



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS

Analyse comparative

Données 2020

Services d'eau potable



Février 2023

Fédération nationale des collectivités concédantes et régies





Table des matières

Introduction	3
A. Les origines de l'analyse comparative	3
B. Les collectivités participantes	3
C. Données utilisées	4
D. Particularités de la session 2020	5
Informations de contexte	6
A. Modes de gestion	6
B. Groupes d'urbanisation et types de collectivités	7
C. Participants à la session sur les données 2020 : principales données contextuelles	8
Partie 1 - Patrimoine	12
A. Eléments de connaissance et de gestion patrimoniale	13
B. Mesurer la performance du réseau	16
C. Surveillance du réseau : recherche et réparation de fuites	22
D. Renouvellement du réseau	25
E. Consommation d'énergie des services d'eau potable	27
Partie 2 - Qualité de l'eau	28
A. Protection de la ressource en eau	29
B. Conformité de l'eau distribuée	32
Partie 3 - Services aux usagers	34
A. Continuité de service	35
B. Relation avec l'utilisateur	37
Partie 4 - Prix de l'eau et recouvrement des factures	39
A. Recouvrement des factures	40
B. Abandons de créance	41
C. Prix de l'eau	42



Introduction

A. Les origines de l'analyse comparative

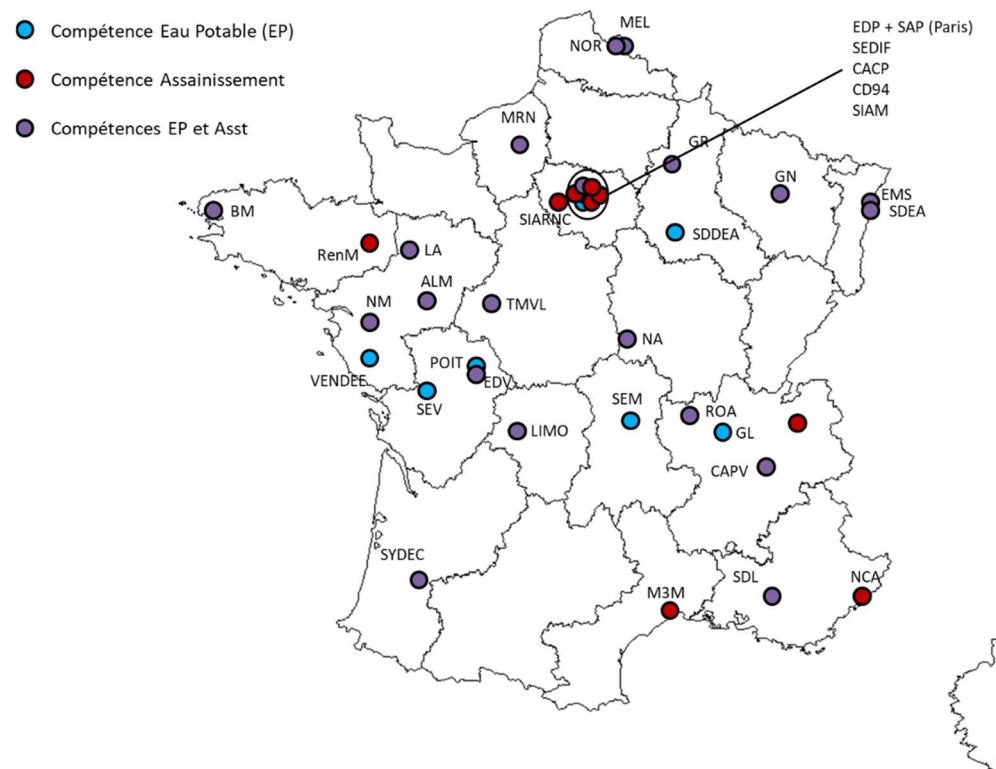
L'analyse comparative a été créée en France en 2009 par la FNCCR pour permettre aux collectivités de disposer d'un outil supplémentaire de pilotage de leurs services d'eau potable. Cette initiative s'inspirait de la démarche menée par l'Association Internationale de l'Eau (IWA) en matière d'évaluation 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 ces analyses comparatives.

B. Les collectivités participantes

Cette treizième édition de l'analyse comparative des services d'eau potable a regroupé 26 collectivités (dont deux collectivités réalisant l'analyse sur plusieurs périmètres soit 30 territoires analysés), représentant environ 15 millions d'habitants, soit près de 25% de la population totale française.

Bien que ne constituant pas un échantillon statistiquement représentatif de la totalité des services d'eau potable français, les collectivités participantes donnent néanmoins une image intéressante de la diversité existante, à l'exception des plus petits. Les caractéristiques des collectivités participantes sont en effet diverses, tant en ce qui concerne la taille (de 16 016 habitants desservis – pour Saint Pierre des Corps – à 4 688 791 habitants desservis – pour le Syndicat des Eaux d'Île-de-

France), l'origine de l'eau utilisée (superficielle ou souterraine), les traitements mis en œuvre, ou encore le mode de gestion (par des opérateurs publics ou privés).





Liste des 29 collectivités participantes pour l'eau potable

- Angers Loire Métropole (ALM)
- Brest Métropole (BM)
- Clermont Auvergne Métropole (CAuM)
- Carene (CARENE)
- Eau de Paris (EDP)
- Eurométropole de Strasbourg (EMS)
- Grand Lyon (GL)
- Laval Agglomération (LA)
- Limoges Métropole (LM)
- Métropole européenne de Lille (MEL)
- Métropole du Grand Nancy (MGN)
- Métropole Rouen Normandie (MRN)
- Nantes Métropole (NM)
- Noréade (Nore)
- Roannaise de l'eau (RDE)
- Syndicat départemental des eaux de l'Aube (SDDEA)
- Syndicat Durance Lubéron (SDL)
- Syndicat des eaux de l'Ardèche (Seba)
- Syndicat des eaux d'Ile-de-France (Sedif)
- Semerap – Basse Limagne (SEM-BL)
- Semerap – Plaine de Riom (SEM-PR)
- Syndicat des eaux du Vivier (SEV)
- Syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable et d'assainissement de la Vallée de l'Isle et de la Dronne (Siaepavi)
- SPL l'Eau des Collines (SPL EdC)
- Syndicat d'équipement des communes des Landes (Sydec)
- Tours Métropole Val-de-Loire – Saint-Avertin (TMVL-Av)
- Tours Métropole Val-de-Loire – St-Cyr-sur-Loire (TMVL-Cy)
- Tours Métropole Val-de-Loire – Saint-Pierre-des-Corps (TMVL-PdC)
- Tours Métropole Val-de-Loire – Tours (TMVL-T)
- Vendée Eau (VE)

Deux collectivités ont choisi de renseigner l'analyse comparative sur plusieurs de leurs territoires :

- la SEMERAP : données sur le SIAEP Basse Limagne et le SIAEP Plaine de Riom;
- Tours Métropole Val de Loire : données sur les territoires de Tours, Saint-Cyr-TN-La Membrolle, Saint-Avertin et Saint-Pierre-des-Corps.

C. Données utilisées

Le présent rapport présente essentiellement des données de l'exercice 2020. Les données 2009 à 2019 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 le présent 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'eau potable (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.



D. Particularités de la session 2020

Pour les données 2020, la partie financière a été remplacée, pour l'eau potable, par l'analyse des coûts, qui consiste en une analyse des budgets des collectivités (comptes administratifs et comptes annuels des délégataires éventuels).

Un rapport spécifique est établi pour détailler la composition des recettes et décomposer les charges selon les grandes fonctions des services d'eau :

- production, achats d'eau et stockage,
- distribution,
- gestion des abonnés,
- pilotage & support.

En effet, la capacité des collectivités à **expliquer la formation du prix de leur service** , à en **justifier le niveau** et à expliquer les différences entre services est essentielle pour **favoriser la compréhension des tarifs par les usagers** . Ceci ne peut se faire que par le biais d'une analyse comparative des coûts des services via **un référentiel commun**.

Pour répondre aux enjeux identifiés, la FNCCR propose un nouveau **référentiel partagé** de décomposition des coûts et des recettes des services d'eau et d'assainissement sur une **base fonctionnelle** (par exemple pour l'eau potable : production, distribution, etc.), en fusionnant les budgets des différents opérateurs, et en distinguant **les dépenses courantes et les dépenses patrimoniales**.

Cette démarche est partie du constat que les ventilations comptables mises en œuvre par les collectivités et opérateurs disposant d'une comptabilité analytique propre sont diverses et complexes. Ce travail est orienté vers les pratiques de chaque structure, afin de lui correspondre au mieux, et de répondre à ses besoins propres de pilotage économique et managérial.

Il ne s'agit pas de se substituer à cette comptabilité analytique, mais de proposer **une méthode simplifiée d'analyse des données comptables existantes, et permettant de comparer les collectivités entre elles** .



Informations de contexte

A. Modes de gestion

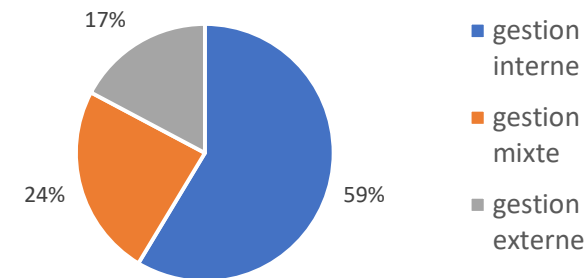
Dans le contexte de l'exploitation, on entend par :

- « gestion publique » : l'autorité organisatrice exploite le service en interne ou via un opérateur public (régie à personnalité morale ou SPL)
- « gestion privée » : l'autorité organisatrice a confié les missions d'exploitation à une entité externe (via un contrat de DSP ou pour les usines via un marché de prestation)
- « gestion mixte » : l'autorité organisatrice soit possède des territoires en gestion publique et d'autres en gestion privée, soit gère différemment la production et la distribution (ex : une régie de production mais un opérateur privé pour la distribution)

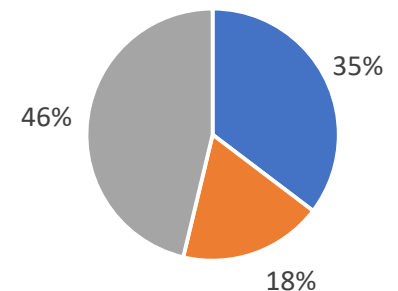
Tous les services participants sont compétents sur la totalité de la compétence eau potable (c'est-à-dire production et distribution), bien que certains services ne disposent pas d'usine de production et importent la majorité (voire la totalité) de l'eau qu'ils distribuent.

En nombre de services, la gestion publique est majoritaire (représentant 59% de l'échantillon), mais, à l'inverse, les services en gestion privée participant à l'analyse sont de plus grosse taille et desservent la majorité de la population (46%).

Modes de gestion - Nombre de services



Modes de gestion - Population



Cette répartition est cohérente avec les données statistiques nationales tirées de l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement : un rapport SISPEA portant sur les données 2020 recense 32% des services d'eau potable en gestion déléguée soit 58% de la population (attention toutefois, la gestion « déléguée » dans l'Observatoire intègre les SPL, que la FNCCR classe en gestion « publique »).



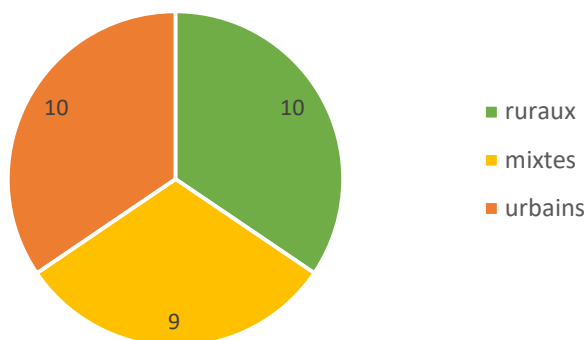
B. Groupes d'urbanisation et types de collectivités

Les 29 services sont scindés en 3 groupes d'analyse : les collectivités rurales, les collectivités urbaines et les collectivités intermédiaires dites « mixtes », selon les critères suivants :

Indicateur	Unité	Limites
Densité de branchements	Branch./km de réseau	≤15 : rural 15 < mixte ≤ 30 > 30 : urbain
Indice linéaire de consommation	m3/km/jour	≤35 : rural 35 < mixte ≤ 50 > 50 : urbain
Densité de population	Hab/km de réseau	≤110 : rural 110 < mixte ≤180 > 180 : urbain

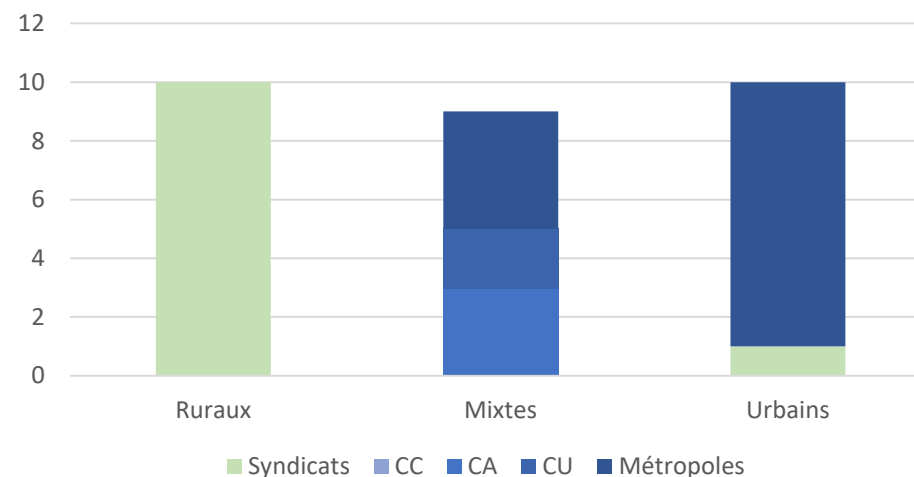
Répartition des participants par groupe d'urbanisation

Groupes d'urbanisation - nombre de services



S'agissant des statuts des autorités organisatrices (AO), les ruraux* sont représentés par des syndicats à l'inverse des collectivités urbaines qui ne comptent qu'un seul syndicat (le Sedif). Les collectivités mixtes sont plus diverses.

Statuts des autorités organisatrices - nombre de services



NB : la structure qui renseigne les données et participe à l'analyse comparative n'est pas nécessairement l'autorité organisatrice : il peut s'agir de l'opérateur public (c'est le cas pour Noréade, la Semerap et Eau de Paris qui renseignent l'analyse comparative directement).

NB2 : La métropole de Tours est inscrite pour 4 territoires, deux territoires mixtes et deux territoires urbains. Elle compte donc comme quatre métropoles...

** Pas de distinction dans l'analyse entre syndicat mixte ou syndicat intercommunal (SIVU ou SIVOM), ces derniers devenant syndicats mixtes à horizon 2026 avec le transfert obligatoire de la compétence eau à l'EPCI (donc adhésion à ces syndicats de structures non communales).*



C. Participants à la session sur les données 2020 : principales données contextuelles

Collectivités rurales

	Nore	RDE	SDDEA	SDL	Seba	SEM-BL	SEM-PR	Siepavid	Sydec	Vendee
Type de collectivité	syndicat mixte	syndicat mixte	syndicat mixte	syndicat mixte	syndicat mixte	SIVOM	SIVU	syndicat mixte	syndicat mixte	syndicat mixte
Périmètre choisi pour l'analyse	Communes exploitées	assainissement collectif ANC eau potable eaux pluviales milieux aquatiques protection contre les inondations	Périmètre total de la collectivité pour sa compétence en Eau potable	total	Totalité du territoire	Totalité du territoire du SIAEP de la Basse Limagne	Totalité du territoire du SIAEP de la Plaine de Riom.	périmètre exploité en régie: 13 communes	Pour les données techniques et indicateurs de performance : Périmètre des adhérents au SYDEC gérés en régie directe (155 communes en régie directe soit 54 unités de distribution et 4 communes en DSP)	PERIMETRE TOTAL DE LA COLLECTIVITE
Compétence Production	interne	interne	interne	interne	externe	externe	externe	interne	interne	externe
Compétence Transfert	interne	interne	interne	interne	mixte	externe	externe	interne	interne	externe
Compétence Distribution	interne	interne	interne	interne	interne	externe	externe	interne	interne	externe
Population totale INSEE	890 938	92 421	261 143	58 253	43 834	91 704	30 516	0	166 478	673 169
Nombre d'abonnés	383 516	34 095	105 205	26 491	24 479	46 858	15 305	0	99 019	436 167
Nombre de communes	629	32	367	21	44	44	27	13	155	256
Linéaire du réseau de desserte	10 992	1 354	3 979	709	1 050	1 215	493	322	5 885	15 444
% ressources souterraines	99	9	100	67	21	100	100	0	100	11
% d'eau non domestique	11	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Densité de branchements	37	25	26	34	23	35	29	24	17	24
Densité de population	81,0533	68,2578	65,6277	82,1617	41,7467	75,466	61,93	0	28,2877	43,5877



Collectivités mixtes

	ALM	BM	Carene	CAuM	LA	LM	SEV	SPL EdC	TMVL-Av	TMVL-PdC
Type de collectivité	CU	SPL	CA	Métropole	CA	CU	CA	SPL	Métropole	Métropole
Périmètre choisi pour l'analyse	PERIMETRE TOTAL	Périmètre total de la collectivité	Les 10 communes de l'Agglomération	Périmètre géré en régie, les DSP sont exclues	TOTAL	LIMOGES ET SA DISTRIBUTION D'EAU en gestion directe	NIORT MAGNE COULON BESSINES AIFFRES		Périmètre totale de St Avertin	Périmètre total St Pierre des Corps
Compétence Production	interne	interne	interne	interne	mixte	interne	interne	interne	interne	interne
Compétence Transfert	interne	interne	interne	interne	mixte	interne	interne	interne	interne	interne
Compétence Distribution	interne	interne	interne	interne	mixte	interne	interne	interne	interne	interne
Population totale INSEE	297 329	214 290	127 226	193 229	100 408	167 795	73 297	63 358	17 789	16 016
Nombre d'abonnés	96 801	61 542	73 323	40 601	36 757	47 234	37 584	18 530	6 144	6 582
Nombre de communes	29	8	10	8	20	12	5	4	1	1
Linéaire du réseau de desserte	2 331	1 325	1 052	882	1 353	1 326	627	304	111	87
% ressources souterraines	36	0	44	0	12	3	100	0	100	100
% d'eau non domestique	13	0	51	0	0	10	0	0	1	2
Densité de branchements	40	0	37	0	29	36	63	60	60	62
Densité de population	127,5543	161,6706	120,9373	219,0805	74,2114	126,5422	116,9011	208,0791	160,7973	183,8173



Collectivités urbaines

	EDP	EMS	GL	MEL	MGN	MRN	NM	Sedif	TMVL-Cy	TMVL-T
Type de collectivité	Regie a personnalité morale et autonomie	Métropole	Métropole	Métropole	Métropole	Métropole	Métropole	syndicat mixte	Métropole	Métropole
Périmètre choisi pour l'analyse	Production et Distribution	Service de l'eau de l'Eurométropole de Strasbourg	périmètre complet	62 communes concernées par la DSP	Totalité périmètre Métropole Grand Nancy (MGN)	périmètre total Métropole	Périmètre total	SEDIF	Périmètre totale (St Cyr, La Membrolle, 2 quartiers de Tours St Symphorien et St Radegonde)	Périmètre totale de la commune à l'exception des quartiers St Radegonde et St Symphorien rattachés à St Cyr sur Loire
Compétence Production	interne	interne	externe	interne	externe	mixte	interne	externe	interne	interne
Compétence Transfert	interne	interne	externe	externe	interne	mixte	mixte	externe	interne	interne
Compétence Distribution	interne	interne	externe	externe	interne	mixte	mixte	externe	interne	interne
Population totale INSEE	2 148 271	432 200	1 382 880	1 100 924	261 055	499 912	656 275	4 688 791	42 045	116 956
Nombre d'abonnés	94 793	51 000	374 285	320 800	62 207	200 550	223 514	602 173	25 707	16 604
Nombre de communes	1	12	59	62	20	71	24	151	3	1
Linéaire du réseau de desserte	2 057	1 072	4 114	4 329	975	2 989	3 188	8 767	246	368
% ressources souterraines	57	0	98	65	0	100	10	4	100	100
% d'eau non domestique	0	0	0	0	0	6	7	4	0	18
Densité de branchements	46	40	45	72	54	44	53	67	111	56
Densité de population	1044,1902	403,1716	336,14	254,3137	267,6718	167,2358	205,8579	534,7944	171,005	317,8584



Comment lire ce document ?

Résultat 2020 de l'indicateur pour l'ensemble des participants, classés par groupe d'urbanisation.

Pointillés verts = **ruraux**

Pointillés jaunes = **mixtes**

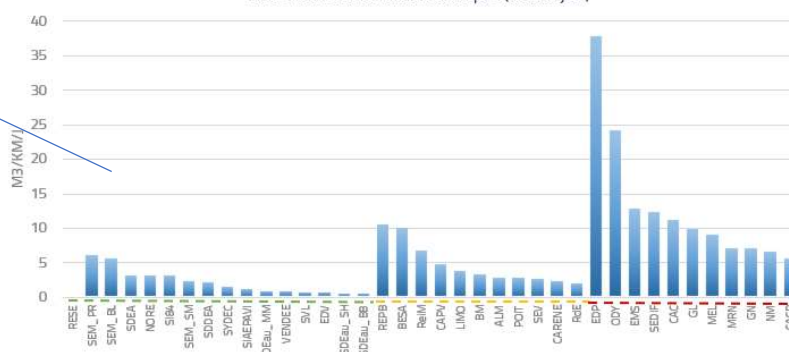
Pointillés rouges = **urbains**

Au sein de chaque groupe d'urbanisation, classement par ordre décroissant de l'indicateur, les collectivités n'ayant pas renseigné la donnée étant positionnés en « tête » du groupe

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

B. Mesurer la performance du réseau

Indice linéaire des volumes non comptés (m3/km/jour)



p105	Méd.	Moy.*
Ruraux (15)	2	2
Mixtes (12)	4	4
Urbains (10)	11	13
TOUS (37)	4	6

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Éléments de définition Indicateur réglementaire P105

$ILVNC = \frac{\text{volume mis en distribution} - \text{volume comptabilisé}}{\text{longueur du réseau de desserte} / 365 \text{ ou } 366}$

Avec : volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros

Comme tous les indicateurs ramenés au kilomètre de réseau, cet indice est mathématiquement plus élevé pour les services urbains dont le réseau est plus dense, donc plus court (mais de diamètre plus élevé) : le ratio est tiré à la hausse par un dénominateur faible associé à un numérateur élevé.

Les volumes non comptés correspondent à la somme des volumes perdus et des volumes autorisés non comptés. Ces derniers sont de deux types :

- Les consommations par d'autres services publics (lavage de voirie, défense incendie, espaces verts, fontaines, etc.) qui ne font pas l'objet de comptage
- Les eaux de service du réseau de desserte (purgés, nettoyage des réservoirs, équipements sur le réseau – analyseurs, surpresseurs -, etc.)

L'ILVNC intègre donc les pertes, mais pas uniquement : il ne traduit donc pas l'état du réseau. Toutefois il apparaît comme étant fiable, puisque calculé à partir de données issues de relevés des compteurs, contrairement à l'indice linéaire de pertes potentiellement calculé à partir de volumes estimés.

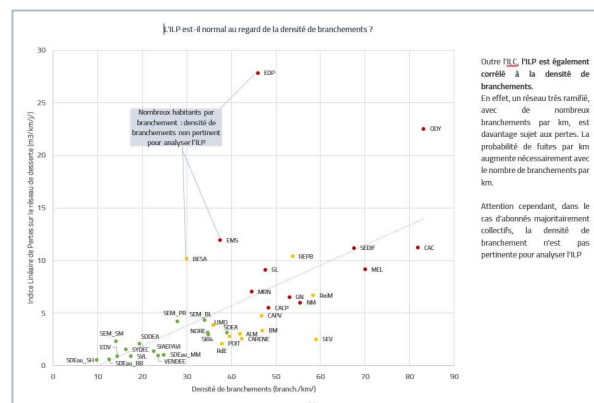
Bien qu'il existe des recommandations pour estimer les volumes autorisés non comptés (méthodes ASTEE notamment), il s'agit par définition d'estimations, ce qui rend difficile les comparaisons entre services, voire interannuelles pour un même service.

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.

Commentaires et analyse des résultats

Cette fiche de résultat est parfois suivie de nuage 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).





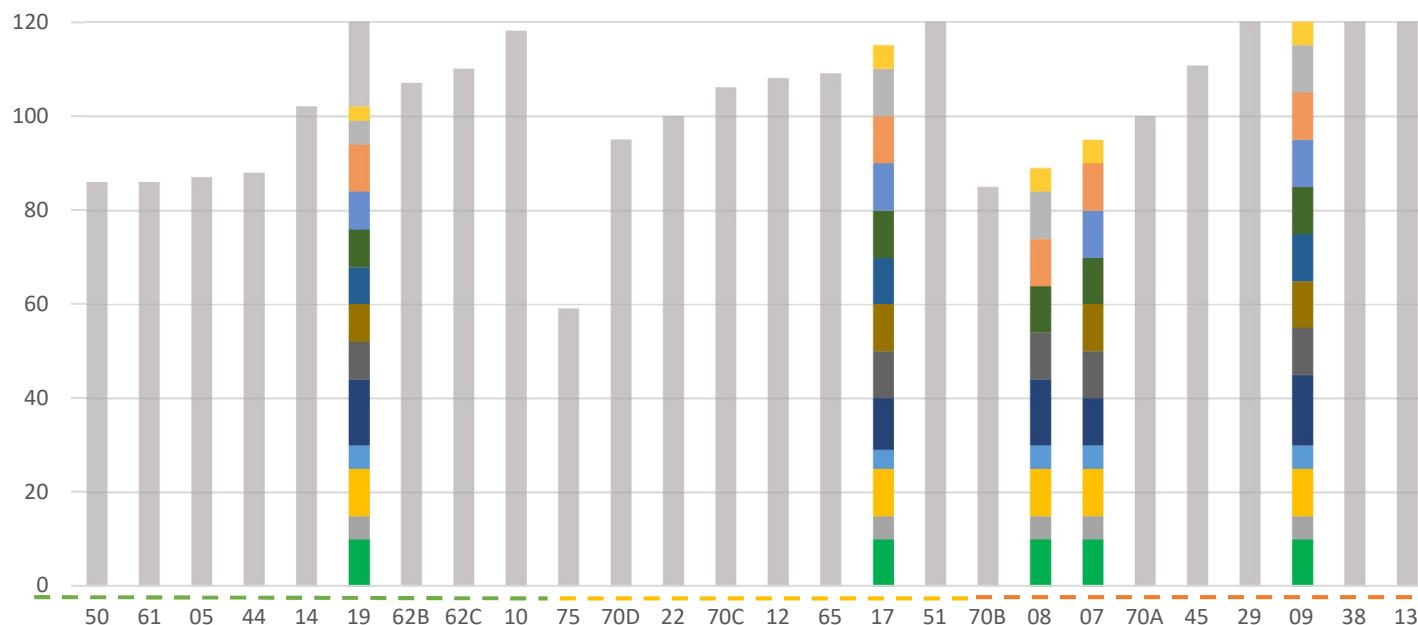
Partie 1 - Patrimoine

- A. Eléments de connaissance et de gestion patrimoniale
- B. Mesurer la performance du réseau
- C. Surveillance du réseau : recherche et réparation de fuites
- D. Renouvellement du réseau



A. Éléments de connaissance et de gestion patrimoniale

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



ICGP		
P103B	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	102,0	98,2
Mixtes (8)	107,0	107,1
Urbains (9)	110,7	114,0
TOUS (26)	104,0	104,7
Sispea		100,6

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Éléments de définition

Indicateur réglementaire P103B

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](#).

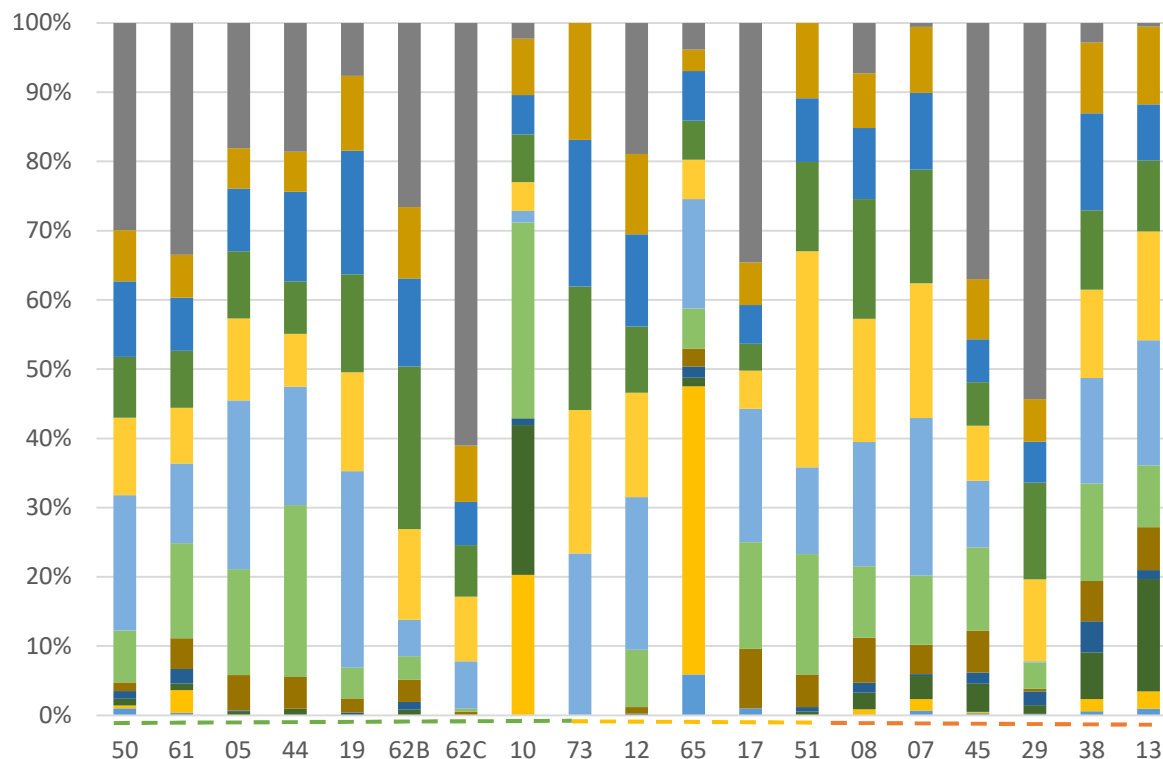
Le « descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable » doit permettre d'améliorer la connaissance des infrastructures, et en particulier des réseaux d'eau potable, et ainsi de mettre en place et/ou d'améliorer la gestion du patrimoine, et plus largement la qualité du service.

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 sont difficiles à interpréter** pour les collectivités dont la connaissance du patrimoine est en cours d'acquisition (en particulier suite à des extensions de périmètres ou transferts de compétences récents sur des territoires moins avancés). Il convient également de rappeler qu'il s'agit d'un indice de connaissance lequel ne permet pas de caractériser la performance de la gestion patrimoniale...

En 2020, les niveaux d'ICGP moyens augmentent encore par rapport à 2019, après deux années de stagnation en 2017 et 2018, imputable à l'extension de périmètre de collectivités de type rural ou mixte intégrant en leur sein des réseaux dont la connaissance est faible.



Périodes de pose du réseau (% du 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 »](#)

Données optionnelles : pas d'informations pour tous les services

NB : depuis 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 à des réseaux anciens.

Parmi les répondants, 85% du linéaire est daté précisément, avec un taux plus élevé chez les urbains, suivi des ruraux et des mixtes. L'âge moyen tous réseaux confondus est de 40 ans si l'on se réfère aux estimations fournies par les collectivités, et de 34 ans si on le recalcule à partir des tranches d'âges renseignées (outre la différence de méthode de calcul, les collectivités ne sont pas exactement les mêmes). Il n'y a pas de différence significative entre l'âge des réseaux de type rural et de ceux de type urbain.

Sur les 19 territoires ayant renseigné les données, 36% des réseaux sont âgés de 50 ans ou plus (sont inclus les linéaires non datés, qui sont généralement des réseaux anciens). Même si cette donnée a diminué en 2020 par rapport à 2019 (du fait des différences de participations), l'effort de renouvellement devra vraisemblablement être amplifié dans les années à venir pour la plupart des collectivités.

Pourcentage de linéaire dont l'âge est connu

ICG33p	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	77	84
Mixtes (3)	96	89
Urbains (6)	95	88
TOUS (17)	82	86

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Estimation de l'âge moyen

ICG33c	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	35	34
Mixtes (6)	42	41
Urbains (9)	47	46
TOUS (20)	39	40

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

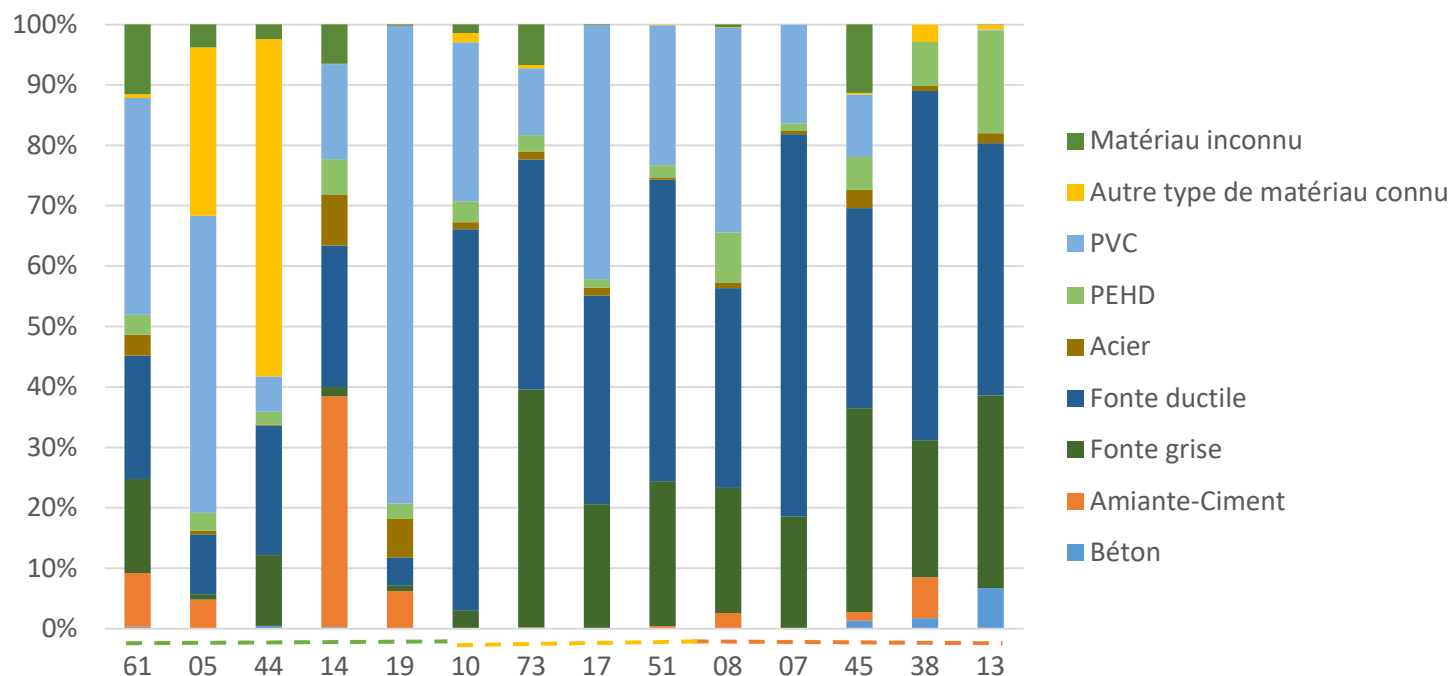
Age moyen calculé par tranches

ICG47i	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	33	31
Mixtes (3)	31	41
Urbains (6)	35	38
TOUS (17)	33	34

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte



Matériaux des canalisations (% du réseau)



% de linéaire dont le matériau est connu		
IQE10	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	97	96
Mixtes (2)	100	100
Urbains (5)	100	98
TOUS (13)	100	97

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Eléments 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.

Parmi les collectivités ayant renseigné les données, une grande majorité des réseaux est en fonte dans les services les plus urbains ou mixtes, tandis que parmi les services à dominante rurale, on retrouve très majoritairement du PVC.

Certaines collectivités ont des linéaires importants en amiante-ciment, ce qui entraîne des coûts supplémentaires lors des travaux de renouvellement de réseaux et de réparation de casses (5 collectivités ont plus de 5% de leur linéaire en amiante ciment, et une collectivité près de 40 % !).

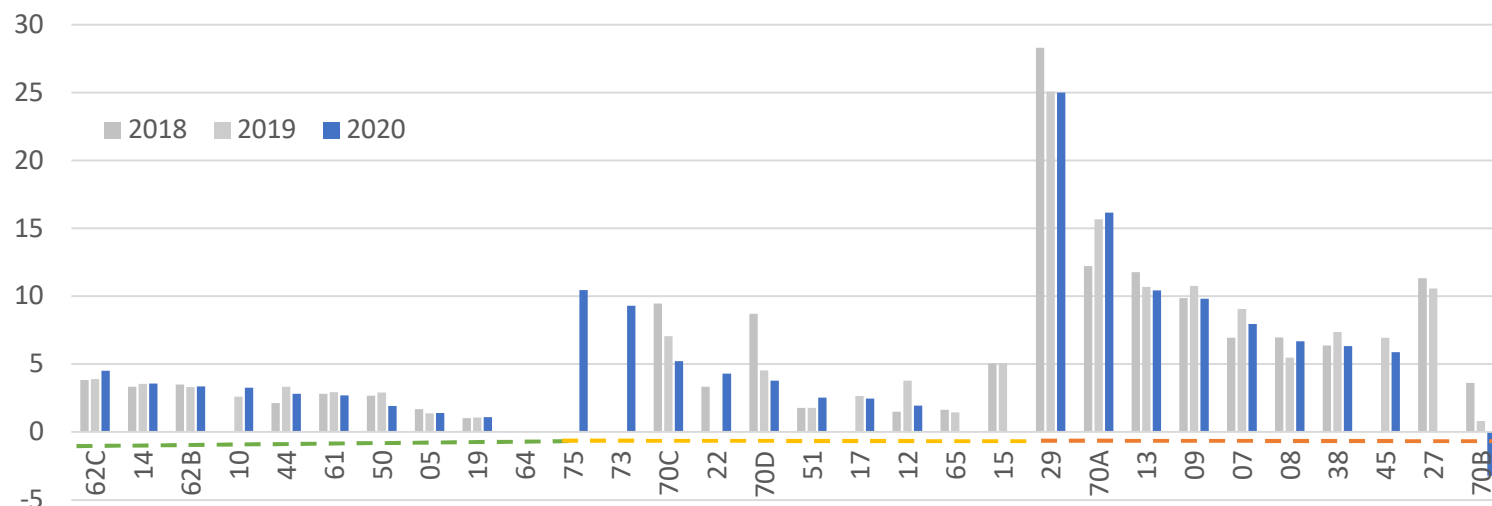
Ces résultats sont donnés à titre informatif car **les données ne sont pas toujours fiables**, d'autant plus que les informations existantes sur les matériaux ne sont pas toujours renseignées dans les logiciels SIG.



B. Mesurer la performance du réseau

Indice linéaire des volumes non comptés (m3/km/jour)

Indice Linéaire des Volumes Non Comptés (m3/km/jr)



Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P105](#)

ILVNC = (volume mis en distribution – volume comptabilisé) / longueur du réseau de desserte / 365 ou 366

Avec : volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros

Indice Linéaire des Volumes Non Comptés

P105	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	2,80	2,16
Mixtes (8)	3,15	2,50
Urbains (8)	8,89	9,82
TOUS (25)	3,78	4,93
Sispea		3,60

* pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Comme tous les indicateurs ramenés au kilomètre de réseau, cet indice est mathématiquement plus élevé pour les services urbains dont le réseau est plus dense, donc plus court (mais de diamètre plus élevé) : le ratio est tiré à la hausse par un dénominateur faible associé à un numérateur élevé.

Les volumes non comptés correspondent à la somme des **volumes perdus par les fuites**, des volumes prélevés illégalement (sur bornes incendies, voire branchements « pirates ») et des **volumes autorisés non comptés**. Ces derniers sont de trois types : la plupart des consommations d'eau pour les besoins de la défense incendie (essais et interventions), des consommations d'autres services publics du territoire qui ne sont pas toujours comptabilisées – à tort – tels les services d'assainissement (curage des réseaux, parfois chasse d'égout), de propreté (lavage voirie, véhicules de nettoyage...), des espaces verts, de l'aménagement urbain (fontaines, etc.), et les eaux de service du réseau de distribution (purgés, nettoyage des réservoirs, équipements sur le réseau – analyseurs, surpresseurs -, etc.). Le sous-comptage lié au vieillissement de certains types de compteurs abonnés (petit diamètre) est également une cause de volumes non comptabilisés.

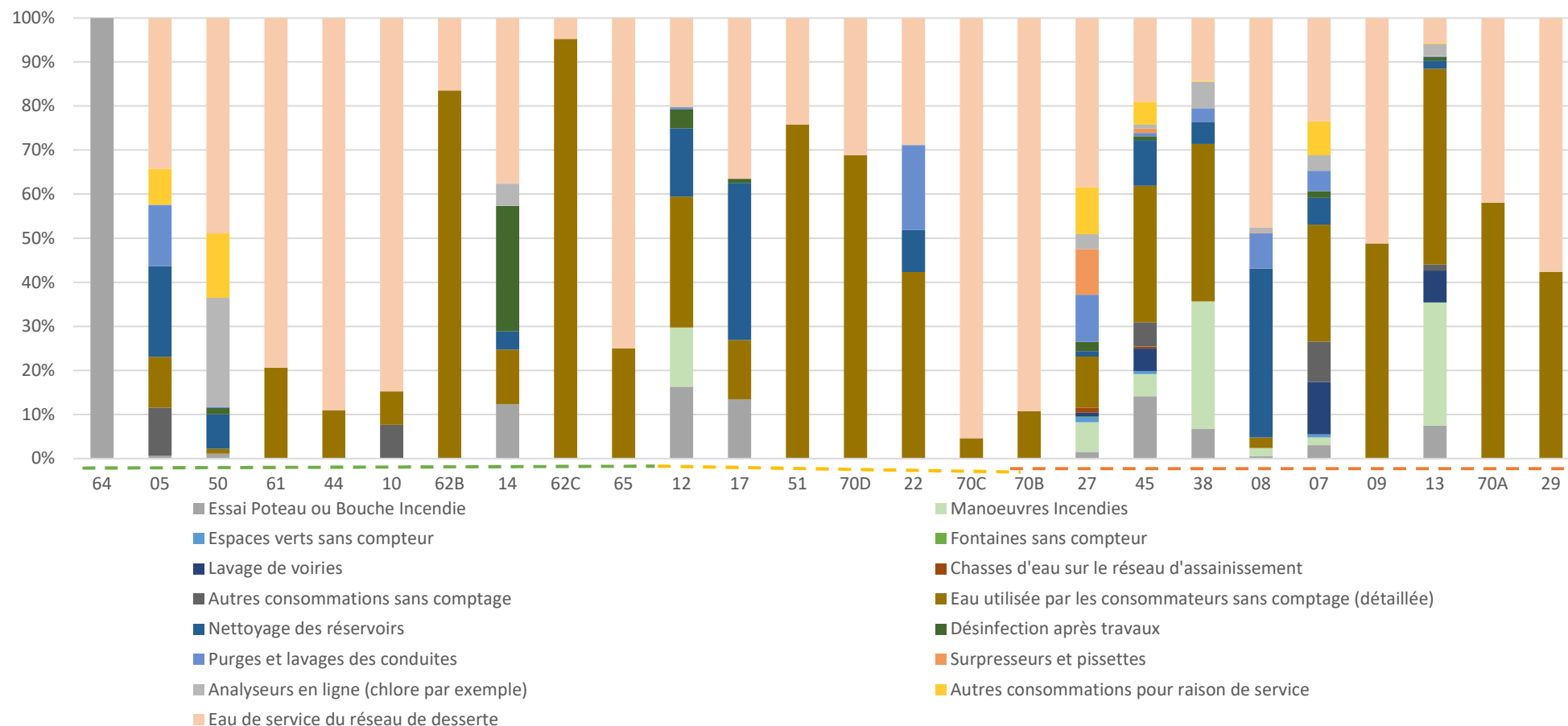
L'ILVNC **ne traduit donc pas l'état du réseau**. Toutefois il apparaît comme étant fiable, puisque calculé à partir de **données issues de relevés des compteurs**, contrairement à l'indice linéaire de pertes potentiellement calculé à partir de volumes estimés.

Sur l'échantillon de service participant à l'analyse comparative, l'ILVNC moyen a diminué depuis 2015 pour toutes les catégories de collectivité. Cela démontre une politique volontariste dans la réduction des volumes non comptés et l'amélioration du diagnostic de la performance des réseaux.

NB : la collectivité 70 est divisée en plusieurs territoires, qui font l'objet de l'analyse. Mais les échanges d'eau sont mal suivis, notamment entre les territoires A et B, ce qui aboutit à des pertes qui semblent importantes sur le territoire A et extrêmement faibles (même négatives !) sur le territoire B.



Répartition des Volumes non comptés



Sont présentés ici les volumes non comptés à l'exception des fuites sur le réseau de distribution. Les volumes sont estimés par les services à partir des usages et de méthodes prédéfinies.

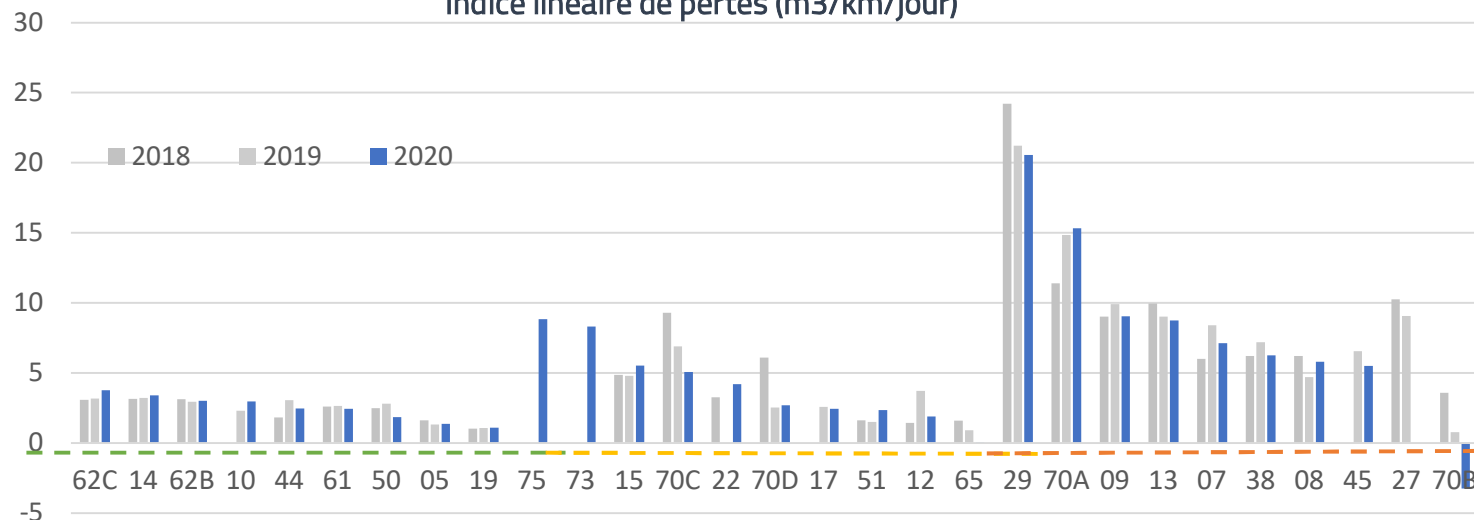
Ces volumes non comptés sont constitués majoritairement d'eaux de service des réseaux de desserte. Ponctuellement, les eaux de nettoyage des réservoirs peuvent constituer des volumes importants, de même que les manœuvres incendie.

La catégorie marron représente les volumes utilisés par les consommateurs qui ne peuvent pas être détaillés par les services.

NB : Pour estimer les volumes non comptés, il existe un [référentiel établi par l'Astee](#) ; celle-ci apparaît un peu optimiste aux participants à l'Analyse comparative FNCCR, mais l'important est d'utiliser la même méthode d'année en année pour suivre les évolutions.



Indice linéaire de pertes (m3/km/jour)



ILP		
P106	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	2,45	2,05
Mixtes (10)	3,44	3,06
Urbains (8)	6,68	7,51
TOUS (27)	3,38	3,98
Sispea		3,20

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Eléments de définition

Indicateur réglementaire [P106](#)

ILP = (volume mis en distribution – volume consommé autorisé) / longueur du réseau de desserte / 365 ou 366, avec :

Volume mis en distribution = volume produit + volume acheté en gros – volume vendu en gros

Volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommé sans comptage + volume de service du réseau

Comme tous les indicateurs ramenés au kilomètre de réseau, cet indice est mathématiquement plus élevé pour les services urbains dont le réseau est plus dense, donc plus court (mais de diamètre plus élevé) : le ratio est tiré à la hausse par un dénominateur faible associé à un numérateur élevé.

L'indice linéaire de pertes (ILP) semble à ce jour l'indicateur le plus pertinent pour évaluer la performance du réseau car :

- il est moins sensible que le rendement aux évolutions de différents facteurs tels que les ventes en gros, les consommations, la précision des mesures ;
- il ne prend pas en compte les volumes consommés autorisés non comptés et reflète donc davantage les pertes sur le réseau (et non la « performance du comptage » comme l'ILVNC).

L'ILP (comme le rendement) est tout d'abord significativement influencé par les délais de détection puis de réparation des fuites.

Par ailleurs, il est normal que les **pertes par km de réseau soient plus élevées pour les réseaux urbains**, d'une part en raison des canalisations de plus gros diamètres (donc des volumes perdus conséquents en cas de fuite), d'autre part en raison de la plus forte densité de branchements (on estime que 80% des fuites se produisent sur les branchements, y compris prise en charge) et d'un maillage important (donc de probabilités de fuites plus élevées en raison des ramifications du réseau).

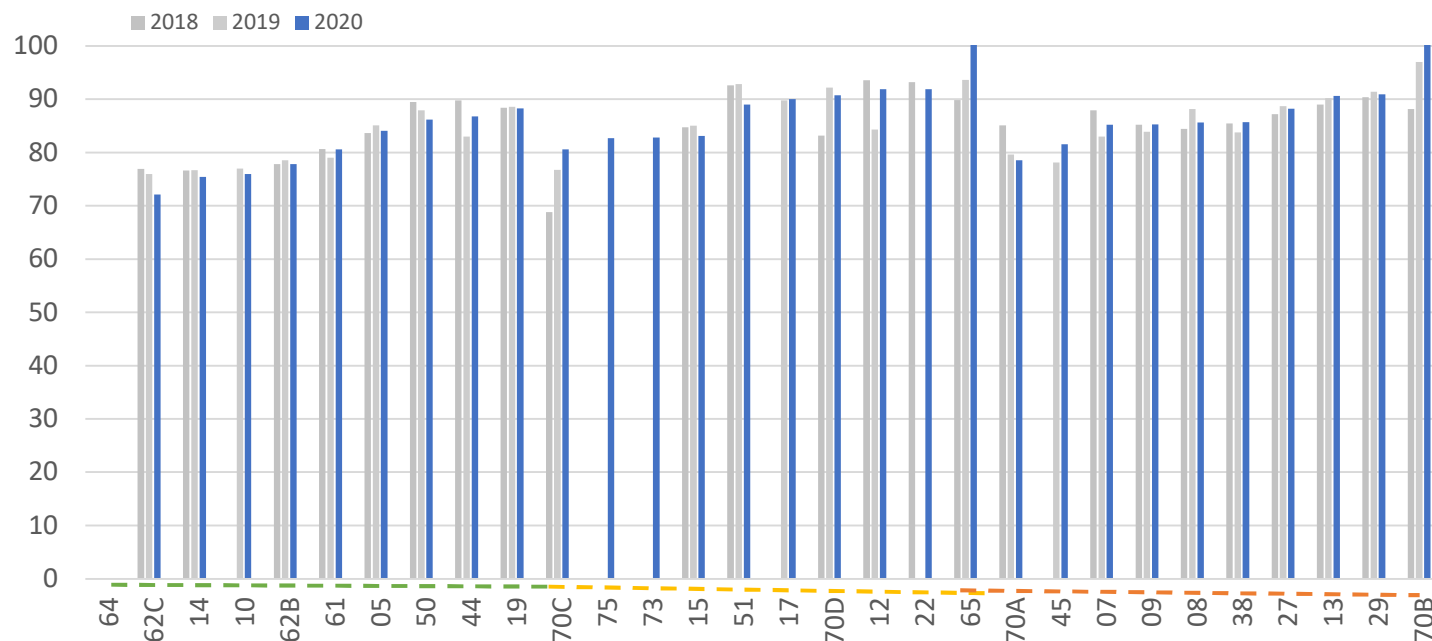
Comme pour l'ILVNC, l'ILP moyen diminue pour tous les type de collectivité depuis 2013. Si pour certaines collectivités la variation de l'ILP est imputable aux extensions de périmètres, la plupart des collectivités font état d'une politique volontariste en matière d'amélioration des performances des réseaux d'eau potable.

La moyenne de l'ILP est fortement impactée par la collectivité 29, ce qui ne ressort pas de la moyenne nationale Sispea, puisque les données sont lissées sur davantage de structures.

La collectivité 70B présente un ILP négatif, qui met en évidence des erreurs (ou approximations) dans le comptage ; les données fournies (volumes produits, achetés, vendus, consommés) peuvent être imprécises, ou ne pas être calculés sur le même pas de temps (365 jours correspondant à l'année civile normalement).



Rendement (%)



Rendement du réseau de distribution

P104	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	80,57	81,70
Mixtes (10)	89,49	89,36
Urbains (8)	85,47	88,56
TOUS (27)	85,66	87,49
Sispea		80,10

*pondérée par : Volume produit et importé

Éléments de définition

Indicateur réglementaire P104

Rendement = (volume consommé autorisé + volume vendu en gros) / (volume produit + volume acheté en gros)

Avec:

Volume produit + volume acheté en gros = volume mis en distribution - volume vendu en gros

Volume consommé autorisé = volume comptabilisé + volume consommateurs sans comptage + volume de service du réseau

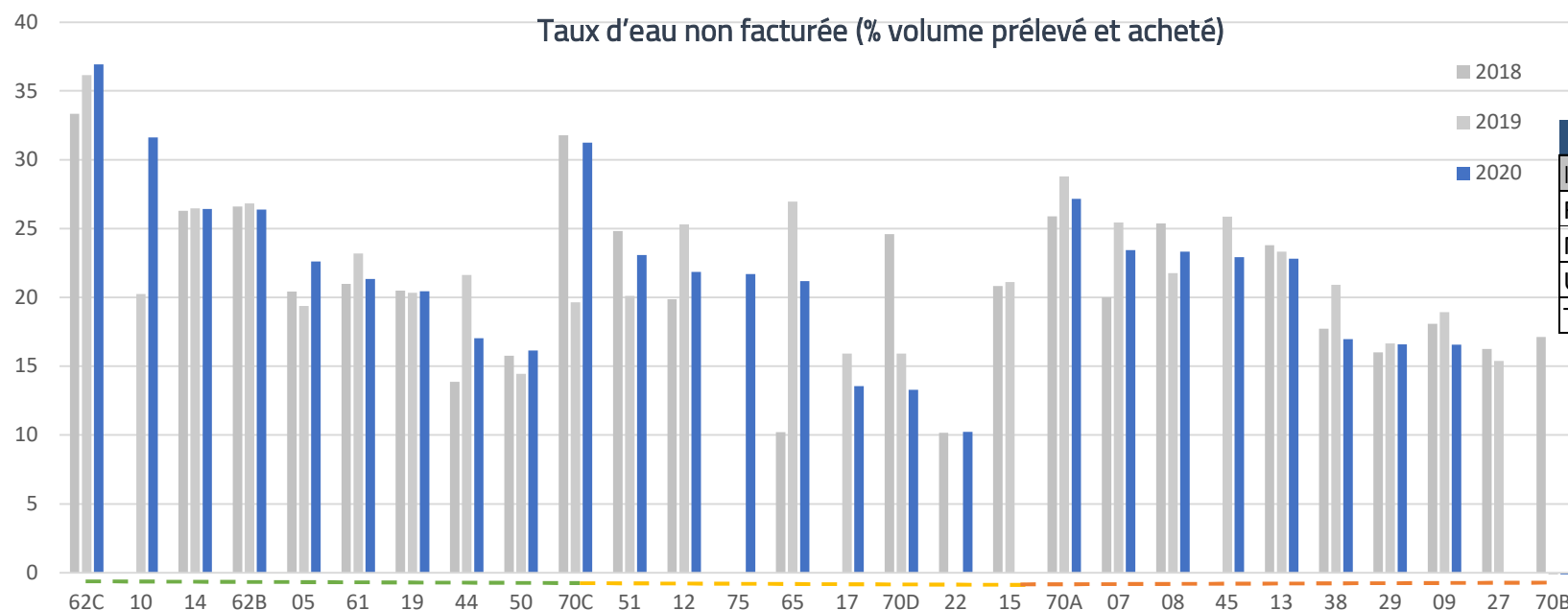
Le rendement peut être très variable d'une année sur l'autre, parce qu'il correspond davantage à un bilan d'eau représentatif des consommations de l'année N, qu'à un réel état de la performance du réseau.

En effet, on retrouve au numérateur et au dénominateur les échanges d'eau en gros : les volumes vendus en gros sont considérés au même titre que les volumes consommés autorisés (au numérateur), et les volumes achetés sont considérés au même titre que les volumes produits (au dénominateur). Or ceci n'est pas toujours une parfaite représentation de la réalité. De fait, un réseau d'eau potable a rarement une unique entrée et une unique sortie, et les volumes échangés en gros peuvent l'être n'importe où sur le réseau, de la sortie d'usine jusqu'à l'amont immédiat du point de livraison. La notion de rendement de réseau à l'échelle d'un territoire global n'est donc pas toujours pertinente.

Les collectivités 70B et 65 bénéficient d'erreurs de comptabilisation des volumes.

Les collectivités urbaines présentent généralement un meilleur rendement que les collectivités rurales. Ces dernières exploitent des réseaux très étendus, qui présentent logiquement davantage de fuites (aucun réseau ne peut être 100% étanche).

Les rendements des participants sont quasiment tous supérieurs à la moyenne nationale Sispea.



Taux d'eau non facturée		
IPEDD10	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	22,6	23,2
Mixtes (8)	21,4	17,5
Urbains (9)	22,8	20,2
TOUS (26)	21,8	20,5

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

$$\text{IPEDD10} = \frac{(\text{volume prélevé \& acheté} - \text{volume facturé})}{\text{volume prélevé \& acheté}}$$

Le volume non facturé peut ainsi correspondre à :

- des pertes en production (réseau d'eau brute),
- des volumes de service des usines de production,
- des pertes sur le réseau de distribution,
- de l'eau consommée non facturée (i.e. eau de service du réseau et autres consommations non facturées).

NB : graphe par ordre décroissant de l'ILP pour chaque groupe d'urbanisation.

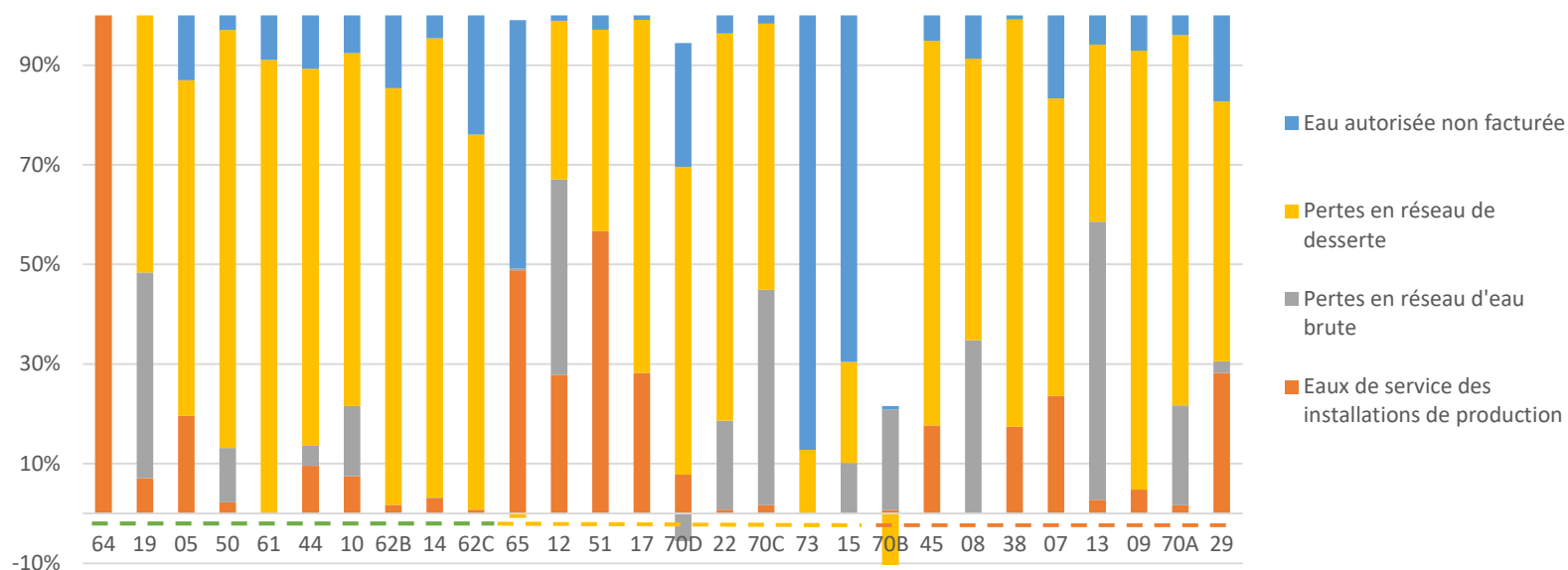
Parmi les collectivités participantes, **entre 10 et 36% des volumes prélevés ne sont finalement pas facturés** (pertes ou consommations non facturées). En moyenne sur l'échantillon, un mètre cube sur cinq n'est pas facturé.

Ce phénomène peut avoir des conséquences, notamment sur le prix de l'eau. S'il s'agit d'eau non facturée mais consommée, ce sont *in fine* les usagers facturés qui paient cette eau « gratuite ».

Il convient donc de **déterminer si les volumes non facturés sont plutôt liés aux eaux de service, à l'eau perdue, ou à l'eau consommée non facturée.**



Détail des volumes non facturés (% volumes prélevés et achetés)



Éléments de définition

Indicateur FNCCR

Eau de service – production : lavage des filtres, purges de décanteur, lavage des réservoirs, etc.

Pertes en production : différence entre le volume traité et le volume prélevé (avec prise en compte des échanges d'eau en gros)

Pertes en distribution : différence entre les volumes mis en distribution et les volumes consommés (facturés ou non)

Eau consommée non facturée : eau de service, défense incendie, éventuellement lavage de voiries, espaces verts,..

Quel que soit le niveau d'urbanisation, **l'eau non facturée est principalement due aux pertes**, que celles-ci se produisent sur l'étape de production ou de distribution.

Attention : la frontière entre production et distribution n'est pas parfaitement comparable entre collectivités. Il est donc plus juste de comparer l'ensemble des pertes [production + distribution] d'un seul bloc pour comparer les collectivités entre elles. En revanche, la comparaison des pertes production d'une part et des pertes distribution d'autre part est a priori pertinente pour une même collectivité d'une année sur l'autre.

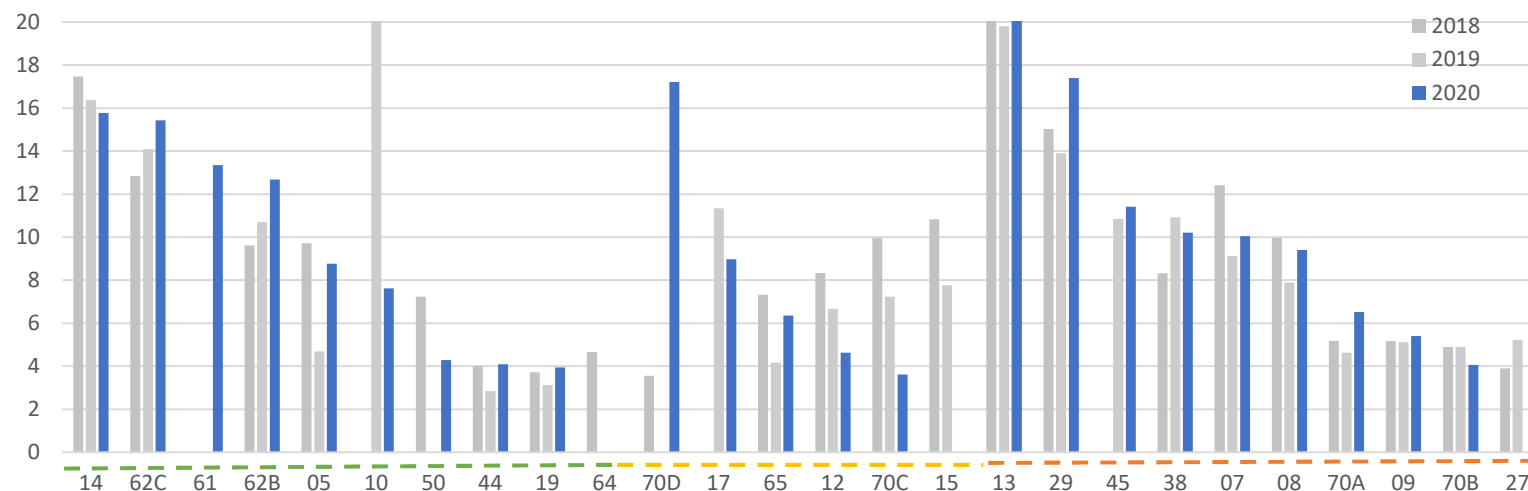
En toute logique, on constate la corrélation inévitable entre qualité des eaux brutes et volumes des eaux de service. De même, les collectivités dont les ressources sont superficielles ont davantage de pertes en production.

NB : pour les 2 services (70B et 70D) dont les pertes en production sont négatives, il semble que le volume d'eau produite corresponde au volume d'eau prélevée (il y a un seul compteur entre le point de prélèvement et la sortie d'usine) et les eaux de services de(s) usine(s) sont ainsi comptées deux fois dans le calcul des pertes en production. Cela est également susceptible de fausser légèrement le calcul du rendement des réseaux.



C. Surveillance du réseau : recherche et réparation de fuites

Taux de réparation des casses réseau (/100km)



Tx de réparation casses réseau (/100km)		
IPFA10	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	8,8	9,2
Mixtes (5)	6,4	6,4
Urbains (9)	10,0	13,2
TOUS (23)	9,0	10,5

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

IPFA10 = nombre de casses réparées sur le réseau de desserte / linéaire total de réseau

Les casses prises en compte ici ne concernent que celles étant apparues sur le réseau de desserte pendant l'année considérée. Elles n'incluent donc pas les casses sur les branchements, ni même sur les colliers de raccordement des branchements.

La fréquence des casses réseau est en moyenne plus élevée pour les réseaux urbains (13 casses par an pour 100 km) que pour les réseaux ruraux (9 casses pour 100 km) en 2020. Cela s'explique par un encombrement du sous-sol plus important (d'où des travaux à proximité plus nombreux) ou des contraintes routières accrues.

Sur l'échantillon total de l'analyse comparative, les collectivités ont observé en moyenne 10 casses pour 100 km de réseau.

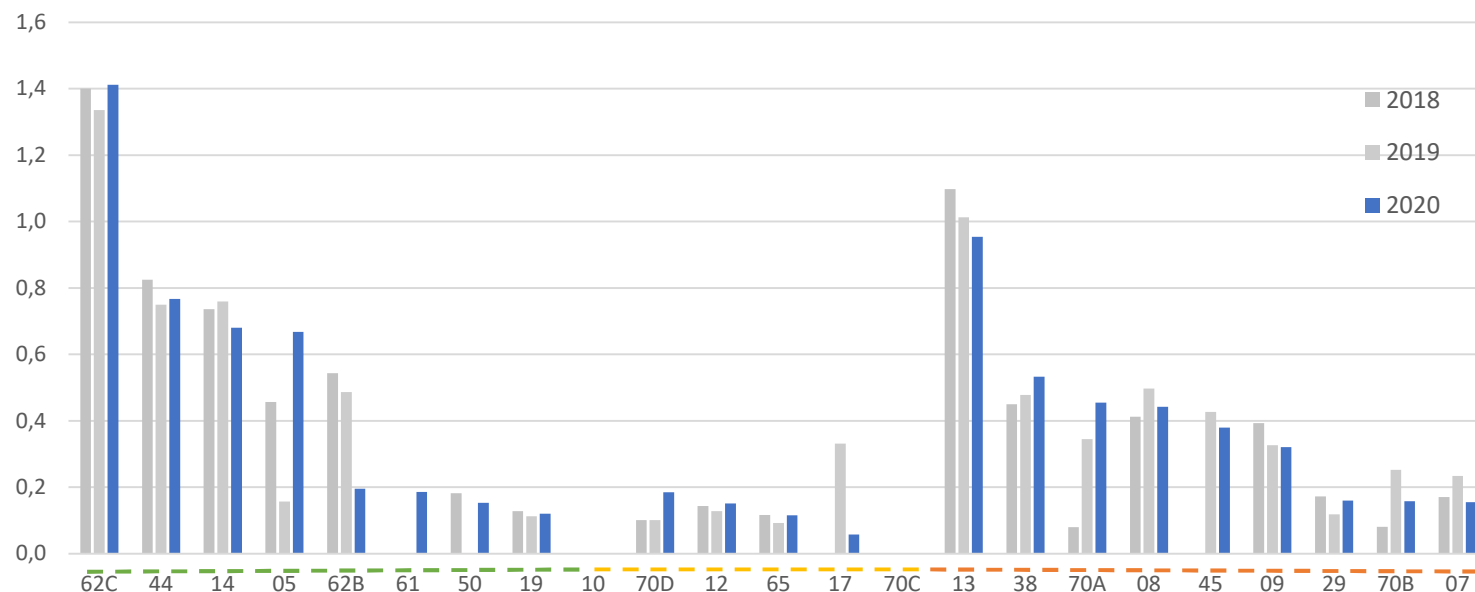
Cet indicateur doit toutefois être considéré avec précaution car en réalité il s'agit non pas d'un « taux de casse » mais d'un taux de réparation de casses. Une casse non détectée, même petite, peut générer des pertes d'eau très importantes. Ainsi, un « **taux de casses** » très faible n'est pas nécessairement synonyme de bonne performance du réseau mais peut traduire une performance d'exploitation médiocre... La fréquence des casses est donc à considérer au regard des pertes.

Le taux de réparation de casses est en outre sujet à de fortes variations interannuelles pour l'ensemble des collectivités. En effet, les températures hivernales et la pluviométrie influent directement sur le nombre de casses. Ainsi il est difficile de tirer des conclusions à partir de l'évolution d'une année sur l'autre de cet indicateur.

Enfin, dans le terme « casse », sont comptabilisés les dommages sur réseau dus aux tiers, lesquels font maintenant l'objet d'une obligation de rapportage distinct.



Taux de réparation des casses branchements (% branchements)



Taux de réparations sur branchements		
PFA13	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	0,43	0,42
Mixtes (4)	0,13	0,12
Urbains (8)	0,35	0,39
TOUS (20)	0,19	0,38

*pondérée par : Nb de branchements

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

IPFA13 = nombre de casses réparées sur les branchements / nombre total de branchements

Les réparations prises en compte ici ne concernent que celles ayant été effectuées sur la partie publique des branchements et les colliers de raccordement des branchements pendant l'année considérée.

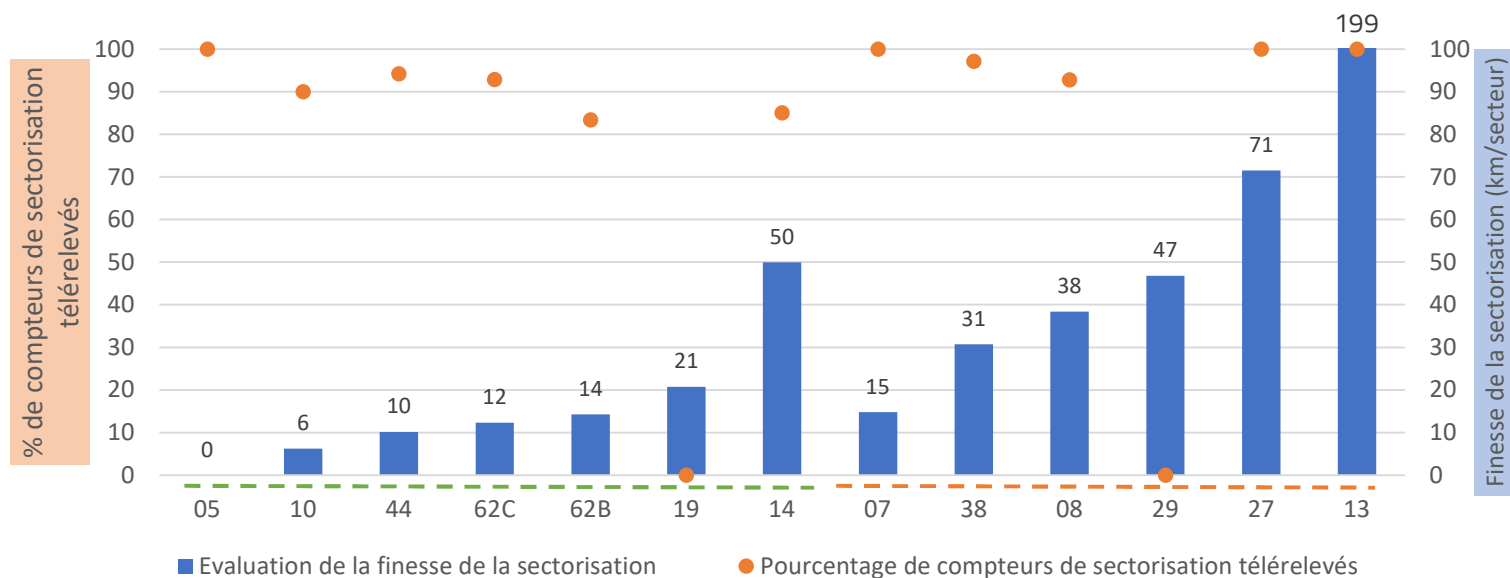
Seule une collectivité participante dépasse 1% de casses sur les branchements en 2020. En moyenne sur l'échantillon total des participants, moins d'un branchement sur 200 a subi une casse.

Attention, même observation que pour les casses sur le réseau : une casse comptabilisée doit d'abord être détectée.

Ainsi, un taux de casses élevé peut être synonyme d'efforts sur la recherche de fuites, alors qu'un faible taux de casses peut traduire une mauvaise détection des fuites. Par ailleurs, les branchements sont également particulièrement sensibles aux hivers très froids.



Finesse de la sectorisation du réseau (km de réseau /secteur)



Nb de km / secteur		
RF50	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	13,3	30,3
Mixtes (0)	/	/
Urbains (5)	38,4	38,1
TOUS (11)	20,7	32,5

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

% de compteurs de sectorisation télérelevés		
RF45	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	91,4	90
Mixtes (0)	/	/
Urbains (6)	98,6	96,4
TOUS (12)	93,5	93,3

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

RF50 = linéaire total de réseau / nombre de secteurs

Il s'agit du nombre total de zones délimitées par ces compteurs de sectorisation. Si la sectorisation est partielle sur le périmètre du service, la partie non sectorisée du réseau vaut pour 1 secteur.

RF45 = nb de compteurs de sectorisation télérelevés / nb total de compteurs de sectorisation

La sectorisation est généralisée : 100% des 29 collectivités ont déclaré l'existence d'une sectorisation de tout ou partie du réseau. Dans la plupart des cas, la sectorisation est utilisée sur certains secteurs seulement, notamment ceux où les pertes sont les plus importantes.

Néanmoins, pour l'année 2020, aucune collectivité mixte n'a renseignée le nombre de secteurs maillant son réseau (donnée facultative).

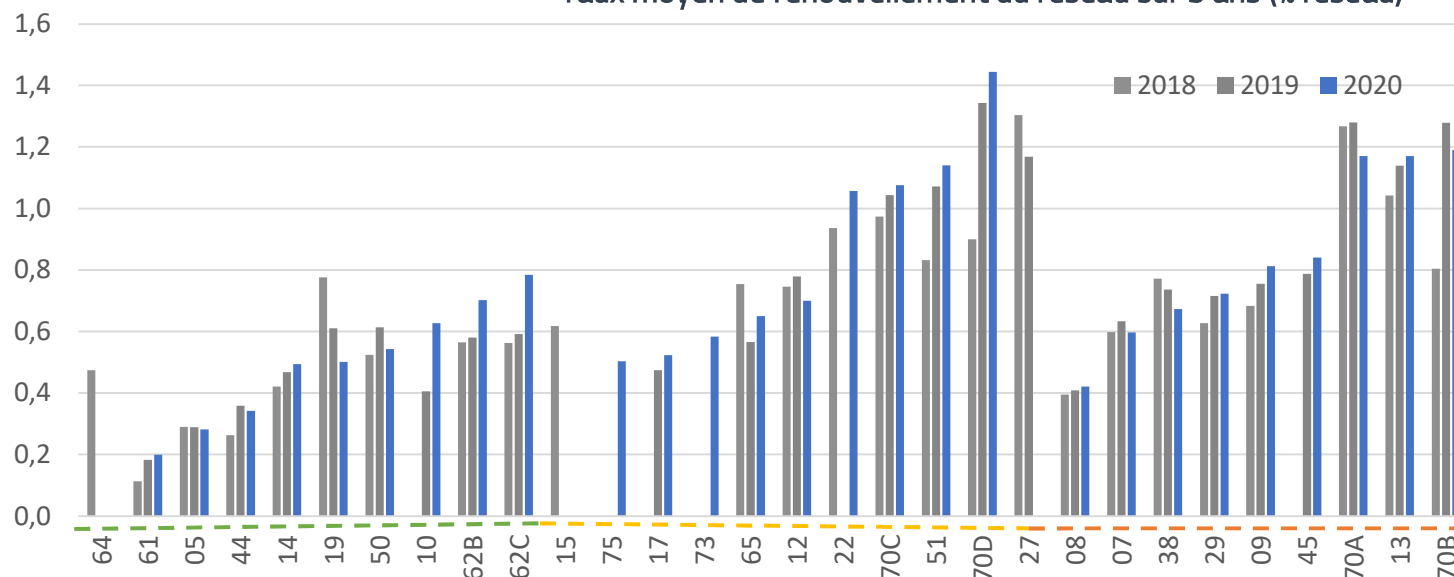
Pour les services, la difficulté consiste à définir une « bonne maille » de sectorisation car cela dépend de nombreux facteurs tels que la taille du périmètre, la densité d'habitants/abonnés, le maillage du réseau ou les ressources présentes sur le territoire.

La grande majorité des compteurs de sectorisation est télérelevée, ce qui constitue une solution intéressante pour surveiller le réseau en permanence et être réactif en cas de fuite. Le coût de la télérelève, qui était élevé, baisse significativement et cette technologie se diffuse rapidement.



D. Renouvellement du réseau

Taux moyen de renouvellement du réseau sur 5 ans (% réseau)



Taux de renouvellement du réseau sur 5 ans

P107	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	0,50	0,45
Mixtes (9)	0,70	0,74
Urbains (9)	0,81	0,86
TOUS (27)	0,67	0,62
Sispea		0,67

*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P107](#)

Taux moyen de renouvellement des réseaux =
Linéaire de réseau renouvelé au cours des cinq
dernières années (quel que soit le financeur) /
Linéaire de réseau hors branchements / 5

Ce taux de renouvellement est à mettre en regard
des besoins du réseau et de la capacité financière
du service.

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

Un taux de renouvellement des réseaux de 1% par an est souvent présenté comme un objectif en termes de bonne gestion patrimoniale. Néanmoins, le **taux de renouvellement n'est pas un indicateur de la performance du service en soit** : 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 fuites et casses ne nécessite peut-être pas de renouveler la canalisation.

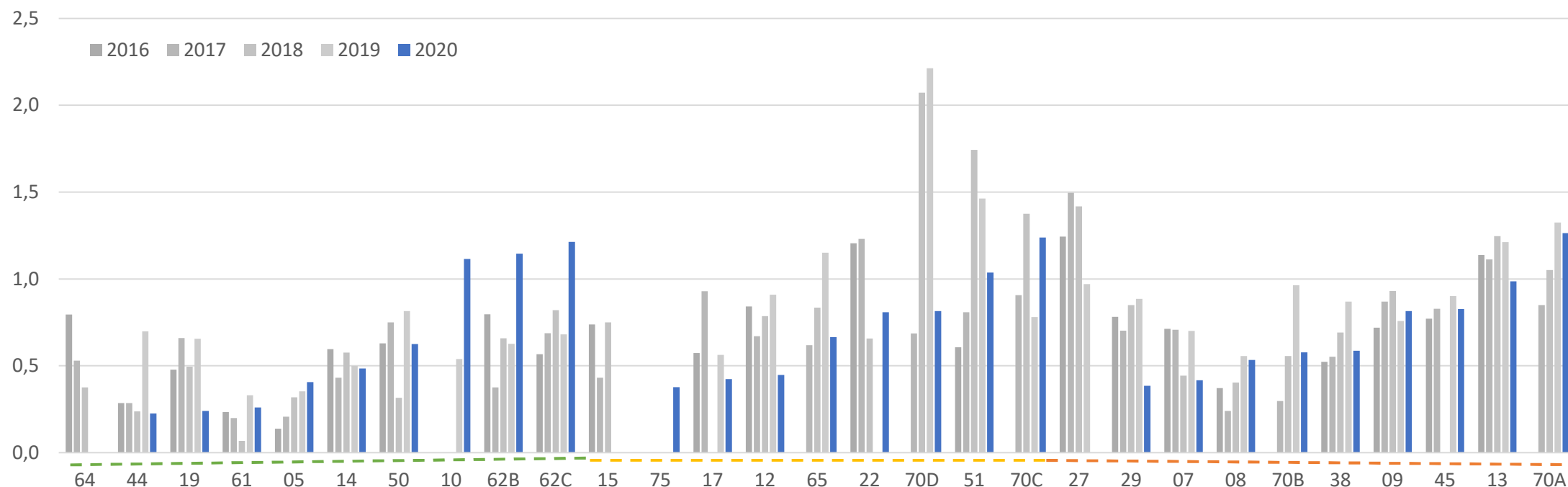
De plus, **pour les collectivités subissant d'importants changements de périmètres, le taux moyen de renouvellement sur 5 ans est biaisé si l'historique de renouvellement des nouveaux périmètres n'est pas intégré**, puisque le linéaire renouvelé sur les 5 dernières années est ramené au seul linéaire de l'année en cours.

Les programmes de renouvellement actuellement mis en œuvre dans les collectivités se composent d'une agrégation des besoins « hydrauliques » de l'exploitant (réseaux fuyards par exemple), des besoins liés à des exigences réglementaires ou assimilés (réseau en amiante ciment par exemple) et des programmes de voirie.

Notons en 2020 une baisse du renouvellement sur un certain nombre de services, lié notamment au contexte de crise sanitaire. Cela est plus visible sur le taux de renouvellement annuel (cf page suivante).



Taux de renouvellement annuel (% du réseau)



Taux annuel de renouvellement du réseau (année N)		
RENep_txN	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	0,48	0,40
Mixtes (8)	0,74	0,60
Urbains (9)	0,59	0,76
TOUS (26)	0,61	0,55

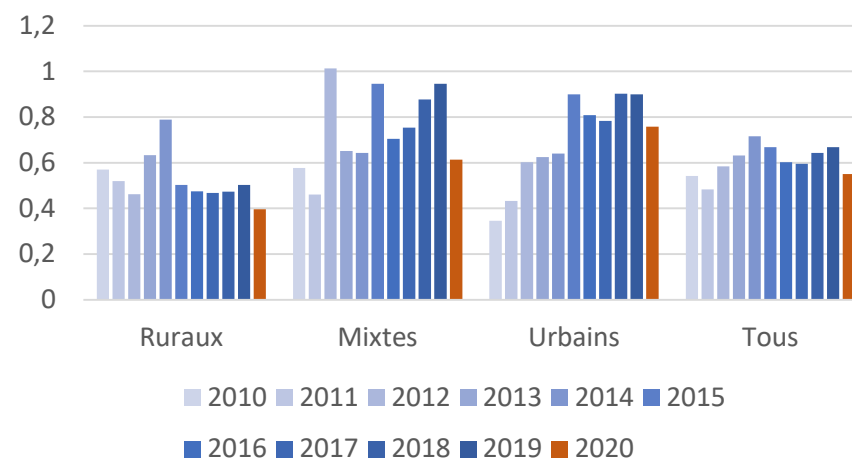
*pondérée par : Linéaire du réseau de desserte

Les chiffres relatifs au renouvellement annuel confirment une diminution selon les collectivités (ou a minima une inflexion de l'augmentation du taux de renouvellement).

Ainsi, en 2020, 20 collectivités sur les 30 participantes ont des taux de renouvellement inférieurs en 2020 par rapport à 2019.

Même si la mise en eau (critère généralement retenu pour comptabiliser le linéaire renouvelé) peut intervenir après des travaux s'étalant sur plusieurs années, cette diminution relativement généralisée et marquée illustre bien les difficultés et particularités de l'année 2020

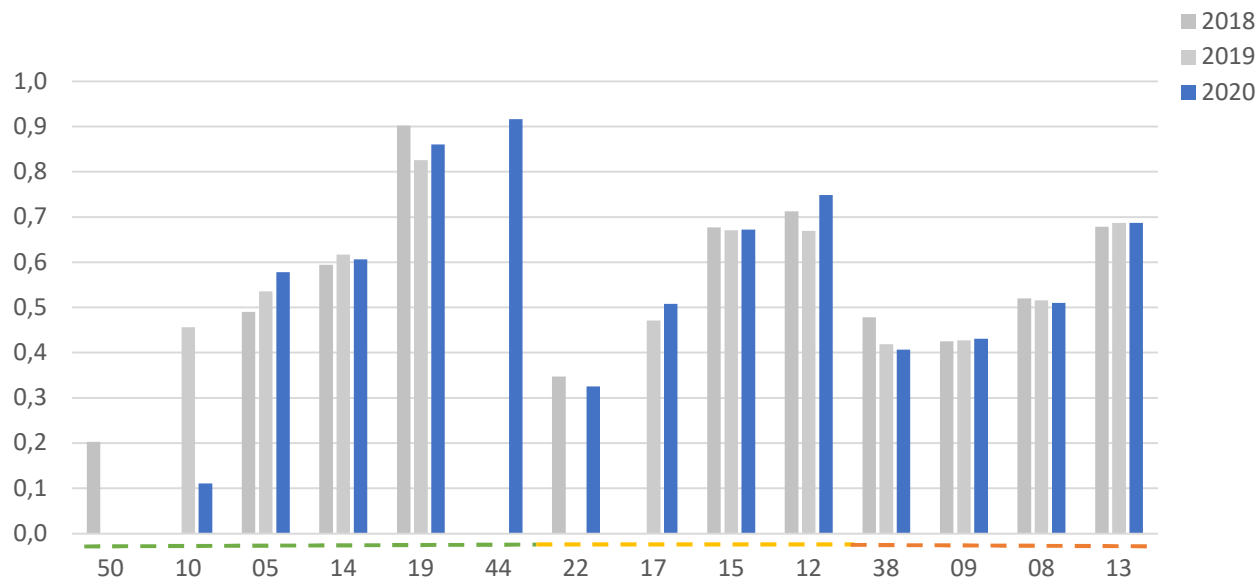
évolutions des moyennes annuelles





E. Consommation d'énergie des services d'eau potable

Consommation d'énergie par m³ distribué et vendu (kWh/m³)



kWh/m3 distribué et vendu		
PED1total	Méd.	Moy.*
Ruraux (5)	0,61	0,70
Mixtes (4)	0,59	0,58
Urbains (4)	0,47	0,59
TOUS (13)	0,58	0,61

* pondérée par : Volume mis en distribution

Éléments de définition

Indicateur FNCCR

PED1total = Consommation d'énergie totale du service / volume distribué et vendu en gros

Cet indicateur permet d'évaluer la consommation énergétique du système de production et de distribution d'eau potable.

La consommation énergétique par m³ distribué et vendu est en moyenne de 0,6 kWh/m³. A l'échelle de l'échantillon, les collectivités urbaines consomment moins d'énergie que les collectivités rurales.

Pour la majorité des services, la production représente environ 80% de la consommation énergétique, exception faite des services ayant recours à des achats d'eau en gros de façons significative.

Ainsi, la performance énergétique du service apparaît fortement corrélée à la complexité du traitement .



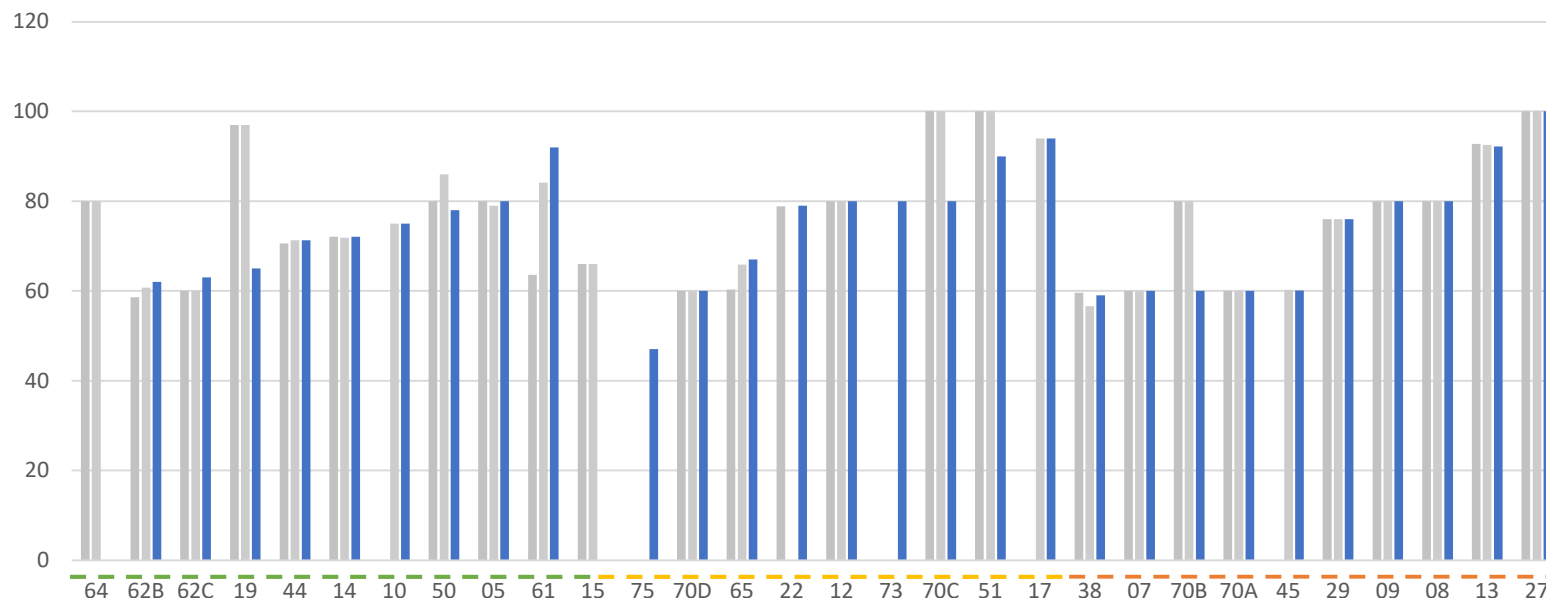
Partie 2 - Qualité de l'eau

- A. Protection de la ressource en eau
- B. Qualité de l'eau



A. Protection de la ressource en eau

Indice d'avancement de la protection de la ressource (points/100)



Indice de protection de la ressource		
P108	Méd.	Moy.*
Ruraux (9)	72,1	71,6
Mixtes (8)	79,5	79,2
Urbains (9)	60,1	76,9
TOUS (26)	73,6	75,3
Sispea		75,6

*pondérée par : Nb d'abonnés

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P108](#)

Avancement des démarches administratives (DUP) pour protéger les captages contre les pollutions ponctuelles

Construction par paliers successifs :

- +20 points : études environnementales et hydrologiques en cours
- +20 points : avis de l'hydrogéologue rendu
- +10 points : dossier déposé en préfecture
- +10 points : arrêté préfectoral pris
- +20 points : arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés)
- +20 points : mise en place d'une procédure de suivi de l'application de l'arrêté

Les collectivités participant à l'analyse comparative ont des indices d'avancement de la protection de la ressource (indicateur réglementaire) situés entre 60 et 100 points, avec une moyenne située à 80 points.

Cet indicateur concerne la mise en place des périmètres de protection des captages pour lutter contre les pollutions ponctuelles .

Il y a peu d'évolutions d'une année sur l'autre, sauf lors de l'intégration de nouveaux périmètres et de nouveaux captages, qui dégradent souvent l'indicateur.

Néanmoins, pour la majorité des collectivités de l'analyse comparative, **cet indice n'est pas réellement représentatif des efforts fournis par les collectivités en matière de préservation des ressources**, du fait de sa construction par niveaux liés à la mise en œuvre de procédures administratives (dont les délais sont en grande partie indépendants des collectivités elles-mêmes).



Ainsi, l'indicateur réglementaire évalue l'état d'avancement de la procédure par captage en six phases :

- Phase 1 : études environnementales et hydrogéologiques en cours
- Phase 2 : Le rapport hydrogéologique contient l'avis complet de l'hydrogéologue agréé concernant la ressource à protéger (origine et caractéristiques de l'eau, mesures de protection à mettre en œuvre, délimitation des périmètres de protection...). Ce rapport sert de base scientifique à l'élaboration de l'arrêté préfectoral
- Phase 3 : L'enquête publique, au cours de laquelle le projet global est soumis au public pour avis. L'enquête publique se tient généralement au sein des mairies concernées, sous l'autorité du commissaire enquêteur nommé par le tribunal administratif. L'enquête fait l'objet d'un rapport final reprenant l'intégralité des remarques relevées.
- Phase 4 : La Déclaration d'Utilité Publique (DUP), est matérialisée par un arrêté préfectoral reprenant l'ensemble des mesures retenues pour assurer la protection et la pérennité de la ressource concernée. Cet arrêté établit les règles à appliquer au sein des différents périmètres et impose également la liste des travaux de protection à réaliser.
- Phase 5 : Réalisation des travaux : mise en œuvre par la collectivité exploitant la ressource, des travaux de protection imposés par arrêté préfectoral (pose d'une clôture ceinturant le périmètre immédiat, déboisement, remise en état des ouvrages de captage, création de piste d'accès, élimination des cuves à fuel enterrées situées au sein du périmètre rapproché...)
- Phase 6 : Suivi des activités au sein des périmètres de protection par le biais d'une démarche prédéfinie et spécifique à chaque ressource, et notamment :
 - visites régulières des périmètres,
 - contrôle des activités : agricoles (épandage, engrais...), forestières (coupes...),
 - contrôle de conception (avis sur les permis de construire) et de réalisation (avis sur DT et DICT, visites de chantier) des travaux réglementés dans les périmètres : profondeur de fouilles, types de fondation, puits, ouvrages enterrés contenant des matières dangereuses (cuves à fuel, séparateurs hydrocarbures...).

A partir l'exercice 2021, de nouvelles données relatives à la protection de la ressource en eau ont été intégrées à l'analyse comparative FNCCR, afin de mieux cerner les actions mises en œuvre par les collectivités participantes. Elles ont été élaborées suite à un « rendez-vous de l'analyse comparative » qui a réuni une vingtaine de participants.



Actions de protection de la ressource en eau contre les pollutions diffuses

● oui ● non

	14	50	61	44	10	62B	62C	64	05	19	12	15	22	73	65	17	51	70C	70D	29	27	09	38	07	45	08	13	70B	70A
Mesures foncières	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●
Contrats avec agriculteurs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●
Animation/Formation AAC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●
Politique zéro-phyto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●	n.d.	n.d.	●	●	●	●	●

Financements de ces actions de protection de la ressource

● oui ● non

	14	50	61	44	10	62B	62C	64	05	19	12	15	22	73	65	17	51	70C	70D	29	27	09	38	07	45	08	13	70B	70A
Service de l'eau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	n.d.	●	●	●
Mesures agro-environnementales (MAEC)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	n.d.	●	●	●
Région ou dépt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●
Agence de l'eau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	n.d.	●	●	●	●	●	●
Autres financements	-	n.d.	●	●	Non	●	●	●	●	NON	●	●	●	●	●	●	Eur	●	●	n.d.	●	●	n.d.	n.d.	●	Pou	Pou	●	●

Les périmètres de protection des captages n'étant pas adaptés aux pollutions diffuses, d'autres indicateurs ont donc été proposés depuis 2013 pour compléter l'évaluation de la protection des ressources.

Les enjeux de reconquête de la qualité de l'eau sont de plus en plus prégnants, notamment dans un contexte de contrôle sanitaire accru conduisant les services d'eau à détecter, constater et traiter de nouvelles molécules dont les effets impactent plus l'environnement ou la biodiversité que la santé humaine. Ainsi, pour éviter des solutions curatives onéreuses et sans résultat sur l'environnement, de plus en plus de collectivités orientent leurs actions vers la gestion des pollutions à la source laquelle constitue un véritable défi malgré le soutien des Agences de l'eau dans l'animation territoriale. La démarche ne se limite pas à de la concertation, et s'étend à la maîtrise des usages du sol sur les zones les plus sensibles.

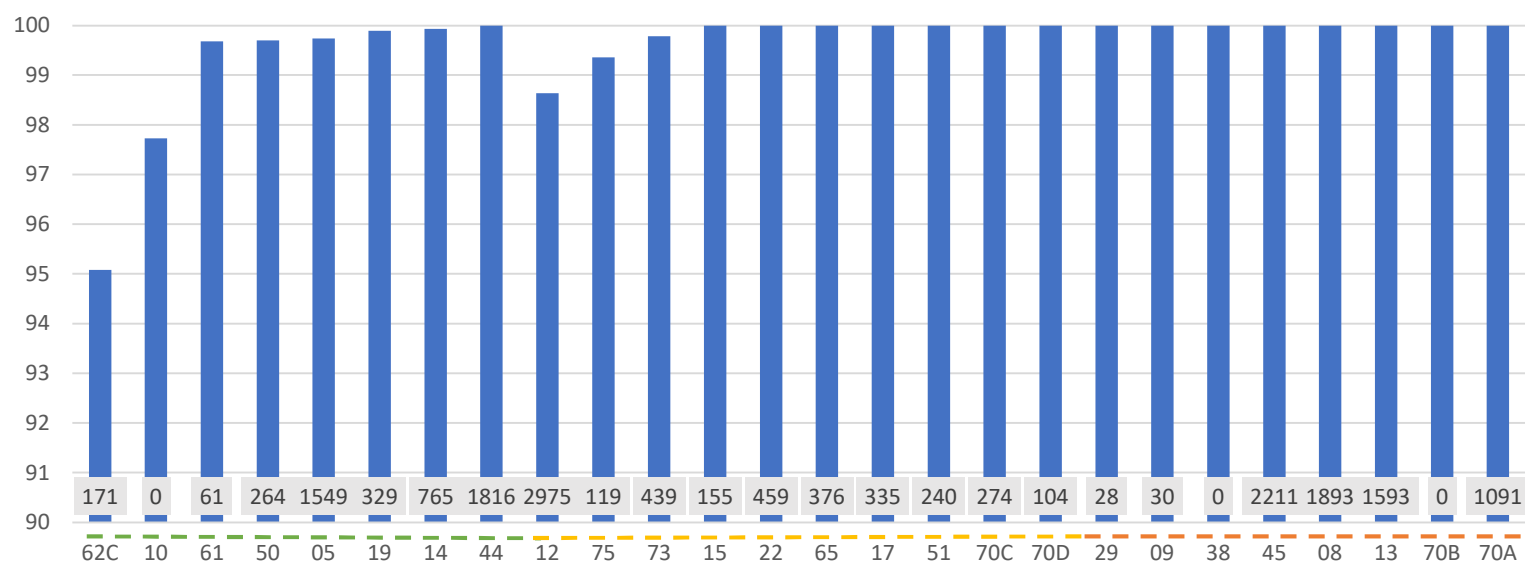
Ainsi près de deux tiers des collectivités ayant répondu aux questions sur les actions de protection de la ressource en eau ont indiqué mettre en place une stratégie foncière visant à pérenniser les démarches.

Plus largement, les discussions avec les collectivités adhérentes à la FNCCR s'orientent autour du montage de filières agricoles pour enclencher une dynamique de territoire dont les effets globaux limiteront l'émission de pollutions diffuses d'origine agricole.



B. Conformité de l'eau distribuée

Taux de conformité aux paramètres microbiologiques



Conformité microbologique		
P101	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	99,72	99,73
Mixtes (10)	100,00	99,67
Urbains (9)	100,00	100,00
TOUS (27)	100,00	99,88
Sispea		98,40

*pondérée par : Nb de prélèvements



Attention, les taux de conformité sont très dépendants du nombre de prélèvements réalisés par l'ARS (indiqué en gris sur le graphique) : plus ceux-ci sont nombreux, moins le taux de conformité diminue en cas de non-conformité ponctuelle.

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P101](#)

Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques non conformes / Nombre total de prélèvements réalisés en vue d'analyses microbiologiques

Seuls les prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS ou du programme de substitution défini à [l'article R1321-24 du Code de la Santé Publique](#) sont à prendre en compte. Les prélèvements réalisés dans le cadre de l'autosurveillance ne sont pas pris en compte.

La conformité aux limites de qualité des paramètres microbiologiques (indicateur réglementaire calculé à partir des seuls prélèvements ARS) reste excellente, à plus de 99,9% en moyenne. Les taux de conformité les plus faibles se retrouvent chez les collectivités ayant le plus petit nombre de prélèvements pris en compte, puisqu'un petit nombre de prélèvements non conformes sur l'année affecte le taux de manière significative.

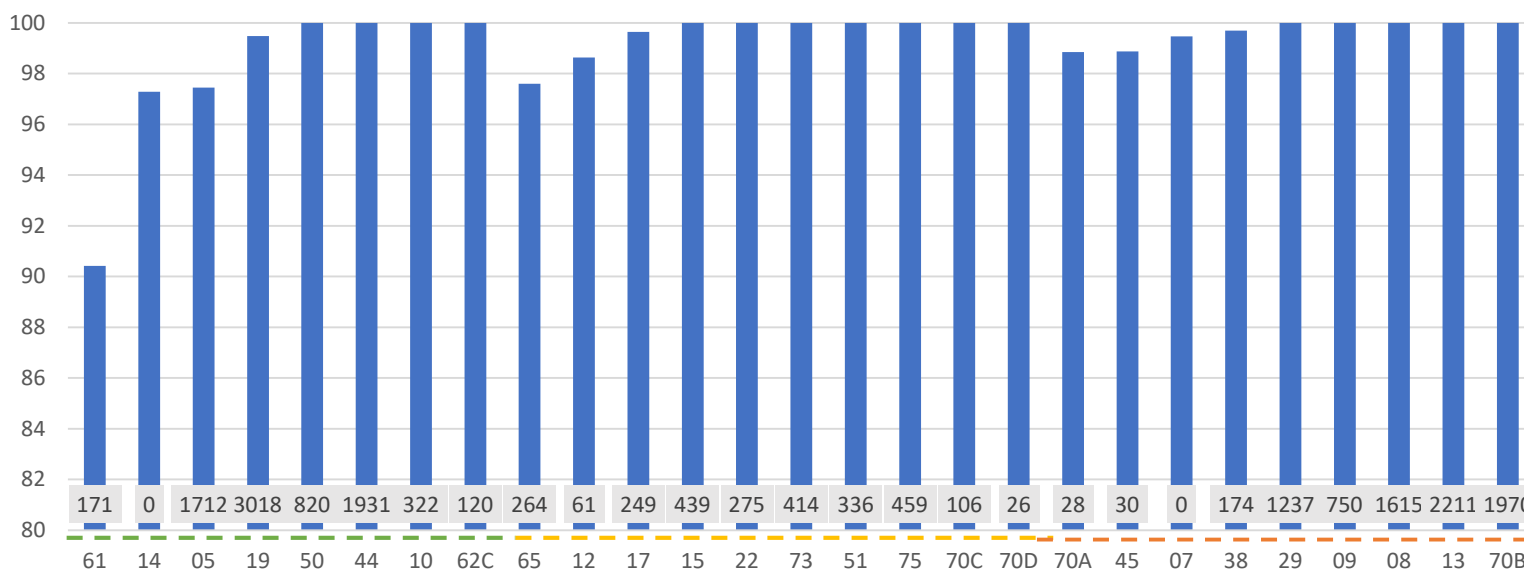
Comme les années précédentes, il n'apparaît pas de lien entre le taux de conformité microbologique et le type de traitement de l'eau et de ressource en eau utilisée : il n'y a **pas de différence significative entre les services prélevant principalement dans les ressources souterraines et ceux prélevant dans des eaux de surface**, les ressources les plus dégradées (influence de la turbidité par exemple) faisant l'objet de traitements particulièrement soutenus.

De nombreux paramètres peuvent être à l'origine d'une non-conformité microbologique comme la qualité de la ressource, sa stabilité dans le temps en qualité et quantité, la possibilité de « mélanger » plusieurs ressources, ou encore la vétusté du réseau de desserte. Les conditions météorologiques peuvent également influencer certaines ressources, mais si les installations sont adaptées, le taux de conformité traduit d'abord la performance de l'exploitation et l'efficacité de la désinfection.

Remarque : Les résultats des prélèvements peuvent dépendre du **choix des points de prélèvement**, et des conditions de prise des échantillons.



Taux de conformité aux paramètres physico-chimiques



Conformité physico-chimique		
P102	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	99,74	96,64
Mixtes (10)	100,00	99,45
Urbains (9)	100,00	99,83
TOUS (27)	100,00	98,74
Sispea		97,70

*pondérée par : Nb de prélèvements



Attention, les taux de conformité sont très dépendants du nombre de prélèvements réalisés par l'ARS (indiqué en gris sur le graphique) : plus ceux-ci sont nombreux, moins le taux de conformité diminue en cas de non-conformité ponctuelle.

Éléments de définition

Indicateur réglementaire P102

Nombre de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico-chimiques non conformes / Nombre total de prélèvements réalisés en vue d'analyses physico-chimiques

Seuls les prélèvements réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS ou du programme de substitution défini à [l'article R1321-24 du Code de la Santé Publique](#) sont à prendre en compte. Les prélèvements réalisés dans le cadre de l'autosurveillance, ne sont pas pris en compte.

La conformité aux limites de qualité aux paramètres physicochimiques (indicateur réglementaire calculé à partir des seuls prélèvements ARS) est en moyenne de 98,7%, marquant une diminution légère mais continue depuis plusieurs années, en lien avec la recherche de nouvelles molécules dans les analyses. Ce taux risque de baisser encore davantage avec la transposition de la directive eau potable en cours, conduisant à l'abaissement des seuils applicables à certains paramètres.

L'origine des pollutions peuvent être de plusieurs ordres. Les retours d'expérience montrent que les deux principales sources de pollution sont les conduites en PVC relarguant du chlorure de vinyle monomère dans les eaux et les pollutions d'origine agricole (nitrates, pesticides), ce qui explique que les taux de conformité soient moins bons dans les territoires ruraux.

Les molécules recherchées lors du contrôle sanitaire englobent un spectre de plus en plus large, incluant de nouvelles molécules, en raison des révisions successives de la Directive cadre sur l'eau (substances dangereuses et prioritaires) et des objectifs de qualité assignés aux ressources d'eaux brutes.

Comme vu plus haut, pour remédier à ces problèmes de pollution de l'eau brute prélevée, les services sont contraints de :

- rechercher de nouvelles ressources sur des secteurs (ou aquifères) non contaminés et ayant de l'eau en quantité suffisante,
- mettre en place des canalisations d'interconnexion,
- créer des stations de traitement lorsqu'aucune autre solution technique et/ou économique n'est envisageable.

Ces mesures curatives représentent un coût non négligeable, mais difficile à estimer.



Partie 3 - Services aux usagers

A. Continuité de service

B. Informations aux usagers



Toute casse se traduit-elle par une coupure non programmée ?



Le nombre d'interruptions non programmées est ici ramené au linéaire de réseau et non au nombre d'abonnés, afin de pouvoir le **comparer au taux de casses (sur le réseau et les branchements)**.

L'ensemble des collectivités ont **davantage de casses que de coupures** (partie haute du graphique). Ceci peut signifier :

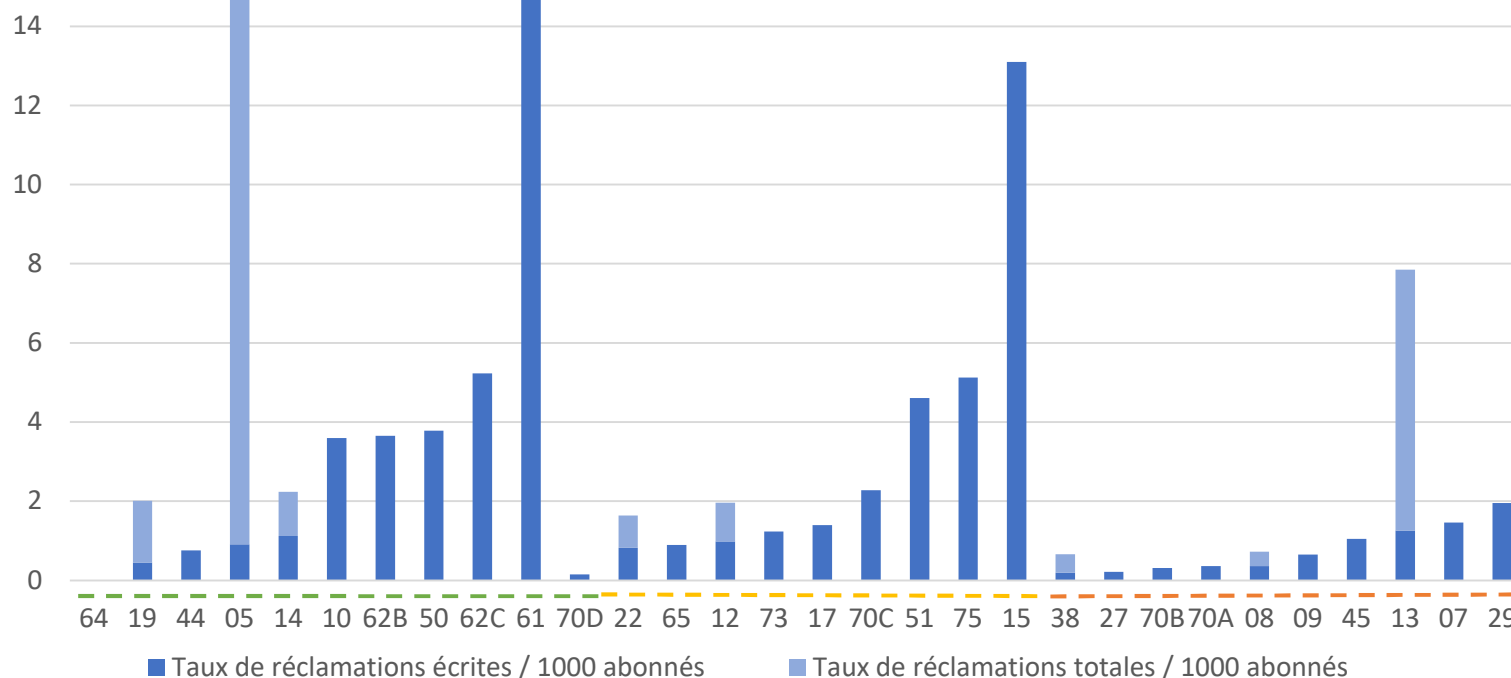
- que la coupure d'eau nécessaire pour l'intervention est programmée (délai supérieur à 24h), ce qui est le cas lorsque la casse n'entraîne pas de problème immédiat de pression.
- que la réparation de la casse peut s'effectuer sans coupure : c'est généralement le cas pour les réparations de casses sur branchements

Les collectivités ont visiblement comptabilisé plus précisément les interruptions de service entrant dans le champ de l'indicateur réglementaire : depuis 2018, le nombre de coupures n'est plus estimé égal au nombre de casses, comme c'était le cas pour la plupart des collectivités les années précédentes.



B. Relation avec l'utilisateur

Taux de réclamations écrite (/1000 abonnés)



Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P155](#)

P155 = Nombre de réclamations écrites / Nombre d'abonnés x 1000

Définition ONEMA : « 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 ».

Les taux de réclamations sont très variables selon les services, avec une majorité ayant un taux de réclamations faible et certains des taux élevés.

En effet, malgré sa définition, **la notion de réclamation demeure très subjective et les méthodes d'enregistrement diffèrent d'un service à l'autre** (et même parfois entre le(s) opérateur(s) et la collectivité) rendant les comparaisons entre services difficiles :

- Distinction entre « demandes », « insatisfactions » et « réclamations » ;
- Ecart ou comptabilisation des réclamations « non justifiées » en lien avec les logiciels de gestion usagers
- Invitation des usagers à faire 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. De manière générale, on observe également une baisse des réclamations reçues par courrier, au profit des mails, agences en ligne voire réseaux sociaux. Les collectivités rurales pointent le fait que les échanges avec les usagers sont essentiellement oraux.

Taux de réclamations écrites / 1000 abonnés

P155	Méd.	Moy.*
Ruraux (8)	2,36	1,13
Mixtes (10)	1,31	3,28
Urbains (10)	0,51	0,84
TOUS (28)	1,09	1,23
Sispea		3,89

*pondérée par : Nb d'abonnés

Attention :

Les demandes de dégrèvements dans le cadre de la loi Warsmann ne sont pas à comptabiliser comme des réclamations.



Services et informations

Communication avec l'utilisateur

● oui ● non

	12	74	15	30	63	22	29	27	72	09	65	17	38	07	45	69	69	08	14	16		50	61	23	44	10	13	62B	62C	
Envoi d'une brochure informative																														
Site ou espace internet dédié																														
Journées d'information ou visites du public	0	0	0	0	0	0	22	0	0	n.d.	0	16	2	n.d.	25	0	0	0	0	0	0	0	0	n.d.	0	1	0	22	0	0
Démarches en ligne possible																														
Nb de réunions CCSPL sur l'eau	1	0	1	0	0	1	1	0	0	5	1	1	0	1	1	0	0	1	n.a.	0	0	1	1	0	0	5	2	1	n.a.	

Les services participants proposent une communication de plus en plus approfondie avec leurs usagers. Ainsi toutes les collectivités disposent d'un site internet, ou a minima d'un espace internet dédié, et la plupart d'entre elles offrent la possibilité de réaliser des démarches en ligne (attention cependant, il s'agit simplement pour certaines collectivités de télécharger des documents).

Il y a au minimum une réunion annuelle de la Commission consultative des services publics locaux qui aborde le sujet de l'eau (ce qui est obligatoire, notamment pour présenter le rapport annuel sur le prix et la qualité du service), mais pour 1/3 des participants, les réunions sont plus fréquentes (jusqu'à 5 réunions dans l'année).

Les journées d'information et visites de site sont également assez répandues, bien que plusieurs collectivités aient cessé les visites des sites de production en raison de difficultés liées au plan Vigipirate. Elles sont néanmoins très peu nombreuses en 2020, en raison de la crise sanitaire, intervenue dès mars.



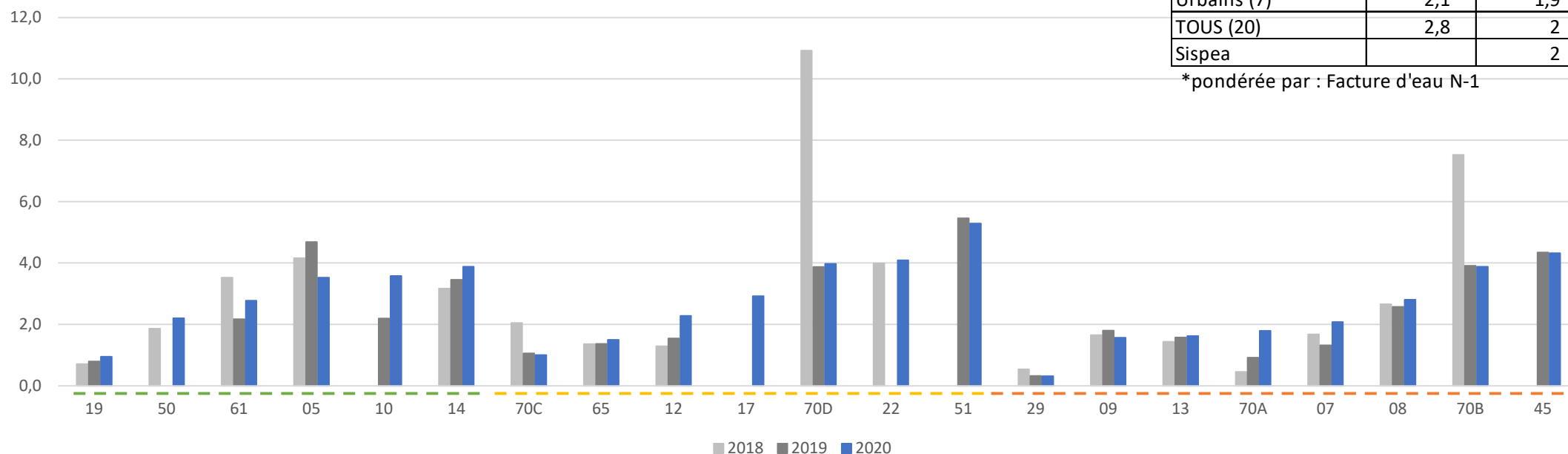
Partie 4 - Prix de l'eau et recouvrement des factures

- A. Recouvrement des factures
- B. Abandons de créances
- C. Prix de l'eau



A. Recouvrement des factures

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



Taux d'impayés		
P154	Méd.	Moy.*
Ruraux (6)	3,1	2,5
Mixtes (7)	2,9	3
Urbains (7)	2,1	1,9
TOUS (20)	2,8	2
Sispea		2

*pondérée par : Facture d'eau N-1

Éléments de définition

Indicateur réglementaire [P154](#)

P154 = Montant des impayés au 31/12/N des factures « eau » émises au titre de l'année N-1 / Montant total TTC des factures émises au titre de l'année N-1 X 100

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.

Ceci est **particulièrement vrai parmi les opérateurs publics** : en effet, certaines régies transmettent un taux d'impayés à 3 ou 6 mois (après une 1^{ère} relance effectuée dans le cadre d'une régie de recettes prolongée) et d'autres 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.). Seules les régies dotées d'une agence comptable ainsi que les concessionnaires devraient pouvoir sans difficulté fournir le taux d'impayé tel que défini réglementairement.

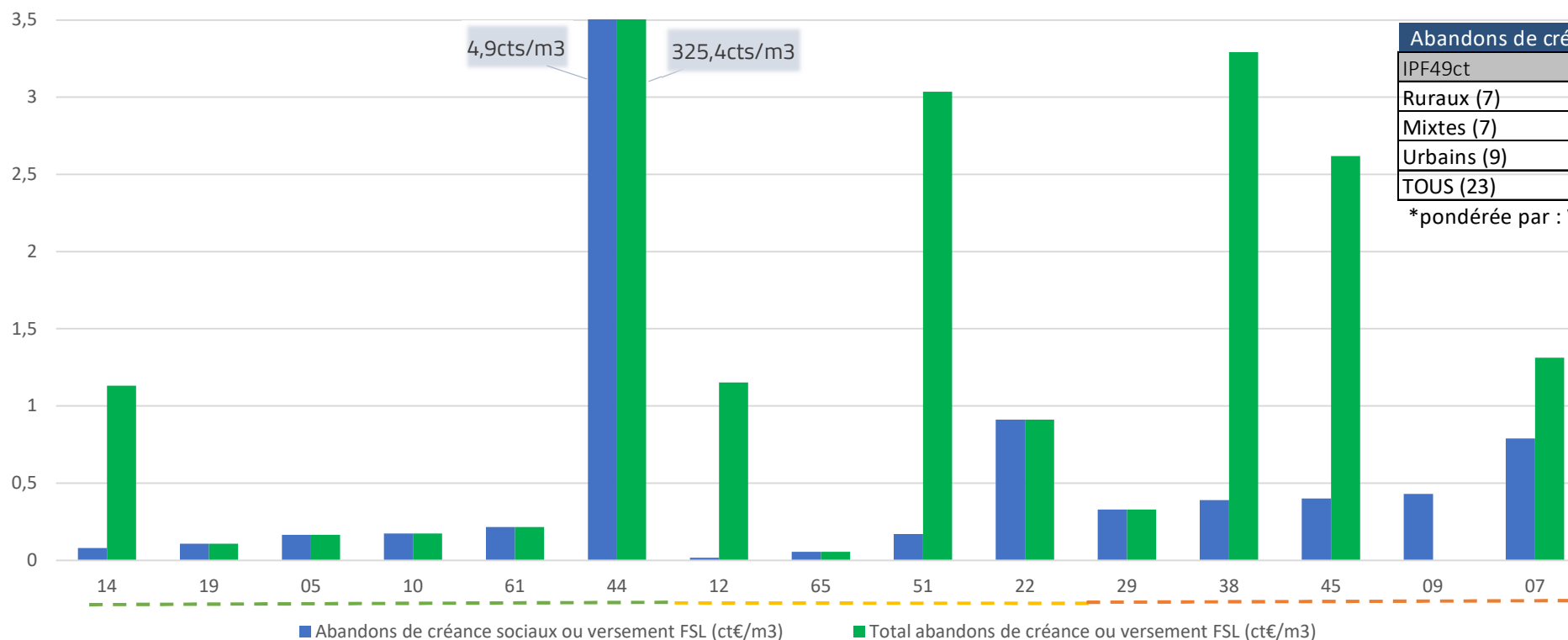
Par ailleurs, l'analyse de la relation entre taux d'impayé et les moyens de paiement à disposition des usagers, le taux de mensualisation ou encore, le type d'entité responsable de la facturation n'a pas montré de corrélation sur l'échantillon de collectivités participant à l'analyse comparative.

Il est observé une augmentation du taux d'impayé depuis 2013 sur la plupart des collectivités.



B. Abandons de créance

Montant des abandons de créance à caractère social et versements au FSL (ct€/m³)



Abandons de créance sociaux et FSL (ct€/m³)

IPF49ct	Méd.	Moy.*
Ruraux (7)	0,17	0,27
Mixtes (7)	0,02	0,31
Urbains (9)	0,33	0,20
TOUS (23)	0,11	0,22

*pondérée par : Volume facturé

Eléments de définition

Indicateur réglementaire [P109](#)

P109 (ou PIF49ct) = Montant des abandons de créance à caractère social + versements à un fonds de solidarité / volume facturé

IPF48ct = Montant des abandons de créance totaux / volume facturé

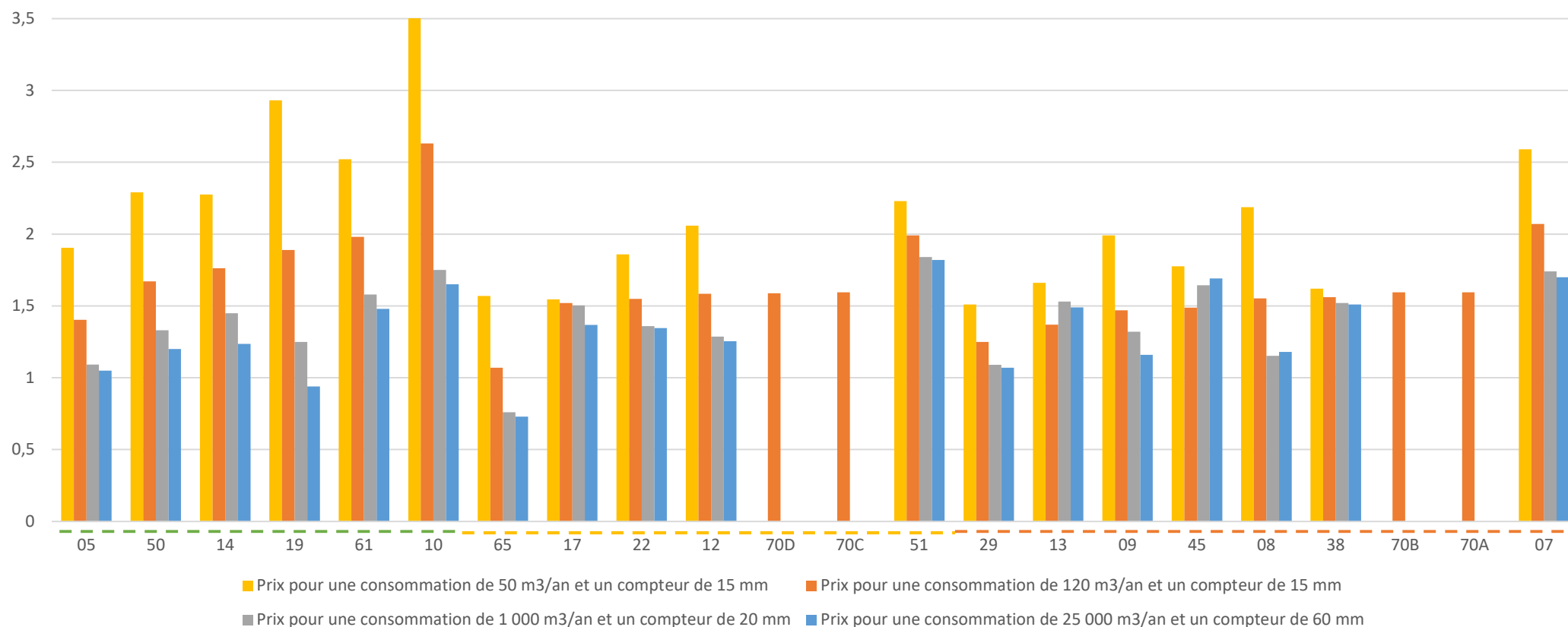
Bien que chaque créance doive être identifiée individuellement avec le motif, les abandons de créances font généralement l'objet d'une délibération globale de l'assemblée délibérante. Il est alors **difficile de distinguer les abandons de créance basés sur des critères sociaux des autres abandons de créance** (liés à des factures irrécouvrables par suite de décès, disparition de l'abonné ; ou à des factures d'entreprises ou commerces en cessation d'activité ou liquidation, etc.). D'autant que la comptabilité M49 n'impose pas cette distinction. En pratique, un certain nombre de services d'eau ne suit donc pas précisément les dépenses à caractère économique et/ou social qu'ils supportent.

NB : 7 collectivités sur 23 ont indiqué ne pas avoir effectué d'abandons de créances en 2020.



C. Prix de l'eau

Prix par m3 selon les volumes consommés



Éléments de définition

Indicateur FNCCR

(Part fixe + part variable + TVA) /
volume consommé
correspondant au 1^{er} janvier
2017

Sont présentés ici des tarifs pour des consommations types, associées à une taille de compteur.

Ces données sont calculées sur des bases théoriques de volumes consommés associés à une taille de compteur, et ne correspondent donc pas nécessairement à la réalité des tarifs payés par les usagers. En revanche, elles permettent de **comparer les structures tarifaires des services**. Pour la grande majorité d'entre eux, le **prix au m³ est d'autant plus élevé que le volume consommé est faible**. Cette apparente dégressivité est en général la conséquence d'une part fixe importante qui augmente mathématiquement le prix au m³ si les volumes consommés sont faibles (faible dénominateur pour un numérateur constant). Elle peut toutefois 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 augmente. On constate que la dégressivité est bien plus fréquente au sein des services ruraux qu'au sein des services urbains et mixtes, parmi lesquels on observe des tarifs indépendants de la consommation (collectivités n° 17 et n° 38).



Pour participer à l'analyse comparative sur les données 2022,
n'hésitez pas à nous contacter : analysecomparative@fnccr.asso.fr