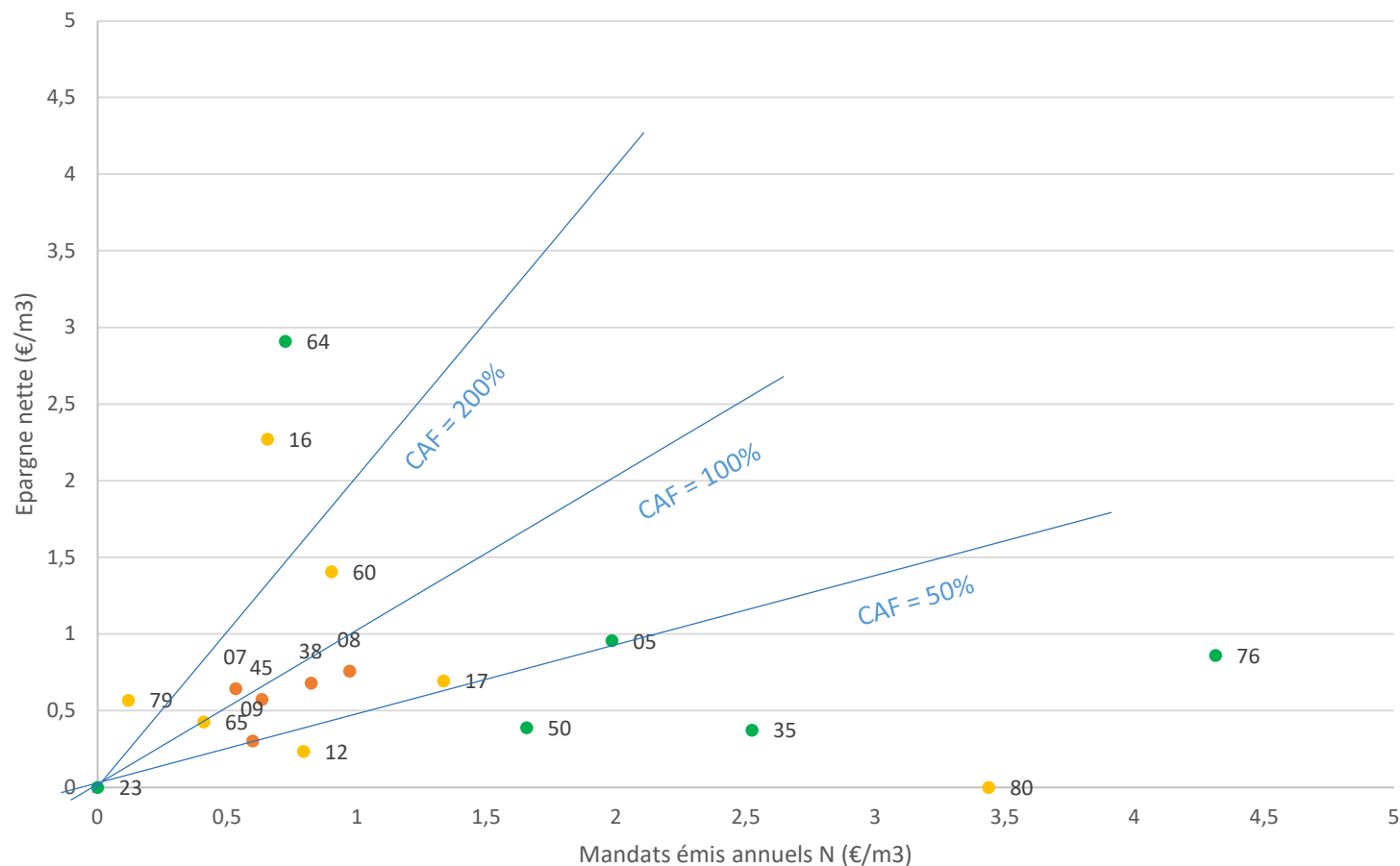
Il est **communément admis qu'un service devrait être en mesure d'autofinancer au moins 20% de ses investissements** pour ne pas être en situation financière délicate. Seul la collectivité 35 se situe sous ce niveau en 2023.

A l'inverse plus d'un tiers des services ont une capacité d'autofinancement supérieure à 100%. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer :

- **constitution de provisions** en prévision des investissements futurs, afin d'éviter une augmentation brutale du prix de l'eau ;
- non prise en compte des **investissements réalisés en régie** au dénominateur (uniquement les mandats émis par la section d'investissement), les investissements ne sont donc pas parfaitement traduits par cet indicateur réglementaire ;
- **décalage dans le rattachement** aux exercices comptables (notamment de subventions) ;
- **baisse des travaux de voirie**, le service ayant budgété plus que nécessaire en accompagnement des communes.



Autre représentation de la capacité d'autofinancement (CAF)



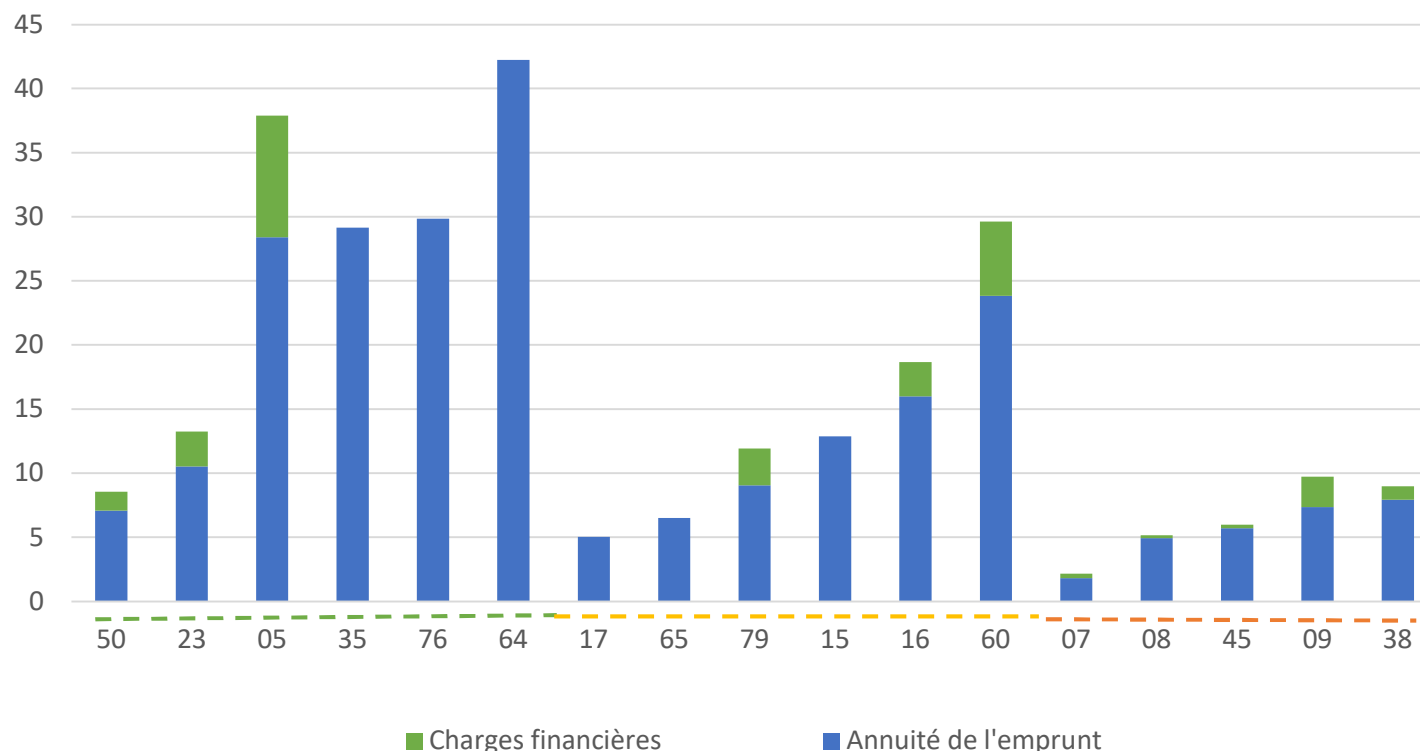
Ce nuage de point compare **l'épargne nette (€/m³) aux mandats émis (€/m³), soit respectivement le numérateur et le dénominateur de la capacité d'autofinancement**. Il permet donc une analyse plus fine de cette capacité d'autofinancement nette.

Une **capacité d'autofinancement nette ne s'interprète pas de la même manière selon le niveau d'investissements de la collectivité**.

Par exemple, la collectivité 76 est un service dont la capacité d'autofinancement nette s'élève tout juste à 20%. Cela s'explique par des investissements très soutenus. Le service pourra ainsi ajuster son niveau d'investissement en cas de besoin. En revanche, la collectivité 12 montre un niveau d'investissements modéré, et une épargne nette également assez faible : ce cas peut davantage poser un problème car il existe peu de marge de manœuvre pour réaliser des investissements importants : l'emprunt sera alors nécessaire.



Remboursement annuel de la dette en capital et intérêts (€/hab)



Charges financières (€/hab)		
IPE37f_hab	Méd.	Moy.*
Ruraux (3)	2,7	3,8
Mixtes (3)	5,8	8,5
Urbains (5)	0,4	1,2
TOUS (11)	2,4	2,5

*pondérée par : Population totale

Annuité de l'emprunt (€/hab)		
VF3ac_hab	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	28,4	14,4
Mixtes (6)	14,4	15,7
Urbains (5)	5,7	6,6
TOUS (16)	9,2	9,4

*pondérée par : Population totale

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

(Montant de l'annuité de la dette en capital + charges financières) / nombre d'habitants

Cet indicateur permet d'évaluer le **poids de la dette sur la facture de l'habitant** et apparaît nettement plus élevé pour les collectivités rurales que pour les collectivités urbaines. Les services présentant une capacité d'autofinancement basse ont un taux d'endettement par habitant élevé. Ainsi il semble que le recours à l'emprunt soit lié, pour la plupart, à un dimensionnement du prix trop bas ne permettant pas de financer les investissements sans emprunter.

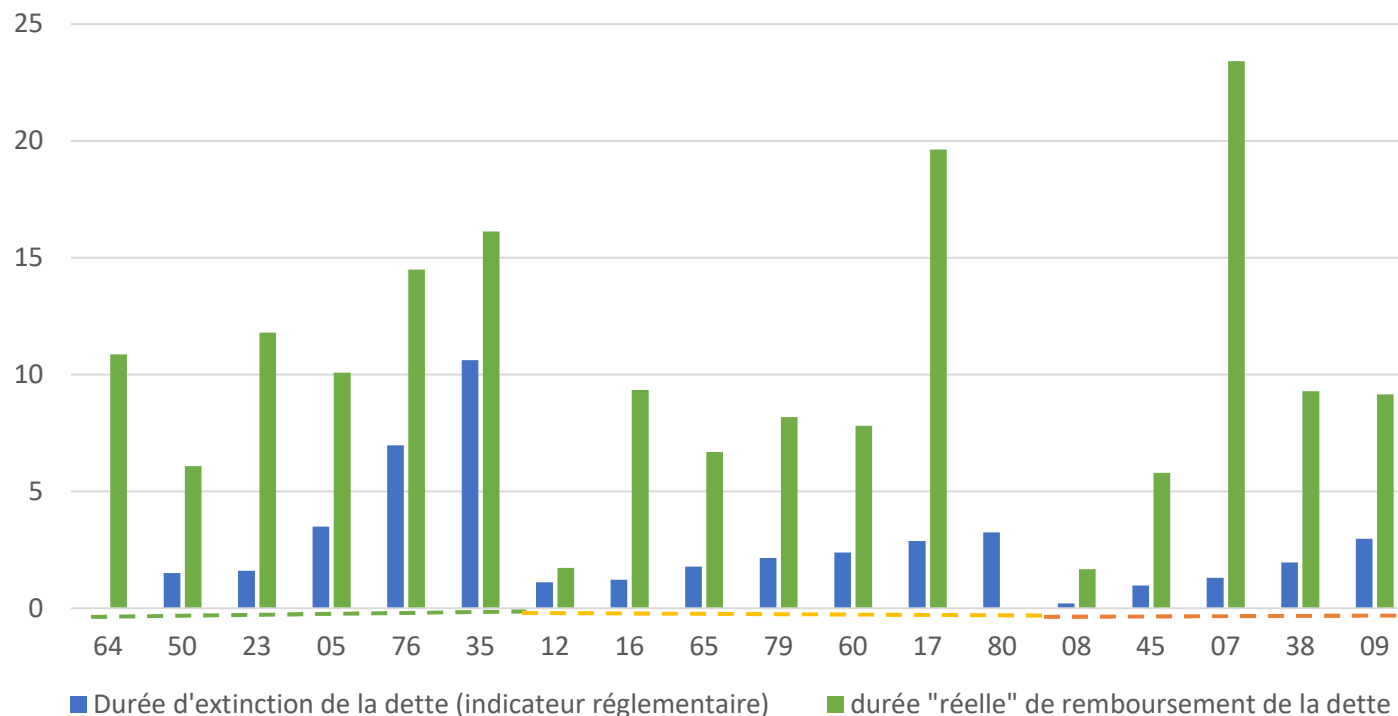
Le montant est toutefois très variable, de moins de 2€ à quasiment 45 € remboursé par habitant et par an : les collectivités mettent en place **différentes politiques en termes de financement de leurs investissements**. Le recours à l'emprunt permet de lisser sur plusieurs années des dépenses exceptionnelles (réhabilitation ou création d'une station par exemple) dans le cas d'absence de réserves financières et évite l'apparition d'épargne nette « trop positive ». Néanmoins l'épargne patrimoniale se trouve alors diminuée par le montant des intérêts de la dette. Les charges financières peuvent en effet atteindre jusqu'à 9€ par habitant et par an.

Par ailleurs, les emprunts ne devraient théoriquement pas être mobilisés pour les travaux courants, notamment le renouvellement de réseau. On observe pourtant que de nombreuses collectivités empruntent en fin d'année pour « combler » le budget d'investissement.

La moyenne des charges financières est en nette augmentation (+40%) par rapport à 2022.



Durée de remboursement du capital emprunté (années)



Durée de désendettement (années)		
P256	Méd.	Moy.*
Ruraux (4)	2,5	2,2
Mixtes (5)	1,8	1,9
Urbains (5)	1,3	1,7
TOUS (14)	1,7	1,8
Sispea		3,60
*pondérée par : Epargne brute annuelle		

Durée réelle de remboursement de la dette		
VF0remb	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	10,9	11,2
Mixtes (5)	7,8	8,7
Urbains (5)	9,2	8,1
TOUS (15)	9,3	9,0
*pondérée par : Epargne brute annuelle		

Éléments de définition

Indicateur réglementaire &
Indicateur FNCCR

P153 = Encours de la dette / Epargne brute
annuelle

VF0remb = Encours de la dette / Annuité
de la dette de l'année N

L'indicateur réglementaire P256 calcule une durée de désendettement théorique, en rapportant l'encours de la dette à l'épargne brute.

La FNCCR propose en complément un indicateur sur la durée de désendettement « réelle », dans l'hypothèse où aucun nouvel emprunt ne serait contracté, en rapportant l'encours de la dette au montant dédié sur le budget de l'année à son remboursement.

Cette durée de remboursement réelle est bien supérieure à l'indicateur réglementaire, mais reste tout à fait raisonnable. En effet, l'ensemble des collectivités auront (sauf nouvel emprunt) remboursé leurs dettes actuelles dans moins de 25 ans, tout en conservant une partie de leur épargne pour les investissements réguliers (ou courants) tels que le renouvellement de réseau ou des petits équipements électromécaniques.

Notons que ces durées reflètent des réalités différentes : certaines collectivités ont un encours de dette par m³ élevé, et le remboursement de dette est donc également élevé. Au contraire d'autres collectivités sont peu endettées, et présentent donc une faible annuité de la dette par habitant.



Partie 5 - Analyse détaillée des recettes et des coûts des services d'assainissement collectif

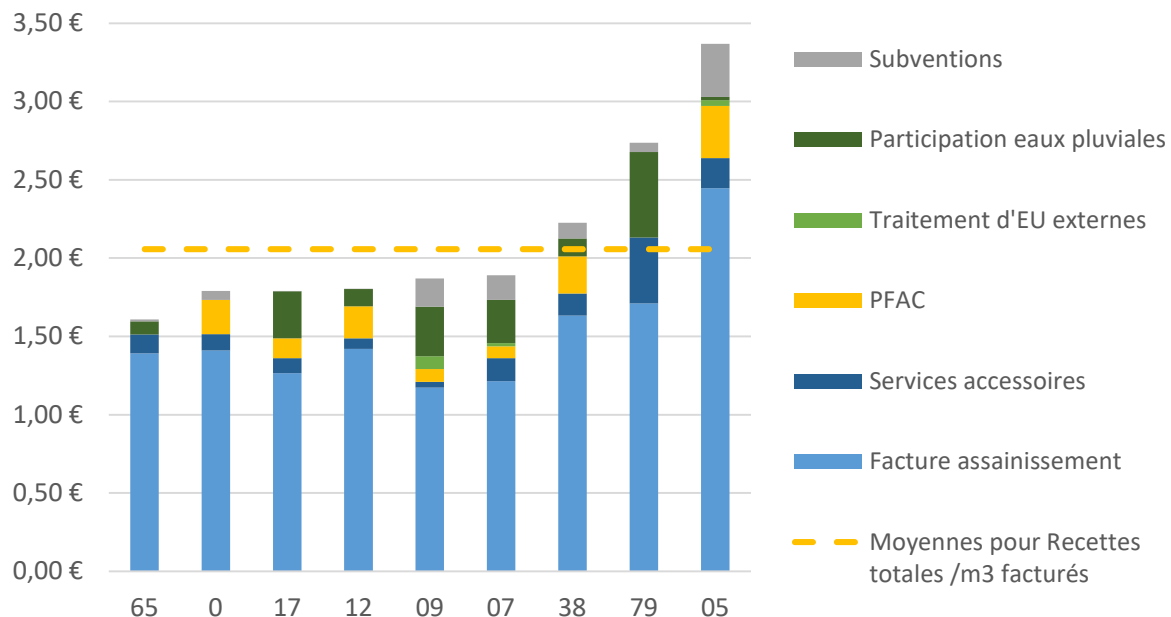
Le projet d'analyse détaillée des recettes et des coûts des services d'assainissement collectif sur l'année 2023 a fait l'objet d'un rapport dédié publié début 2025, mais une synthèse est intégrée ci-après :

A/ Recettes détaillées du service d'assainissement collectif

B/ Dépenses détaillées du service d'assainissement collectif



A. Recettes détaillées du service d'assainissement collectif



Ce graphique présente l'ensemble des recettes des services d'assainissement participants, ramenées au volume facturé aux abonnés (à l'exclusion donc des ventes d'eau en gros). Cela permet de caractériser l'assise économique du service : le niveau global de son budget, et l'équilibre entre les différentes ressources.

Les redevances d'assainissement représentent en moyenne pondérée 69% des recettes, mais les services d'assainissement bénéficient d'une certaine diversité de recettes (bien plus que les services d'eau potable).

Ainsi, la PFAC notamment peut constituer jusqu'à 12% des recettes des services participants (jusqu'à 20% pour une des collectivités ayant participé sur les données 2018).

Recettes totales /m3 facturés				
RTac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	1,87 €	2,06 €	1,61 €	3,37 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Prix 120 m3 HT				
Pac	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	1,52 €	1,61 €	1,15 €	2,18 €

Redevances assainissement / m3 facturés				
R1ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	1,41 €	1,42 €	1,17 €	2,45 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Paiements pour traitement d'EU externes / m3 facturés				
R2ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	- €	0,03 €	- €	0,08 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Participation BG eaux pluviales / m3 facturés				
R3ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,11 €	0,22 €	- €	0,55 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Services accessoires et exclusifs / m3 facturés				
R4ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,12 €	0,11 €	0,04 €	0,42 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Subventions d'exploitation / m3 facturés				
R5ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,01 €	0,06 €	0,00 €	0,10 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Subventions patrimoniales / m3 facturés				
R6ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	- €	0,06 €	- €	0,34 €

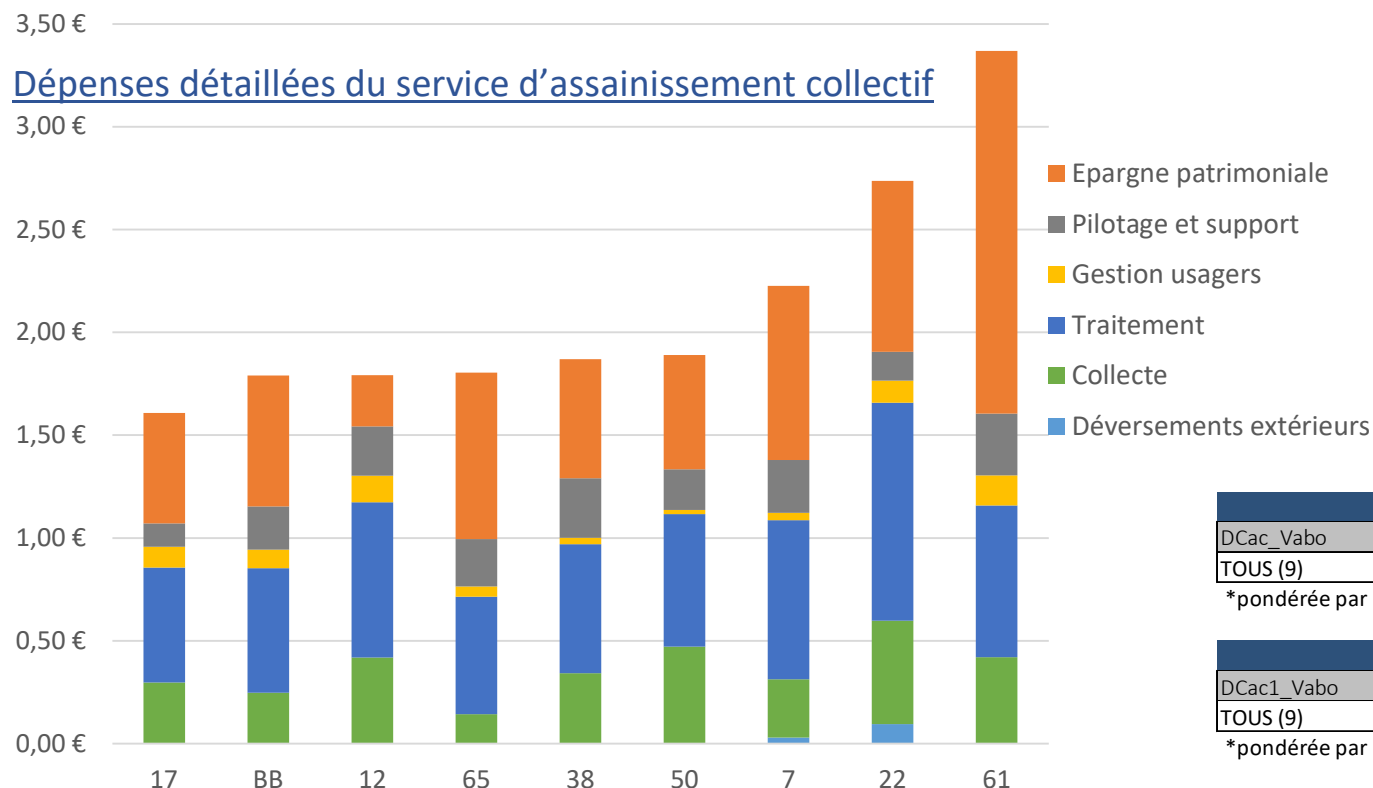
*pondérée par le volume facturé aux abonnés

PFAC / m3 facturés				
R7ac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,13 €	0,14 €	- €	0,33 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés



B. Dépenses détaillées du service d'assainissement collectif



Ce graphique présente la destination des recettes du service d'assainissement, en €/m3 facturé.

Le service d'assainissement assume tout d'abord des recettes de gestion courante, que l'on peut classer selon les différentes fonctions assumées :

- Collecte des eaux usées ;
- Epuration ;
- Gestion des abonnés
- Fonctions de pilotage et support.

La différence entre les recettes perçues dans l'année et les dépenses courantes compose l'épargne patrimoniale, que l'on peut considérer comme un potentiel d'investissement.

Les dépenses courantes représentent en moyenne 65% du montant des recettes totales, et 48% au minimum.

Le graphique permet d'identifier le poids des différentes fonctions dans la facture d'assainissement, mais ne permet pas de rapporter le coût de chaque fonction à des variables explicatives (par ex : coût de la collecte/km de réseau). Ces éléments figurent dans le rapport dédié à l'étude Explicéo.

Dépenses courantes /m3 facturés				
DCac_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	1,33 €	1,34 €	1,00 €	1,90 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Déversements services extérieurs / m3 facturés				
DCac1_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	- €	0,01 €	- €	0,10 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Collecte/ m3 facturés				
DCac2_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0 €	0 €	0 €	1 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Traitement / m3 facturés				
DCac3_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,64 €	0,69 €	0,56 €	1,06 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Gestion des usagers / m3 facturés				
DCac4_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,09 €	0,05 €	0,02 €	0,15 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés

Pilotage et support (yc résultat délégataire) / m3 facturés				
DCac56_Vabo	Méd.	Moy.*	Min.	Max.
TOUS (9)	0,23 €	0,25 €	0,11 €	0,30 €

*pondérée par le volume facturé aux abonnés



Pour participer à l'analyse comparative sur les données 2024,
N'hésitez pas à nous contacter : analysecomparative@fnccr.asso.fr