Sigeif

SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

RAPPORT DE CONTRÔLE

DE LA CONCESSION DE DISTRIBUTION PUBLIQUE DE

GAZ 2020 2021

SOMMAIRE

LES CHIFFRES CLÉS PAGE 02

PRÉAMBULE PAGE 06

1 PAGE 8

CONTRÔLE TECHNIQUE
LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHEMINÉES

- Les clients
- Les quantités acheminées
- Enquête barométrique auprès des clients-usagers
- Les réclamations
- La qualité de service
- Le pouvoir calorifique supérieur

2 PAGE 22

INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

- Évolution des canalisations
- Répartition du réseau par pression
- Répartition du réseau par matériau
- Âge moyen des canalisations
- Les postes de détente
- Les robinets de réseau
- Les compteurs domestiques
- Les conduites montantes
- Indice de connaissance du patrimoine

3 PAGE 44

INCIDENTS D'EXPLOITATION

- Les appels de tiers
- Les incidents traités après appels
- Les dommages aux ouvrages lors des travaux de voirie
- Les clients interrompus à la suite d'un incident
- Les incidents sur les canalisations
- Les incidents sur les branchements collectifs
- Les incidents sur les installations intérieures

4 PAGE 62

SURVEILLANCE ET MAINTENANCE DU RÉSEAU

- La protection cathodique du réseau acier
- La recherche systématique de fuites
- La vérification des linéaires de canalisations surveillés par échantillonnage
- La vérification des fréquences de visites des conduites montantes
- L'audit réalisé par le Sigeif sur les branchements collectifs
- La vérification des fréquences de visites des robinets de réseau par échantillonnage
- La vérification des fréquences de visites des postes de détente réseau par échantillonnage

5 PAGE 78

LES INVESTISSEMENTS

- L'adaptation et la modernisation du réseau
- Le développement du réseau
- Les déplacements à la demande de tiers
- Le comptage

6 PAGE 84

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Le développement des gaz verts
- La mobilité
- Les autres actions
- Le plan d'action quinquennal

7 PAGE 90

CONTRÔLE COMPTABLE
ANALYSE DES DONNÉES FINANCIÈRES

- Informations relatives au patrimoine en concession
- Les passifs en concession
- Le bilan de la concession
- Le compte d'exploitation

8 PAGE 118

CONCLUSION GÉNÉRALE

- Synthèse du contrôle technique
- Synthèse du contrôle comptable

9 PAGE 124

ANNEXES

LES CHIFFRES DE LA CONCESSION GAZ

POUR LES ANNÉES 2020 ET 2021

188
communes*

5,7 M
d'habitants

1 177 016
clients
(- 1,1 % à périmètre constant)

* Les communes de Les Loges-en-Josas, Bièvres et Ormesson-sur-Marne ont adhéré officiellement au Sigeif au mois d'octobre 2021 (arrêté interpréfectoral n° 2021-10-08-00009).

9 529,3 KM
longueur du réseau

101 919
conduites montantes, dont
53,4 % en concession

30,7 ANS
âge moyen des canalisations

RECHERCHE SYSTÉMATIQUE DE FUITES

17 591,7 KM
de canalisations
surveillées depuis 2020

335,70 M€
de recettes pour

28,1 TWH
de gaz acheminés

2 278 M€
valeur brute des ouvrages

1 314 M€
valeur nette réévaluée

31,80 M€
depuis 2020
pour le développement
du réseau gaz

77 M€
depuis 2020 pour l'adaptation
et la sécurisation des ouvrages

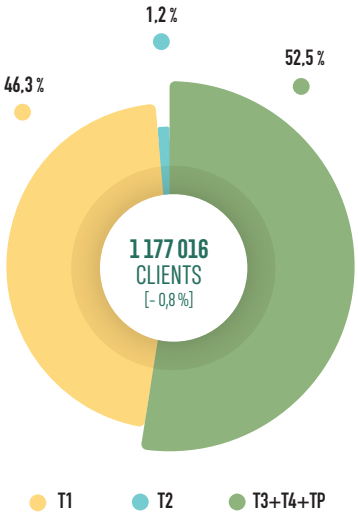
33 772
incidents traités après appels
depuis 2020

dont **10 355**
incidents sur des branchements
individuels (BRI)

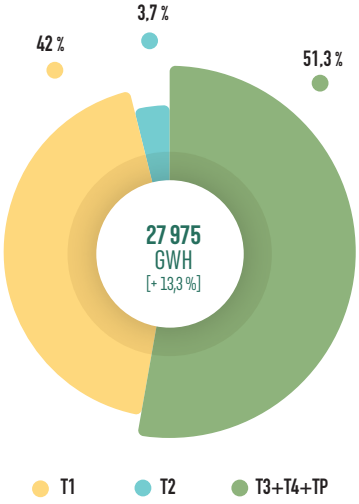
1 013
dommages aux ouvrages
depuis 2020

Soit un taux de DO pour
100 DICT de 0,41
(pour l'année 2021)

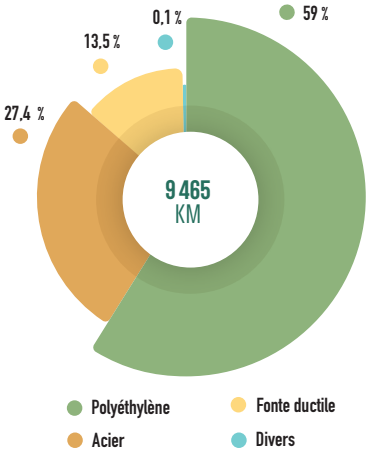
RÉPARTITION DES CLIENTS PAR TARIF D'ACHEMINEMENT



RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION PAR TARIF D'ACHEMINEMENT*

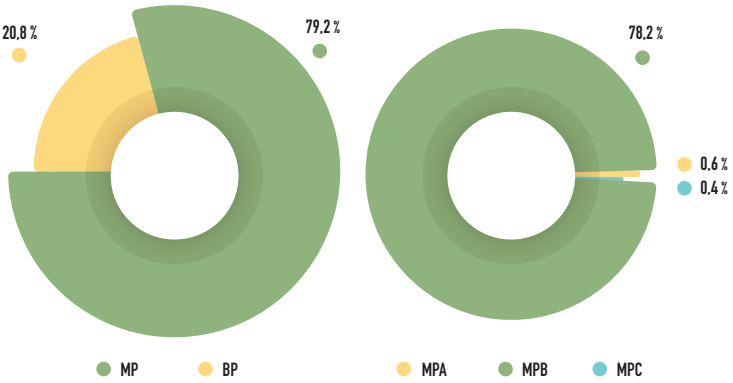


NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION* PAR MATÉRIAU

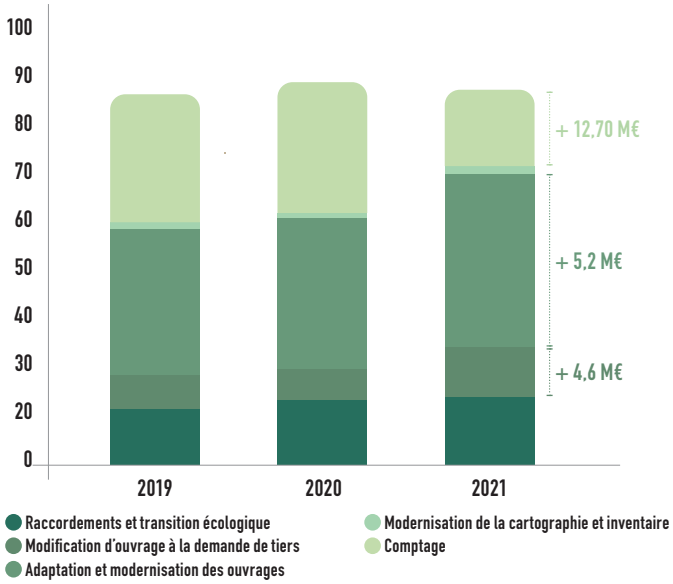


* À périmètre constant.

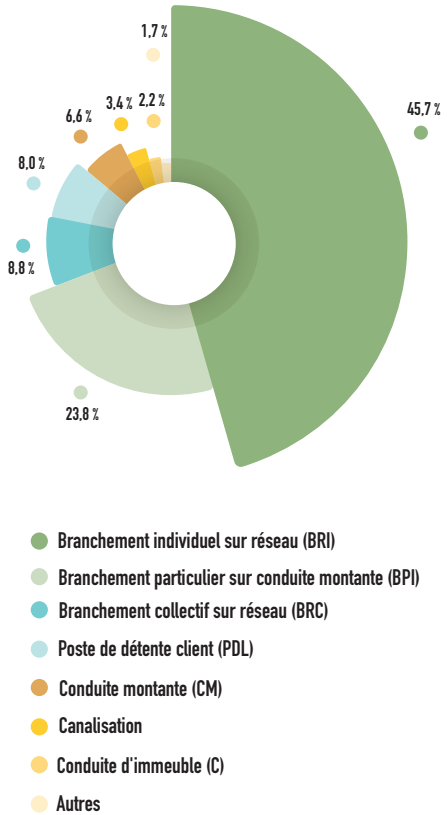
NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION PAR PRESSION



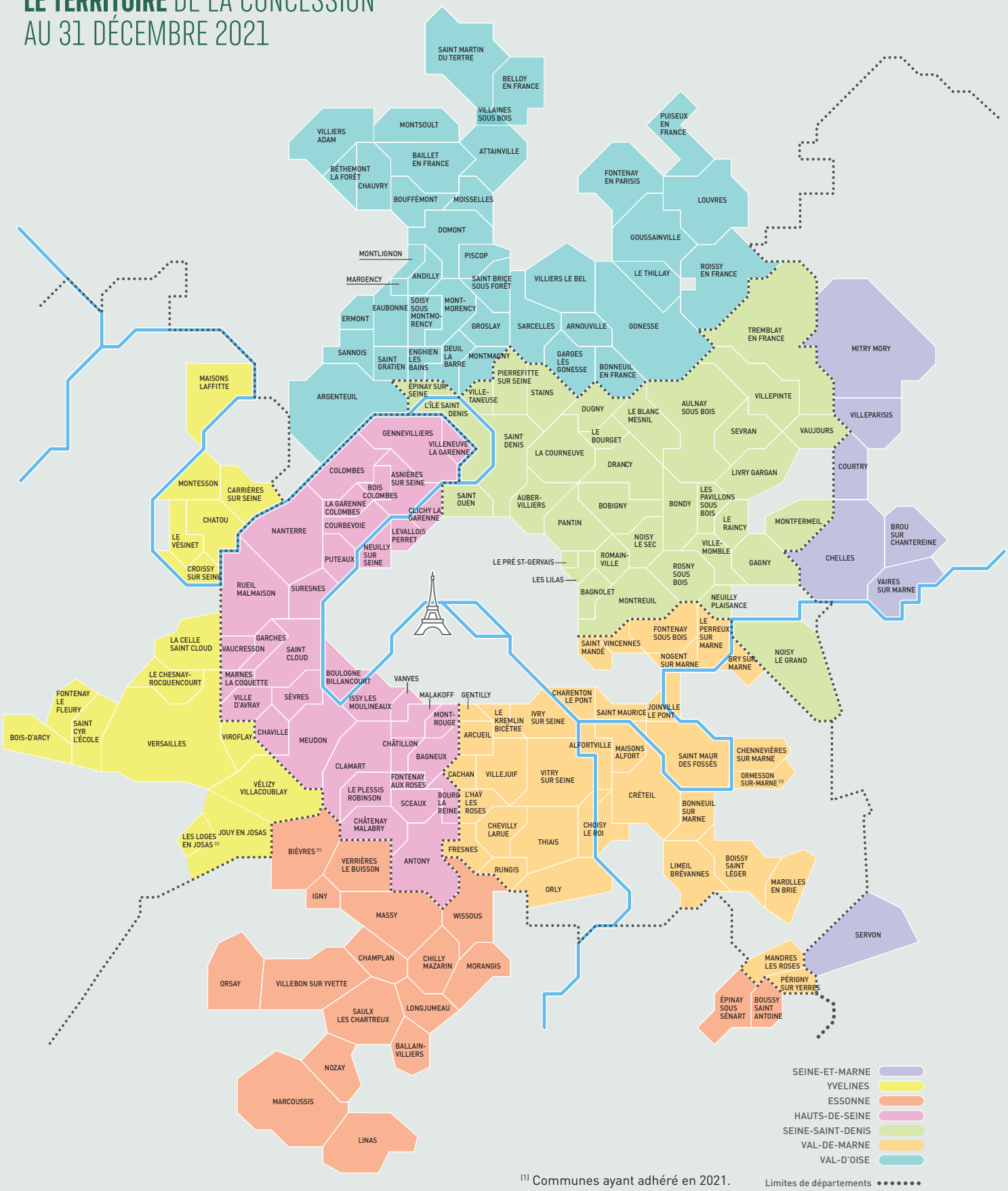
ÉVOLUTION DES INVESTISSEMENTS PAR FINALITÉS EN FLUX DE DÉPENSES [EN M€]



RÉPARTITION DES INCIDENTS SELON LEURS SIÈGES DURANT LES ANNÉES 2020 ET 2021 [22 700 INCIDENTS]



LE TERRITOIRE DE LA CONCESSION AU 31 DÉCEMBRE 2021



[1] Communes ayant adhéré en 2021.

SEINE-ET-MARNE

- Brou-sur-Chantereine
- Chelles
- Courtry
- Mitry-Mory
- Servon
- Vaires-sur-Marne
- Villeparisis

YVELINES

- Bois-d'Arcy
- Carrières-sur-Seine
- La Celle-Saint-Cloud
- Chatou
- Le Chesnay-Rocquencourt
- Croissy-sur-Seine
- Fontenay-le-Fleury
- Jouy-en-Josas
- Les Loges-en-Josas
- Maisons-Laffitte
- Montesson
- Saint-Cyr-l'École
- Vélizy-Villacoublay
- Versailles
- Le Vésinet
- Viroflay

ESSONNE

- Ballainvilliers
- Bièvres
- Boussy-Saint-Antoine
- Champlan
- Chilly-Mazarin
- Épinay-sous-Sénart
- Igny
- Longjumeau
- Linas
- Marcoussis
- Massy
- Morangis
- Nozay
- Orsay
- Saulx-les-Chartreux
- Verrières-le-Buisson
- Villebon-sur-Yvette
- Wissous

HAUTS-DE-SEINE

- Antony
- Asnières-sur-Seine
- Bagneux
- Bois-Colombes
- Boulogne-Billancourt
- Bourg-la-Reine
- Châtenay-Malabry
- Châtillon
- Chaville
- Clamart
- Clichy-la-Garenne
- Colombes
- Courbevoie
- Fontenay-aux-Roses
- Garches
- La Garenne-Colombes
- Gennevilliers
- Issy-les-Moulineaux
- Levallois-Perret
- Malakoff
- Marnes-la-Coquette
- Meudon
- Montrouge
- Nanterre
- Neuilly-sur-Seine
- Le Plessis-Robinson
- Puteaux
- Rueil-Malmaison
- Saint-Cloud
- Sceaux
- Sèvres
- Suresnes
- Vanves
- Vaucresson
- Ville-d'Avray
- Villeneuve-la-Garenne

SEINE-SAINT-DENIS

- Aubervilliers
- Aulnay-sous-Bois
- Bagnolet
- Le Blanc-Mesnil
- Bobigny
- Bondy
- Le Bourget
- La Courneuve
- Drancy
- Dugny
- Épinay-sur-Seine
- Gagny
- L'Île-Saint-Denis
- Les Lilas
- Livry-Gargan
- Montfermeil
- Montreuil
- Neuilly-Plaisance
- Noisy-le-Grand
- Noisy-le-Sec
- Pantin
- Les Pavillons-sous-Bois
- Pierrefitte-sur-Seine
- Le Pré-Saint-Gervais
- Le Raincy
- Romainville
- Rosny-sous-Bois
- Saint-Denis
- Saint-Ouen
- Sevran
- Stains
- Tremblay-en-France
- Vaujours
- Villemomble
- Villepinte
- Villetaneuse

VAL-DE-MARNE

- Alfortville
- Arcueil
- Boissy-Saint-Léger
- Bonneuil-sur-Marne
- Bry-sur-Marne
- Cachan
- Charenton-le-Pont
- Chennevières-sur-Marne
- Chevilly-Larue
- Choisy-le-Roi
- Créteil
- Fontenay-sous-Bois
- Fresnes
- Gentilly
- L'Haÿ-les-Roses
- Ivry-sur-Seine
- Joinville-le-Pont
- Le Kremlin-Bicêtre
- Limeil-Brévannes
- Maisons-Alfort
- Mandres-les-Roses
- Marolles-en-Brie
- Nogent-sur-Marne
- Orly
- Ormesson-sur-Marne
- Périgny-sur-Yerres
- Le Perreux-sur-Marne
- Rungis
- Saint-Mandé
- Saint-Maur-des-Fossés
- Saint-Maurice
- Thiais
- Villejuif
- Vincennes
- Vitry-sur-Seine

VAL-D'OISE

- Andilly
- Argenteuil
- Arnouville
- Attainville
- Baillet-en-France
- Belloy-en-France
- Béthemont-la-Forêt
- Bonneuil-en-France
- Bouffémont
- Chauvry
- Deuil-la-Barre
- Domont
- Eaubonne
- Enghien-les-Bains
- Ermont
- Fontenay-en-Parisis
- Garges-lès-Gonesse
- Gonesse
- Goussainville
- Groslay
- Louvres
- Margency
- Moisselles
- Montlignon
- Montmagny
- Montmorency
- Montsoult
- Piscop
- Puiseux-en-France
- Roissy-en-France
- Saint-Brice-sous-Forêt
- Saint-Gratien
- Saint-Martin-du-Tertre
- Sannois
- Sarcelles
- Soisy-sous-Montmorency
- Le Thillay
- Villaines-sous-Bois
- Villiers-Adam
- Villiers-le-Bel

188 COMMUNES ADHÉRENTES

VOS INTERLOCUTEURS POUR LE CONTRÔLE DE LA CONCESSION DE DISTRIBUTION DE GAZ

Christophe PROVOT
Directeur général
christophe.provot@sigeif.fr

Grégory FICHET
Directeur général adjoint concessions et innovation
gregory.fichet@sigeif.fr

Matthieu RENOY
Responsable du contrôle de la concession gaz
matthieu.renoy@sigeif.fr

Pascal BUNO
Responsable informatique, maintenance et PCS
pascal.buno@sigeif.fr

Julien GALIENNE
Directeur de la transition énergétique et de l'innovation
julien.galienne@sigeif.fr

PRÉAMBULE

Depuis presque 120 ans, le Sigeif organise la distribution publique du gaz façonnant ainsi le paysage énergétique du territoire francilien et contribuant activement aux évolutions attendues pour le développement économique et environnemental des communes adhérentes (188 en 2022). Afin de garantir les missions de service public confiées à son concessionnaire GRDF pour l'acheminement du gaz et la transition énergétique, le Syndicat a contrôlé les exercices 2020 et 2021. Le dernier exercice a été aussi l'occasion de préparer l'avenir en finalisant le futur contrat de concession signé le 28 octobre 2022.

L'année 2020 a été impactée par la crise sanitaire liée au Covid-19 agissant mondialement sur l'activité économique, tandis que l'année 2021 a été une année de reprise générant d'autres phénomènes sur les marchés (début de la montée des prix de l'énergie, pénurie dans différents secteurs, comme celui des composants électroniques...). Ce contexte vient éclairer les constats rapportés dans le présent document et permet de comprendre aussi bien les impacts opérationnels que les moyens mis en œuvre pour en minimiser ses conséquences. Le Syndicat a ainsi débloqué, fin 2020, un plan d'aide exceptionnel d'un million d'euros, permettant à ses communes adhérentes de mener à bien leurs projets de transition énergétique. Ce montant de subvention a été renouvelé en 2021, car le Sigeif a la conviction que l'atteinte de la neutralité carbone de la distribution du gaz passe par la réduction des consommations unitaires d'énergie (sobriété et efficacité énergétique en électricité comme en gaz), pour aligner les volumes sur les capacités de production de gaz renouvelable, à développer dans les prochaines années.

Cette conviction a également conduit le Syndicat à anticiper le renouvellement de son contrat de concession dont l'échéance initiale était prévue fin 2024. En parallèle des négociations du modèle national de cahier des charges engagées par la FNCCR (Fédération nationale des collectivités concédantes et régies) et France urbaine auxquelles le Sigeif a participé, le Syndicat a initié les discussions avec GRDF Île-de-France pour intégrer les enjeux locaux pour le réseau, ainsi qu'un volet très ambitieux pour la transition énergétique.

Première autorité concédante de la distribution publique de gaz en France par son histoire et son territoire, ce nouveau contrat de concession doit être exemplaire et se développera jusqu'en 2053, selon l'ambition *« Faste »* construite autour de quatre axes clés :

- **UN RÉSEAU FIABLE** (excellence opérationnelle, réseau intelligent...).
- **UN RÉSEAU ATTRACTIF** pour les clients et les gaz renouvelables (sobriété et efficacité énergétique, intégration des énergies renouvelables...).
- **UN RÉSEAU SÉCURISÉ** (politique de sécurité industrielle, résilience aux aléas climatiques...)
- **LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** au cœur du contrat pour un territoire neutre en carbone.

L'innovation s'inscrit dans chaque thème du contrat qui évoluera avec les progrès technologiques et réglementaires, notamment en faveur de la transition énergétique.

En plus d'inciter le concessionnaire a améliorer son impact sur l'environnement, un plan d'action important a été défini pour répondre à la triple ambition :

- consommer mieux et moins d'énergie,
- développer les usages du biogaz pour la mobilité et la complémentarité des énergies,
- produire localement des gaz renouvelables.

La gouvernance partagée du nouveau contrat permettra d'avancer ensemble vers un territoire neutre en carbone avant 2050.

En attendant ces nouvelles modalités contractuelles applicables dès 2023, le Sigeif poursuit le contrôle technique et financier du

bon accomplissement des missions de service public, confiées à GRDF via le contrat de 1994. En effet, l'article L. 2 234-31 du Code général des collectivités territoriales précise que les *« autorités concédantes de la distribution publique d'électricité et de gaz (...) négocient et concluent les contrats de concession, et exercent le contrôle du bon accomplissement des missions de service public fixées, pour ce qui concerne les autorités concédantes, par les cahiers des charges de ces concessions ».*

Exceptionnellement, ce rapport de contrôle revient sur les deux derniers exercices du concessionnaire (2020 et 2021) afin, lors des prochaines commissions de suivi de la concession gaz, d'enchaîner la présentation du compte rendu d'activité du concessionnaire (CRAC) au premier semestre et le rapport de contrôle correspondant à ce CRAC au second semestre.

Sur cette période, le patrimoine de la concession s'est étendu, tant techniquement aux compteurs et aux postes clients ou en injection pour les producteurs, que géographiquement aux communes de Bièvres, des Loges-en-Josas et d'Ormesson-sur-Marne nouvellement adhérentes.

La distribution du gaz sur le territoire concédé, service public confié au concessionnaire GRDF, est contrôlée par le Sigeif selon trois axes :

- **L'acheminement du méthane** et du biométhane via la performance (incidents, satisfaction, indicateurs de qualité), les investissements (renouvellement et développement) et la maintenance du réseau.
- **Les valeurs physiques et comptables** du patrimoine concédé.
- **La qualité du gaz** distribué via l'analyse du pouvoir calorifique supérieur.

Trois actions principales permettent de réaliser ce contrôle :

- **L'analyse du CRAC,** avec des audits portant sur l'inventaire, le développement, le renouvellement et la maintenance des ouvrages, le suivi des incidents, la valeur financière du patrimoine concédé, l'analyse des procédures comptables et le compte d'exploitation produit par le concessionnaire.

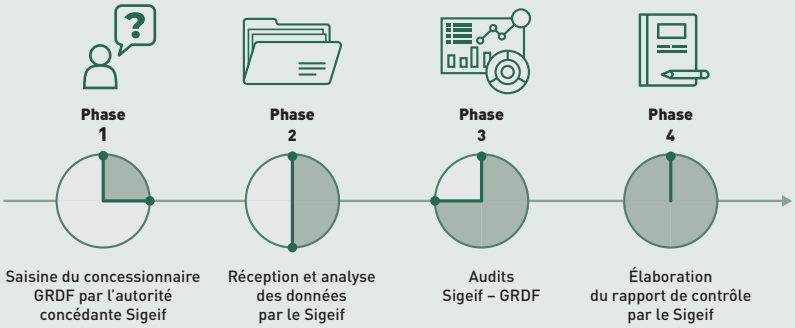
PRINCIPAUX POINTS DE CONTRÔLE EXERCÉS PAR LE SIGEIF

- Évolution du nombre de clients et des quantités acheminées.
- Satisfaction de la clientèle.
- Évolution du patrimoine technique des ouvrages.
- Suivi de la maintenance et de la surveillance du réseau.
- Analyse des incidents et des coupures de gaz.
- Investissements annuels du concessionnaire pour la qualité et le développement des ouvrages.
- Pouvoir calorifique supérieur (PCS).
- Analyse financière du domaine concédé, des éléments du compte de résultat et traçabilité des affections comptables relatives à l'économie de la concession.

- **L'enquête barométrique** du degré de satisfaction et du suivi des indicateurs de qualité, réalisée tous les deux ans auprès de la population du territoire sur la base d'un échantillon de 1 000 personnes.
- **Le contrôle en continu** des caractéristiques du pouvoir calorifique supérieur du gaz distribué.

Ces contrôles sont source d'apprentissages et permettent au concessionnaire et au Sigeif d'offrir un service public de qualité aux communes adhérentes du territoire.

COMMENT S'EST DÉROULÉ **LE CONTRÔLE DU CONCESSIONNAIRE ?**



GT

LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHEMINÉES

Le territoire du Sigeif s'élargit avec trois nouvelles communes qui ont adhéré en 2021. Première autorité concédante de France pour la distribution publique de gaz, le Sigeif regroupe 188 communes, soit 5,7 millions d'habitants.

LES CLIENTS

Fin 2020, le domaine de concession du Sigeif compte un total de 1 186 155 clients, soit 13 367 clients de moins (- 1,1 %) qu'en 2019. Ce nombre correspond aux contrats de fourniture actifs ayant été consommé pendant l'année civile.

Fin 2021, une nouvelle baisse de 12 771 clients (- 1,1 %) à périmètre constant est constatée. L'intégration de trois nouvelles communes au territoire du Sigeif compense légèrement cette baisse (- 9 139 clients, soit - 0,8 %), comparée, à l'exercice précédent. Ainsi, la concession compte 1 177 016 clients.

Comme pour les années précédentes, cette tendance s'observe principalement pour les communes très urbanisées de première couronne ainsi que Versailles (- 325 et - 293 clients, respectivement en 2020 et 2021).

Pour les données relatives à l'évolution de la clientèle, basée sur la consommation annuelle de référence (CAR), la baisse de la clientèle est en grande partie due aux désabonnements au tarif T1 dit *« cuisson »*, soit - 13 539 clients et - 12 600, respectivement en 2020 et 2021.

LE NOMBRE DE CLIENTS ABONNÉS AU TARIF T2 AUGMENTE : + 2 228 CLIENTS EN 2020 ET + 3 059 CLIENTS EN 2021.

La hausse des clients T2 est en grande partie due aux raccordements de lotissements au gaz, ainsi que des rénovations de pavillons qui passent du fioul au gaz (rénovation des chaudières).

Concernant les *« gros consommateurs »* (tarifs T3, T4 et TP), leur nombre baisse légèrement en 2020 (- 32 clients) et augmente de nouveau en 2021 (+ 268 clients). Ces variations sont les conséquences de la crise sanitaire, avec l'arrêt en 2020 et la reprise en 2021 des activités industrielles.

Pour conclure, la tendance de ces deux dernières années en matière de clientèle reste, malgré le contexte sanitaire, assez similaire aux années précédentes.

BAISSE DU NOMBRE DE CLIENTS DANS LES COMMUNES TRÈS URBANISÉES DE LA 1RE COURONNE

2019-2020

TARIFS	T1	T2	T3 + T4 + TP
HAUTS-DE-SEINE : - 4 933 CLIENTS			
BOULOGNE-BILLANCOURT	- 489	- 63	5
COURBEVOIE	- 255	- 42	- 1
NEUILLY-SUR-SEINE	- 278	- 59	6
SEINE-SAINT-DENIS : - 3 274 CLIENTS			
DRANCY	- 257	- 112	3
MONTREUIL	-232	- 23	- 5
SAINT-DENIS	-256	- 58	-2
VAL-DE-MARNE : - 3 065 CLIENTS			
CRÉTEIL	- 327	12	- 9
IVRY-SUR-SEINE	- 272	5	- 5
VITRY-SUR-SEINE	- 218	- 34	7

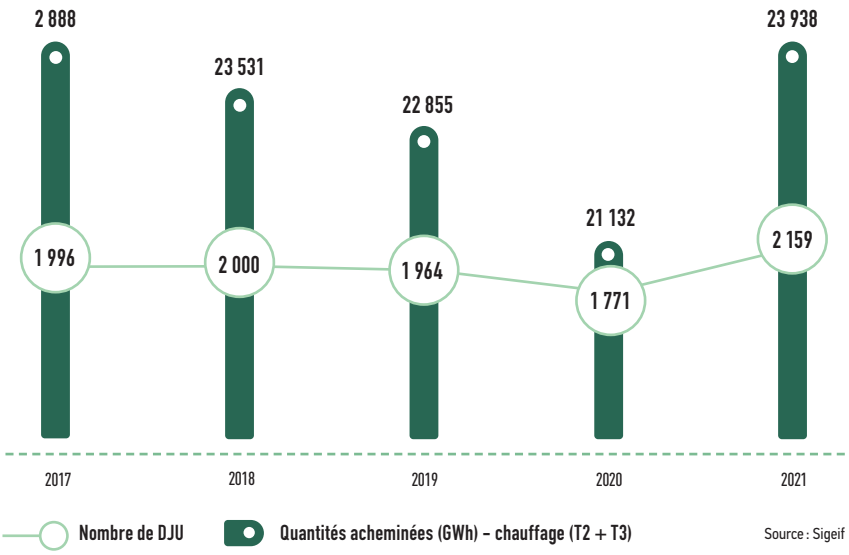
2020-2021

HAUTS-DE-SEINE : - 3 945 CLIENTS			
ASNIÈRES-SUR-SEINE	- 230	- 28	0
BOULOGNE-BILLANCOURT	- 400	- 108	11
NEUILLY-SUR-SEINE	- 241	- 32	0
VAL-DE-MARNE : - 2 260 CLIENTS			
CRÉTEIL	- 250	25	3
VINCENNES	- 146	- 76	- 1
VITRY-SUR-SEINE	- 237	- 86	- 5
SEINE-SAINT-DENIS : - 1 740 CLIENTS			
AUBERVILLIERS	- 276	44	9
ÉPINAY-SUR-SEINE	- 211	20	0
SAINT-DENIS	- 110	- 67	- 2

RÉPARTITION DES CLIENTS ET DE L'ÉNERGIE ACHEMINÉE CONCESSION GAZ, À PÉRIMÈTRE CONSTANT

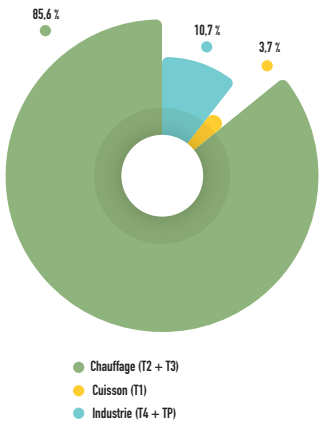
RÉPARTITION DES CLIENTS ET DE L'ÉNERGIE ACHEMINÉE - CONCESSION GAZ							
	POPULATION AU 31.12.2021	NOMBRE DE CLIENTS 2020	NOMBRE DE CLIENTS 2021	ÉVOLUTION 2020-2021	ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) 2020	ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) 2021	ÉVOLUTION 2020-2021
SEINE-ET-MARNE	130433	29359	29364	0 %	647,5	707,2	9,2 %
YVELINES	348793	76548	76147	- 0,5 %	1879,5	2144,9	14,1 %
ESSONNE	218984	43552	43410	- 0,3 %	1104,3	1277,2	15,7 %
HAUTS-DE-SEINE	1635499	326786	322841	- 1,2 %	7448,9	8419,3	13 %
SEINE-SAINT-DENIS	1562685	332724	330984	- 0,5 %	6422,1	7220,1	12,4 %
VAL-DE-MARNE	1133049	237893	235499	- 1 %	4649	5323,4	14,5 %
VAL-D'OISE	598892	135795	135139	- 0,5 %	2544,8	2883,1	13,3 %
TOTAL SIGEIF	**5628335**	**1182657**	**1173384**	**-0,8 %**	**24696,1**	**27975,3**	**13,3 %**

DJU ET QUANTITÉS DE GAZ ACHEMINÉES POUR LE CHAUFFAGE EN 2021 [EN GWH]

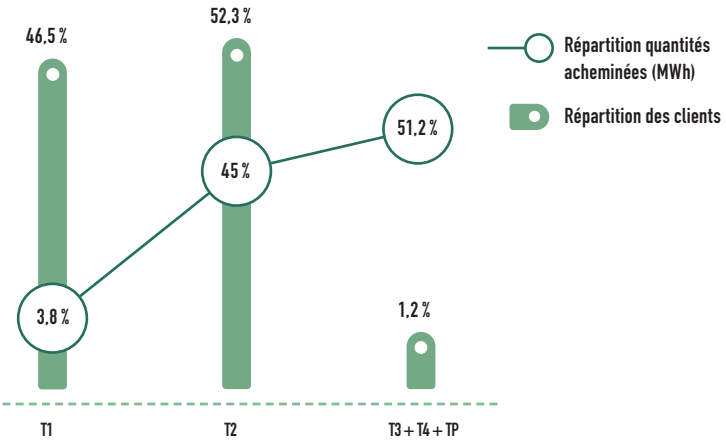


Source : Sigeif

RÉPARTITION DES QUANTITÉS ACHEMINÉES PAR UTILISATION EN 2021 – 27 975 GWH



RÉPARTITION DES CLIENTS (EN %) ET DES QUANTITÉS ACHEMINÉES (EN %) PAR TARIF D'ACHEMINEMENT



LES QUANTITÉS ACHEMINÉES

Fin 2020, le total des quantités de gaz naturel acheminées s'élève à 24 679 GWh. Cela représente une baisse de 6,7 % (- 1 780 GWh), comparée à l'exercice précédent.

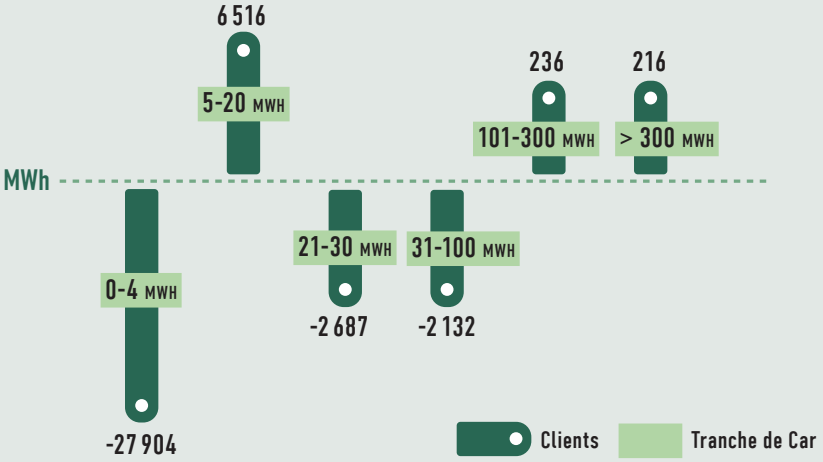
Cette baisse est très majoritairement due au climat particulièrement doux de 2020 : les quantités acheminées des tarifs T2 et T3 baissent de 1 749 GWh, et sont responsables de 98,3 % de la baisse. Cette baisse est aussi liée au contexte sanitaire et à l'arrêt de la machine industrielle, temps fort de 2020.

En 2021, 27 975 GWh sont acheminés tout au long de l'année, ce qui représente une augmentation effective de 13,4 % (+ 3 296 GWh) depuis 2020. Cette augmentation est surtout liée au climat, avec une progression des quantités acheminées par les tarifs T2 et T3 de 2 822 GWh (+ 13,4 %). Elle est liée au chauffage qui représente à lui seul 85,6 % de la hausse totale.

L'industrie n'est pas en reste non plus, avec une participation de 13,2 % à cette hausse (+ 434 GWh), elle a consommé 16,9 % de gaz en plus qu'en 2020. En comptant les trois communes qui ont adhéré fin 2021, ce total atteint les 28 073 GWh, et augmente de 13,8 %.Ces variations climatiques sont mesurées dans le nombre de *« degrés jours unifiés »,* qui concerne la période de chauffage d'octobre à mai.

En 2021, le territoire du Sigeif comptabilise un total de 2 159 DJU, contre 1 771 en 2020 et 1 964 en 2019. Les quantités de gaz livrées aux industriels (T4) et aux très gros consommateurs (TP) ont également augmenté, respectivement à hauteur de 15,2 % et 7,8 %, par rapport à 2019. 96,2 % de la clientèle du territoire du Sigeif relèvent du secteur résidentiel, les quantités d'énergie pour ce secteur représentent 54,2 % des consommations annuelles (15 170 GWh). Le secteur tertiaire représente, quant à lui, 30,9 % de ces consommations (8 650 GWh), alors que seulement 3,22 % du portefeuille client (37 816 clients) relèvent de ce secteur. De même, les 6 415 clients du secteur industriel (0,6 %) ont consommé un total de 4 129 GWh (14,8 %).

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CLIENTS PAR QUANTITÉ ACHEMINÉE (BASE CAR) POUR LES ANNÉES 2020 ET 2021



ENQUÊTE BAROMÉTRIQUE AUPRÈS DES CLIENTS-USAGERS

Réalisée par l'Ifop auprès d'un échantillon de 1 000 clients-usagers abonnés au gaz naturel du territoire du Sigeif, l'enquête a pour but de suivre l'évolution de la satisfaction des usagers, concernant la qualité des services effectués par les fournisseurs et le distributeur de gaz, ainsi que leurs attentes vis-à-vis des services techniques.

QUALITÉ DE LA DISTRIBUTION DU GAZ

En 2021, 7 % (70 clients) des personnes interrogées déclarent avoir subi au moins une coupure de gaz durant l'année. Ce résultat est identique à celui de l'enquête précédente réalisée en 2019. Parmi ces 70 personnes, 28 % (20 clients) d'entre elles ont eu affaire à au moins 2 coupures au cours de l'année.

De manière générale, la perception de la qualité de distribution n'évolue guère depuis ces dix dernières années, avec un échantillon de clients coupés oscillant entre 4 et 7 %.

LES BAISSES DE PRESSION

120 clients (12 %) déclarent avoir constaté une baisse de pression de gaz, un résultat en constante dégradation depuis 2017 (9 %). Cette perception varie selon les départements, allant de 21 % dans l'Essonne à 10 % en Seine-Saint-Denis.

PRESTATIONS DU DISTRIBUTEUR

Les interventions de GRDF au domicile sont, pour la grande majorité, réalisées à la suite d'une demande du client auprès de son fournisseur de gaz.

Toutefois, le client a la possibilité de faire appel directement au concessionnaire pour un dépannage ou un nouveau raccordement. Cette année, seulement 7 % (70 clients) des personnes interrogées déclarent avoir eu recours au service du distributeur à leur domicile.

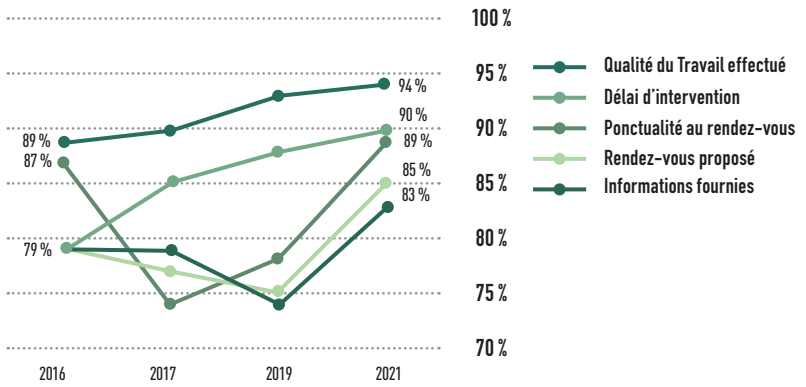
La qualité du travail effectué par GRDF est appréciée par une grande majorité des clients (94 %), contre 93 % en 2019. La satisfaction sur les délais d'intervention est elle aussi en légère hausse, passant de 88 % en 2019 à 90 % en 2021. La ponctualité, les propositions de rendez-vous et les informations fournies sont remontées respectivement à 78 %, 75 % et 74 %, soit 11 points de plus pour les deux premiers facteurs et huit points de plus pour le dernier, comparés à la dernière enquête en 2019.

L'année 2021 se situe en tout point au-dessus des années précédentes, concernant la satisfaction des clients.

RÉSULTATS DE LA QUALITÉ DU DISTRIBUTEUR [EN %]

	TOTAL SATISFAIT	TRÈS SATISFAIT	ASSEZ SATISFAIT	PAS SATISFAIT
QUALITÉ DU TRAVAIL EFFECTUÉ	94	39	55	6
DÉLAI D'INTERVENTION	90	40	50	10
PONCTUALITÉ AU RENDEZ-VOUS	89	34	55	8
RENDEZ-VOUS PROPOSÉ	85	32	53	15
INFORMATIONS FOURNIES	83	36	47	17

ÉVOLUTION DU TOTAL SATISFAITS SELON DIFFÉRENTS FACTEURS DEPUIS 2016



RÉCLAMATIONS

Le Syndicat s'attache à suivre l'évolution des principaux indicateurs de réclamations formulées par les fournisseurs et les clients. Les données recueillies par le concessionnaire permettent d'établir une hiérarchie des causes relatives aux réclamations.

BILAN

Les réclamations de l'année 2020 s'élèvent à 11 842, soit 75 de moins qu'en 2019 (- 0,6 %), et se répartissent de la façon suivante :

- **6 244** réclamations (+ 41,8 %) relatives aux données de comptage ;
- **1 815** réclamations (- 48,9 %) en lien avec la pose du compteur Gazpar ;
- **2 343** réclamations (- 14,5 %) concernant la gestion et la réalisation des prestations ;
- **1 440** réclamations (+ 34,7 %) émises avec d'autres motifs (accueil, conduite et surveillance du réseau et autres).

De fortes évolutions dans les domaines du comptage et du compteur Gazpar sont observées.

La baisse de réclamations dans le domaine des prestations est sans doute liée à une baisse des prestations à cause du contexte sanitaire.

En 2021, ont été dénombrées 11 003 récla mations, soit 839 de moins (- 7,1 %) qu'en 2020.
Les réclamations se répartissent ainsi :

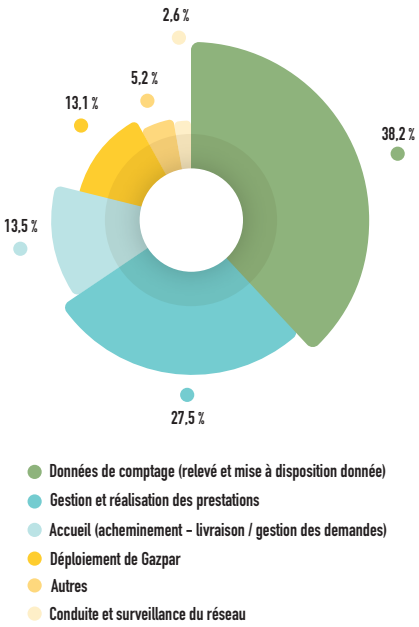
- **4 202** réclamations (- 32,7 %) relatives aux données de comptage ;
- **1 440** réclamations (- 20,7 %) en lien avec la pose du compteur Gazpar ;
- **3 026** réclamations (+ 29,2 %) concernant la gestion et la réalisation des prestations ;
- **2 335** réclamations (+ 62,2 %) émises avec d'autres motifs (accueil, conduite et surveillance du réseau et autres).

Même en comptant les trois dernières communes nouvellement adhérentes au Sigeif, ces nombres ne varient que faiblement.

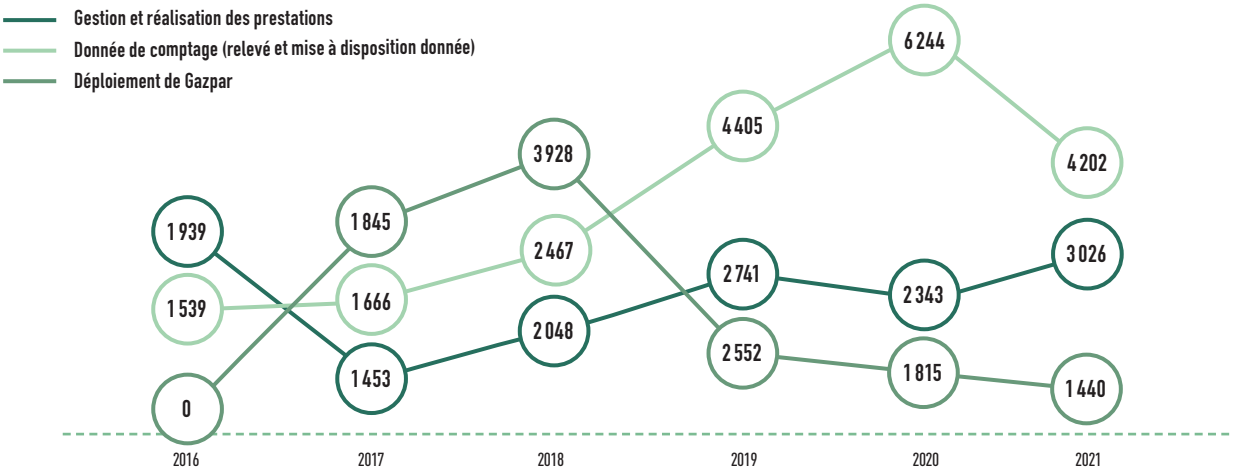
Pour la première fois depuis plusieurs années, le nombre total de réclamations recule, comme le présente le graphique *« évolution des réclamations »*. Cette baisse, notamment liée au comptage et au compteur Gazpar, s'explique par les nouvelles méthodes de comptage mises en place par GRDF.

Dans le territoire de la concession, le taux de réponse sous 30 jours aux réclamations de tous émetteurs confondus est de 93,1 %, ce qui représente une baisse notable comparée à 2019 (97,1 %). Le taux de réponse sous 15 jours aux réclamations des fournisseurs est, quant à lui, excellent, s'élevant à 99,1 %, bien meilleur qu'en 2019 (95,5 %).

PRINCIPAUX MOTIFS DE RÉCLAMATIONS
EN 2021 – 11 003 RÉCLAMATIONS



ÉVOLUTION DES RÉCLAMATIONS SELON LES PRINCIPAUX MOTIFS



QUALITÉ DE SERVICE

Afin de s'assurer que les clients utilisateurs du réseau de distribution publique de gaz bénéficient d'un bon niveau de service, le Syndicat suit attentivement six indicateurs de performance. Ces critères qualitatifs permettent un suivi neutre, durable et exhaustif des activités de GRD, puisqu'ils sont établis par la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Les taux observés incités financièrement (bonus/malus) sont les suivants :

- **Taux de raccordements** réalisées dans les délais convenus.
- **Taux de mises en service** réalisées dans les délais demandés.
- **Taux de mises hors service** réalisées dans les délais demandés.
- **Taux de relevés semestriels** sur index réels (relevés ou auto-relevé)

Auxquels s'ajoutent trois autres indicateurs présentant un caractère important pour la facturation des quantités acheminées aux clients :

- **Taux d'index rectifiés.**
- **Nombre de PCE** à 14 chiffres actifs sans index lu dans l'année glissante.
- **Taux de PCE actifs** avec index lu au moins une fois dans l'année glissante.

Ces deux derniers indicateurs, jugés plus pertinents par GRDF, remplacent depuis 2020 le *« taux d'absence des clients au relevé semestriel deux fois et plus »* anciennement suivi.
Bien que certains des résultats suivants sont présentés à la maille de la région Île-de-France, ils n'en reflètent pas moins les tendances observables sur le territoire du Sigeif.

Taux de raccordements réalisés dans les délais convenus (DEV154 et DEV153)

Objectif CRE : 89 %

→ Ce taux détaille le nombre de raccordements mis en gaz durant un mois déterminé (dans le délai convenu), divisé par le nombre total de raccordements. Il est calculé en comptabilisant les raccordements réalisés avant la date de mise en service convenue avec le client.

Les raccordements réalisés dans le cadre de procédures accélérées (raccordements urgents) ne sont pas comptabilisés dans cet indicateur.

Le taux de raccordements réalisés dans les délais convenus *« petits consommateurs »* (tarifs T1 et T2 gérés par l'agence gaz naturel raccordement et conseils) est de 81,7 % en 2020 et 77,1 % en 2021, soit bien en dessous de l'objectif CRE. Force est de constater que cet indicateur est en dégradation comparé au résultat de 92 % en 2019.

Quant aux délais *« gros consommateurs »* (tarifs T3, T4 et TP gérés par l'agence marché d'affaires), il atteint 66 % en 2020 et 71,2 % en 2021. Des résultats eux aussi en dégradation, comparés au résultat de 88,3 % de 2019.

Taux de mise en service dans les délais demandés (ACH186)

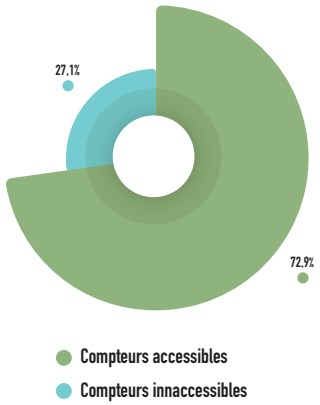
Objectif CRE : 93 %

- Ce taux représente le nombre de mises en service clôturées durant un mois déterminé dans le délai demandé par le client, divisé par le nombre total de mises en service clôturées durant ce même mois. Les mises en service ne respectant pas le délai stipulé dans le catalogue de prestations (5 jours) sont dues essentiellement à l'absence du client lors du rendez-vous.

Les résultats régionaux sont de 92,1 % et 91,9 %, respectivement en 2020 et 2021. À la maille du Sigeif, en 2021, le résultat est de 92,6 %, soit légèrement en dessous de l'objectif donné par la CRE.

RÉPARTITION DU NOMBRE DE COMPTEURS ACCESSIBLES OU INACCESSIBLES

1,2 MILLION DE COMPTEURS



Taux de mises hors service dans les délais demandés (ACH187)

Objectif CRE : 95,5 %

- Pour des raisons de sécurité, cet indicateur fait l'objet d'un suivi particulier.

Réglementairement, GRDF est dans l'obligation d'arrêter le flux gazeux (fermeture du robinet) dans un délai de 84 jours. De plus, le concessionnaire peut être amené à déposer le compteur au-delà de 52 semaines, dans le cas d'une inactivité.

Le taux correspond au nombre de mises hors service clôturées durant un mois déterminé, dans le délai demandé par le client, divisé par le nombre total de mises hors service clôturées durant ce mois.
Le taux régional obtenu par GRDF en 2020 atteint 97,2 % et 96,4 % en 2021 : l'objectif donné par la CRE est respecté.

Taux de relevés semestriels sur index réels (ACH95B)

Objectif CRE : 97,2 %

- Ce taux est le résultat du calcul du nombre d'index réels lus ou autorelevés durant un mois déterminé, rapporté au nombre d'index transmis. La qualité des index est d'autant plus importante qu'elle reflète la qualité de service de GRDF, vis-à-vis des fournisseurs et des clients finaux. Elle permet ainsi de garantir la facturation la plus exhaustive possible et d'éviter des réclamations pour contestation d'index.

Les résultats obtenus lors des exercices 2020 et 2021, respectivement 73,4 % et 89,1 %, sont bien inférieurs à celui de 2019 (93 %) et de l'objectif fixé par la CRE. La principale cause de cette contre-performance serait, selon GRDF, l'inaccessibilité de certains compteurs situés à l'intérieur de logements parisiens. Pourtant le résultat est similaire à la maille du Sigeif (89,6 %) en 2021. Des explications de GRDF sont attendues quant aux résultats presque 10 points en dessous des objectifs de la CRE, 2020 étant considérée comme une année particulière.

Malgré la pose d'un peu moins de 30 % des compteurs (340 352) sont considérés comme inaccessibles dans le territoire du Sigeif.

Taux d'index rectifiés (ACH213)

Objectif CRE : 0,2 %

Le concessionnaire peut être à même de rectifier un index communiqué à un fournisseur lorsqu'un client conteste la consommation qui lui est facturée. Les deux principales causes de rectification sont :

- une erreur de lecture du releveur,
- ou le remplacement d'un index estimé par un index autorelevé par le client, communiqué à son fournisseur (à l'appui de sa contestation).

Pour cet indicateur, l'objectif du concessionnaire est d'obtenir le taux le plus bas possible. Sur les exercices 2020 et 2021, les taux régionaux obtenus par le concessionnaire sont respectivement 0,4 % et 0,6 %.

Nombre de PCE à 14 chiffres actifs sans index lu dans l'année glissante (ACH222)

Anciennement appelé *« taux d'absence des clients aux relevés semestriels, deux fois et plus »*, cet indicateur représente le nombre d'index qui ont été estimés pour cause d'absence (deux fois ou plus) du client sur l'année glissante, c'est-à-dire l'année comprise entre le mois choisi et ce même mois de l'année précédente.

- En 2020, ce taux représentait 3,6 % des points de comptage et d'estimation et a plus que doublé, comparé à l'exercice 2019, ne représentant que 1,5 % du nombre de PCE total. Par rapport au 0,48 % de 2018, cet indicateur s'est quasiment dégradé, à hauteur d'un facteur 10. Pour l'exercice 2021, cet indicateur n'a pas été transmis ou calculé par GRDF.

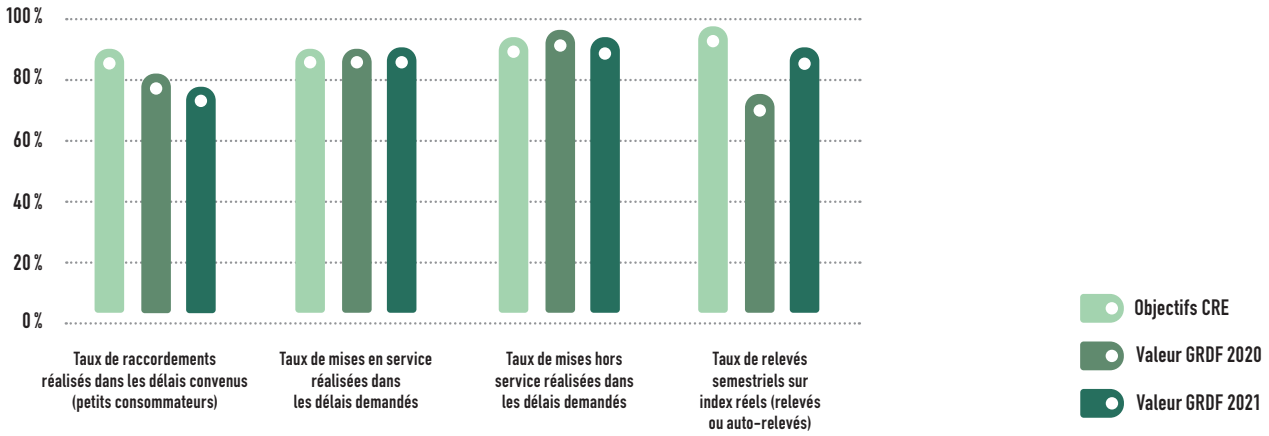
Taux de PCE actifs avec index lu au moins une fois dans l'année glissante (ACH222A)

- Ce taux, complémentaire avec le précédent, représente le volume de PCE qui ont pu être relevés sur l'année glissante. En 2021, ce taux représente 98,4 % à la maille régionale et 98,9 % à la maille du Sigeif.

Pour rappel, l'article L. 121-91 du Code de la consommation impose aux différents gestionnaires de distribution (GRD) de relever au moins une fois par an, afin que la facturation puisse être rapprochée au plus juste de la consommation réelle.
Dans les faits, cette relève est exercée par GRDF deux fois par an (à la date indiquée sur les factures). Par ailleurs, dans le cas d'un compteur non relevé pendant douze mois consécutifs, le législateur autorise GRDF à imposer au client un relevé payant (au travers de l'article 202 de la loi n° 2015-995 du 17 août 2015).

Le nouveau contrat de concession prévoit de suivre de nouveaux indicateurs concernant la qualité de service. Ils permettront au Syndicat d'apprécier plus finement la qualité des prestations de GRDF vis-à-vis du client final.
Comme le taux de réponse aux réclamations des fournisseurs dans les 15 et 30 jours, autant de PCE actifs avec index, lu au moins une fois dans l'année glissante.

ÉVOLUTION DES INDICATEURS DE SERVICE EN ÎLE-DE-FRANCE



LE POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR

Mission historique du Syndicat, le contrôle du pouvoir calorifique supérieur (PCS) permet de s'assurer du bon calcul de la quantité d'énergie distribuée à partir du volume de gaz consommé.

Le gaz naturel distribué en Île-de-France trouve ses origines pour l'essentiel en mer du Nord (94 %), et aussi en provenance d'Algérie (3 %) et de Russie (2 %). Il peut également provenir d'un des stockages souterrains situés autour de Paris, notamment pour répondre à la demande lors d'hivers rigoureux ou en pointe hivernale.

Étant donné que la provenance de chacun des gaz influe sur la valeur du pouvoir calorifique, il est indispensable d'en connaître la valeur journalière pour en déterminer les quantités acheminées et la bonne facturation des clients par les fournisseurs de gaz. En effet, les compteurs de gaz mesurent une quantité en mètres cubes qu'on multiplie à la valeur du PCS en kWh/m^3 pour obtenir l'énergie consommée.

MÉTHODE DE DÉTERMINATION DU PCS

Mis en œuvre depuis une dizaine d'années par GRTgaz, le logiciel *« Simone »* (qui sera remplacé prochainement par un nouveau nommé *« SIRENE »*) permet le calcul du PCS à chaque point de sortie du réseau de transport vers le réseau de distribution exploité par GRDF. Celui-ci permet de perfectionner l'estimation des quantités acheminées et vendues.

ANTICIPANT UNE ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE EUROPÉENNE RELATIVE À LA PRÉCISION DES QUANTITÉS ACHEMINÉES, LE TRANSPORTEUR S'EST FIXÉ UNE TOLÉRANCE MAXIMALE : **1,15 % POUR 95 % ENTRE LES MESURES CALCULÉES PAR LE LOGICIEL « SIMONE » ET LES MESURES OBSERVÉES SUR LES CHROMATOGRAPHES DE CONTRÔLE.**

Dans le cadre de ce calcul, le réseau Val-de-Seine (qui alimente la région Île-de-France) se décompose en sous-réseaux, dont cinq concernent le territoire du Sigeif.

Le rôle du Sigeif consiste à contrôler que les écarts entre les valeurs calculées et les valeurs mesurées par les chromatographes de contrôle respectent la tolérance fixée avec GRTgaz. Cette mission s'exerce sur deux des cinq sous-réseaux précédemment cités, à l'aide des laboratoires situés à Bondy (93) et Sceaux (92). Ces deux chromatographes, placés dans des zones où le maillage du réseau est dense, permettent un contrôle de 68 % du territoire concédé. Les résultats obtenus dans les trois autres sous-réseaux franciliens – Nanterre (92), Chambly (60) et Dourdan (91) – sont transmis par GRTgaz au Sigeif, sans pouvoir contrôler les mesures et les données.

RÉSULTATS DES MESURES LABORATOIRES DU SIGEIF

SOUS-RÉSEAU *« PARIS »* : LABORATOIRE DE SCEAUX

Ce laboratoire occupe une position stratégique pour le contrôle du PCS : en effet, il est au milieu d'un réseau alimenté par plusieurs points d'entrée de gaz. Les mesures de ce laboratoire ont l'avantage d'être plus représentatives pour le territoire du Sigeif.

Pour l'année 2020

D'après la comparaison des données calculées de « *Simone* » et des mesures relevées par le chromatographe, seul un dépassement (le 11 janvier 2020) est observé sur le sous-réseau *« Paris »*.
La reconstruction s'est faite en fonction des caractéristiques gaz aux points d'alimentation. Étant donné que celui-ci est alimenté avec des gaz de qualités très différentes en fonction des points d'entrée et que le temps de transit jusqu'à Sceaux n'est pas neutre, cela a pu influencer l'écart.
La tolérance maximale (écart de 1,15 % pour 95 % des mesures) est respectée.

Pour l'année 2021

Les résultats obtenus lors de l'exercice 2021 sont nettement moins bons, puisque 51 jours sont observés par le Sigeif comme *« hors seuil »*. D'après GRTgaz, ces valeurs sont liées à un défaut de la chaîne de communication entre le laboratoire et le système d'information. L'intervention technique aurait tardé, générant un nombre de mesures anormales significatives (entre le 19 juin et le 23 août 2021).

SOUS-RÉSEAU *« PARIS »* : LABORATOIRE DE BONDY

Localisé à Bondy, ce laboratoire mesure la qualité du gaz pour les communes de l'est parisien. Ce matériel est également utilisé par GRTgaz pour la validation des calculs issus du logiciel *« Simone »*.

Pour l'année 2020

Entre le 15 janvier et le 8 juillet, les valeurs observées proviennent du centre de sécurité régional (CSR). L'« Aconcagua » (Système d'information) du poste Bondy, pourtant nécessaire pour extraire des données, a été en arrêt pour dysfonctionnement matériel mais cela n'explique pas les valeurs hors seuil qui s'expliquent par le contexte technique du réseau.

Sur l'année 2020, 19 mesures ne respectent pas l'objectif de GRTgaz :

- Le sous-réseau a été alimenté, par période, par deux gaz de caractéristiques PCS différentes.
- Vitesse du gaz très faible impliquant un temps de transit relativement long.

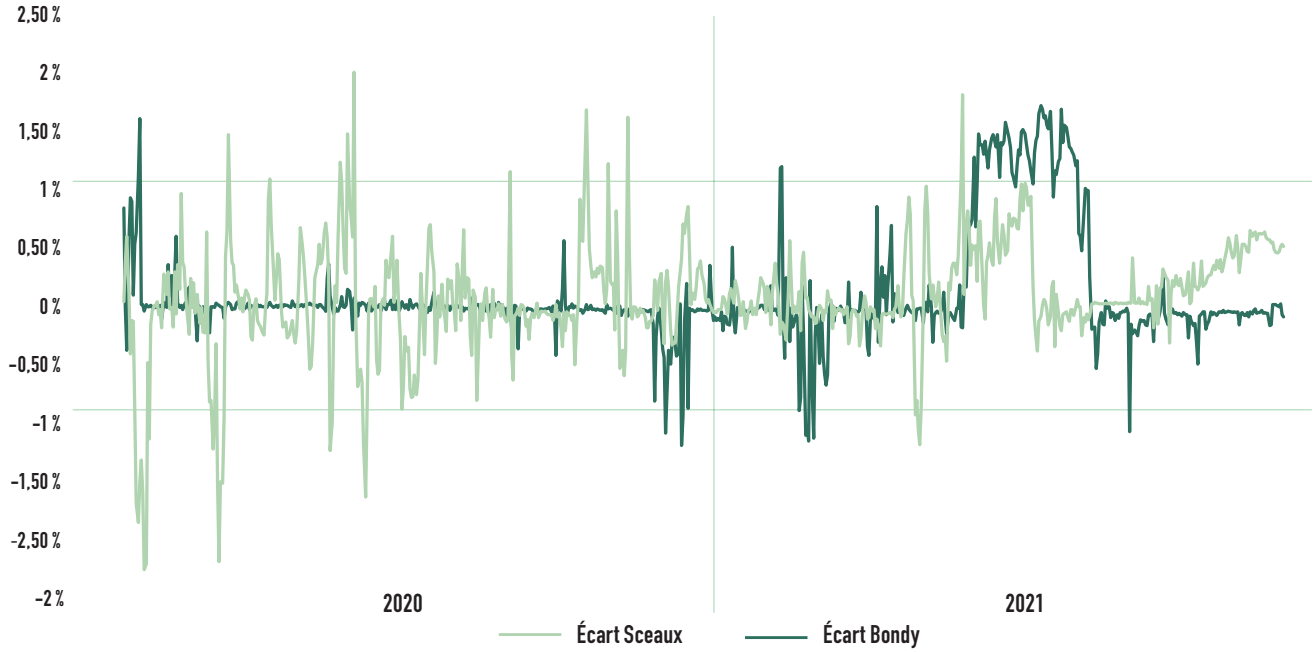
Pour l'année 2021

Une seule mesure (le 12 juin 2021) est au-delà du seuil de tolérance de 1,15 %. Par conséquent, l'objectif 2021 concernant ce laboratoire est atteint.

CONCLUSION

La traçabilité des données est pour le Sigeif un point essentiel de contrôle du PCS. Malheureusement, les équipes de GRTgaz *« bilans »* ne récupèrent pas systématiquement les données issues des laboratoires, elles préfèrent se fonder exclusivement sur le seul logiciel *« Simone »*. Le Sigeif peut comprendre des difficultés ponctuelles d'intervention, mais il ne peut se satisfaire de l'impossibilité de construire des courbes sur une année entière, à partir des seules données mesurées (et ce depuis quelques années).

ÉCARTS OBSERVÉS ENTRE LES PCS MESURÉS (CHROMATOGRAPHES) ET CALCULÉS (SIMONE)



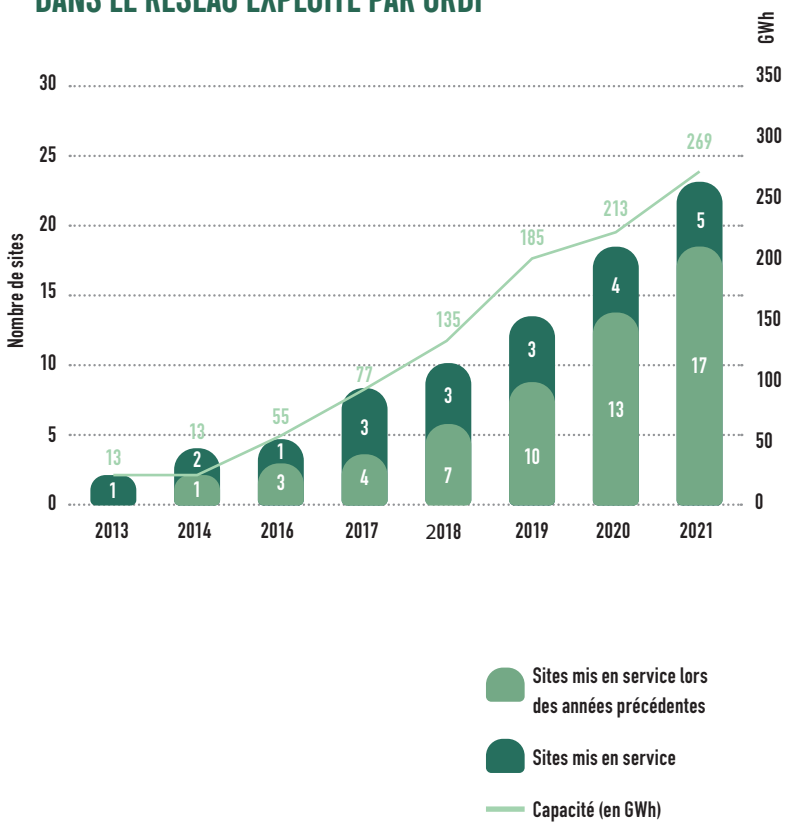
La courbe ci-dessus est construite à l'aide des données communiquées par le CSR (Simone) et non issues des chromatographes.

Biométhane : une filière dynamique

L'objectif fixé par la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est d'arriver à une production et consommation 100 % biométhane ou biogaz à l'horizon 2050.
Le biométhane est similaire en tout point à son *« grand frère »* le gaz naturel, à la différence près qu'il n'est pas extrait depuis des sources fossiles. En Île-de-France, déjà 29 sites injectent dans les réseaux exploités par GRDF (22 sites) et GRTgaz (9 sites) pour une production annuelle de 490 GWh.
Ce gaz est obtenu par fermentation anaérobie (= en absence d'oxygène) de déchets issus de l'agriculture, de l'agroalimentaire fermentescibles, ou des boues des STEP. Cette opération produit du biométhane d'un côté, mais aussi des restes riches en ammoniaque, que l'on appelle *« digestat »* et qui peuvent servir d'engrais.
Ce processus appelé *« méthanisation »* est le principal utilisé actuellement, mais la méthanisation, la pyrogazéification et le stockage de l'excédent de production électrique via le méthane sont d'autres processus produisant du biogaz en cours de développement.

Objectif 2030 : produire 12 TWh de gaz vert/an.
Il sera vraisemblablement atteint, au vu de l'évolution du domaine chaque année.

SITES D'INJECTION DE BIOMÉTHANE EN ÎLE-DE-FRANCE DANS LE RÉSEAU EXPLOITÉ PAR GRDF



LE STOCKAGE DU GAZ

Enjeu industriel et politique, du fait de la pauvreté du sol français en gaz naturel, ce n'est pas moins de 130 TWh de gaz qui sont stockés sur le territoire national. Ce volume assure le bon équilibre entre les approvisionnements et les besoins des consommateurs, qui varient fortement en fonction des saisons. Les opérateurs de stockage privilégient les solutions souterraines, comme les cavités salines, les nappes aquifères et autres anciens gisements épuisés et reconvertis en unités de stockage.

14 SITES DE STOCKAGE EN FRANCE

INJECTION BIOMÉTHANE : QUID DU PCS ?

Contrairement au gaz naturel dont le PCS est calculé par GRTgaz, la mesure du PCS du biométhane injecté sur le réseau de distribution est assurée par GRDF (ordures ménagères, boues d'épuration, déchets agricoles...) au niveau des postes d'injection.

Basé sur le même principe de zone gaz, le PCS moyen garantit que l'énergie facturée reflète le bon volume de biogaz distribué. Les écarts du PCS gaz acheminé peuvent être, quant à eux, importants lorsque l'on ajoute des postes d'injection de biométhane dans la zone gaz.

Une première réponse a été de créer des zones gaz exclusives pour les clients consommant quotidiennement plus de 50 % de biométhane. GRDF affine ce modèle et met au point :

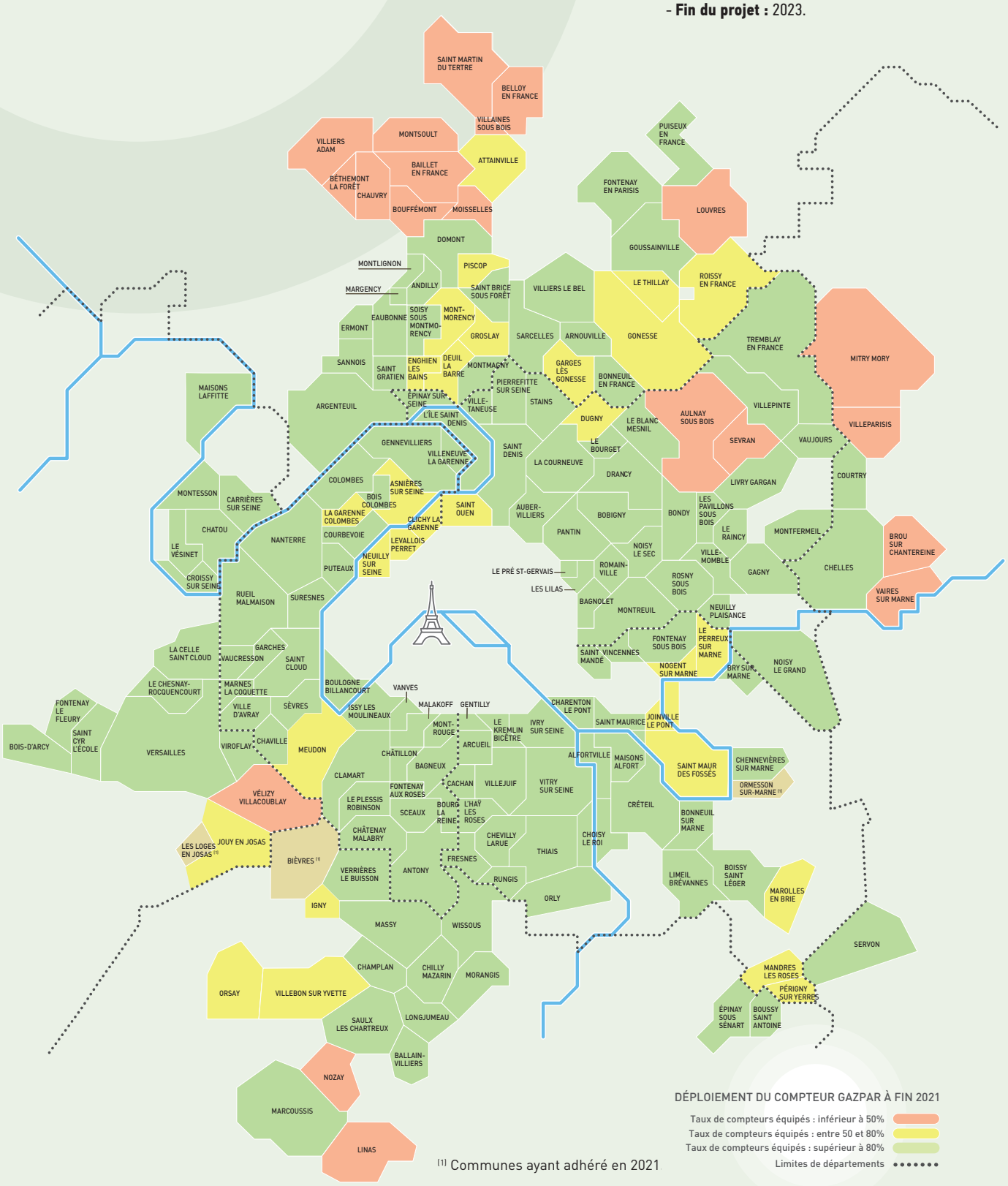
- un système de simulation des flux gazeux de façon à estimer le volume de gaz injecté dans chaque commune par chaque poste ;
- pour ensuite créer des regroupements homogènes et adéquats (en réduisant leurs tailles), selon les PCS mesurés ;
- afin de déterminer précisément le PCS à la maille des regroupements de communes, selon les volumes d'énergies injectés.

Le Sigeif suivra les solutions proposées par GRDF, dans la perspective du développement des gaz renouvelables.

DÉPLOIEMENT DES COMPTEURS GAZPAR

CHIFFRES CLÉS GAZPAR SUR LE TERRITOIRE SIGEIF

- Depuis le début du déploiement, **965 974 compteurs Gazpar** ont été posés, dont **130 476** en 2021.
- À ce jour, près de **986 845 clients** sont passés en télérelève et peuvent consulter leurs données de consommation personnelle.
- **211 concentrateurs** permettent une couverture radio satisfaisante sur le territoire du Sigeif (23 posés en 2021).
- **Fin du projet :** 2023.



[1] Communes ayant adhéré en 2021

EF BRUTE

INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

Le patrimoine concédé du Sigeif est le plus important en France et joue un rôle essentiel pour les collectivités adhérentes. Fin 2021, trois nouvelles communes ont adhéré au Sigeif : Les Loges-en-Josas, Bièvres et Ormesson-sur-Marne.

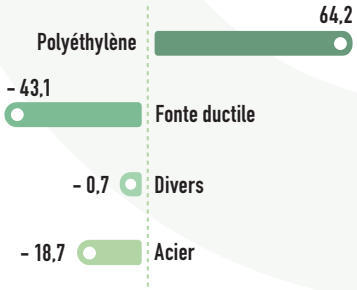
ÉVOLUTION DES CANALISATIONS

Les ouvrages de distribution publique de gaz du Sigeif se composent de cinq principaux éléments : les postes de détente de distribution, les canalisations, les vannes de réseau, les branchements ainsi que les conduites d'immeubles et montantes.

Ces ouvrages relèvent de la propriété du Syndicat qui s'assure de la bonne exécution des missions de service public confiées à GRDF, pour le compte de ses communes adhérentes. Définis comme *« bien de retour »*, ceux-ci devront être remis à la disposition du Sigeif, en état normal de fonctionnement, à la fin du contrat de concession. Qu'il s'agisse du renouvellement ou du développement des ouvrages de la concession, il est essentiel que le Syndicat suive l'évolution de son patrimoine technique et financier.

Nota : du fait de l'intégration des communes de Les Loges-en-Josas (78), Bièvres (91) et Ormesson-sur-Marne (94), l'analyse de l'évolution du patrimoine a été effectuée à périmètre constant et prévaut dans l'intégralité des ouvrages suivis dans ce chapitre.

ÉVOLUTION DE LA NATURE DES RÉSEAUX [EN KM]



ÉVOLUTION DES CANALISATIONS

Les canalisations de la concession gaz du Syndicat représentaient une longueur de 9 463,5 km à la fin 2020, pour 185 communes adhérentes. L'adhésion des trois nouvelles collectivités (Bièvres, Les Loges-en-Josas et Ormesson-sur-Marne) durant l'année 2021 fait augmenter ce patrimoine de 65,8 km, le portant ainsi à 9 529,3 km :

- Bièvres (91) : **+ 21,2 km** ;
- Les Loges-en-Josas (78) : **+ 9,1 km** ;
- Ormesson-sur-Marne (94) : **+ 33,8 km**.

Toutefois, cette progression à périmètre constant montre une stabilité de l'inventaire, car le linéaire de canalisations n'a progressé que de 1,7 km entre 2020 et 2021. Stabilité qui résulte de la compensation des canalisations abandonnées ou déposées par la pose ou le renouvellement de nouvelles canalisations en polyéthylène (en moyenne pression), lors des restructurations opérées par le concessionnaire.

En 2020, 26,6 km de réseau en fonte ductile et 5,8 km en acier ont été déposés sur le réseau basse pression. Parallèlement, près de 42,6 km de canalisations en polyéthylène ont été posés sur le réseau exploité en moyenne pression.

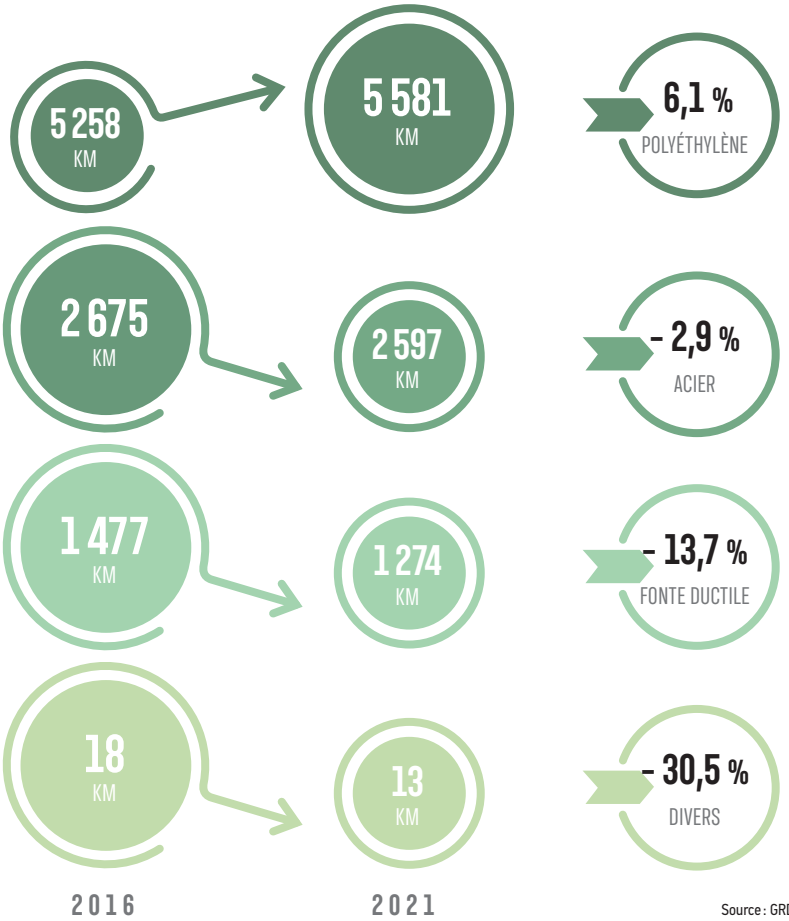
Fin 2021, les évolutions du réseau sont plus importantes en raison de la reprise d'activités post-covid. À périmètre constant, 43,1 km de fonte ductile et 12,7 km d'acier ont été déposés sur le réseau basse pression, auxquels s'ajoutent 549 m de réseaux divers (cuivre, plomb). 70,4 km de canalisations en polyéthylène ont, quant à eux, été posés sur le réseau moyenne pression.

Sur les deux exercices, ces déposes ont été réalisées principalement dans les départements de première couronne où le réseau s'est développé historiquement tôt. Ci-dessous, les principales communes qui ont fait l'objet de chantiers importants de résorption de fonte ductile depuis 2020 :

- **- 2,5 km** à Antony (92) ;
- **- 2,7 km** à Meudon (92) ;
- **- 3,2 km** à Saint-Maur-des-Fossés (94) ;
- **- 2,5 km** à Versailles (78).

ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE GAZ * PAR MATÉRIAU [EN KM]

LINÉAIRE TOTAL : 9 465 KM, À PÉRIMÈTRE CONSTANT



Source : GRDF

RÉPARTITION DU RÉSEAU PAR PRESSION

Le réseau basse pression est exploité entre 17 et 25 mbar pour du gaz naturel de type H[1]. Complété progressivement avec du biométhane, le gaz naturel de type H alimente l'intégralité du territoire du Sigeif.

LE RÉSEAU BASSE PRESSION

Pour l'année 2020, le linéaire du réseau basse pression s'établit à 2 030,3 km, soit une baisse de 33,7 km, comparativement à 2019. Fin 2021, ce même linéaire passe sous la barre des 2 000 km, en mesurant désormais 1 967,8 km à périmètre constant. Celui-ci représente 20,8 % du linéaire total de la concession. La très grande partie des ouvrages en basse pression se localise dans les départements de première couronne :

- Seine-Saint-Denis : **543,1 km** ;
- Hauts-de-Seine : **477,9 km** ;
- Val-de-Marne : **453,8 km** ;

Cependant, certaines communes du département du Val-d'Oise (288,1 km) comprennent des linéaires de réseau très significatifs, comme Argenteuil (38,6 km), Eaubonne (36,1 km) et Montmorency (28,9 km) ; cela s'explique par le fait qu'il s'agit d'un territoire où le gaz s'est implanté historiquement tôt. Quant aux départements de deuxième couronne (Essonne, Yvelines et Seine-et-Marne), le réseau basse pression représente une partie infime du linéaire total exploité.

Entre 1999 et 2007, le réseau basse pression a vu son linéaire diminuer fortement grâce au programme de résorption de la fonte grise, passant d'environ 3 600 km à 2 400 km, avec un rythme de renouvellement supérieur à 120 km par an. Aujourd'hui, la réduction du réseau basse pression s'effectue principalement au seul rythme des travaux de la fonte ductile (45 km par an).

LE RÉSEAU MOYENNE PRESSION

Il facilite l'exploitation des raccordements ainsi que les rétablissements lors d'incidents, en limitant le nombre de clients impactés. Il comprend majoritairement des canalisations en MPB (98,7 %), et, de manière minime, des canalisations MPA (0,8 %) et MPC (0,5 %). À périmètre constant fin 2021, le linéaire de la totalité de ces canalisations s'élève à 7 497,4 km, soit 127 km de plus, par rapport à 2019 (7 433,2 km pour l'année 2020). Aujourd'hui, le réseau en moyenne pression représente 79,2 %, soit un peu plus des trois quarts du réseau de la distribution publique de la concession.

Ayant une pression normale de service comprise entre 1 et 4 bars, le réseau MPB (7 400,4 km hors nouvelles communes) combine d'une part les avantages d'une grande capacité de desserte, et d'autre part une sécurité accrue par le biais des dispositifs de coupure automatique en cas de fuite sur l'installation intérieure du client (DPBE, MRDI, PBDI).

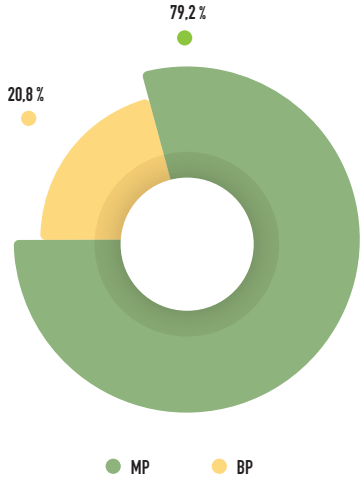
Pour cette raison et sauf exception, l'intégralité des travaux de renouvellement et d'extension sont désormais réalisés en MPB.

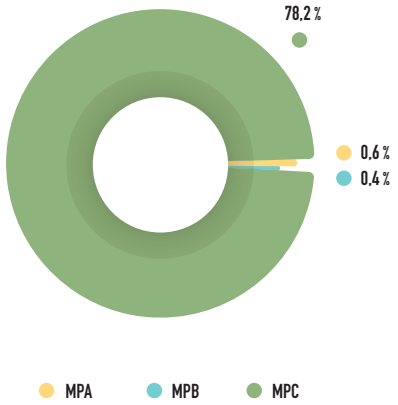
La pression de service du réseau MPA est comprise entre 50 et 400 millibars. Son linéaire est de 56,5 km pour l'année 2021 et évolue chaque année (environ 1,1 km depuis 2019). Sa principale particularité réside dans son implantation très marquée dans le département du Val-d'Oise (32,3 km). Les communes de Garges-lès-Gonesse (11,3 km) et de Montlignon (9,9 km) sont les principaux lieux d'exploitation de ce type de réseau.

Posé principalement dans les années 1960, le réseau MPA est désuet et ne présente pas la cause d'incident particulier.

Pour le réseau MPC, sa pression de service est comprise entre 4 et 25 bars. Il se limite à 40,5 km dans le territoire de la concession et concerne principalement le département des Hauts-de-Seine (17,9 km), dont les communes d'Antony (3,8 km), de Châtenay-Malabry (3,2 km), Malakoff (2,8 km), et, dans une moindre mesure, quelques communes du Val-de-Marne (9,9 km). Ce faible linéaire s'explique, d'une part par la densité du réseau de transport sur la région francilienne et, d'autre part, par la présence généralisée des postes de livraison transport distribution dans la plupart des communes du Sigeif.

NATURE ET LONGUEUR DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION PAR PRESSION





RÉPARTITION DU RÉSEAU PAR MATÉRIAU

LE POLYÉTHYLÈNE

Le polyéthylène est devenu au fil des années le matériau le plus couramment employé pour les travaux de renouvellement ou d'extension des réseaux basse ou moyenne pression.
Les caractéristiques du polyéthylène permettent de réduire au minimum les contraintes d'exploitation. Pour cette raison, il s'agit du seul type de matériau en progression constante (+ 65 km en 2020 et + 64,2 km en 2021), chaque année.
Utilisées depuis les années 1960-1970, les canalisations en polyéthylène représentent 59 % du linéaire total, soit 5 581 km, et sont, pour la plupart d'entre elles, en moyenne pression (95,4 %).
De plus, ce matériau permettrait d'avoir un réseau H^2-ready (prêt pour l'hydrogène) selon GRDF.

L'ACIER

Fin 2021, les canalisations en acier représentent 27,4 % du patrimoine concédé. Le linéaire total atteint 2 596,9 km, soit - 18,8 km, par rapport à l'année 2020 (2 615,7 km).

La réduction de ce linéaire entre 2020 et 2021 est la résultante d'opérations de renouvellement de la basse pression (avec dépose), principalement dans les communes des départements du Val-d'Oise (- 6,7 km) et de Seine-Saint-Denis (- 5,3 km), comme à :

- Saint-Gratien (95) : **- 2 km**,
- Noisy-le-Sec (93) : **- 1,6 km**,
- Domont (93) : **- 1,4 km,**
- Ville-d'Avray (92) : **- 1,4 km**,
- Garges-lès-Gonesse (95) : **- 1,1 km**.

Cette réduction découle également d'opérations similaires sur la moyenne pression dans le département des Hauts-de-Seine (-4 km).

Essentiellement exploité en moyenne pression (83,3 %), le réseau acier se localise principalement dans les départements de Seine-Saint-Denis (742,2 km), des Hauts-de-Seine (520,6 km) et, dans une moindre mesure, dans les départements du Val-de-Marne (450,4 km) et du Val-d'Oise (430,4 km).

À la maille communale, on observera la forte présence de ce réseau acier sur les communes :

- Chelles (77) : **68,9 km** ;
- Noisy-le-Grand (93) : **60,7 km** (- 376 m entre 2020 et 2021) ;
- Argenteuil (95) : **57,6 km** (- 703 m entre 2020 et 2021) ;
- Nanterre (92) : **56,1 km** (- 751 m entre 2020 et 2021) ;
- Rueil-Malmaison (92) : **55 km** (+ 20 m entre 2020 et 2021).

Par ailleurs, la pose de ces ouvrages en acier se limite aux seuls chantiers dont la continuité cathodique doit être assurée à Rueil-Malmaison (+ 20 m), Tremblay-en-France (+ 837 m) et Gennevilliers (+ 38 m)

Amorties (âgées de plus de 45 ans), les canalisations en acier utilisées après-guerre pour construire les réseaux constituent 1 272,9 km du réseau, soit 49 % du linéaire total acier. Cette part atteindra 60 % d'ici deux années, voire 80 % d'ici une dizaine d'années.

Ces contraintes liées au risque de corrosion exigent des équipes de maintenance spécialisée (MSG) de suivre tout particulièrement le linéaire ne bénéficiant pas d'une protection cathodique dite active (voir encadré p. 76).
Fin 2021, celui-ci est de 49 km à périmètre constant, soit + 5,1 km, par rapport à l'exercice précédent.
Territorialement, ces ouvrages sont fortement présents sur le territoire francilien nord :

- Argenteuil (95) : **4,5 km**.
- Saint-Denis (93) : **4,2 km**.
- Belloy-en-France (95) : **3,9 km**.
- Louvres (95) : **2,8 km**.

Le linéaire de réseau acier, dont la protection cathodique est *« inconnue »*, n'a pas été communiqué par GRDF.
Il est demandé à GRDF d'inventorier précisément les tronçons susceptibles d'être soumis à des courants vagabonds, générateurs de corrosion.

LA FONTE DUCTILE

Alimenté exclusivement en basse pression, le réseau en fonte ductile représente 1 274,5 km, soit 13,5 % de l'inventaire des canalisations. Ce pourcentage est significatif comparativement aux proportions observées sur la région Île-de-France (6 %) et le territoire national (1,8 %).

Le développement historique de la distribution publique de gaz sur le territoire de la concession explique en partie ce ratio. Son coût peu onéreux a permis de développer le réseau. Son utilisation s'est poursuivie jusqu'à la fin des années 1980 dans certaines communes, comme Les Pavillons-sous-Bois, Chaville, par quelques *« centres EDF/GDF Services »*.

Bien souvent confondue avec la fonte grise (graphite lamellaire), la fonte ductile n'est pas une fonte cassante. Toutefois, ce matériau utilisé sur le seul réseau basse pression engendre de nombreuses fuites à l'endroit des pièces de jonctions, bouchons et autres prises en laiton, véritables points faibles de ces tronçons.

Le réseau en polyéthylène comptabilise entre 0,8 et 1 fuite pour 100 km, alors que sur la fonte ductible une dizaine est recensée durant les années 2020 et 2021.

Lors des négociations du nouveau contrat de concession, le Sigeif et GRDF se sont fixés un objectif de renouvellement compatible avec la réglementation[2] nouvellement en vigueur et avec l'acceptabilité des gestionnaires de voirie :

- **240 km** sur le PPI n° 1 (du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2027).
- **250 km** sur les PPI suivants, jusqu'à résorption totale de la fonte ductile avant 2050.

Il s'agit de cibles *a minima* ; selon les opportunités de voirie et les ressources de GRDF, les linéaires renouvelés pourront être plus importants pour accélérer la résorption.

Ces linéaires liés au renouvellement seront incités financièrement, si chacune des parties (Sigeif, GRDF et collectivités) respecte ses engagements, dans une charte préalablement cosignée. Chaque programme de travaux fait l'objet de réunions avec les services techniques des communes en amont de celles avec les concessionnaires, pour privilégier la coordination des travaux de voirie à venir.

Véritable pierre angulaire du schéma des investissements, ces renouvellements de tronçons en fonte ductile sont pour le moment trop peu réalisés lors d'opportunité de voirie. À ce jour, seuls 15 à 20 % des travaux sur les canalisations en fonte ductile sont issus d'opportunité de voirie.

Sur certaines communes, les programmes de travaux seront ambitieux, pour atteindre les objectifs d'éradication de ce matériau (d'ici à l'horizon 2050), et généreront de nombreux chantiers.

Basé sur une analyse multicritères (zones argileuses fortes, retour d'expériences sur le taux de fuites, remontées des exploitants...), l'objectif est de maximiser le renouvellement des ouvrages les plus sensibles sur 130 communes.
Parmi celles-ci, plus de 20 % de leur réseau en fonte ductile. Voir tableau ci-dessous :

PRINCIPALES COMMUNES COMPOSANT LE PPI
POUR LE RENOUVELLEMENT DE LA FONTE DUCTILE

COMMUNE	PART %	LINÉAIRE À RENOUVELER EN KM	OBJECTIF À RENOUVELER PPI N° KM/AN
LES PAVILLONS-SOUS-BOIS (93)	56,8 %	28,8	1,6
SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS (94)	41 %	81,5	4,6
CHAVILLE (92)	37,2 %	13,9	1,5
ORLY (94)	35,7 %	16,4	1
DRANCY (93)	34,3 %	42,8	2,4
ANTONY (92)	33,7 %	44,5	5,1

[2] Arrêté du 6 décembre 2021 portant modification de l'arrêté du 13 juillet 2000.

LES DIVERS

Le réseau dit *« divers »* se compose principalement d'ouvrages en cuivre et, de façon marginale, en tôle bitumée, voire dans de rares cas (18 m) des pièces de forme (coudes, T...) en plomb. Fin 2021, il s'établit à périmètre constant à 12,6 km pour ne représenter que 0,13 % du linéaire total.

Les canalisations en cuivre (alimentées, pour la plupart d'entre elles, en moyenne pression) ont été posées au début des années 1960 pour la desserte des zones pavillonnaires de l'ouest parisien. À ce jour, le linéaire exploité s'élève à 11,2 km, soit 146 m de moins par rapport à 2020.

Ces ouvrages, présents essentiellement pour alimenter des grands ensembles ou pour desservir des impasses et voies privées, devront nécessiter une approche individuelle entre le concessionnaire et le bailleur ou propriétaire.

Comme pour les canalisations en fonte ductile, ces ouvrages seront renouvelés au gré des opportunités de voirie, tout en respectant au plus tard l'objectif 2040. À la fin de second PPI (fin 2032), GRDF réalisera un bilan de l'éventuel reliquat pour réaliser un programme de travaux volontariste.

À ce jour, 59 communes du Sigeif sont concernées par ce programme travaux dont :

- Bois-d'Arcy (78) : **2,2 km** ;
- Fontenay-le-Fleury (78) : **2 km** ;
- Créteil (94) : **1,4 km** ;
- Bonneuil-sur-Marne (94) : **1,2 km**.

Les canalisations en tôle bitumée (1,4 km) sont, quant à elles, alimentées exclusivement en basse pression, et correspondent à 10,9 % du réseau divers. L'épicentre de ce réseau *« marginal »* se localise essentiellement sur deux communes qui sont à proximité :

- Montmorency (95) : **415 m** ;
- Pierrefitte-sur-Seine (93) : **400 m** ;

Au même titre que le réseau en fonte ductile, ces canalisations sont à l'origine de nombreuses fuites par rapport au linéaire exploité : 33 et 29 fuites, respectivement en 2020 et 2021, pour à peine 13 km de réseau.

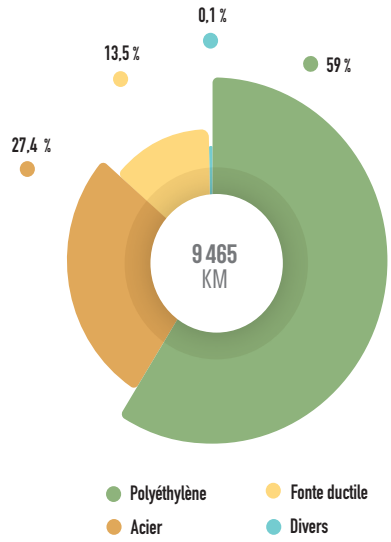
LA FONTE GRISE

Toutes les canalisations en fonte grise connues et identifiées ont été supprimées avant la fin de l'année 2007 (arrêté du 1er décembre 2005). Toutefois, dans le cadre de recherches approfondies ou lors de travaux, des tronçons (communément appelés *« mégots »*) de canalisations de ce type sont parfois découverts.

En 2020 et 2021, les linéaires résiduels de fonte grise découverts puis déposés, sont respectivement de 118 et 27 m.

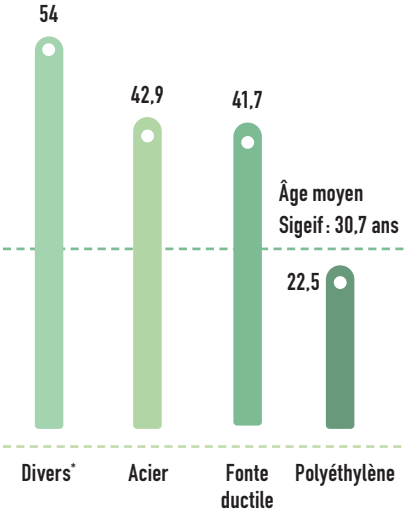
Pour information, chaque tronçon découvert doit être déclaré par le concessionnaire à la DRIEE et au Syndicat.

NATURE ET LONGUEUR DU RÉSEAU DE GAZ À PÉRIMÈTRE CONSTANT



Source : GRDF

ÂGE MOYEN DES RÉSEAUX DE GAZ PAR MATÉRIAU [EN ANNÉES]



* Divers : Tôle bitumée, cuivre et plomb.

ÂGE MOYEN DES CANALISATIONS

L'âge des canalisations estimé par le Sigeif pour les exercices 2020 et 2021, est respectivement de 30,1 et 30,7 ans (29 ans en 2019).

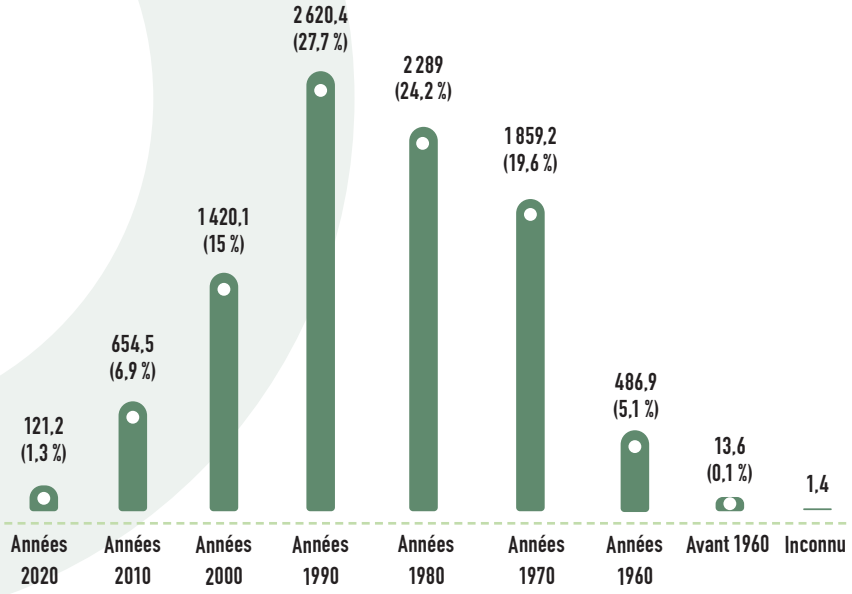
L'âge moyen, pondéré au linéaire mis en service par décennie de pose, évolue à la hausse de façon durable (entre 0,6 et 1,1 année tous les ans) depuis la fin du programme de résorption de la fonte grise, en 2007.

- 2019 : **29 ans**.
- 2020 : **30,1 ans**.
- 2021 : **30,7 ans** (à périmètre constant).

Avec la fiabilité des canalisations en polyéthylène (60 % des ouvrages), dont l'espérance de vie est de 80 ans, une hausse de l'âge moyen dans les années à venir est mécaniquement observée. Seul le renouvellement de la fonte ductile permettra d'inverser cette tendance.

ANNÉES DE POSE DES CANALISATIONS DE GAZ [EN KM]

ÂGE MOYEN : 30,7 ANS - LINÉAIRE TOTAL : 9 465 KM*



* Hors Bièvres, Les Loges-en-Josas et Ormesson-sur-Marne.

Source : GRDF

LE RÉSEAU DE CANALISATIONS EST JUGÉ « JEUNE » SUR UNE TRÈS GRANDE PARTIE DU TERRITOIRE.

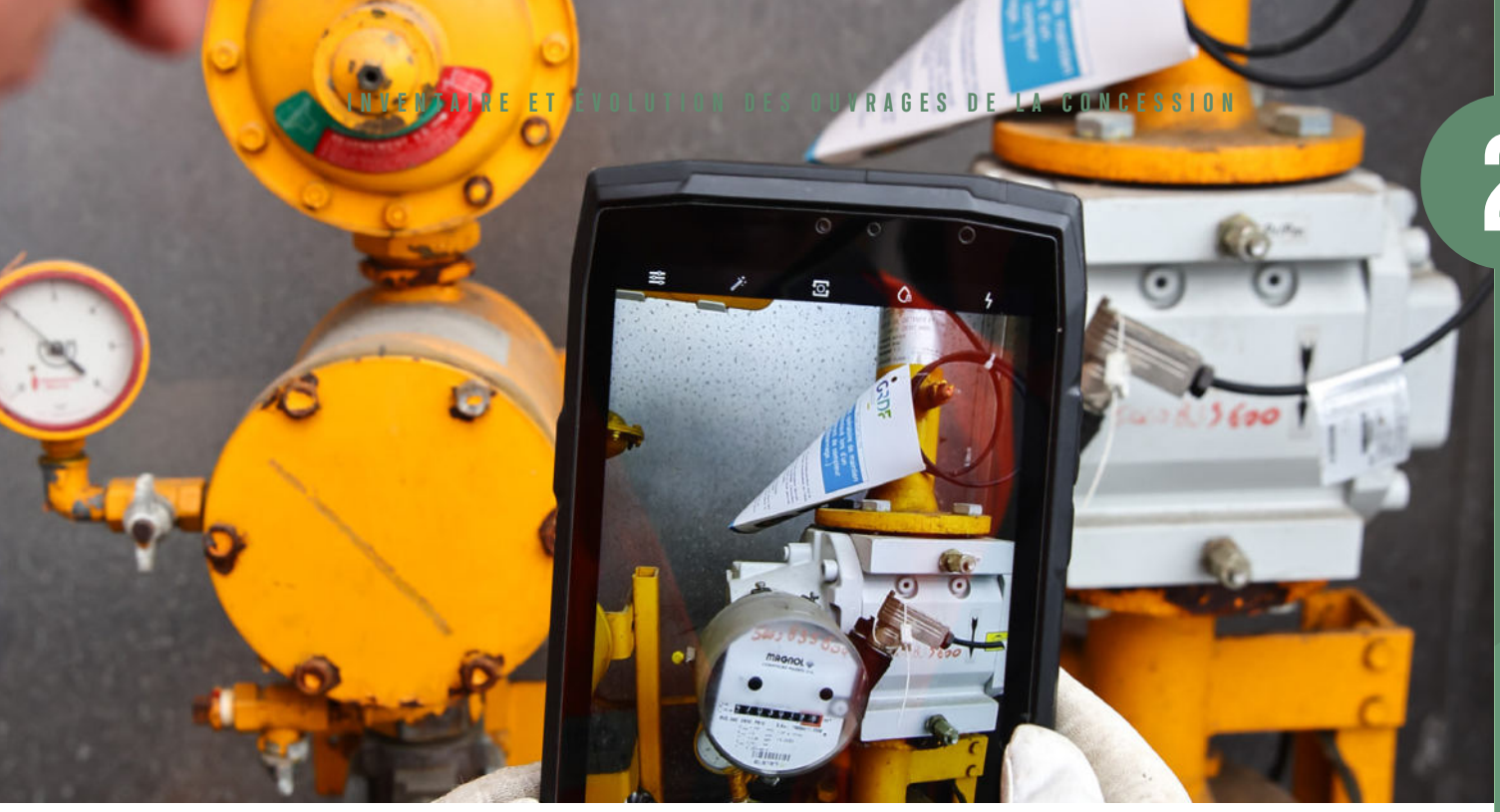
Fin 2021, douze commune, avec un réseau d'âge moyen supérieur ou égal à 35 ans (sept sur le seul département du Val-d'Oise), sont comptabilisées, parmi lesquelles :

- Saint-Brice-sous-Forêt (95) : **40 ans** ;
- Montlignon (95) : **38,6 ans** ;
- Chennevières-sur-Marne (94) : **37,9 ans** ;
- Vaujours (93) : **37,5 ans** ;
- Montsoult (95) : **37,2 ans**.

Ce constat s'explique par la part importante (30,4 %) de linéaire de réseau, exploité et mis en service entre la décennie 1920 et fin 1970 sur le département du Val-d'Oise, territoire où le gaz s'est implanté historiquement tôt.

À titre de comparaison, ce ratio s'élève respectivement à 24,9 % et 25,7 % pour les territoires de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

La répartition par matériau de l'âge moyen des canalisations montre l'effet positif du polyéthylène, dont le réseau est deux fois plus jeune (22,5 ans) que les réseaux en acier (42,9 ans) et fonte ductile (41,7 ans), ou que le réseau dit *« divers »* (très marginal, composé de cuivre, de tôle bitumée et de plomb, âgé de 54 ans).



LES POSTES DE DÉTENTE

Les postes de détente publics (PDR) servent à abaisser la pression du gaz naturel qui est acheminé en basse pression (de 4 bars à 21 millibars) dans les canalisations en aval du réseau moyenne pression. Le poste de détente client, quant à lui, abaisse la pression du gaz à un niveau compatible avec les besoins des clients (de 4 bars à 21 ou 300 millibars), selon les cas (industriel, tertiaire ou particulier).

POSTES DE DÉTENTE PUBLICS

Les données présentées dans ce rapport ne concernent que les postes alimentant le réseau public de distribution dont le débit est supérieur ou égal à 65 m³/h. Elles sont issues du SIG (système d'information géographique) de GRDF, quel que soit l'état de fonctionnement des postes.

Alors que le nombre de postes de détente publics baisse dans le territoire de la concession (- 84 postes entre 2018 et 2019), suivant logiquement la diminution du linéaire du réseau basse pression, une hausse de ces ouvrages à périmètre constant est constatée. Fin 2020, 2 648 PDR étaient exploités par la concession, tandis qu'en 2021 l'inventaire compte plus de 2 656 PDR, soit + 11 ouvrages.

Bien que GRDF réduit globalement l'utilisation des postes de détente publics sur le territoire du Syndicat, on constate entre 2019 et 2021 sur certaines communes :

- Versailles (78) : **+ 9 PDR** ;
- Romainville (93) : **+ 4 PDR** ;
- Le Chesnay-Rocquencourt (78) : **+ 4 PDR**.

Fin 2021, territorialement, le nombre de postes de détente publics dans les départements des Hauts-de-Seine (821), de Seine-Saint-Denis (601) et du Val-de-Marne (518) y est particulièrement élevé, puisqu'à eux trois ils représentent les trois quarts des canalisations en basse pression (1 484,9 km).

Calculé à partir de l'année de mise en service des ouvrages, l'âge moyen des postes de détente publics est de 21,6 ans. Cet âge diminue avec la suppression des postes de détente publics anciens. À ce jour, la grande majorité des postes exploités par GRDF ont été installés durant les décennies 1990 (43,7 %) et 2000 (34,87 %).
Bien évidemment, des exceptions existent :

- **D78124-PDR00017** à Carrières-sur-Seine (mis en service en 1958) ;
- **D92049-PDR00004** à Montrouge (mis en service en 1963) ;
- **D92012-PDR00045** à Boulogne-Billancourt (mis en service en 1968) ;
- **D94037-PDR00002** à Gentilly (mise en service en 1969) ;
- **D92004-PDR00047** à Asnières-sur-Seine (mise en service en 1969) ;
- **D91363-PDR00001** à Marcoussis (mis en service en 1969).

Par ailleurs, pour 237 ouvrages (+ 17 PDR depuis 2019), la date de mise en service n'est pas renseignée dans le SIG. Le concessionnaire doit renseigner ces données dans leur système d'information.

ROBINETS DE RÉSEAU

Devenus au fil des années des ouvrages *« stratégiques »* pour l'exploitation et la sécurisation du réseau public de la distribution de gaz, les robinets (ou vannes) permettent de couper le flux gazeux de façon rapide, tout en limitant le nombre de clients impactés lors d'un éventuel incident. Pour cette raison, le Sigeif est extrêmement attentif à l'impact de chaque événement sur le réseau et au bon fonctionnement du *« schéma de vannage »*.

En 2021, 9 885 robinets ont été inventoriés sur le domaine de la concession utile à l'exploitation, soit 61 ouvrages de plus par rapport à l'exercice 2020. Une forte présence de ces ouvrages est observée dans le département de Seine-Saint-Denis (3 015 robinets), alors que sont comptabilisées 2 174 et 2 127 unités dans les départements respectifs du Val-de-Marne et des Hauts-de-Seine.

L'âge moyen calculé par le Sigeif est de 25,7 ans pour ce type d'ouvrage (+ 0,6 an depuis 2019), d'après les informations communiquées par le concessionnaire.

64,7 % des ouvrages ont été mis en service à partir des années 1990. Il s'agit d'ouvrages relativement jeunes. Cependant, un nombre significatif d'ouvrages installés entre 1950 et 1960 (317) sont toujours exploités.

Ci-dessous, une liste d'exemples :

- **D78686-ROB00001** à Viroflay (78) (mis en service en 1950) ;
- **D92063-ROB00022** à Rueil-Malmaison (mis en service en 1953) ;
- **D92050-ROB00125** à Nanterre (mis en service en 1954) ;
- **D95680-ROB00025** à Villiers-le-Bel (mis en service en 1956).

Bien qu'il s'agisse d'un volume relativement faible, le Sigeif porte aux robinets utiles mais inaccessibles une vigilance particulière.

Obstacle mobile, trappe bloquée, dallage… engendrent des difficultés d'accès aux robinets, impliquant des interventions plus longues et/ou avec plus de clients coupés.

Pour rappel, les procédures internes de GRDF prévoient le traitement de ces robinets sous 30 jours après identification de l'inaccessibilité.

LES COMPTEURS DOMESTIQUES

En raison des discussions avec la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies et France Urbaine, le concessionnaire GRDF a été amené à revoir la qualification juridique de certains biens. Outre les postes d'injection biométhane et les postes de livraison clients lorsqu'ils existent, les compteurs domestiques sont depuis 2020 considérés comme des ouvrages concédés.

Fin 2021, le nombre de compteurs domestiques actifs est de 1 106 148 ouvrages, soit - 12 428 compteurs, par rapport à 2020 (1 118 576) à périmètre constant. 83,5 % d'entre eux sont d'ores et déjà télérelevés (voir carte p. 21 et encadré GAZPAR p. 82). Les communes avec les plus faibles taux de télérelève se situent principalement sur les départements du Val-d'Oise et d'Essonne, notamment en raison du déploiement non débuté ou en cours du compteur communicant Gazpar. Quelques exemples :

- Nozay (91) : **1,6 %** ;
- Béthemont-la-Forêt (95) : **3,4 %** ;
- Villiers-Adam (95) : **5,8 %** ;
- Moisselles (95) : **6,5 %**.

En ce qui concerne les compteurs inaccessibles à la maille de la concession, leur pourcentage est de 25,9 %, soit 286 981 ouvrages. Ce volume est significatif.

Malgré un pourcentage honorable de compteurs télérelevés, certaines villes possèdent un nombre important de compteurs inaccessibles. Quelques exemples :

- Saint-Mandé (94) : **72,7 %** ;
- Enghien-les-Bains (95) : **60,9 %** ;
- Neuilly-sur-Seine (92) : **60,2 %** ;
- Vincennes (94) : **60,1 %**.

CONDUITES MONTANTES

L'appellation conduites montantes regroupe les conduites d'immeuble et les conduites montantes proprement dites. Leur rôle est de desservir le gaz dans les logements collectifs, à chaque étage, et elles se situent dans des gaines techniques. Elles doivent être accessibles pour le concessionnaire en cas d'incident ou de maintenance, et répondre à des exigences techniques (Norme NF DTU 61.1).

INVENTAIRE

Le Référentiel d'inventaire des ouvrages, deuxième du nom et communément appelé *« RIO2 »,* a considérablement amélioré l'inventaire des conduites montantes, selon leur classe de sensibilité et leur régime de propriété, dans le territoire du Sigeif. Outre la mise à jour de la base de données technique, cette fiabilisation de l'inventaire a été bénéfique pour la base comptable utilisée pour le suivi des visites d'entretien.

Entre 2020 et 2021, le nombre de conduites montantes évolue peu, soit - 563 ouvrages à périmètre constant. Fin 2021, leur nombre s'élève à 101 929. Il est primordial pour le Sigeif de s'assurer du bon renseignement de ces bases de données pour ne pas omettre des ouvrages lors des programmes de maintenance et pour les comptabiliser dans le patrimoine du Syndicat (voir encadré loi 3DS page 37).

Le plus important en France, le parc est composé à périmètre constant de la façon suivante :

- **54 448** conduites montantes en concession, soit 53,4 % des ouvrages ;
- **46 507** conduites montantes en propriété de tiers, soit 45,6 % des ouvrages ;
- **974** conduites montantes dont le régime de propriété est inconnu, soit 1 % des ouvrages.

Concernant ces dernières, ce volume est lié à l'identification de nouvelles conduites montantes. Toutefois, le Sigeif souligne les bons résultats d'identification, dans le contexte urbain et dense du territoire francilien.

Pour rappel, à partir du 1er août 2023, seules les conduites montantes qui auront été déclarées par leurs bailleurs, mandataires ou propriétaires comme étant hors concession seront considérées comme telles par GRDF et continueront de faire l'objet d'une facturation lors des visites d'inspection et/ou révision.

Conformément au cahier des charges, le concessionnaire veille à visiter l'intégralité des conduites montantes, et ce quel que soit le régime de propriété des ouvrages. De fait, il n'y a aucune discrimination entre une conduite montante en concession ou dite de propriété de tiers.

S'agissant de la nature des matériaux (tous régimes de propriété confondus), les conduites montantes peuvent être composées, tout ou partie, de différents matériaux.

ÉVOLUTION DU PARC DES CONDUITES MONTANTES DE GAZ

* À périmètre constant.

Dans l'ensemble, 60,8 % des conduites montantes sont composés en cuivre (62 174), 27,9 % (28 543) en plomb, 9 % (9 179) en acier et 2,2 % (2 286) en polyéthylène.

Bien qu'il soit à ce jour difficile pour GRDF de connaître les dates de mise en service de ces ouvrages, leurs compositions permettent de déterminer leur ancienneté. Présentant une moins bonne résistance au feu, le plomb est toléré uniquement pour les installations existantes. Près d'un tiers des ouvrages pourrait faire l'objet d'un renouvellement à moyen terme, d'autant qu'ils intégreront le patrimoine du Sigeif.

Pour un grand nombre d'entre elles, les conduites montantes, tout ou partie en plomb, sont particulièrement présentes dans les communes contiguës de l'ouest francilien (Hauts-de-Seine), soit 12 441 (tous régimes confondus). À titre de comparaison, le nombre de conduites montantes, en partie composées de plomb sur les départements de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, atteint respectivement 6 587 et 6 949 ouvrages.

Territorialement, ces ouvrages sont significativement présents :

- Asnières-sur-Seine (92) : **1 223 CM**,
- Boulogne-Billancourt (92) : **1 216 CM**,
- Vincennes (94) : **1 082 CM**,
- Levallois-Perret (92) : **912 CM**,
- Neuilly-sur-Seine (92) : **865 CM**,
- Saint-Denis (93) : **846 CM**,
- Versailles (78) : **772 CM**.

CETTE CONCENTRATION DES LOCALISATIONS DE CONDUITES MONTANTES EN PLOMB POURRAIENT JOUER EN FAVEUR DES PROGRAMMES TRAVAUX ET FACILITER LEUR RENOUVELLEMENT.

Enfin, le Sigeif n'est pas en mesure d'établir un âge moyen des conduites montantes, dans la mesure où la date de mise en service n'est pas suffisamment fiable. En effet, celle-ci peut éventuellement être amendée lors d'un renouvellement partiel de l'ouvrage, ou tout simplement absente des bases de données du concessionnaire.

RÉTROCESSION DANS LE DOMAINE PUBLIC

L'article 195 de la loi 3DS du 21 février 2022 relative à la différenciation, décentralisation et déconcentration modifie le Code de l'énergie pour l'intégration des conduites montantes dans le domaine public.
À partir du 1er août 2023, tous les ouvrages considérés comme hors concession seront automatiquement intégrés dans le patrimoine de la concession (environ 50 000 ouvrages).

Malgré le contexte sanitaire lié au Covid-19, l'action commune Sigeif/GRDF auprès des bailleurs sociaux a continué en 2020 et 2021. Ainsi, près de 1 676 ouvrages collectifs ont été transférés en concession sur l'année 2021. L'exercice 2022 devrait être plus ou moins équivalent (1 000 ouvrages en attente : Vilogia, ICF, I3F, IDF Habitat...).

Pour mémoire, cette activité n'est pas une simple procédure administrative. Chaque adresse fait l'objet d'un croisement de bases (du bailleur, de GRDF), afin de vérifier le régime de propriété ou de collecter les informations nécessaires au transfert avant d'organiser une visite technique in situ.
Le rapport associé à la visite est ensuite communiqué au bailleur concerné pour qu'il puisse mener les actions nécessaires (ventilation des gaines, accessibilité des organes de coupures...) pour le transfert définitif de l'ouvrage.

INDICES DE CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

L'indicateur de connaissance patrimoniale (ICOPAT) mesure la cohérence et l'exhaustivité des bases de données techniques et d'immobilisation, parallèlement à l'évolution du patrimoine. Ce système de mesure établi par GRDF comprend des sous-indicateurs, eux-mêmes répartis en trois catégories (inventaire, cartographie, autres éléments de connaissance et de gestion).

Les notes attribuées aux dix-sept sous-indicateurs (eux-mêmes pondérés selon leur importance) aboutissent à une note globale. Les solutions cartographiques liées au processus de saisie et de mise à jour des données du patrimoine représentent logiquement les deux tiers des sous-indicateurs.

Fin 2021, l'ICOPAT du Sigeif est de 89 points sur 100, soit un point de plus par rapport à l'année 2020 (88 points).

GRDF considère désormais le taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG sur la longueur de réseau (flux) à 3 points, soit la note maximum.

Des efforts restent à faire concernant :

- la connaissance des branchements individuels (report sur plan) : 2 points sur 5,
- la connaissance des branchements collectifs (report sur plan) : 2 points sur 5.

Concernant ces sous-indicateurs, leurs notes sont surprenantes au vu de l'engagement du concessionnaire quant au report des branchements sur la cartographie des réseaux. Il s'agit d'un véritable enjeu de qualité et de sûreté industrielles pour la lutte des endommagements de réseau.
En effet, 75 % des incidents lors de travaux de voirie se concentrent sur ce type d'ouvrage. Leur représentation cartographique doit être la plus précise et exhaustive possible.

SOUS-INDICATEUR	PTS MAX	GRADATION	SIGEIF 2020	SIGEIF 2021
Existence d'un inventaire des réseaux et d'une procédure de mise à jour	10	BINAIRE	10	10
Connaissance des matériaux et diamètre dans le système d'information géographique (SIG)	5	≤ 50 % : 0 POINT > 50 % : PROGRESSIF	5	5
Connaissance de l'année de pose des ouvrages dans le SIG	5	≤ 50 % : 0 POINT > 50 % : PROGRESSIF	5	5
Connaissance des branchements individuels (report sur le plan)	5	≤ 25 % : 0 POINT > 25 % : PROGRESSIF	2	2
Taux de cohérence entre GMAO (gestion de la maintenance) et la base des immobilisations pour le nombre de branchements collectifs	4	≤ 50 % : 0 POINT > 50 % : PROGRESSIF	4	4
Connaissance des branchements collectifs (report sur plan)	5	≤ 25 % : 0 POINT > 25 % : PROGRESSIF	2	2
Connaissance des ouvrages d'immeuble collectif (nombre de CI/CM, longueur, matériau, nombre de branchements particuliers, année de pose, pression)	10	≤ 50 % : 0 POINT > 50 % : PROGRESSIF	10	10
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG sur la longueur de réseau (stock)	5	≤ 80 % : 0 POINT > 80 % : PROGRESSIF	3	3
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG sur la longueur de réseau (flux)	3	≤ 90 % : 0 POINT > 90 % : PROGRESSIF	2	3
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour le nombre de vannes	4	≤ 50 % : 0 POINT > 50 % : PROGRESSIF	3	3
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour les postes de détente réseau et postes d'injection biométhane	4	≤ 50% : 0 POINT > 50% : PROGRESSIF	3	3
Existence d'une cartographie numérisée et d'une procédure de mise à jour	5	BINAIRE	5	5
Taux de plans grande échelle géoréférencés	10	PROGRESSIF	10	10
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (stock)	5	PROGRESSIF	4	4
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (flux) (tolérance de 0,5 % en cas d'opérations en cours de vérification)	5	BINAIRE	5	5
Mise à disposition, dans le portail *Ma concession gaz*, de données patrimoniales informatisées sur le périmètre de votre concession	10	BINAIRE	10	10
Existence d'une modélisation pour l'exploitation et la conception des réseaux	5	BINAIRE	5	5
TOTAL	**100**		**88**	**89**

Fiche d'identité : trois nouvelles communes

LES LOGES-EN-JOSAS

- Population totale : **1 694 habitants**
- Linéaire de canalisations : **9,1 km**
- Part de la moyenne pression : **100 %**
- Âge moyen des canalisations : **30,6 ans**
- Postes de détente : **-**
- Robinets de réseau : **47** *(dont 10 utiles à l'exploitation)*
- Compteurs domestiques : **389** *(dont 68,4 % télérelevés)*
- Conduites montantes : **8** *(dont 3 tout ou partie en plomb)*

BIÈVRES

- Population totale : **4 935 habitants**
- Linéaire de canalisations : **21,2 km** *(dont 606 m en fonte ductile)*
- Part de la moyenne pression : **87,7 %**
- Âge moyen des canalisations : **30,5 ans**
- Postes de détente : **4**
- Robinets de réseau : **72** *(dont 38 utiles à l'exploitation)*
- Compteurs domestiques : **1 037** *(dont 79,8 % télérelevés)*
- Conduites montantes : **148** *(dont 5 tout ou partie en plomb)*

ORMESSON-SUR-MARNE

- Population totale : **10 510 habitants**
- Linéaire de canalisations : **33,8 km** *(dont 27 m en fonte ductile)*
- Part de la moyenne pression : **94,8 %**
- Âge moyen des canalisations : **31,1 ans**
- Postes de détente : **1**
- Robinets de réseau : **140** *(dont 72 utiles à l'exploitation)*
- Compteurs domestiques : **2 085** *(dont 92,7 % télérelevés)*
- Conduites montantes : **23**

UN NOUVEL ARRÊTÉ POUR LE RENOUVELLEMENT DES CANALISATIONS

Par l'arrêté du 6 décembre 2021 portant modification de l'arrêté du 13 juillet 2000, le législateur impose aux opérateurs de réseau de distribution publique de gaz, des objectifs précis quant au renouvellement de certaines canalisations et branchements spécifiques (en fonte ductile, tôle bitumée et cuivre), notamment dans des environnements argileux.

Les programmes de résorption de ces matériaux ne doivent pas dépasser :

- le 1er janvier 2026 pour les conduites et branchements en tôle bitumée,
- le 1er janvier 2026 pour les conduites et branchements en fonte ductile dont la pression est supérieure à 50 mbar,
- le 1er janvier 2050 pour les conduites et branchements en fonte ductile dont la pression est inférieure à 50 mbar, avec un taux de réalisation de 30 % fin 2030 (dont 100 % dans un environnement argileux *« fort »*), et 80 % fin 2040 (dont 100 % dans un environnement argileux *« moyen »*),
- le 1er janvier 2050 pour les conduites en cuivre sur le domaine public, avec des taux et périodes similaires que pour la fonte ductile.

OBJECTIFS DU SDI/PPI

Véritable pierre angulaire du nouveau contrat de concession de distribution publique de gaz, le schéma directeur des investissements (SDI) a fait l'objet de nombreuses discussions entre le Sigeif et GRDF pour fixer des objectifs ambitieux et réalisables dans le temps, tout en respectant les réglementations en vigueur. En synthèse, le SDI correspond aux prévisions budgétaires pour assurer un développement serein du réseau et le bon maintien des équipements et des ouvrages nécessaires à l'exploitation de ce même réseau.

Déclinés en programmes pluriannuels des investissements (PPI) de cinq ans chacun, qui permettront au Syndicat le bon suivi des objectifs fixés avec le concessionnaire pour les faire évoluer, selon le contexte économique, législatif, voire institutionnel. De plus, ces objectifs techniques sont incités financièrement, si GRDF ne les atteint pas au terme de chaque PPI.

Pour mémoire, les principaux objectifs concernant le premier PPI (1er janvier 2023 au 31 décembre 2027) sont les suivants :

- rythme de 45 km pour le renouvellement de la fonte ductile (2023 et 2024), puis 50 km (2025 à 2027),
- renouvellement total des canalisations en tôle bitumée et plomb d'ici la fin 2023,
- 300 conduites d'immeubles renouvelées par an (2023 et 2024), puis 350 CI (2025 à 2027),
- continuation des raccordements des stations GNV (5 par an jusqu'en 2025),
- appui aux collectivités sur leur patrimoine,
- développement de la méthanisation, des gaz verts de 2e et 3e générations…

LES CONDUITES MONTANTES LOI 3 DS

Août 2023, intégration en concession de toutes les conduites d'immeubles et conduites montantes

Après les colonnes montantes électriques traitées par la loi ÉLAN fin 2018, les conduites montantes du gaz feront bientôt l'objet d'une régularisation réglementaire. L'article 195 de la loi 3DS du 21 février 2022 relatif à la différenciation, décentralisation et déconcentration, modifie ainsi le Code de l'énergie : *« Jusqu'au 31 juillet 2023, les propriétaires ou copropriétaires des immeubles dans lesquels se trouvent des canalisations destinées à l'utilisation du gaz dans les bâtiments, mentionnées au 4° de l'article L. 554-5 du Code de l'environnement, situées en amont des dispositifs de comptage, n'appartenant pas au réseau public de distribution de gaz et mises en service avant la promulgation de la loi… »*

Pour l'ensemble des copropriétaires, bailleurs et autres syndics des ouvrages dits de propriété de tiers, cette modification est bienvenue, la charge financière des visites d'entretien étant transférée au concessionnaire.

C'est également une évolution importante du point de vue de la sécurité, car ces ouvrages collectifs sont particulièrement sensibles en raison de leur localisation (local poubelle, cave…) et de certains matériaux qui peuvent parfois entrer dans leur composition (plomb, acier soudé…).

D'ici 2023, près de 50 000 ouvrages seront intégrés dans le domaine de la concession du Sigeif.

RÉSEAU D'ALIMENTATION EN GAZ
POUR LES IMMEUBLES COLLECTIFS ET LES RÉSIDENCES INDIVIDUELLES

Accessoires coffret individuel

1. Installation intérieure
2. Coffret individuel
3. Depuis le réseau de distribution
4. Organe de coupure générale (OCG)
5. Détendeur régulateur
6. Compteur
7. Vers l'installation inférieure

Partie privative Partie commune

1. Branchement individuel
2. Coffret individuel
3. Depuis le réseau de distribution
4. Organe de coupure générale (OCG)
5. Détendeur régulateur
6. Compteur
7. Vers l'installation inférieure

Sur le territoire du Sigeif, près de 45,6 % des conduites montantes appartiennent encore aux propriétaires des immeubles. Leur entretien est néanmoins assuré par GRDF, mais demeure à la charge des propriétaires (lire encadré p. 37).

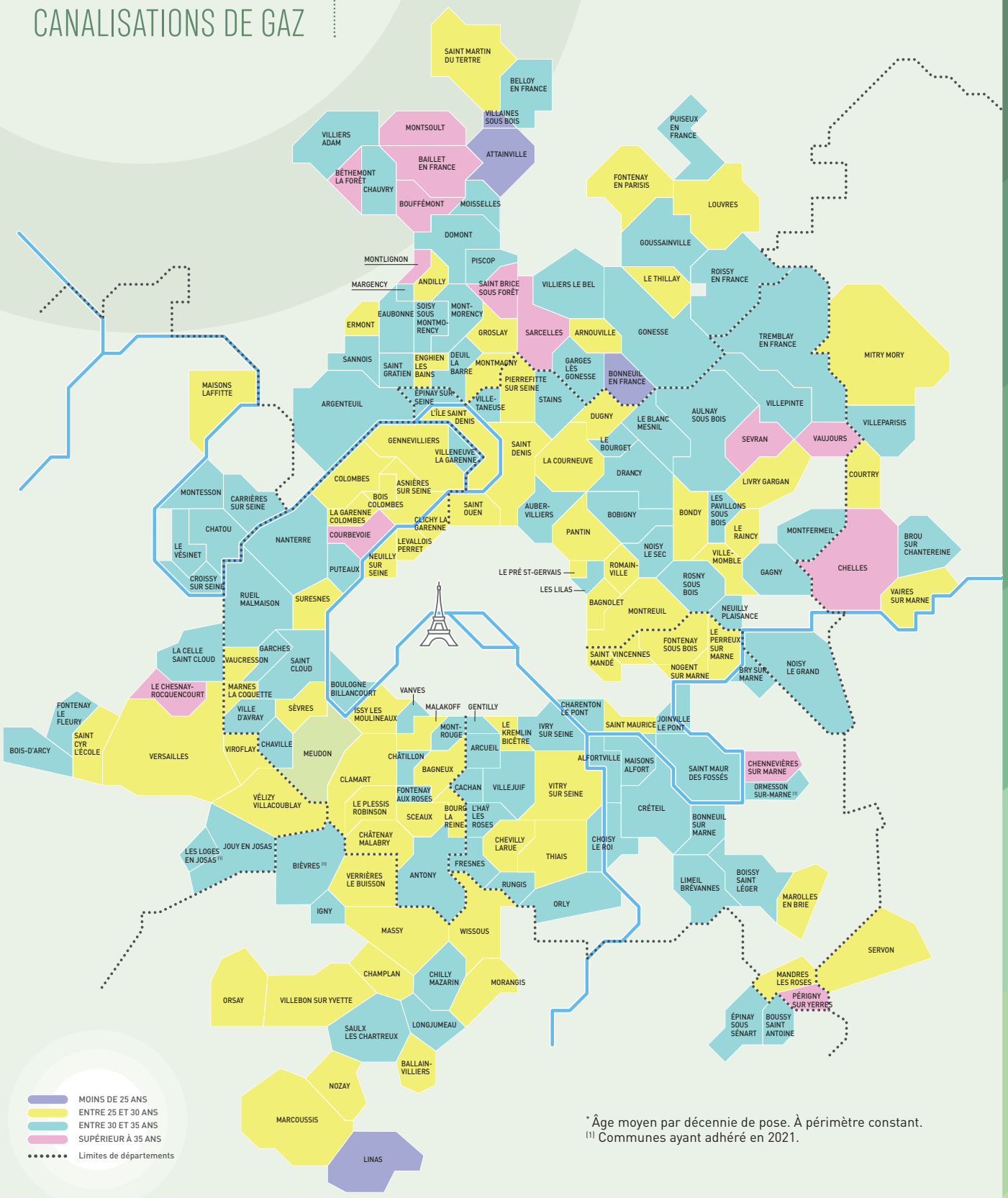
Accessoires coffret collectif

1. Vers l'installation intérieure
2. Organe de coupure générale (OCG)
3. Détendeur régulateur
4. Depuis le branchement collectif

30,7 ANS*

ÂGE MOYEN DES CANALISATIONS DE GAZ

La résorption totale de la fonte grise fin 2007 a contribué à la modernisation du réseau de gaz du Syndicat.

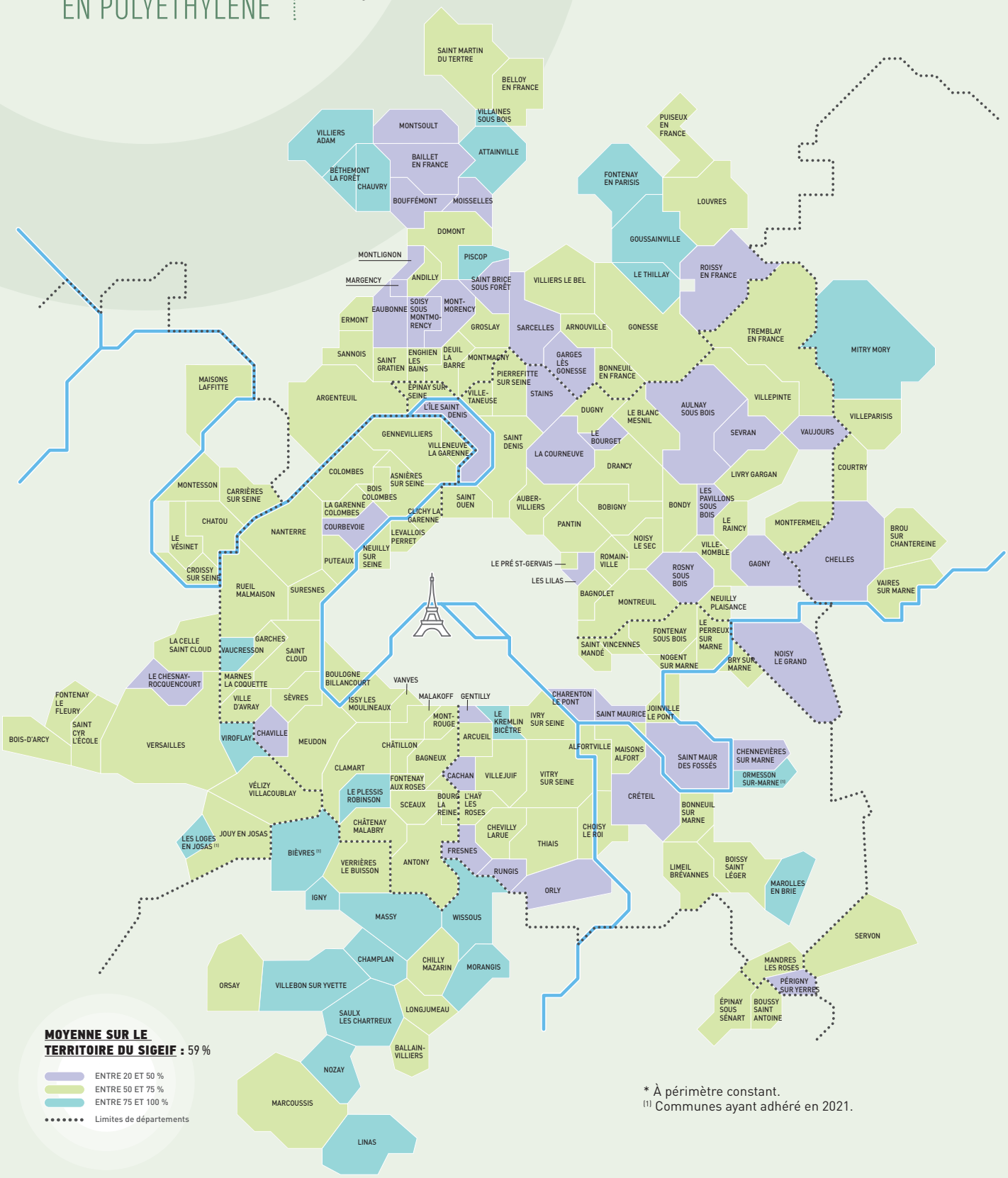


* Âge moyen par décennie de pose. À périmètre constant.
[1] Communes ayant adhéré en 2021.

5 581 KM*

DE CANALISATIONS EN POLYÉTHYLÈNE

Depuis le milieu des années 1980, le polyéthylène est le matériau le plus utilisé lors des travaux d'extension et de renouvellement. Fin 2021, il représente 59 % du réseau posé sur le territoire du Syndicat.

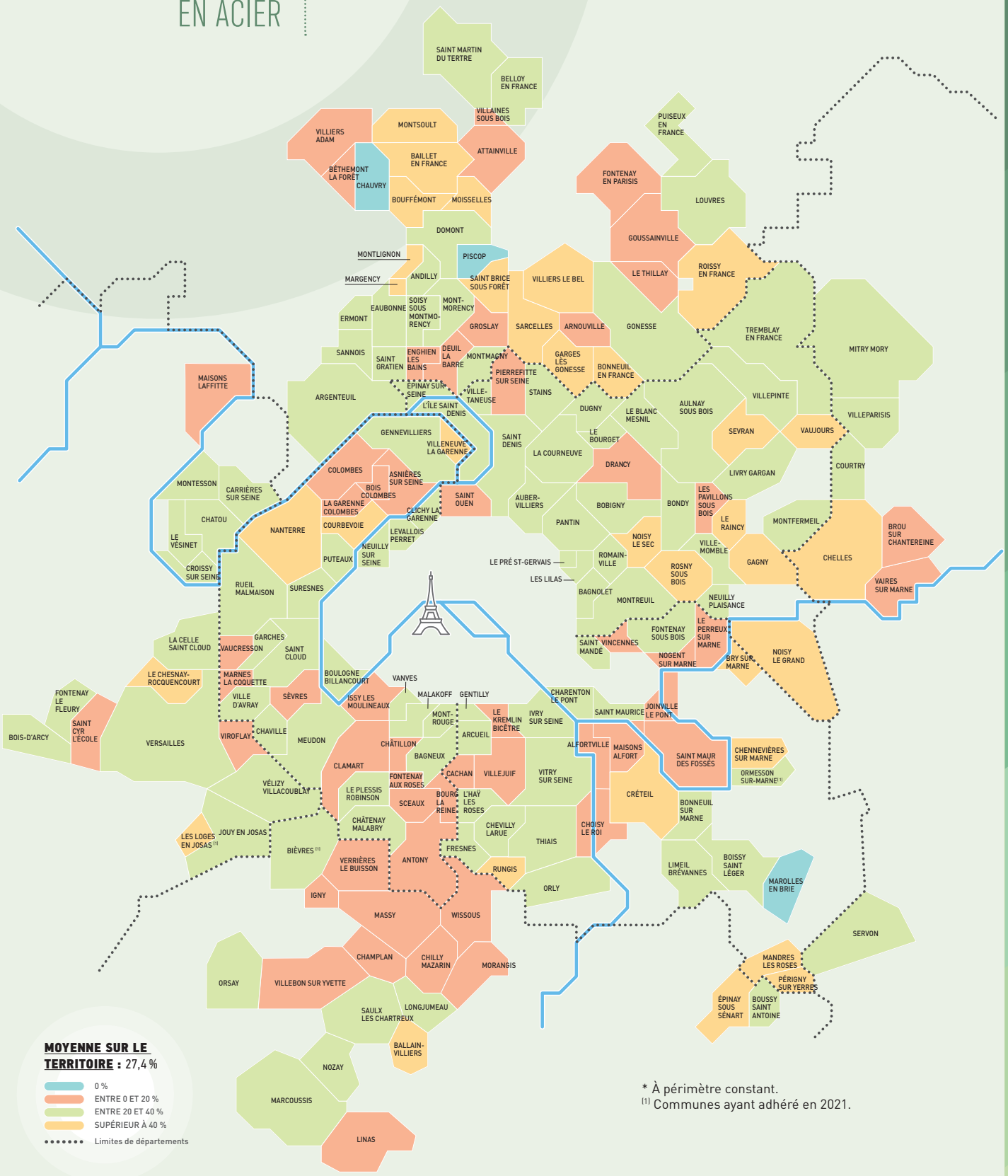


* À périmètre constant.
[1] Communes ayant adhéré en 2021.

2 597 KM*

DE CANALISATIONS EN ACIER

Les canalisations en acier représentent 27,4 % du réseau de gaz du Sigeif. Le réseau est essentiellement en moyenne pression.

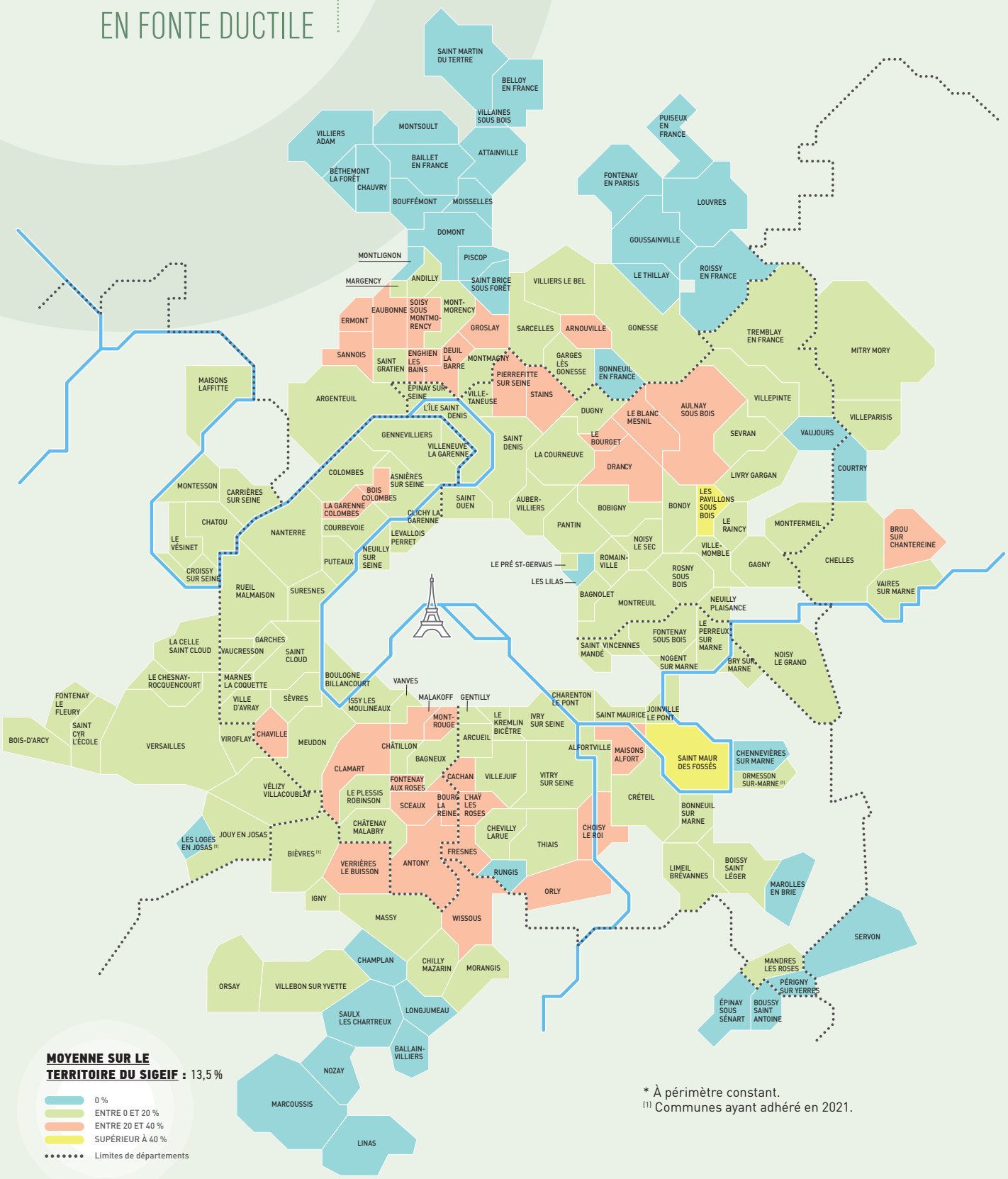


* À périmètre constant.
[1] Communes ayant adhéré en 2021.

1 274 KM*

DE CANALISATIONS DE GAZ EN FONTE DUCTILE

Alimentées exclusivement en basse pression, les canalisations en fonte ductile représentent 13,5 % du réseau du Sigeif.

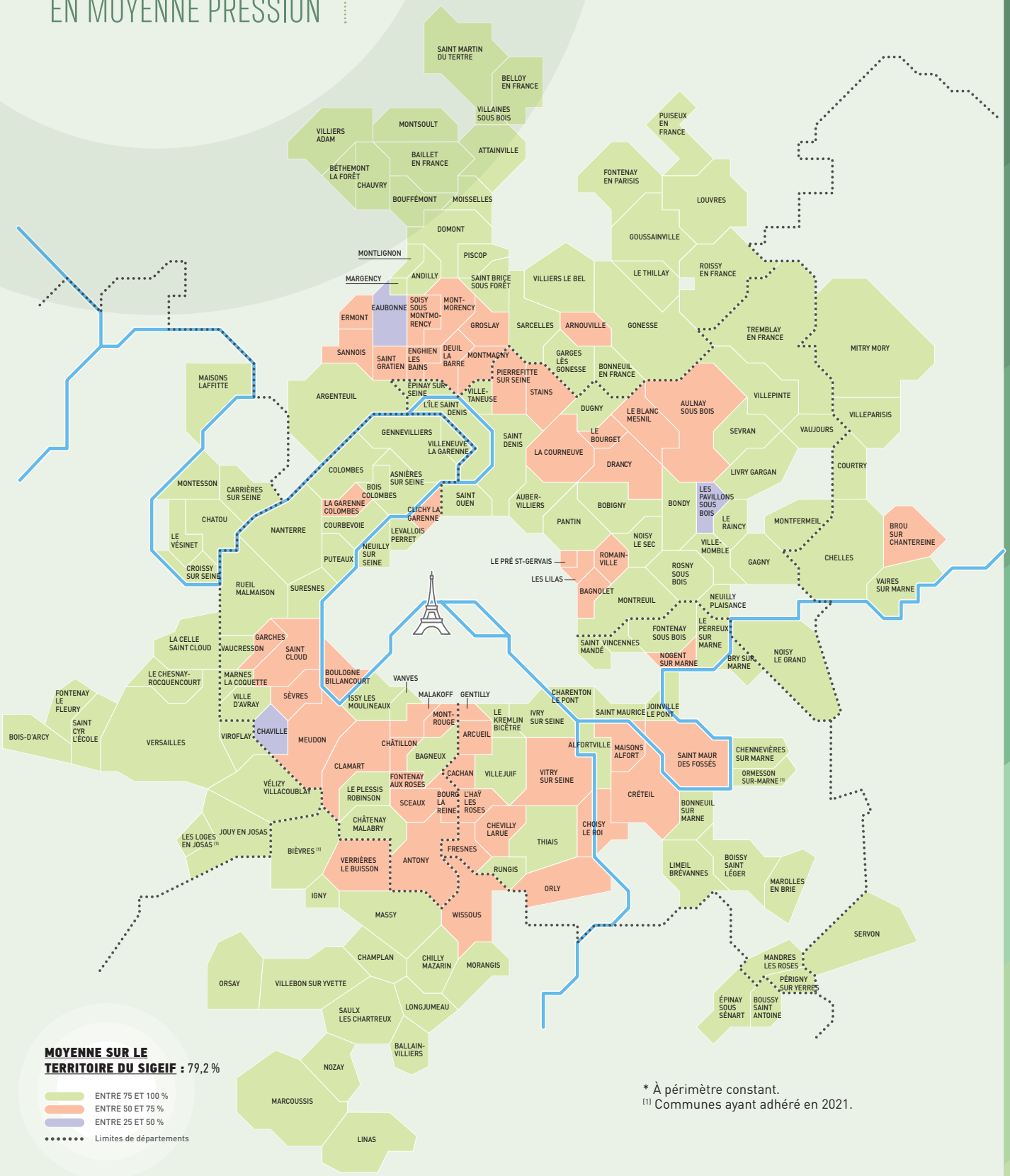


* À périmètre constant.
[1] Communes ayant adhéré en 2021.

7 497 KM*

DE CANALISATIONS EN MOYENNE PRESSION

Le réseau de distribution de gaz en moyenne pression comprend trois niveaux de pression : la MPB, majoritairement sur le territoire du Syndicat, et les canalisations MPA et MPC, de manière marginale. Les canalisations en moyenne pression représentent 79,2 % du linéaire total.



* À périmètre constant.
(1) Communes ayant adhéré en 2021.

INCIDENTS D'EXPLOITATION

Après avoir augmenté jusqu'en 2019, le nombre d'incidents a baissé significativement durant les années 2020 et 2021.

Quel que soit l'auteur de l'appel (agent du concessionnaire, entreprise de travaux, fournisseur, pompier, collectivité, client), tous les incidents survenus au cours des deux derniers exercices dans le territoire du Syndicat sont répertoriés, selon leur nature, par GRDF dans l'application de « collecte d'intervention incident anomalie maintenance », communément appelée *« CiiAM »*.

À partir des informations collectées, il est ensuite possible d'établir de nombreuses statistiques relatives aux interventions dites de sécurité ou de dépannage *in situ* par les agents du concessionnaire.

Ces analyses permettent d'affiner les programmes de travaux et de maintenance. Les incidents mineurs intervenus dans le cadre de la maintenance ne sont pas collectés dans cette application.

Les motifs d'appels sont divers et variés :

- **appels de tiers** pour fuites, odeur de gaz suspecte, baisse de pression, travaux programmés (maintenance des conduites montantes...) ;
- **fuites de gaz** localisées par le concessionnaire, tous moyens de connaissance (appels de tiers ou autres) ;
- **endommagements** de réseau (auteurs et conséquences) ;
- **incidents** impliquant des tiers et potentiellement attribués au gaz.

LES APPELS DE TIERS

Qu'ils concernent les installations intérieures ou les ouvrages en concession, tous les appels de tiers sont pris en charge par la plateforme *« Urgence sécurité gaz »*, via le numéro vert 0 800 47 33 33. Accessible 24 h sur 24 et 7 jours sur 7, ce numéro permet de signaler toutes les anomalies éventuelles concernant l'utilisation du gaz.

Chaque appel fait l'objet d'une répartition selon la typologie de l'incident (fuites, manque de gaz...), afin de déclencher par la suite l'intervention d'une équipe locale dédiée :

- **interventions de sécurité :** fuites ou odeur de gaz, incendies, explosions ou autres motifs de sécurité ;
- **dépannages :** manque de gaz et autres dépannages.

Dans la grande majorité, les interventions ne nécessitent pas de coordination complexe, puisque seuls 2,1 % en moyenne des appels ont conduit à déclencher une procédure gaz renforcée (PGR) dans les 185 communes qui composent le Syndicat en 2020 (284 PGR) et 2021 (278 PGR), quel que soit le régime de propriété des ouvrages (hors et en concession).

En 2020, 49 939 appels de tiers ont été reçus par GRDF dans le territoire des communes adhérentes du Sigeif. C'est un peu plus en 2021, puisque 52 727 appels ont ainsi été inventoriés.

Ces appels ont diminué significativement depuis 2019, soit - 10 358 appels, comparativement à 2021, malgré l'adhésion de la commune de Linas (91) en 2020. Ils se répartissent de la façon suivante :

MOTIFS D'APPELS DE TIERS DANS LE TERRITOIRE DU SIGEIF [HORS ET EN CONCESSION]

	INTERVENTION DE SÉCURITÉ DE GAZ	INTERVENTION DE DÉPANNAGE
2019	25 436	37 648
2020	20 499	29 440
2021	20 818	31 909

La dynamique des appels de sécurité a baissé fortement en 2020 (- 19,7 % entre 2019 et 2020) pour se stabiliser à près de 20 000 appels en 2021.

EXEMPLES DE COMMUNES DONT LES APPELS DE SÉCURITÉ SONT SIGNIFICATIFS :

- MONTREUIL (93) **381 APPELS**
- AULNAY-SOUS-BOIS (93) **382 APPELS**
- NANTERRE (92) **358 APPELS**
- CLAMART (92) **354 APPELS**

Le numéro vert concentre environ un million d'appels tous les ans sur le territoire hexagonal.

La diminution des appels de tiers est sans nul doute à corréler avec le programme de pose des compteurs communicants Gazpar, qui doit s'achever en 2023. Nombreux sont les clients qui continuent d'appeler l'Urgence sécurité gaz (USG) après l'installation du nouveau compteur par un prestataire mandaté par GRDF.

Malgré les efforts déployés pour informer les usagers alimentés en moyenne pression de la possibilité de se *« remettre en gaz »* de manière autonome, il semble contraignant pour ces derniers de manipuler les robinets de gaz, même accompagnés d'une brochure explicative. Les appels relatifs à la catégorie *« manque de gaz »* sont encore importants : 25 686 appels en 2020 et 27 503 en 2021. Majoritaires, ils représentent à ce jour plus de 52 % du total des appels.

Autre raison, connexe au déploiement de Gazpar, la manipulation des robinets nécessaires pour la pose de cet appareillage qui peut, selon les circonstances (ancienneté de l'ouvrage, accès difficile...), engendrer des micro-fuites amenant les clients à contacter le concessionnaire pour fuite ou odeur de gaz suspecte (16 249 appels en 2020 et 16 361 en 2021).
Ils représentent un tiers des appels (31 %). Afin de limiter ces effets, les techniciens prestataires de ce marché de pose d'appareillage pour le compte de GRDF ont pour consigne de contacter le service de l'USG lorsqu'ils détectent la moindre anomalie.

LES APPELS RESTANTS SE RÉPARTISSENT EN QUATRE CATÉGORIES (CUMULÉS SUR 2020 ET 2021) :

8 104 APPELS
AUTRES DÉPANNAGES (REMISE EN SERVICE À LA DEMANDE D'UN FOURNISSEUR, INTERRUPTION POUR TRAVAUX...)

5 332 APPELS
AUTRES MOTIFS DE SÉCURITÉ GAZ

3 372 APPELS
INCENDIE OU EXPLOSION

39 APPELS
CENTRALE DE BIOMÉTHANE (1 SEUL EN 2019)

Bien que tous les appels, durant ces deux exercices, aient fait l'objet d'un déplacement d'une équipe d'intervention de GRDF, ceux-ci ne concernent pas systématiquement des ouvrages concédés.

En effet, la part des appels sur les ouvrages en concession varie très peu d'une année sur l'autre :

- **22,3%** en 2020,
- **22,1%** en 2021.

Le total des appels sur la concession a fortement baissé ces dernières années : 11 138 appels en 2020, et 11 562 en 2021, soit environ - 4 000 appels depuis 2019.

Le contrat de service public signé entre l'État et GRDF (pour la période 2019-2023) engage ce dernier à intervenir en moins d'une heure.

Dans le territoire du Syndicat, 99,9 % des interventions respectent ce délai en 2020 et 2021.

Seules 38 et 46 interventions, respectivement pour 2020 et 2021, ont dépassé ce délai contractuel n'ont pas été à l'origine d'un évènement grave. Globalement, les appels trouvent leur cause dans un défaut matériel, quel que soit l'exercice analysé.
En 2021, près d'un tiers des appels (soit 3 656) ont été inventoriés par GRDF à cause d'une usure ou de la rupture d'une pièce sur un branchement individuel ou collectif.

LES INCIDENTS TRAITÉS APRÈS APPELS

Pour la première fois depuis quelques années, le nombre d'incidents constatés après appels est en nette réduction, en 2020 et 2021. Alors que ce volume atteignait les 20 675 incidents pour 2019, il n'est plus que de 16 938 en 2020 et 16 834 en 2021. La dynamique est positive. En 2021, 68,5 % des incidents traités après appels ont eu lieu dans le territoire de la concession. Ce pourcentage était similaire avec 67,9 % en 2020.

La répartition des causes des incidents conserve le même schéma d'une année sur l'autre, soit un tiers pour des interventions dépannage et deux tiers pour des interventions de sécurité.

POUR L'ANNÉE 2021 :

8 459
INTERVENTIONS DE SÉCURITÉ
(– 3 623 INCIDENTS, PAR RAPPORT À 2019)

3 062
INTERVENTIONS DE DÉPANNAGE
(+ 64 INCIDENTS, PAR RAPPORT À 2019).

En 2021, la majorité des incidents sont localisés sur deux principaux types d'ouvrages : il s'agit des branchements (56,5 %) et des conduites d'immeubles et des conduites montantes (30,7 %). Concernant ces familles d'ouvrages plus spécifiquement, sont concernés les branchements individuels sur réseau (BRI), avec 5 494 incidents (47,7 %), et les branchements particuliers sur conduites montantes (BP), avec 2 542 incidents (22,1 %). L'année 2020 est très similaire à l'année 2021 (voir annexe).

LES INCIDENTS CONSTATÉS[3] ET LOCALISÉS [SUR LES BRANCHEMENTS]

	BRANCHEMENTS INDIVIDUELS SUR RÉSEAU (BRI)		BRANCHEMENTS PARTICULIERS SUR CONDUITES MONTANTES (BP)	
2019	5 664	% N-1	5 157	% N-1
2020	4 861	- 14,2 % PAR RAPPORT À 2019	2 866	- 44,4 % PAR RAPPORT À 2019
2021	5 494	+ 13 % PAR RAPPORT À 2020	2 542	- 11,3 % PAR RAPPORT À 2020

[3] Hors interruption pour travaux, interruption volontaire de fourniture, odeur due à un autre produit que le gaz.

S'agissant des incidents sur les branchements individuels sur réseau (BRI), bien que ces ouvrages soient particulièrement sensibles aux endommagements liés aux travaux de voirie, la principale cause reste, un défaut sur le matériel.

Quel que soit l'exercice, l'usure ou la rupture de pièce, sur un régulateur (1 633 en 2020 ; 2 014 en 2021) et sur manchon et autres accessoires de raccordement (580 en 2020 et 605 en 2021), représentent *a minima* 80 % des causes d'incidents sur cette typologie d'ouvrage.

Il en est de même pour les branchements particuliers sur conduites montantes (BP), puisque le ratio s'élève, quant à lui, au-dessus des 85 % (87,3 % en 2020 et 85,8 % en 2021).

Les équipements endommagés ou en défaut sont spécifiques à cet ouvrage : organe de coupure individuel, joint de compteur, manchon de raccordement… Les origines de ces défauts sont diverses : dommages collatéraux à la suite des poses du compteur communicant Gazpar, manipulation des équipements dans le cadre de la maintenance…

Pour les incidents sur les branchements collectifs (BRC), ils sont à la baisse : 969 en 2020 et 1 012 en 2021, comparativement aux années antérieures. Même constat : l'usure ou la rupture de pièces reste de loin la principale cause des incidents.

Concernant les autres types d'ouvrages, 891 incidents ont eu lieu sur les postes de livraison clients (PDL) en 2020 et 916 en 2021. C'est un petit bémol dans l'inventaire des incidents puisqu'il s'agit là d'une augmentation vis-à-vis des années antérieures.

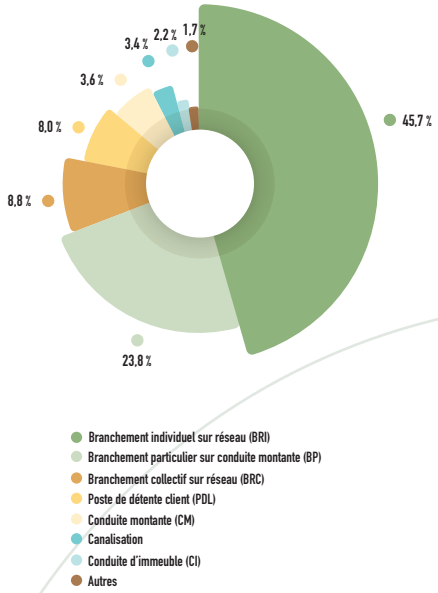
Les incidents sur canalisation réseau baissent également :

- **400** incidents en 2019 ;
- **381** incidents en 2020 ;
- **246** incidents en 2021.

La diminution observée des incidents sur les canalisations est d'autant plus positive que ce type d'événement est à l'origine de nombreuses coupures d'alimentation du flux gazeux. Les causes des incidents sur les canalisations sont diverses : matériel, environnement…

Le travail engagé avec GRDF, dans le cadre de *« Balises de sécurité »*, participe à cette tendance à la baisse, synonyme d'une meilleure continuité de service public auprès des usagers.

RÉPARTITION DES INCIDENTS SELON LEURS SIÈGES DURANT LES ANNÉES 2020 ET 2021 [22 700 INCIDENTS]



CLIENTS COUPÉS, PAR SIÈGE DES INCIDENTS SUR LES OUVRAGES EXPLOITÉS PAR GRDF [EN 2020 ET 2021]

	BRANCHEMENTS		CONDUITES D'IMMEUBLES / MONTANTES		
	BRANCHEMENT COLLECTIF SUR RÉSEAU (BRC)	BRANCHEMENT INDIVIDUEL SUR RÉSEAU (BRI)	CONDUITE D'IMMEUBLE (CI)	CONDUITE MONTANTE (CM)	BRANCHEMENT PARTICULIER SUR CONDUITE MONTANTE (BP)
INCIDENTS	1 987	10 363	496	1 490	5 413
PART %	54,4 %		32,6 %		
CLIENTS COUPÉS	17 335	9 175	2 787	3 902	8 455
PART %	41,8 %		23,9 %		

	POSTES DE LIVRAISON			CANALISATION	ROBINET DE RÉSEAU	AUTRES (CONDUITE DE COURSIVE, NOURRICE, TIGE CUISINE, INCONNU)
	POSTE DE DÉTENTE RÉSEAU (PDR)	POSTE DE DÉTENTE CLIENT (PDL)	AUTRES POSTES DONT BIOMÉTHANE			
INCIDENTS	136	1 814	82	763	59	97
PART %	9 %			3,4 %	2,6 %	4,3 %
CLIENTS COUPÉS	5 179	4 856	411	10 668	58	209
PART %	16,5 %			16,9 %	0,1 %	0,3 %

LES DOMMAGES AUX OUVRAGES LORS DE TRAVAUX DE VOIRIE

Les dommages aux ouvrages sont classés par GRDF selon quatre causes :

- Les dommages lors de travaux tiers.
- Les dommages découverts après des travaux.
- Les autres dommages ou action effectués par un tiers malveillant.
- Les autres dommages ou action par un tiers malveillant.

Ces causes d'incidents représentent chaque année près de 35 % des interruptions de service, et plus spécifiquement, les dommages aux ouvrages lors de travaux tiers ou découvert après travaux (494 en 2020 et 519 en 2021) qui concernent 5 % des incidents dans le territoire du Sigeif.

Hormis l'année 2020[4] particulière sous le prisme de l'activité travaux (le contexte sanitaire avait reporté de nombreux chantiers), le ratio *« nombre de dommages aux ouvrages (DO) lors de travaux de voirie par rapport au nombre de clients coupés »* reste encore, à ce jour, significatif dans le territoire du Sigeif. Ce n'est pas moins de 4 673 clients qui ont été coupés, en 2021, à cause d'un endommagement sur le réseau. En Île-de-France un branchement de gaz sur deux continue d'être arraché à la pelle mécanique car il n'est pas recherché et découvert avec des techniques douces.

Cependant, grâce à la règlementation dite *« anti-endommagement »* en vigueur depuis 2012[5], le nombre d'endommagements provoqués par les travaux de voirie n'a pas cessé de baisser ces dernières années. Alors que le nombre d'endommagements sur les réseaux oscillait entre 800 et 1000, il y a plus de dix ans, les derniers bilans enregistrés sont nettement meilleurs.

Pour les deux exercices analysés, le constat est le suivant :

- **En 2020 :** 494 DO, dont 256 avec fuites enterrées,
- **En 2021 :** 519 DO, dont 289 avec fuites enterrées.

Alors que l'Île-de-France est passée sous la barre des 600 DO, le Sigeif est sous la barre symbolique des 300 DO pour la deuxième année consécutive. Le résultat est d'autant plus remarquable que l'activité travaux en 2021 a repris de façon intensive par rapport à 2020, selon le concessionnaire.

Cependant, ces événements peuvent générer des situations dangereuses pour les personnes qui interviennent à proximité des réseaux (électrisation, électrocution, explosion...). Néanmoins sur le territoire du Sigeif, les conséquences des dommages aux ouvrages se limitent à des désagréments économiques pour les usagers : une étude de l'université anglaise de Birmingham révèle qu'un euro en coût direct[6] représente vingt-neuf euros en coûts sociaux[7] et indirects[8] !

UN CONTEXTE URBAIN COMPLIQUÉ

Malgré une amélioration pérenne de la cartographie du réseau de gaz et des autres actions de sensibilisation, la situation sur le territoire francilien demeure particulière.

En voici les principales raisons :

1. Une forte activité *« travaux »* en Île-de-France :

Après une petite accalmie liée à la crise de la Covid-19, la région francilienne a connu en 2021 une nouvelle période d'accroissement du nombre de chantiers (travaux du Grand Paris Express, Jeux Olympiques...auxquels s'ajoutent ceux des collectivités).

Leur multiplicité dans un sous-sol déjà bien occupé entraîne inévitablement des dommages sur les ouvrages (branchements, canalisations...).

Ainsi que les déclarations d'intention de commencement de travaux[9] (DICT) reçues et traitées par le concessionnaire avec la présence d'un réseau de distribution de gaz restent volumineuses année après année.

NOMBRE DE DÉCLARATIONS D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX AVEC PRÉSENCE D'OUVRAGE GAZ

	DICT	
2019	73 094	% N-1
2020	66 505	-9 % PAR RAPPORT À 2019
2021	71 022	+6,8 % PAR RAPPORT À 2020

Le nombre de DICT reste depuis quelques années à un niveau haut (au-delà des 70 000) reflétant ainsi la forte activité travaux de voirie sur le territoire de la concession. Idem pour 2020, malgré le contexte sanitaire.

[4] 4,4 % des incidents pour 31,3 % des clients coupés (incidents majeurs à Aulnay-sous-Bois et Carrières-sur-Seine sur canalisations réseau ; plus de 1000 clients coupés pour chacun des endommagements).

[5] Décret du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport et de distribution.

[6] Coûts organisationnels et matériels employés pour la réparation.

[7] Perte de production, mise en sécurité, frais médicale.

[8] Prime d'assurance, gêne de la vie locale...

[9] Déclaration réalisée par l'entreprise de travaux pour indiquer aux exploitants de réseaux la localisation précise des travaux projetés ainsi que les techniques de travaux qui seront utilisées.

2. Un sous-sol encombré

La suroccupation du sous-sol francilien, où de nombreux réseaux sensibles et non sensibles cohabitent (distribution et transport de gaz ou d'électricité, assainissement, eau potable, télécommunications...), complique la tâche. Pas moins d'une douzaine d'opérateurs peuvent être comptabilisés par le guichet unique, destinataires d'une déclaration sur une emprise de travaux n'excédant pas les 100 m²[10].

3. Des mauvaises pratiques qui perdurent

Bien que la réglementation *« anti-endommagement »* ait permis de clarifier le rôle des entreprises de travaux publics, avec l'obligation, entre autres, d'envoyer une DICT avant tous terrassements et de respecter les prescriptions techniques, certaines continuent d'endommager les réseaux en 2021, par méconnaissance ou pour accélérer les travaux. En plus de l'emploi inapproprié de la pelle mécanique près des réseaux, des carences existent sur la préparation des travaux et la matérialisation au sol des réseaux via le marquage-piquetage.
Aujourd'hui, pour près d'un chantier sur cinq, cette étape, pourtant capitale pour la sécurité des biens et des personnes, n'est pas validée par le responsable de projet et son chef de chantier.
Pour rectifier cette situation, l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France a donc élaboré un modèle type de compte rendu de marquage-piquetage et l'a déployé auprès de ses partenaires.
Autre point : les investigations complémentaires réalisées par le responsable de projet, à la demande des exploitants dits sensibles, constituent également une étape pourtant obligatoire depuis le 1er janvier 2020. Elle est encore peu exécutée et ne permet pas encore l'amélioration de la cartographie des réseaux en classe A[11].

4. Des outils encore en développement

L'année 2026 marquera une nouvelle étape dans la réglementation *« anti-endommagement »* car tous les exploitants de réseaux, sensibles ou non sensibles, devront répondre aux DT et DICT, avec le levé disponible à grande échelle et selon le standard d'échange *« Plan corps de rue simplifié »* dit PCRS.
Cette bonne initiative reste complexe à mettre en œuvre dans les collectivités.
En plus des difficultés techniques (langage informatique du type GML) à établir pour la mise à jour de ces levés topographiques,

la question de la désignation du gestionnaire du PCRS reste sans réponse, pourtant capitale à nommer pour le succès d'un tel projet.
C'est pourquoi le Sigeif, dans le cadre de l'association Syncom, propose un portail collaboratif permettant de transformer des plans du type DAO (autocad) au format PCRS et vice versa.

[10] Réglementairement, la zone d'emprise maximum pour une DT ou une DICT est de 20 ha (20 000 m²) et de 2 ha pour les avis de travaux urgents (ATU).

[11] Incertitude maximale de localisation d'un ouvrage indiquée par l'exploitant : inférieure ou égale à 40 cm s'il est rigide et 50 cm s'il est flexible.

LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS LOCALES

Principales concernées, les collectivités locales, gestionnaires de voirie, exploitantes de réseaux, maîtres d'ouvrage et/ou exécutantes de travaux, ont à leur disposition de nombreux outils pour minimiser les risques : règlements de voirie, recommandations techniques... À ce jour, trop peu utilisés, d'autant que les collectivités locales sont à l'origine de près d'un tiers des endommagements.

Les travaux de voirie (décroûtage d'enrobé, plantation d'arbres, renouvellement d'un réseau d'assainissement...) représentent 27,7 % des dommages, avec fuites sur le seul réseau de distribution gaz du Sigeif en 2020 et 28,4 % en 2021. En plus de ces fuites, les dommages aux ouvrages impactent également les autres réseaux sensibles (électriques, hydrocarbures, vidéosurveillance...) et non sensibles exploités sur le domaine public.

Parmi les maîtrises d'ouvrage concernées, les particuliers provoquent une part significativement importante des dommages avec fuites, quel que soit l'exercice analysé : 21,9 % en 2020 en raison de nombreux travaux réalisés par les particuliers lors du confinement. Ce ratio est de nouveau plus restreint en 2021, soit 13,8 %.

La réglementation reste encore méconnue des artisans et des administrés.

Enfin, les promoteurs ou les aménageurs privés de la construction de bâtiments font l'objet d'une vigilance particulière de la part de GRDF : la part des incidents avec fuites s'élève à 5,1 % en 2020 (13 incidents) et 6,6 % en 2021 (19 incidents) dans le territoire de la concession.

La plupart des dommages avec fuites surviennent sur les branchements, et tout particulièrement sur les branchements individuels sur réseau (BRI). À lui seul, ce siège représente un peu moins de 80 % des endommagements avec fuites inventoriées en 2020 et 2021.

Deux raisons expliquent ce constat :

- les branchements sont des ouvrages singulièrement vulnérables à la pelle mécanique ;
- tous les branchements avant les années 2000 ne sont pas entièrement géolocalisés sur la cartographie du réseau.

UN TAUX DE *« DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT »* COMME RÉFÉRENCE

Soucieux de la sécurité des ouvrages concédés et du personnel intervenant à proximité des réseaux, le Syndicat collabore depuis maintenant quatre années avec l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France et GRDF pour promouvoir le dispositif de bonnes pratiques : *« Balises de sécurité 2018-24 »*.

Le Syndicat estime que tout doit être mis en œuvre pour protéger ses actifs gaziers et électriques comme ceux des communes adhérentes. Le dispositif doit être partagé avec l'ensemble des parties prenantes engagées dans des travaux à proximité de tous les réseaux.

Issu d'une réflexion de la commune de Vitry-sur-Seine (94) pour limiter les endommagements sur son territoire, ce dispositif a été repris puis complété au fil des années par GRDF afin de répondre au mieux à cette problématique.

Ces balises sont nombreuses et s'intéressent aussi bien au rôle de gestionnaire de la voirie ou de maîtrise d'ouvrage qu'une collectivité locale peut exercer sur son territoire. Ces mesures clés sont des recommandations de bon sens, qui n'engendrent pas de surcoûts : informer les particuliers quant à leurs obligations lors des demandes de permis de construire ; exiger le numéro de consultation de téléservice ; mettre à l'arrêt un chantier en cas de manquement (article L. 2212 du CGCT) ; ajouter un critère *« sécurité et réseaux »* dans les appels d'offres.

Ce suivi personnalisé permet à une collectivité ayant décidé de déployer cet outil au sein de ses services techniques

de pouvoir monter en compétence, selon les balises (ou points de vigilance) préalablement sélectionnées. Un point régulier entre le concessionnaire et la collectivité permet ensuite de juger le degré de maturité des balises.

Depuis 2019, le nombre de communes adhérentes du Syndicat ayant souscrit au dispositif *« Balise de sécurité 2018-24 »* ne cesse d'augmenter. Fin 2021, elles sont 88, avec des résultats plus qu'encourageants !

Alors que le taux moyen de DO pour 100 DICT est de 0,41 (0,39 en 2020) sur l'ensemble du territoire, il est de 0,35 sur les communes dont le dispositif est actif, voire 0,31 sur les communes actives depuis plus de six mois.
À ce jour, GRDF vise encore une quinzaine de communes pour déployer l'outil.

« LE SYNDICAT COLLABORE DEPUIS MAINTENANT QUATRE ANNÉES AVEC L'OBSERVATOIRE DES RISQUES TRAVAUX EN ÎLE-DE-FRANCE ET GRDF POUR PROMOUVOIR LE DISPOSITIF DE BONNES PRATIQUES : « BALISES DE SÉCURITÉ 2018-24 »

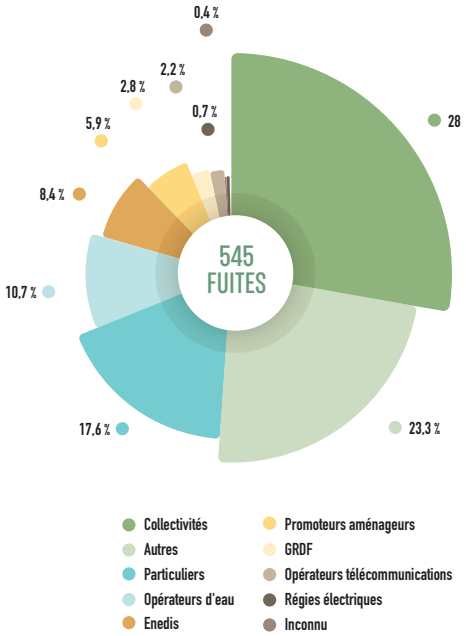
QUELQUES EXEMPLES SOULIGNANT L'IMPACT DES ENDOMMAGEMENTS LIÉS À DES TRAVAUX DE VOIRIE SUR LE NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS

[EN 2020 ET 2021]

2020	Dommage lors de travaux de tiers sur une canalisation réseau à Aulnay-sous-Bois (93) le 04/08/2020. **Interruption de service pour 1 240 clients.**
	Dommage lors de travaux de tiers sur une canalisation réseau à Carrières-sur-Seine (78) le 01/12/2020. **Interruption de service pour 1 202 clients.**
	Dommage lors de travaux de tiers sur une canalisation réseau à Massy (91) le 11/08/2021. **Interruption de service pour 994 clients, dont certains évacués par les pompiers.**
2021	Dommage lors de travaux de tiers sur une canalisation réseau à Nanterre (92) le 19/05/2021. **Interruption de service pour 582 clients.**
	Dommage découvert après travaux sur un branchement individuel à Rueil-Malmaison (92) le 31/10/2021. **Interruption de service pour 518 clients.**
	Dommage lors de travaux de tiers sur une canalisation réseau à Massy (91) le 11/08/2021. **Interruption de service pour 480 clients.**

DOMMAGES AUX OUVRAGES DE GAZ AVEC FUITES LORS DES TRAVAUX DE VOIRIE

[EN 2020 ET 2021]



LES CLIENTS INTERROMPUS À LA SUITE D'UN INCIDENT

63 435 clients ont subi une interruption de service durant les années 2020 (31 665) et 2021 (31 770) à périmètre constant. Cet indicateur est en nette baisse, comparativement à l'année 2019 (45 865 clients coupés).

Alors que le bilan des interruptions de service avait augmenté de façon significative en 2019 (à la suite de trois importants incidents)[12], *« seuls »* 63 435 clients ont subi une interruption de service durant les exercices 2020 et 2021 :

- **2020 :** 31 665 clients coupés ;
- **2021 :** 31 770 clients coupés.

L'année 2021 aurait pu être encore meilleure sans l'incident avec fuite à Courbevoie (92) le 16 juin 2021 sur un branchement collectif (3 800 clients coupés).

Cet incident n'est pas neutre dans l'augmentation de la part *« branchement collectif sur réseau »,* selon le nombre de clients coupés (voir p. 49) et ses 35 %, alors que ce pourcentage, ces dernières années, avoisinait les 20 % (20,9 % pour l'année 2020, par exemple).

Les principaux sièges des coupures clients (environ 70 %) se situent au niveau des branchements individuels ou collectifs, comme les branchements particuliers sur conduite montante et les canalisations réseau. De plus, la part d'incidents localisés sur les postes (détente et livraison client) se stabilise d'année en année (20,3 % en 2019, 12,7 %[13] en 2020 et 18,9 % en 2021).

De façon détaillée, en 2021 près de 50 % des coupures ont été inventoriées à la suite d'un incident sur les branchements, qu'ils soient collectifs (BRC) ou individuels (BRI). À elle seule, cette typologie d'ouvrage représente 15 789 clients impactés. À titre de comparaison, en 2020 seuls 11 121 clients avaient été coupés du fait d'un incident sur ce type de siège.

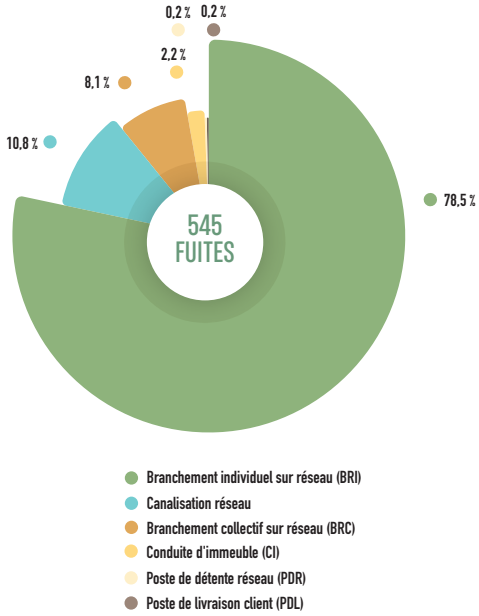
Pour les conduites d'immeubles (CI) et les conduites montantes (CM), le nombre de clients coupés continue de diminuer et s'élève à 3 223 en 2021 (5 705 en 2019 et 3 466 en 2020).

Il en est de même pour les branchements particuliers sur conduites montantes (BP), soit 4 230 clients interrompus en 2021, et 4 225 en 2020. Pour mémoire, 7 420 clients avaient subi une coupure en 2019.

Hormis les postes de détente réseau (PDR), il est difficile d'affirmer quel siège provoque le plus grand nombre de clients coupés,

DOMMAGES AVEC FUITES SUR LES OUVRAGES DE GAZ LORS DES TRAVAUX PAR TYPOLOGIE D'OUVRAGE

[EN 2020 ET 2021]



[12] Dommage sur poste de livraison client à Ivry-sur-Seine (5 000 clients coupés) ; incidents matériels sur robinets à Montreuil (2 700 clients coupés) et Chennevières-sur-Marne (1 000 clients coupés).

[13] L'année 2020 restant une année spécifique, avec moins de travaux et donc moins d'endommagements sur cette typologie d'ouvrage.

puisque le ratio *« clients coupés/incidents »* varie d'une année sur l'autre, selon l'importance des incidents :

En 2020

- **PDR :** 54,5 clients coupés en moyenne pour un incident,
- **Canalisation réseau :** 21,9 clients coupés en moyenne pour un incident.

En 2021

- **PDR :** 29,4 clients coupés en moyenne par incident,
- **BRC :** 10,9 clients coupés en moyenne par incident.

Territorialement, entre 2020 et 2021 les coupures ont été les plus nombreuses dans les départements de :

SEINE-SAINT-DENIS
9 754 clients coupés, dont

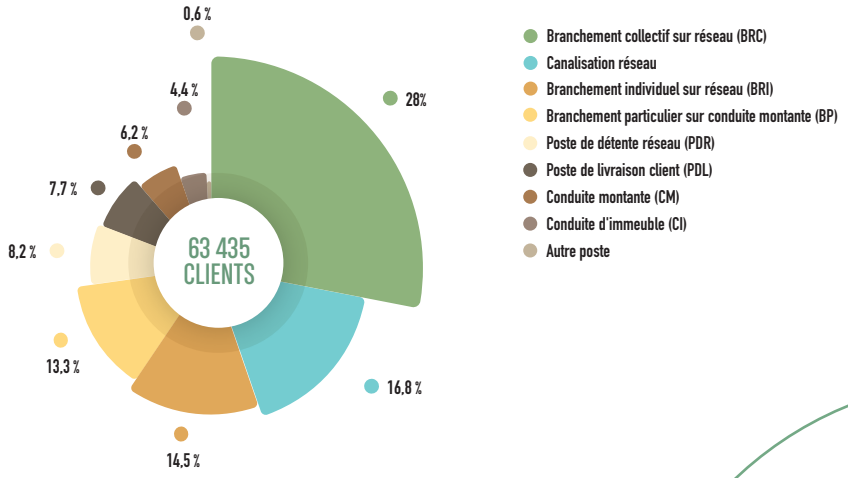
- **Aulnay-sous-Bois :** 1 777 clients coupés,
- **Le Blanc-Mesnil :** 1 736 clients coupés.

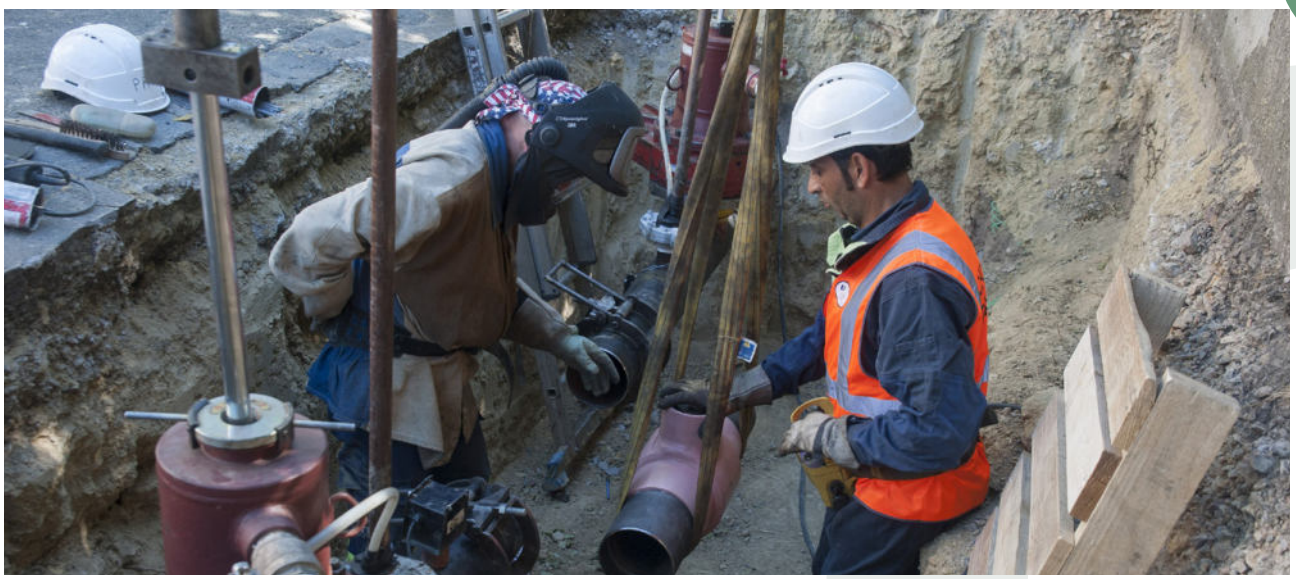
HAUTS-DE-SEINE
9 009 clients coupés, dont

- **Courbevoie :** 4 460 clients coupés,
- **Nanterre :** 2 915 clients coupés.

Également, les communes d'Argenteuil (95) et Vitry-sur-Seine (94), avec respectivement 2 359 et 2 004 clients coupés.

RÉPARTITION DES CLIENTS INTERROMPUS, SELON LES SIÈGES DES INCIDENTS
LORS DES EXERCICES 2020 ET 2021
[63 435 CLIENTS]





« DES FUITES PARTICULIÈREMENT DIFFICILES À LOCALISER DANS DE COURTS DÉLAIS »

LES FUITES SUR LES CANALISATIONS EN BASSE PRESSION

En 2020, 335 incidents (hors dommages aux ouvrages) ont été répertoriés sur les canalisations de gaz (toutes pressions confondues) dans le territoire de la concession. Ce volume d'incidents est en légère augmentation en 2021 puisqu'il atteint 341 incidents.

Bien que minimes au vu du nombre total des incidents, ils sont à l'origine d'une fuite pour neuf incidents sur dix :

- **2020 :** 309 fuites, dont 8 suivies d'une inflammation,
- **2021 :** 318 fuites,

et se situent principalement sur le réseau BP (71,6 %), sur les deux exercices analysés. Le réseau BP, en raison de son débit situé entre 17 et 25 mbars, les fuites sont particulièrement difficiles à localiser dans de courts délais. Le gaz étant plus léger que l'air, il s'échappe vers chaque *« sortie »* et peut, dans certains cas, s'infiltrer de façon importante sous la voirie.

En 2020, les causes de ces fuites sur le réseau BP se répartissent, pour l'essentiel, de la façon suivante :

- **Matériel :** 163 fuites, dont 99 % dues à l'usure ou à la rupture de pièces sur un manchon ou accessoires de raccordements et autres accessoires de dérivation ;
- **Environnement :** 55 fuites, dont 31 relatives à la corrosion d'un tube.

En 2021, les causes des fuites sur ce même réseau sont similaires :

- **Matériel :** 177 fuites, dont 80,8 % dues à l'usure ou à la rupture de pièces sur un manchon ou accessoires de raccordements ;
- **Environnement :** 47 fuites, dont 33 relatives à la corrosion d'un tube.

Le Sigeif souhaite connaître la typologie des canalisations à l'origine de ces fuites. Bien que le concessionnaire ne transmette pas le détail par pression, il semble acquis que la fonte ductile concentre un grand nombre de ces incidents avec fuites. D'où les objectifs fixés par le schéma directeur des investissements (voir p. 37) pour traiter en priorité les zones argileuses accélérant la corrosion de la fonte ductile.

Autres matériaux en cause : la tôle bitumée et le plomb. Ceux-ci seront renouvelés avant le nouveau contrat (fin 2023) et permettront une réduction sensible de certains de ces incidents, d'autant que certains tronçons en exploitation ont atteint un âge plus qu'honorable :

- **216 m** à Deuil-la-Barre, mise en service 1910,
- **81 m** à Eaubonne, mise en service 1881,
- **54 m** à Chilly-Mazarin, mise en service 1893.

Côté clientèle, ces incidents sur canalisation BP avec fuites ont eu peu de répercussions. Seuls 113 clients ont subi une interruption de service durant l'année 2021, suite à un incident survenu à Verrières-le-Buisson (108 clients coupés – usure matériel).

LES FUITES HORS DOMMAGES PAR UN TIERS, SELON LES MATÉRIAUX DES OUVRAGES CONCERNÉS

628 fuites ont été inventoriées sur les canalisations hors endommagements durant les exercices 2020 (310 fuites) et 2021 (318 fuites). Ces bilans n'évoluent guère chaque année. À titre de comparaison, 317 fuites avaient été observées en 2019.

Celles-ci affectent majoritairement les canalisations en fonte ductile (147 fuites en 2020 et 160 en 2021).
Sont comptabilisées à peine entre 0,8 et 1 fuite pour 100 km pour le réseau en polyéthylène, pas moins d'une dizaine sont recensées sur la fonte ductile (11,2 fuites pour 100 km en 2020 et 12,6 en 2021), soit 13 fois plus !
Ces fuites se localisent principalement sur les pièces de jonction entre deux tronçons.
Lors de la reconduction du contrat de concession, le Syndicat et GRDF ont mené une réflexion pour aboutir à un programme de résorption de ces canalisations basées sur l'analyse de *big data* :

- **Données patrimoniales :** nature du réseau, diamètre, nombre de branchements.
- **Historique de vie des ouvrages :** incidents, travaux.
- **Environnement :** nature du sous-sol, présence de voie ferrée, à grande circulation…

Ce travail a permis de localiser des zones *« prioritaires »* (soit 1 000 km) pour le renouvellement[14] de ces tronçons. Afin de préparer les plans pluriannuels des investissements pour ces renouvellements, des réunions de programmation entre le Sigeif, GRDF et certaines communes du Syndicat ont d'ores et déjà eu lieu pour démarrer ces travaux d'ici 2024.

Concernant le réseau dit *« divers »*, composé de tôle bitumée (pour la BP) et de cuivre (pour la MP), le nombre de fuites oscille entre 30 et 50 depuis quelques années.

Rapporté à 100 km, ce volume est très conséquent, au vu de son faible linéaire (12,6 km en 2021) : 248,1 en 2020 et 230,2 en 2021.

Ce réseau ne faisait pas l'objet de traitement spécifique de la part du concessionnaire jusqu'alors. Désormais, ce n'est plus le cas avec les travaux menés par le Sigeif et GRDF pour le nouveau contrat de concession.

En effet, le concessionnaire s'est engagé à renouveler les canalisations en cuivre d'ici 2040 (exploitées pour la plupart en domaine privatif), et à résorber l'intégralité des tronçons en tôle bitumée et plomb d'ici 2023. Nul doute que ces travaux devraient à terme réduire considérablement le nombre de fuites hors dommages sur les canalisations.

[14] 80 % en tubage.

2020	POLYÉTHYLÈNE	ACIER	FONTE DUCTILE	DIVERS
FUITES (HORS DOMMAGES AUX OUVRAGES ET TIERS)	46	84	147	33
LINÉAIRE EN KM	5 516,8	2 615,5	1 317,5	13,3
RATIO (FUITES POUR 100 KM)	0,8	3,2	11,2	248,1
RATIO (FUITES/FUITES POLYÉTHYLÈNE)		3,9	13,4	297,6

2021	POLYÉTHYLÈNE	ACIER	FONTE DUCTILE	DIVERS
FUITES (HORS DOMMAGES AUX OUVRAGES ET TIERS)	56	73	160	29
LINÉAIRE EN KM	5 581,2	2 596,9	1 274,5	12,6
RATIO (FUITES POUR 100 KM)	1	2,8	12,6	230,2
RATIO (FUITES/FUITES POLYÉTHYLÈNE)		2,8	12,5	229,4

LES INCIDENTS SUR LES BRANCHEMENTS

En 2019, 6 924 incidents sur les branchements individuels ou collectifs ont été dénombrés, ceux-ci sont de 5 830 et 6 506, respectivement pour les années 2020 et 2021, soit une hausse de 11,6 % entre ces deux dernières années...conséquence d'une reprise d'activité post-COVID.

Cette famille d'ouvrage est de très loin, le principal siège des incidents inventoriés :

2020 : 52,4 %

- 4 861 incidents sur les branchements individuels (BRI), pour 2 873 fuites ;
- 969 incidents sur les branchements collectifs (BRC), pour 593 fuites.

2021 : 56,5 %

- **5 494 incidents** sur les branchements individuels (BRI), pour 3 225 fuites ;
- **1 012 incidents** sur les branchements collectifs (BRC), pour 584 fuites.

Moins nombreux, les incidents sur les branchements collectifs (BRC) sont, toutefois, plus impactant, en nombre de clients coupés (le ratio est de 1 à 5, voire 6, certaines années) :

- **2020 :** 6 616 clients avec interruption de service ;
- **2021 :** 10 704 clients avec interruption de service.

La progression observée en 2021 est la conséquence directe d'un endommagement (hors travaux voirie) qui a eu lieu à Courbevoie. Sans cet incident (3 800 clients coupés), le volume d'interruption du flux gazeux reste stable.

L'usure ou la rupture de pièce matérielle reste la cause majeure des incidents observés sur les branchements collectifs (BRC) ou les branchements individuels (BRI), soit :

- **2020 :** 57,2 % (2 779 incidents) pour les BRI et 56 % pour les BRC (543 incidents) ;
- **2021 :** 56,4 % (3 097 incidents) pour les BRI et 55 % pour les BRC (557 incidents).

Auxquels, il faut ajouter une part non négligeable de *« blocage/grippage »* de pièces pour les BRI, quelle que soit l'année observée :

- **2020 :** 11,3 %, soit 571 incidents ;
- **2021 :** 10,4 %, soit 548 incidents.

10 à 11 % des incidents sur les BRC sont dus aux déclenchements intempestifs des dispositifs de sécurité sur régulateurs[15], communément appelés détendeur.

La composition technique des branchements collectifs est comparable à celle des branchements individuels (accessoire de raccordement, détendeur-régulateur, robinet OCG, joint, prise de branchement...).

Pour cette raison, les pannes se concentrent sur les mêmes éléments (source CIIAM) :

2020

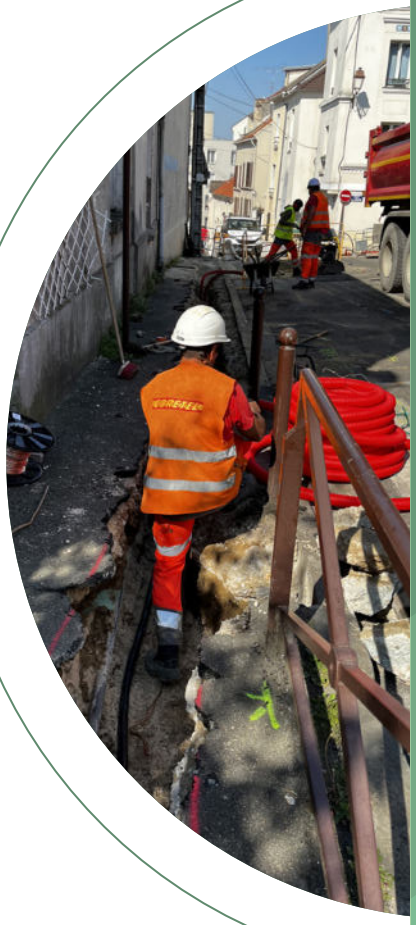
- **Régulateur (ou détendeur) :** 298 incidents (BRC) et 1 115 incidents (BRI) ;
- **Manchon ou accessoire de branchement :** 100 incidents (BRC) et 572 incidents (BRI) ;
- **Robinet de branchement OCG :** 67 incidents (BRC) et 367 incidents (BRI).

2021

- **Régulateur (ou détendeur) :** 287 incidents (BRC) et 1 255 incidents (BRI) ;
- **Manchon ou accessoire de branchement :** 91 incidents (BRC) et 596 incidents (BRI) ;
- **Robinet de branchement OCG :** 81 incidents (BRC) et 443 incidents (BRI).

Durant les exercices 2020 et 2021, ces incidents se localisent sur l'intégralité du territoire de la concession, dont les communes suivantes :

- **Argenteuil :** 375 incidents,
- **Aulnay-sous-Bois :** 261 incidents,
- **Antony :** 255 incidents,
- **Saint-Maur-des-Fossés :** 248 incidents,
- **Chelles :** 233 incidents.



« UNE HAUSSE DE 11,6 %... CONSÉQUENCE D'UNE REPRISE D'ACTIVITÉ POST-COVID. »

[15] Situé entre l'organe de coupure générale (OCG) et le compteur, sa fonction est d'adapter la pression du gaz pour que celui-ci puisse être compatible avec les appareils domestiques (chaudière, cuisinière, soit environ 20 mbars).

INCIDENTS SUR LES CONDUITES D'IMMEUBLES, LES CONDUITES MONTANTES ET LES BRANCHEMENTS PARTICULIERS

Alors que ces dernières années, on constatait une hausse durable des incidents sur les conduites d'immeubles (CI), sur les conduites montantes (CM) ainsi que sur les branchements particuliers (BP), l'année 2020 marque un tournant quant à cette dynamique haussière.

Fin 2020, le nombre d'incidents sur cette typologie d'ouvrage est de 3 859 et même 3 533 pour l'exercice 2021.

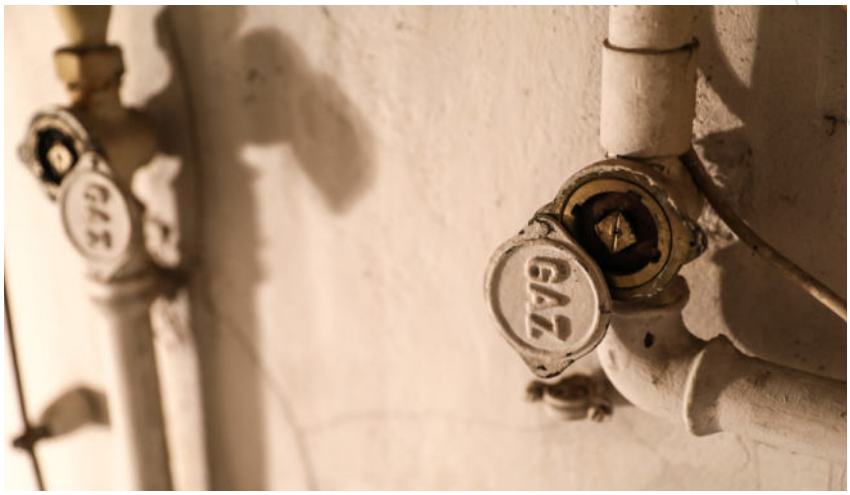
- **2020 :** - 42,5 % d'incidents par rapport à 2019 ;
- **2021 :** - 47,3 % d'incidents par rapport à 2019.

Avec la conclusion du projet Gazpar (courant 2023) dans le territoire de la concession, le nombre des poses de ce compteur a sensiblement baissé. Fin 2021, seules 20 communes, principalement de deuxième couronne, ont un taux de compteurs équipés inférieur à 50 %.

Bien que les données communiquées par GRDF ne permettent pas au Syndicat de consolider cet état de fait (croisement des localisations entre les fuites et les poses de Gazpar), il est justifié de penser que la décélération du projet traduit une baisse logique des micro-fuites apparaissant lors de la manœuvrabilité des équipements de l'installation. Une autre raison possible pourrait être l'effort de GRDF pour mieux former les partenaires externes dédiés à la pose de Gazpar, limitant ainsi la volumétrie des incidents. Enfin, les visites d'entretien peuvent être également à l'origine de micro-fuites lors de la manœuvre d'organes des installations.

Globalement, les CI, CM et BP représentent un tiers des sièges des incidents.
La répartition détaillée dans le tableau ci-dessous :

	CONDUITES D'IMMEUBLES (CI)	CONDUITES MONTANTES (CM)	BRANCHEMENTS PARTICULIERS SUR CM (BP)
2019	344	1 211	5 157
2020	249 (- 95 INCIDENTS)	744 (- 467 INCIDENTS)	2 866 (- 2 291 INCIDENTS)
2021	246 (- 3 INCIDENTS)	745 (+ 1 INCIDENT)	2 542 (- 324 INCIDENTS)



De manière générale, la très grande majorité des incidents s'expliquent (source CIIAM) par des défauts matériels, et ce pour chacun des ouvrages. L'usure ou la rupture de pièces reste, de loin, la principale cause de ces défauts (entre 60 et 70 %).

Pour les conduites d'immeubles et les conduites montantes, il s'agit en particulier des manchons ou des accessoires de raccordement :

- **2020 :**
  122 incidents (CI) et 258 incidents (CM).
- **2021 :**
  111 incidents (CI) et 278 incidents (CM).

Quel que soit l'exercice, un volume significatif d'incidents sur les robinets de conduites montantes (144 et 141, respectivement pour les années 2020 et 2021) est noté.

Pour les BP sur conduites montantes, leur nombre est plus important : 1 951 en 2020 et 1 637 incidents en 2021.
La liste des équipements relevant de l'usure ou de la rupture de pièces est plus diverse :

2020

- **Robinet individuel OCI :** 953 incidents, soit 48,8 % ;
- **Manchon ou accessoire de raccordement :** 408 incidents, soit 20,9 % ;
- **Joint de compteur** : 252 incidents, soit 12,9 % ;
- **Robinet supplémentaire :** 124 incidents, soit 6,4 %.

2021

- **Robinet individuel OCI :** 718 incidents, soit 43,9 % ;
- **Manchon ou accessoire de raccordement :** 378 incidents, soit 23,1 % ;
- **Joint de compteur :** 230 incidents, soit 14,1 % ;
- **Robinet supplémentaire :** 106 incidents, soit 6,5 %.

Auxquels il faut ajouter le blocage et le grippage des pièces.

Les défauts de mise en œuvre correspondant au défaut d'assemblage mécanique, voire de fausse manœuvre, s'élèvent à 5,3 % pour les BP sur CM pour l'année 2020.

Durant les années 2020 et 2021, les incidents sur les BP sur CM se localisent spécifiquement dans certaines communes du territoire :

- **Boulogne-Billancourt :** 243 incidents ;
- **Argenteuil :** 224 incidents ;
- **Asnières-sur-Seine :** 133 incidents ;
- **Saint-Denis :** 95 incidents.

Le nombre d'incidents étant plus important sur les branchements particuliers sur les conduites montantes, le nombre de fuites est mécaniquement plus élevé (2 284 fuites en 2020 et 1 957 fuites en 2021). Les risques n'en sont pas moins forts pour ceux qui concernent les conduites d'immeubles et les conduites montantes.

Bien qu'elles soient en nombre plus restreint (208 fuites en 2020 et 198 en 2021), les conduites d'immeubles sont particulièrement suivies par GRDF, étant donné leurs localisations (cave, local poubelle...) où le gaz pourrait s'accumuler. Ces fuites, qui ont lieu dans des espaces confinés, sont à 90 % issues d'ouvrages alimentés par le réseau basse pression. C'est pourquoi le contrôle et, dans certains cas, le renouvellement de ces conduites d'immeubles fuyardes doivent être une priorité du concessionnaire pour garantir une sécurité optimale et prévenir les fuites suivies d'une inflammation (5 incidents, sans victime et sans réel impact sur la continuité du service public).

Les conduites montantes alimentées par le réseau basse pression sont également surveillées attentivement par GRDF, et plus spécifiquement les ouvrages en cuivre dont les soudures ont été réalisées grâce à la technique *« de brasure tendre »*. S'ajoutent les conduites montantes composées en plomb, bien que celles-ci restent à ce jour autorisées uniquement dans les installations anciennes. À ce jour, d'après GRDF, 28 545 ouvrages, tous régimes de propriété confondus, se composent en tout ou partie de ce matériau hautement sensible au risque incendie. Toutefois, il n'a pas la même sensibilité lorsque l'ouvrage est alimenté en moyenne pression, puisque le détenteur fait office de *« disjoncteur »*. L'autre matériau pouvant fragiliser les conduites montantes est l'acier vissé, puisque des fuites peuvent être observées sur les jointures en filasse (chanvre). Celles-ci sont très difficilement réparables et nécessitent généralement le renouvellement de l'ouvrage complet.

CONCLUSION

Alors que la diminution du nombre d'interruptions du flux gazeux semblait logique pour l'année 2020 (- 14 200 clients, par rapport à 2019), au vu du contexte sanitaire, cette baisse s'est confirmée en 2021, pour atteindre 31 755 clients coupés. Rarement un seuil aussi bas avait été atteint durant deux années consécutives.

Les branchements, qu'ils soient individuels ou collectifs, restent le principal siège des incidents. L'usure et la rupture de pièces en sont les principales causes, soit 6 incidents sur 10 auxquels il faut ajouter les blocages et les grippages de pièces.

Pour le réseau en fonte ductile (1 274 km), on dénombre 147 fuites sur les canalisations, hors dommages, pour l'année 2020, et 160 pour l'exercice précédent, soit fois plus que le réseau en polyéthylène (5 581 km). Le programme de résorption de ces canalisations fuyardes (notamment en zone argileuse), qui sera mis en œuvre avec le prochain contrat de concession, permettra à terme de réduire ces écarts.

Enfin, le travail de fond engagé par GRDF continue de porter ses fruits auprès des collectivités, puisque les résultats *« Balises de sécurité 2018-24 »* ne cessent de s'améliorer, notamment pour les territoires qui utilisent le dispositif depuis plus de six mois.

INCIDENTS TOUCHANT LES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

La sécurité des installations intérieures

Toutes les installations de distribution de gaz situées à l'intérieur des habitations sont placées sous la responsabilité du propriétaire ou du locataire du logement.

Par conséquent, celles-ci sont considérées comme des biens ne faisant pas partie de la concession.

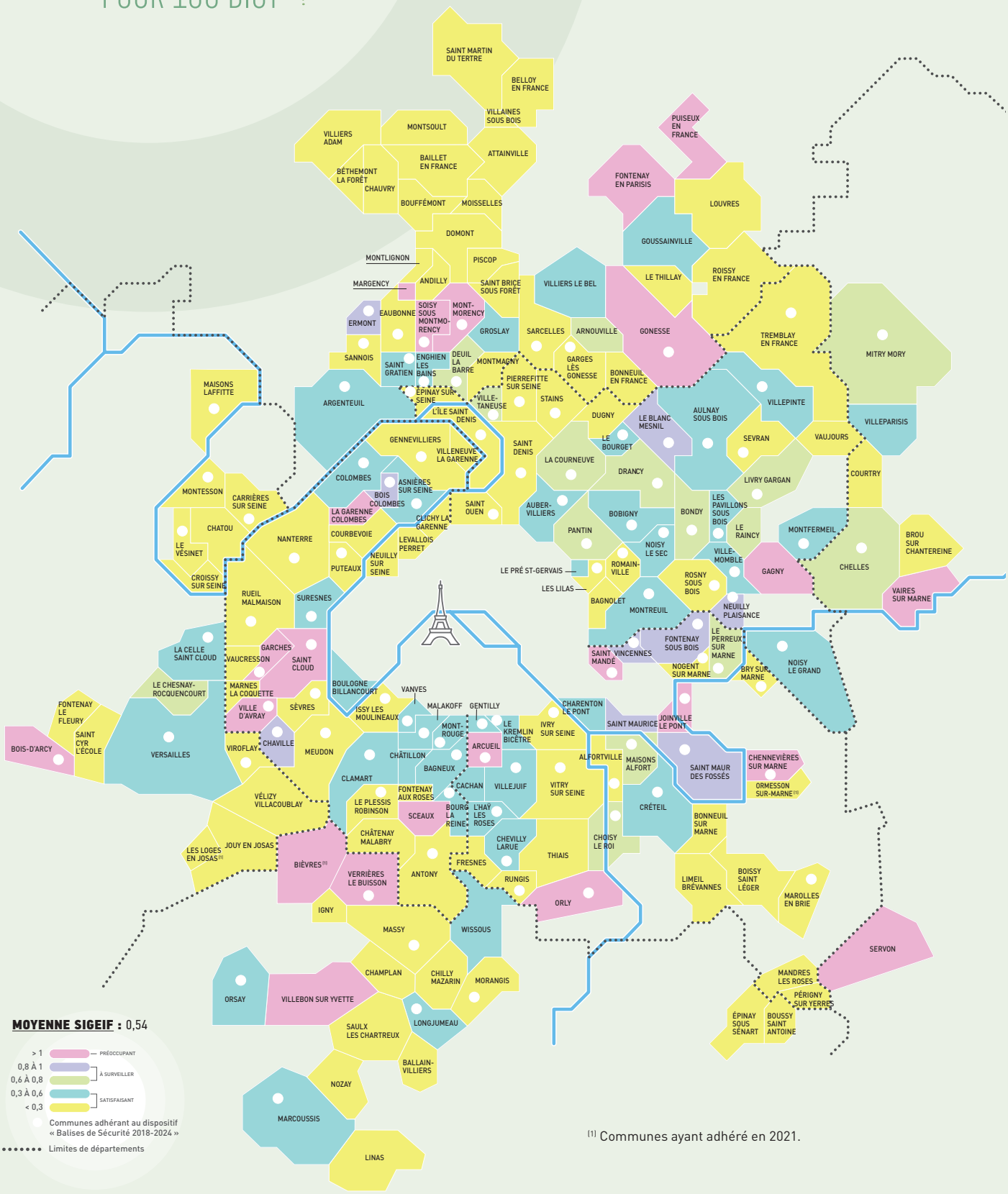
Or, 97 % des incidents liés au gaz sur le territoire national ont pour origine ces ouvrages spécifiques. C'est pourquoi GRDF mène une action proactive de communication sur ce sujet pour limiter ces incidents, ainsi que des *« Diagnostics sécurité gaz »* des installations intérieures remises en service après une interruption de six mois. Pris en charge financièrement par le concessionnaire, ils ont permis de mettre en évidence pas moins de 210 situations de danger grave et imminent.

Les semaines de la prévention

Mise en œuvre par l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France, les Semaines régionales de la prévention sont l'occasion pour ses adhérents, comme le Sigeif, de participer à des visites de chantiers.
Son objectif : sensibiliser les entreprises de travaux, maîtres d'œuvre et d'ouvrage au respect du décret anti-endommagement : procédures de déclaration des travaux adaptées, marquage et piquetage des réseaux avant terrassement…
En 2021, le Sigeif y a participé, avec une douzaine de visites de chantiers (enfouissement de réseaux électriques aériens, pose de stations IRVE et extension d'un réseau de chaleur) sur son territoire. Ces visites ont ensuite permis au Syndicat de participer à un groupe de travail pour l'élaboration d'un compte rendu de marquage-piquetage mieux adapté au guide technique (fascicule 2).

TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES AVEC FUITES POUR 100 DICT

Les travaux de voirie sont responsables de nombreux dommages aux ouvrages, observés dans le territoire du Sigeif. En 2021, GRDF a enregistré 519 dommages aux ouvrages (+ 5,1 %), dont 289 avec fuites enterrées. Ces dommages ne représentent que 5 % des incidents, et sont à l'origine de 16,6 % des clients coupés.



[1] Communes ayant adhéré en 2021.

FP-701-FT
59

SURVEILLANCE ET MAINTENANCE DU RÉSEAU

L'arrêté du 13 juillet 2000, portant règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisation, fixe les exigences essentielles de sécurité que l'opérateur de réseau doit respecter, notamment pour la surveillance et la maintenance du réseau public. L'Association française du gaz (AFG) détaille ses modalités d'application, et le Sigeif vérifie donc le respect de ces obligations par le concessionnaire GRDF.

La maintenance des ouvrages représente quelques dizaines de milliers d'interventions annuelles. Elles doivent respecter l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 précisant, notamment, les fréquences de visites minimales qui s'imposent aux différents gestionnaires de réseau gaz (GRD) sur le territoire national. Les modalités sont, quant à elles, détaillées dans le cahier des charges spécifique RSDG 14, établi par l'Association française du gaz.

La grande majorité[16] des actes de maintenance et de surveillance du réseau de distribution de gaz est opérée par les équipes GRDF de maintenance spécialisée gaz (MSG). Une agence MSG (localisée sur deux sites) intervient chaque jour, sous l'égide de la délégation intervention-exploitation maintenance (DIEM) de Paris, dans le territoire de la concession.

Les conduites montantes (ouvrages spécifiques, étant donné leur localisation dans les parties communes des bâtiments) ne sont ni listées dans le présent arrêté ni dans le cahier des charges RSDG 14 (https://www.afgaz.fr/wp-content/uploads/afg_rsdg_14_rev2-surveillance.pdf), et ce malgré leur forte représentation sur le territoire de la concession du Sigeif.

Suite à l'audit réalisé de 2021 à 2023, le Sigeif proposera des objectifs liés aux conduites montantes.

ACOR (AGENCE CONTRÔLES ET OPÉRATIONS RÉSEAU)	ACD (AGENCE CLIENT CONTRÔLE)*
PROTECTION CATHODIQUE	ACTIVITÉ DÉTENTE
SURVEILLANCE DU RÉSEAU	DÉPOSE DES COMPTEURS INDUSTRIELS (DIT DPCI)
INTERVENTION EN CHARGE	RELÈVE ET INTERVENTIONS TECHNIQUES CHEZ LES CLIENTS INDUSTRIELS
CONTRÔLE SOUDURE	TÉLÉSURVEILLANCE DES POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU (DIT PDR)
MÉTROLOGIE	ODORISATION

* Mise en et hors service, ainsi que le changement de fournisseur sont délégués aux agences d'intervention.

PROTECTION CATHODIQUE DU RÉSEAU ACIER

L'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 précise les obligations du concessionnaire vis-à-vis de la protection cathodique des canalisations en acier : *« Les canalisations de réseau en acier enterrées font l'objet d'une protection par revêtement ainsi que d'une protection cathodique contre la corrosion, conçue et mise en œuvre en fonction des caractéristiques de l'ouvrage à protéger et de l'environnement dans lequel il est appelé à fonctionner. »*

CANALISATIONS EN ACIER SANS PROTECTION CATHODIQUE ACTIVE

Chaque canalisation en acier dispose *a minima* d'une protection dite *« passive »*, c'est-à-dire revêtue d'une couche anticorrosion (en polyéthylène). En complément de cette protection, le concessionnaire met en œuvre une protection dite *« cathodique active »*. Celle-ci consiste à abaisser le potentiel (à - 850 mV) de la canalisation en acier, qui joue le rôle de cathode, tandis qu'une anode est installée au niveau d'un poste de soutirage. Ce dispositif a pour objectif de protéger l'ouvrage contre la corrosion[17] en faisant circuler un courant électrique entre la cathode (canalisation) et l'anode.

Fin 2021, le linéaire de canalisations en acier sans protection cathodique active s'élève à 49,2 km. Parmi les nouvelles communes adhérentes, seule Bièvres a des canalisations non protégées activement (215 m). Globalement, ce linéaire progresse de 4,9 km, comparativement à l'année 2020. L'analyse du jeu de données a permis d'identifier 3,9 km des canalisations en acier sans protection cathodique. Pourtant non inventoriées les années antérieures, ces canalisations sont désormais localisées sur la commune de Belloy-en-France (95). Dans le précédent rapport de contrôle, il s'agissait de la commune de Carrières-sur-Seine. De 22 m en 2018, le système d'information du concessionnaire en mentionne plus de 2 km pour l'exercice 2019. Aujourd'hui, sur cette même commune, moins de 1,2 km sont observés. Bien qu'il ne soit pas rare que l'inventaire de ces canalisations spécifiques évolue à la hausse comme à la baisse chaque année,

[16] Certaines opérations de maintenance considérées comme non spécifiques peuvent être réalisées par des agences d'intervention non spécialisées.

[17] Celle-ci est provoquée par les champs électromagnétiques (courant vagabonds : rails SNCF, ponts, grues...).

celui-ci à tendance à évoluer à la hausse ces dernières années.

Territorialement, bien qu'il n'existe aucune raison historique, la part de ces ouvrages est nettement plus importante dans les communes de l'ouest francilien et du Val-d'Oise que dans celles de l'est. Ci-dessous, une liste de linéaires significatifs :

VAL-D'OISE : 18,4 KM
(+ 4,7 km par rapport à 2020) :
- Argenteuil : 4,5 km,
- Belloy-en-France : 3,9 km,
- Louvres : 2,8 km,
- Goussainville : 2,3 km ;

HAUTS-DE-SEINE : 11,5 KM
(+ 826 m, par rapport à 2020) :
- Rueil-Malmaison : 1,2 km,
- Asnières-sur-Seine : 881 m ;

SEINE-SAINT-DENIS : 8,3 KM
(- 57 m, par rapport à 2020) :
- Saint-Denis : 4,2 km,
- Villetaneuse : 823 m ;

YVELINES : 4,9 KM
(- 66 m, par rapport à 2020) :
- Carrières-sur-Seine : 1,2 km,
- Versailles : 989 m.

Conformément au cahier des charges RSDG 13.2, GRDF a l'obligation de réaliser des visites spécifiques de recherche de fuites (RSF), chaque année sur ces tronçons en acier non équipés de protection cathodique (sensibilité 2).

Par ailleurs, le linéaire résiduel de canalisations en acier, dont on ne sait pas s'il est protégé, n'a pas été communiqué par GRDF. La difficulté de protéger ces tronçons s'explique par les petits morceaux de réseau (dits mégots : 1 m ou moins) éparpillés sur l'ensemble du territoire.

Fin 2021, le nombre de postes de soutirage s'élève à 208, soit deux postes de plus, par rapport à l'exercice 2019. Leur nombre semble cohérent au vu du linéaire en acier protégé activement (2 616,6 km en comptant les trois nouvelles communes) contre la corrosion. Tandis que le concessionnaire préconise l'installation d'un poste de soutirage tous les 25 km, le ratio obtenu à la maille du Syndicat est d'un poste tous les 12,6 km.

INSPECTION DES DISPOSITIFS DE PROTECTION CATHODIQUE

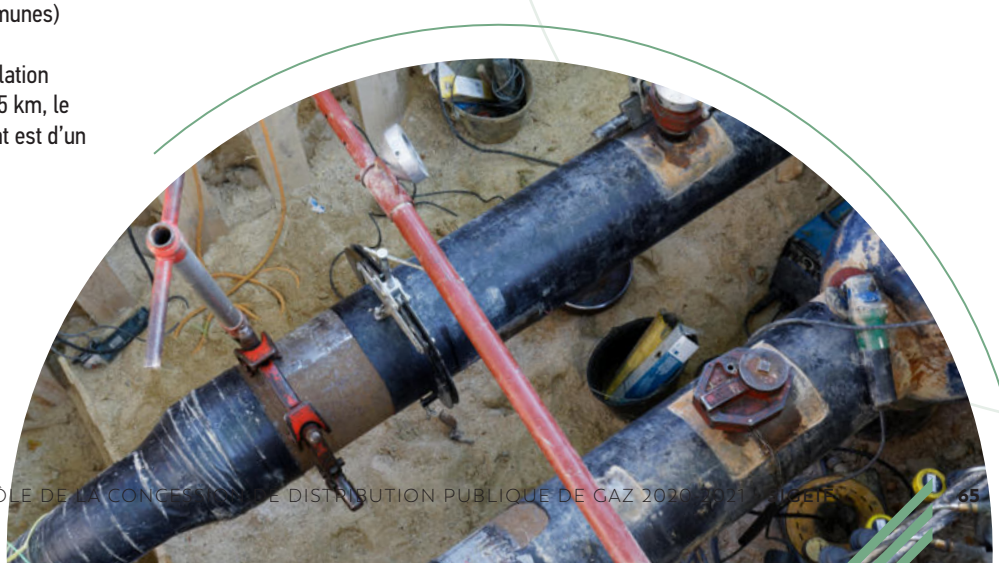
Rappel

Les modalités d'inspection des dispositifs de protection cathodique sont déterminées dans l'arrêté du 13 juillet 2000 : *« Des contrôles de l'efficacité des dispositions mises en œuvre par l'opérateur pour assurer la protection de son réseau sont réalisés aussi souvent que nécessaire et a minima une fois par an, par un organisme accrédité, qui informera le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement concerné, en cas de constat d'anomalie notable. Ce délai pourra être modulé, sans toutefois dépasser deux années, par l'opérateur, en accord avec l'organisme précité, en fonction des résultats des contrôles. »*

Les contrôles relatifs à l'organisation et l'efficacité des dispositifs de protection cathodique des canalisations en acier sont effectués exclusivement par le pôle national d'expertise (PNE) de GRTgaz, seul organisme accrédité à cet effet.

DIEM OUEST

AUDIT 2020	AUDIT 2021
Plans d'actions de résorption des fiches actions à revoir (niveau 1)	Plans d'actions de résorption des fiches actions à revoir (niveau 1)
Gestion de la réalisation des rapports d'analyses dans les délais (niveau 2)	Gestion de la réalisation des rapports d'analyses dans les délais (niveau 2)
	Manque de suivi des prestataires sur la réalisation de certains chantiers (niveau 1)
	Suivi métrologique incomplet (niveau 2)
	Enregistrement de longue durée en nombre insuffisant (niveau 2)
	Non-respect des campagnes de mesures : MAINT0310 (niveau 2)



De manière générale, ces contrôles ont lieu tous les ans au sein de l'agence MSG concernée, voire tous les deux ans s'il n'y a pas eu de non-conformité de niveau 1 (c'est-à-dire d'importance majeure) recensée lors du précédent audit. Cette mission de contrôle est réalisée aussi bien sur les réseaux de transport que de distribution de gaz. Ces audits techniques servent à apprécier l'organisation du service et les résultats des mesures de potentiel réalisés dans l'année.

Les mises en œuvre pour corriger les défauts constatés lors des précédentes visites font également l'objet d'un contrôle consciencieux de la part du PNE. Les non-conformités relevées lors de ces inspections sont classées selon quatre niveaux (notable, majeure, moyenne et mineure).

Pour améliorer sa capacité à résorber les non-conformités d'un audit à un autre, une nouvelle organisation structurelle au sein des équipes MSG a été mise en œuvre durant l'année 2019. Un cadre technique a désormais la charge du processus préventif et un second cadre se consacre au processus correctif.
Par ailleurs, les techniciens qui réalisent les mesures (de niveau 2 avec habilitation électrique BR) et ceux qui les analysent (de niveau 3) ne sont plus les mêmes.

RÉSULTATS DES AUDITS 2020 ET 2021 SUR LE TERRITOIRE ÎLE-DE-FRANCE OUEST

Durant l'année 2020, deux fiches de non-conformité (NC) ont été relevées par le pôle national d'expertise de GRTgaz (aucune notable). Les anomalies observées lors de cet exercice ont été maintenues lors de l'audit suivant et d'autres se sont ajoutées : une non-conformité de niveau 1 et trois de niveaux 2, soit un total de six non-conformités à fin 2021.
L'audit 2022 permettra de suivre l'évolution de ces anomalies et les engagements pris par la MSG pour les résorber.

RÉSULTATS DE L'AUDIT 2020 ET 2021 SUR LE TERRITOIRE ÎLE-DE-FRANCE EST

Lors de l'exercice 2020, trois fiches de non-conformité (NC) ont été relevées par le pôle national d'expertise de GRTgaz (aucune notable). Seule une fiche de niveau 1 a été maintenue et quatre autres nouvelles fiches ont été créées : une de niveau 1 et trois de niveau 2. L'audit 2022 permettra de suivre l'évolution de ces anomalies et les engagements pris par la MSG pour les résorber.

DIEM EST

AUDIT 2020	AUDIT 2021
Dépassement des délais de résolution de certaines fiches actions (niveau 1)	Dépassement des délais de résolutions de certaines fiches actions (niveau 1)
Manque de traçabilité des certificats d'étalonnage du matériel par certains prestataires (niveau 2)	Absence de mesures périodiques sur certains réseaux (niveau1)
Des dossiers d'ouvrages réalisés en sous-traitance sont parfois incomplets ou comportent des erreurs (niveau 3)	Gestion de la réalisation des rapports d'analyses (niveau 2)
	Absence de repérage des câbles de mesures sur un ouvrage (niveau 2)
	Incohérence dans certains rapports d'analyse *Protecaview* (niveau 2)

RECHERCHE SYSTÉMATIQUE DE FUITES

UNE MAINTENANCE PRÉVENTIVE POUR LA SÉCURISATION DU RÉSEAU

L'arrêté du 13 juillet 2000 précise que tout opérateur de réseau de distribution publique de gaz a l'obligation d'établir un programme de surveillance du réseau (qu'il soit à pied ou en véhicule) afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, sans toutefois préciser la périodicité des mesures. Cette périodicité est précisée par le RDSG 14 à son article 5 : *« En tout état de cause, la périodicité des mesures de surveillance et de maintenance nécessaires à la sécurité des personnes et des biens ne peut excéder quatre ans »*.Il est également précisé dans ce même article que *« seul l'opérateur de réseau assure la traçabilité et le retour d'expérience de ces contrôles ».*

Le concessionnaire exploite à ses risques et périls et décide donc seul de la nature et de la périodicité du programme de surveillance de fuite, tout en respectant la norme NF EN 12007-1 en vigueur, c'est-à-dire :

- les caractéristiques et l'âge de la partie correspondante du réseau ;
- la présence de travaux effectués par des tiers ;
- la densité de population ;
- l'historique des fuites du réseau ;
- la nature du sol et les influents climatiques ;
- la localisation, pour des endroits exposés.

C'est donc trois classes de sensibilité (1, 2 et 3) qui ont été identifiées par GRDF dans le territoire de la concession.

CHAQUE CLASSE DE SENSIBILITÉ DÉFINIT UN CIRCUIT (NATURE DU RÉSEAU) ET UNE FRÉQUENCE MINIMALE DE VISITE

Afin de préparer et suivre l'avancement de ce programme de recherche de fuite, GRDF utilise l'outil informatique *« Piste RSF »*. Ce logiciel permet l'identification de chaque tronçon de réseau, selon les retards constatés de visites et les rues à contrôler à court terme. Autre avantage, il permet de consulter l'historique des linéaires ayant fait l'objet d'un passage et des indices relevés.

Le détail du programme de surveillance des canalisations est précisé dans le tableau ci-contre :

PROGRAMME DE SURVEILLANCE DES CANALISATIONS

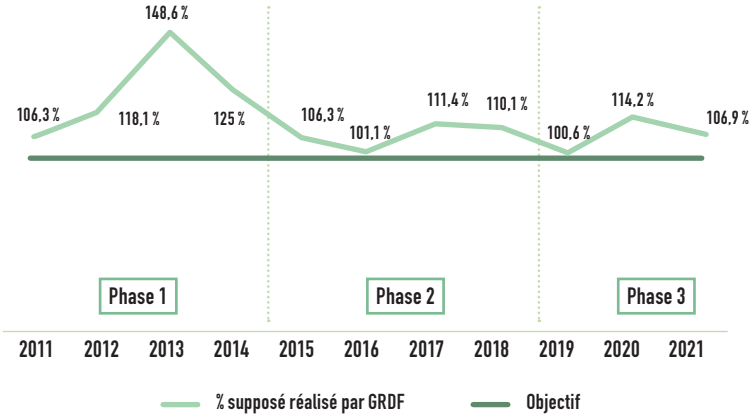
CLASSE	FRÉQUENCE	CIRCUITS	ESTIMATION SIGEIF 2020 (EN KM)	ESTIMATION SIGEIF 2021 (EN KM) – À PÉRIMÈTRE CONSTANT
SENSIBILITÉ 1	3 fois par an[18]	Canalisations en basse pression	2 030,3 km	1 967,8 km
SENSIBILITÉ 2	1 fois par an	• Canalisations en acier non protégées cathodiquement • Canalisations construites dans l'année • Canalisations identifiées à la suite d'une analyse locale dite facteur de risque • Canalisations RSF permettant la surveillance des fuites de classe 3 • Canalisations moyenne pression C (en environnement à risque) • Canalisations sous berge	93,5 km	119,5 km
SENSIBILITÉ 3	1 fois tous les 4 ans	Canalisations hors exigences particulières (ex : moyenne pression hors cuivre…)	7 433,2 km	7 497,4 km

[18] Spécificité GRDF Île-de-France.

Afin de s'assurer du respect du programme de surveillance élaboré par le concessionnaire, le Sigeif calcule un linéaire *« théorique »* de canalisations à surveiller.
La formule utilisée est la suivante :

L = (3 X CANALISATIONS BP)
+ CANALISATIONS
« ACIER SANS PROTECTION CATHODIQUE »
MP + CANALISATIONS « CUIVRE »
MP + CANALISATIONS « MISES EN SERVICE DANS L'ANNÉE »
+ 0,25 X (CANALISATIONS
MP – CANALISATIONS « ACIER SANS PROTECTION CATHODIQUE »
MP – CANALISATIONS
« CUIVRE » MP)

LINÉAIRE (EN %) RÉALISÉ PAR GRDF PAR RAPPORT AU LINÉAIRE THÉORIQUE [PAR PÉRIODE QUADRIENNALE] RECHERCHE SYSTÉMATIQUE DE FUITES



Alors que le linéaire *« théorique »* minimal atteignait 8 136,6 km pour l'exercice 2019, celui-ci est de 8 028,9 km et 7 882,1 km pour les années 2020 et 2021, du fait de la baisse du linéaire basse pression.

Par rapport, à ce que déclare le concessionnaire pour ces mêmes périodes, les objectifs sont atteints. Les équipes en charge de cette maintenance spécifique ont surveillé, pour l'année 2020, près de 9 167,3 km, et pour l'année 2021, 8 424,4 km à périmètre constant. Ces résultats sont jugés satisfaisants, d'autant plus que la part de canalisations en basse pression sur le territoire concessif du Sigeif est importante (20,8 %, soit 1 968 km) et que le volume de tronçons surveillés à pied l'est également (1 296,5 km). Cette activité oblige le concessionnaire à mettre en œuvre une organisation pour absorber la charge estimée à quelques centaines de mètres par jour-homme.

Les deux précédentes périodes (2011-2014 et 2014-2018) avaient respecté aisément les objectifs de fréquence de visites, comptabilisant près de 80 000 km surveillés. Les trois premières années de cette période ne font pas exception, comme le présente le graphique des linéaires réalisés/théoriques par période quadriennale.

Cependant, dans certaines communes, des écarts entre les longueurs programmées et réalisées (que ce soit à pied ou par VSR) peuvent être significatifs.

En 2020, on dénombre 50,1 km à Chelles, 30,9 km à Villemomble, et 24,3 km à Issy-les-Moulineaux entre les linéaires programmés via piste RSF et ceux réellement réalisés. Ces écarts s'expliquent par : la crise sanitaire de la COVID, les raisons climatiques (vents, pluies) ne permettant pas la sortie du véhicule de surveillance (VSR).

Les écarts enregistrés lors de l'exercice 2021 sont moindres, puisque l'écart le plus important à l'échelle d'une commune n'est que de 5,4 km à Bonneuil-sur-Marne et Le Thillay avec ses 660 m linéaires.

Concernant Chelles, en 2021 le delta est positif de 1,8 km, auxquels s'ajoutent 4,1 km pour l'exercice 2019, soit 5,9 km. Pour l'exercice 2022 restera à combler par GRDF un solde de - 44,2 km. Ce raisonnement peut être appliqué à l'ensemble des communes adhérentes. Il sera donc intéressant, dès le prochain exercice (période quadriennale), de constater qu'au-delà des linéaires surveillés à la maille du domaine de la concession, ceux indiqués par GRDF à l'échelle d'une commune sont également respectés.

LA VÉRIFICATION DES LINÉAIRES SURVEILLÉS PAR ÉCHANTILLONNAGE

Bien que le linéaire total surveillé respecte le linéaire théorique (+ 1 926,4 km cumulés entre 2020 et 2021) dans sa globalité, des écarts ponctuels pouvant atteindre 30/20 km, voire 50 km entre le linéaire programmé et réellement surveillé, sont vérifiés chaque année. Afin d'améliorer son contrôle, le Syndicat effectue, depuis quatre années, des analyses par échantillonnage. Ce contrôle s'est traduit par l'analyse de quarante-cinq tronçons de canalisations (trente en basse pression et quinze en moyenne pression) pour vérification des fréquences de visites relatives à la RSF, pour les exercices 2020 et 2021.

Pour rappel

- Basse pression (BP) : passage minimal trois fois par an ;
- Moyenne pression (MP) : passage minimal une fois tous les quatre ans (soit tous les 1 460 jours).

Pour les canalisations BP, qui doivent être visitées en moyenne une fois tous les quatre mois, le Sigeif a demandé à GRDF de lui fournir un historique des cinq derniers passages de la RSF. Ces éléments ont ensuite permis de calculer l'écart (en jours) entre ces passages sur deux périodes distinctes. Cette approche par échantillonnage[19] permet au Sigeif de s'assurer de la traçabilité mise en œuvre par GRDF (identification, dates de visites...) et de relever d'éventuels retards ponctuels.

[19] Pour des raisons de confidentialité, les noms des voies ont été rendus anonymes.

RÉSULTATS DE L'ÉCHANTILLON RELATIF AU PASSAGE DE LA RSF SUR LES CANALISATIONS BASSE PRESSION

Ce contrôle ne s'est pas basé sur trente tronçons mais sur vingt-neuf. Effectivement, un tronçon a été renouvelé lors de l'exercice 2021 et ne permet donc pas d'obtenir une analyse sur deux périodes.

Bien que l'échantillonnage restreint (29 ouvrages) ne permette pas d'affirmer strictement la bonne exécution de cette maintenance préventive, celui-ci a permis de localiser des retards de passage de la RSF sur certains ouvrages.

Effectivement, lors de la période n°1, qui s'est déroulée entre 2019 et début 2021, cinq tronçons n'ont pas été visités dans les délais, soit 17,2 % de l'échantillonnage. Ce pourcentage est jugé par le Sigeif comme significatif, d'autant que l'un de ces tronçons flirte avec les 500 jours pour trois passages. Lors de la période n°2, seul un tronçon est considéré par le Syndicat comme hors délais (430 jours). Ce tronçon était déjà hors délai lors du premier passage (387 jours) (voir p. 138).

GRDF a été questionné sur cette anomalie et apportera une réponse lors du prochain rapport de contrôle.

RÉSULTATS DE L'ÉCHANTILLON RELATIF AU PASSAGE DE LA RSF SUR LES CANALISATIONS MOYENNE PRESSION

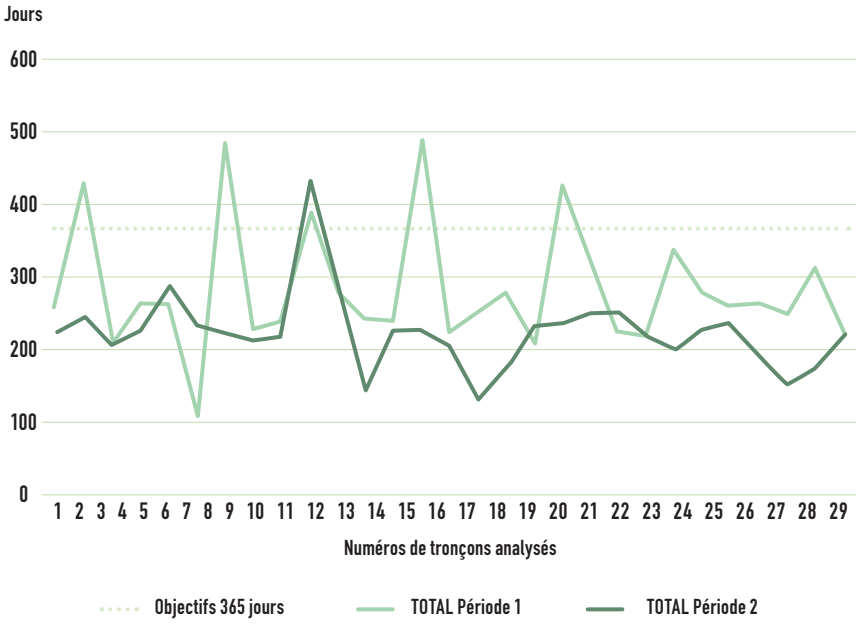
Pour ce contrôle, l'échantillon analysé est passé de dix à quinze ouvrages. Le bilan est jugé comme bon par le Sigeif, puisque seul un ouvrage est révélé comme hors délais (c'est-à-dire supérieur à 1 825 jours, soit cinq années). De plus, la tolérance mise en place par le Sigeif (inférieure à 6 mois) est vérifiée pour le tronçon n°1.

Le détail des passages est en annexe, voir p. 138.

INVENTAIRE DES FUITES

Fin 2019, 201 indices de fuite de type I ont été localisés sur le territoire du Syndicat. Ce volume d'indices est de nouveau en baisse (- 31 fuites). Bien que ce résultat soit positif, il reste difficilement appréciable car il dépend en grande partie de l'activité du VSR et des voies inspectées.

RÉSULTATS D'ANALYSES DE L'ÉCHANTILLON RSF SUR CANALISATIONS BASSE PRESSION



INVENTAIRE DES FUITES OBSERVÉES LORS DES TROIS DERNIÈRES CAMPAGNES RSF

	TYPE I	TYPE II	TYPE III
2019	201	477	74
2020	?	?	?
2021	?	?	?

CONCLUSION SUR L'ACTIVITÉ MAINTENANCE DES CANALISATIONS

La surveillance des canalisations réalisée par les équipes de la MSG est en adéquation avec les différentes gammes de maintenance précédemment citée. Des efforts de la part de GRDF sont à fournir pour résorber certaines fiches de non-conformité maintenues par le PNE (plans d'actions, fiches actions...). Même si des écarts ponctuels entre linéaires programmés et réalisés concernant la RSF subsistent dans certaines communes, de manière globale le territoire du Syndicat semble correctement surveillé. Une analyse par commune sera effectuée lors du prochain rapport au terme de la période quadriennale. Enfin, les résultats des échantillonnages sont jugés satisfaisants, avec un bémol pour un tronçon en basse pression (dépassement des délais sur les deux périodes).

VISITE ET MAINTENANCE DES CONDUITES MONTANTES

Pendant la crise de la Covid-19, le rythme des visites des branchements collectifs est resté soutenu durant l'année 2020, puisque 15 112 conduites d'immeubles (CI) ont été visitées ainsi que 15 846 conduites montantes (CM). Courant 2021, ces audits ont sensiblement augmenté pour atteindre en fin d'année 16 591 CI et 17 807 CM visitées à périmètre constant, soit 17,5 % du parc (ratio plus ou moins constant depuis de nombreuses années).

Territorialement, cette activité de maintenance a principalement eu lieu dans les départements de première couronne, et notamment dans les Hauts-de-Seine (5 825 visites en 2020 et 5 704 visites de CM en 2021, soit un peu plus d'un tiers des visites).

Ceci s'explique par le nombre élevé d'ouvrages collectifs exploités sur ce territoire (35 964 conduites montantes à fin 2021).

Parmi les communes des Hauts-de-Seine :

- **Boulogne-Billancourt :** 1 087 visites en 2020 et 437 visites en 2021 ;
- **Montrouge :** 956 visites en 2020 et 240 visites en 2021 ;
- **Asnières-sur-Seine :** 349 visites en 2020 et 580 visites en 2021.

Durant ces deux années, on mentionnera les communes dans le Val-de-Marne de :

- **Vincennes :** 1 153 visites ;
- **Vitry-sur-Seine :** 717 visites ;
- **Saint-Maur-des-Fossés :** 882 visites.

À savoir

Quel que soit le régime de propriété, l'entretien des conduites montantes dans le territoire du Sigeif est assuré par le concessionnaire.

Lorsque ces ouvrages sont hors concession, leur entretien est à la charge pécuniaire et exclusive du propriétaire, soit de manière forfaitaire (avec un contrat d'entretien), soit à chaque intervention du concessionnaire (cinq, dix ou vingt ans, selon la classe de sensibilité), en fonction du barème annexé au cahier des charges et révisé le 1er juillet de chaque année (article 14, annexe 1).

LE PROCESSUS DE MAINTENANCE DES CONDUITES MONTANTES

Lors du renforcement de la sécurité industrielle des ouvrages, le concessionnaire a défini des gammes de contrôle des ouvrages collectifs, basées sur les risques potentiels, en fonction de critères déterminant des niveaux de sensibilité.

La maintenance préventive des conduites montantes est réalisée avec deux familles de gammes, chacune comprenant ses propres listes d'actes à réaliser lors des visites.

Menée tous les cinq ou dix ans, l'inspection ne comporte que des tâches sommaires. L'agent est chargé de vérifier visuellement que la conduite ne présente pas de risques particuliers :

- **Détection de fuites** sur l'organe de coupure générale (OCG, anciennement appelé robinet 13.1) et vérification (décollement) ;
- **Inspection visuelle** de la conduite immeuble visible (pénétration, branchements particuliers, gaines, fixations, corrosion…). L'opération ne comprend aucun démontage ni manœuvre ou détection de fuites.

Menée tous les dix ou vingt ans, la révision se compose d'opérations de maintenance préventive plus approfondies, notamment à l'aide d'un appareil de détection de fuites :

- **Vérification et détection** de fuites sur l'organe de coupure générale ;
- **Contrôle visuel** de la conduite d'immeuble et de la conduite montante ;
- **Détection des éventuelles** fuites sur ces ouvrages avec l'appareil de détection ;
- **Vérification de l'identification** des organes de coupure individuels (OCI) et de leur manœuvrabilité ;
- **Contrôle électrique :** fuite électrique sur le joint isolant.

Les mesures de terre ne font pas partie de ce contrôle ; elles visent uniquement les ouvrages neufs et les audits pour reprise en concession. Les fréquences de visites sont liées aux classes de sensibilité des conduites montantes (voir tableau en annexe *« Fréquence de visite des ouvrages collectifs CI/CM »*, p. 139).

Les anomalies constatées lors des visites sont diverses :

- Défaut de manœuvrabilité du robinet de branchement extérieur ;
- Défaut de manœuvrabilité des robinets en pied de conduite ;
- Défaut de manœuvrabilité des robinets de branchements particuliers ;
- Fuite au niveau d'un organe de barrage ;
- Fuite au niveau de la tuyauterie ou des accessoires.

LA VÉRIFICATION DES FRÉQUENCES DE VISITES DES CONDUITES MONTANTES PAR ÉCHANTILLONNAGE

Les différentes fréquences de visites des conduites montantes dépendent à la fois des classes de sensibilité (1, 2, 3 ou 4) des ouvrages et des tâches à réaliser : inspection, révision, surveillance de la conduite d'immeuble (CI), etc.

Les délais entre deux opérations de maintenance varient selon la classe de sensibilité de l'ouvrage (5, 10 ou 20 ans). Pour rappel, une révision (acte d'entretien plus approfondi) vaut également inspection.

La volumétrie d'ouvrages inventoriés durant cet exercice ne permet pas de contrôler l'intégralité du parc.
Par conséquent, le Syndicat a procédé à un contrôle par échantillonnage de cent conduites montantes dont la fréquence de visites (inspections) n'excède pas cinq années (classe de sensibilité 1).

Les éléments transmis par GRDF ont permis d'analyser 96 conduites montantes, soit 13 de plus par rapport au précédent audit.

Les quatre ouvrages non analysés sont des conduites montantes recensées dernièrement dans l'outil GMAO depuis peu, ou des mises en service trop récentes pour établir un contrôle de passage des visites. Le détail des visites est consultable en annexe, p. 139.

Le choix de ces conduites montantes spécifiques dites de classe de sensibilité 1 s'explique par leur localisation dans des endroits peu accessibles (conduite d'immeuble en locaux poubelles, vélos, technique, parking..., ou avec un tronçon en plomb).

Ce travail permet au Sigeif de vérifier que les visites de maintenance sont réalisées, que le système d'information est correctement renseigné et, dans certains cas, de relever des retards ponctuels.

LE RÉSULTAT D'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON

Le pourcentage d'ouvrages ayant été visités en respectant strictement les dates anniversaires, c'est-à-dire en deçà de cinq années (classe de sensibilité 1), est de 43,8 %. En 2019, ce même ratio était de 51,8 %. Toutefois, un volume plus important de conduites montantes visitées dans les six mois qui suivent leurs dates anniversaires a été observé. Le résultat atteint 35,4 % (seuil de tolérance actée par le Sigeif) au lieu de 25,3 % en 2019.

Pour mémoire, le concessionnaire s'autorise, pour des raisons d'organisation de tournées, une année supplémentaire pour exercer ces visites. Or, ce décalage constitue finalement un allongement indirect de la fréquence de visites à six années. Si six mois supplémentaires pour solutionner l'accès à certains ouvrages (le concessionnaire opère à ses risques et périls), sont tolérés, au-delà, il ne faudrait pas mettre en risque le Syndicat et ses adhérents.

Pour ces raisons, le Sigeif juge que 20,8 % de l'échantillon sont hors délais, soit 20 ouvrages.

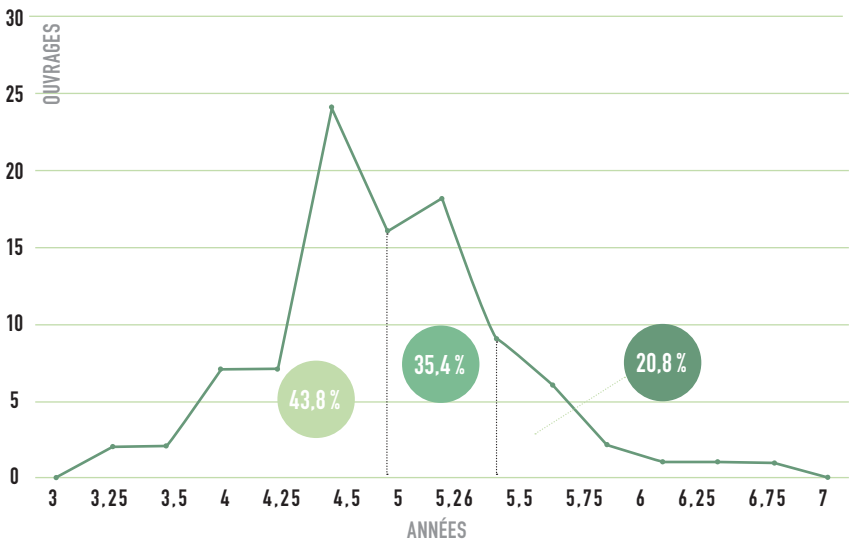
La liste des identifiants des vingt ouvrages :

- D93079-BRC00008-CM01,
- D91215-BRC70005-CM01,
- D78190-BRC00002-CM01,
- D93049-BRC70000-CM01,
- D93005-BRC70001-CM01,
- D95427-BRC00136-CM01,
- D92032-BRC70000-CM01,
- D92026-BRC00006-CM01,
- D91345-BRC00002-CM01,
- D95428-BRC00001-CM01,
- D95527-BRC00001-CM01,
- D78418-BRC70000-CM01,
- D95427-BRC00001-CM01,
- D95598-BRC00001-CM01,
- D93077-BRC70000-CM01,
- D93051-BRC70001-CM01,
- D95566-BRC00001-CM01,
- D93027-BRC70000-CM02,
- D93062-BRC70001-CM01,
- D93029-BRC70001-CM01.

Cette liste sera de nouveau analysée lors de l'exercice suivant, avec les observations du concessionnaire pour comprendre ces retards.

Enfin, alors que l'on constatait encore récemment quelques soucis de traçabilité (pas de dates de visites renseignées), les éléments transmis par GRDF ont permis de reconstituer pour tous les ouvrages de l'échantillonnage l'historique des visites. Cette traçabilité est très satisfaisante.

RÉSULTAT DE L'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON RELATIF AUX CONDUITES MONTANTES DE SENSIBILITÉ 1 [BASE 96 OUVRAGES]



RETOUR SUR L'AUDIT RÉALISÉ PAR LE SIGEIF EN 2021 SUR LES BRANCHEMENTS COLLECTIFS DANS LES PARTIES COMMUNES D'IMMEUBLES

Depuis de nombreuses années, GRDF fiabilise la donnée sur les branchements collectifs via son Référentiel d'inventaire des ouvrages (RIO2).
De nombreuses avancées ont été apportées pour la cohérence entre les bases de données comptables permettant la facturation des actes d'inspection et de révision (ouvrages hors concession) et technique utilisée pour le suivi de la maintenance : année de pose des ouvrages, matériaux utilisés, situation des ouvrages (CI, CM, organes de coupure...).
Il est intéressant pour le Syndicat de s'assurer de la fiabilité des données de ce patrimoine volumineux (50 000 ouvrages, et bientôt 100 000 d'ici le 1er août 2023 avec la loi 3DS). L'état *in situ* des CI, CM est également un point majeur pour l'exploitation du réseau et éviter des situations à risques.

Par conséquent, il a été décidé de procéder à un audit spécifique, avec l'appui d'un prestataire qualifié pour déterminer :

1. **Une tendance sur la bonne fiabilité des données** (adressage, année de mise en service, matériaux utilisés).
2. **Une tendance sur l'état du patrimoine et les points d'amélioration ou de correction** urgents par le concessionnaire et les propriétaires ou les mandataires d'immeubles (responsables des aménagements généraux : ventilation, accès à l'ouvrage, mise à la terre...).

Le Sigeif a planifié ces visites sur différentes communes de son territoire concessif (urbaines denses jusqu'à semi-rurales) :

- Versailles (78),
- Rueil-Malmaison (92),
- Margency (95),
- Chelles (77),
- Livry-Gargan (93),
- Aulnay-sous-Bois (93),
- Épinay-sous-Sénart (91),
- Limeil-Brévannes (94).

Chaque visite a fait l'objet d'un rapport détaillé avec photos par le prestataire et a été, remis à GRDF pour appréciation, lors de l'audit consacré à la maintenance fin 2022. À ce jour, 225 adresses ont ainsi été visitées [20] et d'autres audits suivront dès le début 2023.

Les anomalies détaillées ci-après se répartissent en quatre catégories :

- sécurité des tiers (U0),
- obsolescence du matériel ayant entraîné des réparations provisoires (U1),
- dangerosité ou vétusté du matériel (U2),
- amélioration de l'ouvrage (U3).

LE RÉSULTAT DE L'AUDIT

À quelques exceptions près, ce premier audit a permis d'observer que la très grande majorité des anomalies sous la responsabilité de GRDF relèvent de la catégorie U3 (amélioration de l'ouvrage) et n'empêche en rien l'exploitation des ouvrages dans une sécurité optimale.

En effet, sont notamment mises en avant dans ces multiples rapports ces anomalies U3 :

- **l'absence d'une clé à proximité du coffret** [21] – anomalie présente pour 73,8 % de l'échantillonnage ;
- **l'absence de plaque de consigne à respecter en cas de danger** – anomalie présente pour 30,7 % de l'échantillonnage ;
- **l'absence de plaque d'identification de la conduite montante** (pourtant essentielle pour le repérage) – anomalie présente dans 21,8 % de l'échantillonnage.

Pour trois adresses visitées, le Sigeif constate la présence de vandalisme et/ou la dégradation sur l'organe de coupure générale – anomalie de catégorie U1 :

- D78646-BRC70003-CM01,
- D77108-BRC70021-CM01,
- D77108-BRC70159-CM01.

Il a été demandé au concessionnaire de résorber au plus vite ces défauts. D'autant qu'une adresse supplémentaire (D93005-BRC70044-CM01) vient s'ajouter aux trois précédentes, pour un vandalisme sur un organe de coupure individuelle (anciennement nommé robinet 13.2).

Enfin, comme pour les clés à proximité du coffret, des questions restent encore à éclaircir concernant l'identification matérialisée physiquement de la pénétration des conduites enterrées (anomalie présente dans 3,1 % de l'échantillonnage).

Certains ouvrages peuvent cumuler un nombre important d'anomalies qui relèvent être de la responsabilité du concessionnaire et du propriétaire ou mandataire de l'immeuble : présence de réseau(x) à moins de 3 cm de la CM dont l'organe de coupure complémentaire (en pied de l'ouvrage) est inaccessible.

Des cas particuliers ont également été détectés, comme le fait que l'organe de coupure générale est non accessible par la voie publique, puisque localisé dans le jardin d'un résident :

- D95369-BRC00021-CM01,
- D95369-BRC00022-CM01,
- D95369-BRC00025-CM01.

[20] Les visites ont été réalisées sans démontage des équipements et en utilisant des accès permanents ou spécialement aménagés.

[21] Des compléments quant à ce défaut doivent être apportés par le concessionnaire.

Du côté des aménagements généraux à la charge du propriétaire ou du mandataire de l'immeuble, des défauts U3 comme :

- **l'absence de liaison équipotentielle** (c'est-à-dire absence de mise à la terre) – anomalie présente pour 32 % de l'échantillonnage ;
- **l'encombrement de la gaine technique** – anomalie présente pour 20,4 % de l'échantillonnage ;
- **la distinction de la conduite montante comme telle ou de couleur jaune** – anomalie présente pour 11,6 % de l'échantillonnage ;
- **l'absence de ventilation haute et basse de la gaine** – anomalie présente pour 4 % de l'échantillonnage.

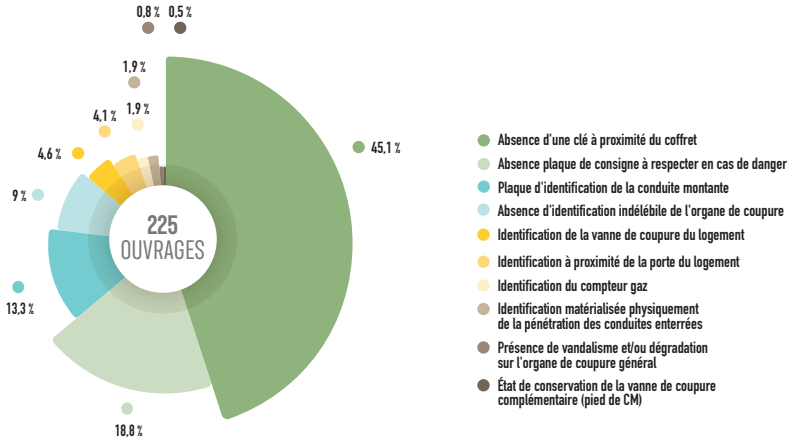
Seule une adresse est catégorisée comme U1, c'est-à-dire prioritaire à corriger. Il s'agit de l'ouvrage D78646-BRC00029-CM01 qui a fait l'objet d'une observation une absence de gaine ventilée pour la canalisation gaz cheminant par la cave. Le Sigeif a informé la copropriété avec ces éléments.

VISITE ET MAINTENANCE DES ROBINETS (OU VANNES) DE RÉSEAU

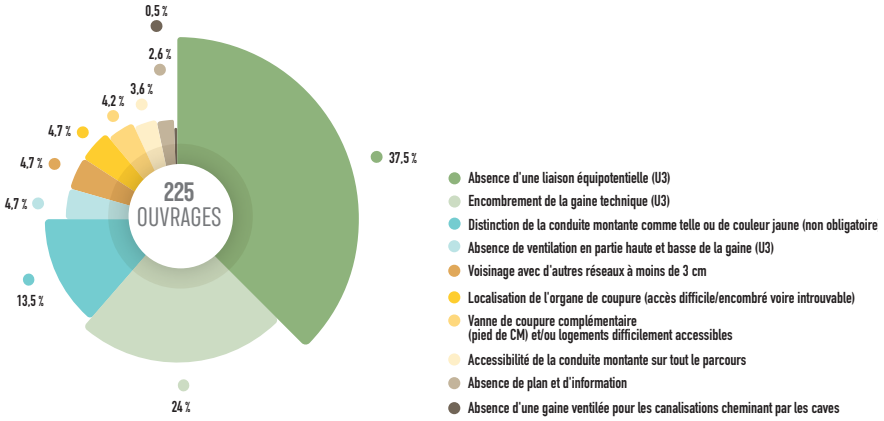
Les robinets de réseau sont répertoriés selon trois classes de sensibilité (1, 2 et 3), définies par la technologie et par l'environnement dans lequel ces ouvrages se localisent (voir tableau *« classes de sensibilité des robinets de réseau »* en annexe voir p. 140).
Durant l'exercice 2020, 6 233 robinets ont été inspectés dans le territoire du Sigeif. À périmètre constant, lors de l'année 2021, le volume d'ouvrages visités est légèrement moindre, soit 6 163 (62 % du parc inventorié [22]). C'est un peu moins que les précédents exercices (67,2 % en 2018 ; 70,1 % en 2019 du parc). Cependant, les ratios 2020 et 2021 *« visites réalisées-planifiées »* sont, une fois de plus, positifs puisqu'ils atteignent respectivement 105,8 % et 104,3 %.
Bien que ces ratios soient très bons, il est toutefois difficile pour le Syndicat d'émettre un avis définitif sur ce volume de visites. En effet, les jeux de données transmis par le concessionnaire concernant cette activité ne mentionnent pas les classes de sensibilité (1, 2 ou 3) des ouvrages. Or, celles-ci régissent leur fréquence de visites.

[22] Les Loges-en-Josas, Bièvres et Ormesson-sur-Marne (total robinets visités en 2021 : 38 ouvrages).

DÉFAUTS FAISANT PARTIE DE LA CONCESSION OBSERVÉE LORS DE L'AUDIT 2020-2021 SUR LES CI ET CM



DÉFAUTS « AMÉNAGEMENTS GÉNÉRAUX » OBSERVÉS LORS DE L'AUDIT 2020-2021 SUR LES CI ET CM



Pour rappel

- **Les robinets de sensibilité 1 :** visités tous les ans ;
- **Les robinets de sensibilité 2 :** visités tous les deux ans ;
- **Les robinets de sensibilité 3 :** visités tous les quatre ans.

Ce manque d'information est regrettable et ne permet pas de s'assurer de la réalisation de la maintenance des robinets (ou vannes) de réseau, qui sont essentiels à l'exploitation du réseau pour une sécurité et une continuité du flux gazeux.

Une évolution du jeu de données correspondant à cette activité, avec l'intégration des classes de sensibilité, est demandée au concessionnaire pour le bon suivi de cette maintenance.

Territorialement, ces visites 2020 et 2021 se concentrent majoritairement et logiquement sur les départements de première couronne où le réseau (secondaire et tertiaire) est dense : la Seine-Saint-Denis (2 730 visites cumulées), les Hauts-de-Seine (2 891 visites cumulées), le Val-de-Marne (2 492 visites cumulées).

LA VÉRIFICATION DES FRÉQUENCES DE VISITES DES ROBINETS DE RÉSEAU PAR ÉCHANTILLONNAGE

Depuis quatre années, le Sigeif suit cette maintenance sur cette typologie d'ouvrage, par le biais d'une analyse par échantillonnage.

À l'image du contrôle réalisé sur les conduites montantes, cette analyse de cent ouvrages permet au Sigeif de vérifier que l'outil GMAO est correctement renseigné, et relever des retards ponctuels.

Pour des raisons de simplification, le Syndicat a procédé à l'analyse d'ouvrages exclusivement déclarés de sensibilité 1, soit visités tous les ans.

Seul un ouvrage, récemment déclassé de sensibilité 3 vers la sensibilité 1 à la suite d'une actualisation du schéma de vannage, n'a pas été comptabilisé dans l'analyse suivante. La base d'ouvrages est par conséquent de 99 robinets.

NOMBRE DE ROBINETS UTILES À L'EXPLOITATION VISITÉE

	2019	2020	2021
NOMBRE DE VISITES	6 945	6 233	6 163
ÉVOLUTION N-1	-	-10,3 %	-1,1 %
PART DU PARC VISITÉ	70,1 %	63,4 %	63,1 %

LE RÉSULTAT D'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON

GRDF s'autorise une année supplémentaire pour la gestion des tournées de maintenance. Autant pour les ouvrages de sensibilité 3 (visités tous les quatre ans), ce raisonnement pourrait être ponctuellement compris s'agissant d'ouvrages moins sensibles, autant il ne l'est pas pour le Sigeif pour les ouvrages de sensibilité 1 et 2 (augmentations respectives de 100 % et de 50 % des délais de visites).

Dans cette analyse, les délais calculés entre deux dates de visites pour chacun des ouvrages sont réalisés à partir des dates d'anniversaire.

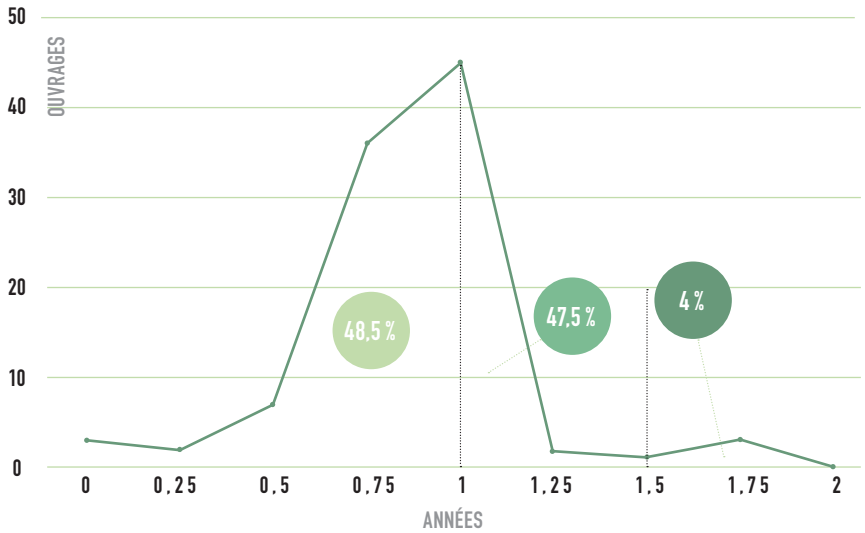
48,5 % des ouvrages (48 robinets) ont bien été visités dans les dates d'anniversaire de la gamme de maintenance, soit douze mois. Auxquels s'ajoutent 47 ouvrages visités, dans la tolérance de six mois (seuil fixé par le Sigeif pour l'analyse).

Dès lors, il reste quatre ouvrages hors délais :

- D94022-ROB00001,
- D94018-ROB00001,
- D94041-ROB00006,
- D93007-ROB00017.

Cette liste sera de nouveau analysée lors de l'exercice suivant, avec les observations du concessionnaire pour comprendre ces retards.

RÉSULTAT D'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS DE RÉSEAU DE SENSIBILITÉ 1 [BASE 99 OUVRAGES]



VISITE ET MAINTENANCE DES POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU

Fin 2020, 1 234 postes de détente réseau, communément appelés *« PDR »,* ont été visités. En 2021, ce volume d'actes de maintenance est stable, avec 1 235 visites à périmètre constant.
Territorialement, durant ces deux exercices, ces visites ont eu lieu principalement dans le département des Hauts-de-Seine (1 210 visites), en cohérence avec la volumétrie de PDR exploités dans ce département.
En ce qui concerne les *« visites réalisées-planifiées »,* le taux dépasse les 100 %, à l'instar des précédents ouvrages.

LA VÉRIFICATION DES FRÉQUENCES DE VISITES DES POSTES DE DÉTENTE PAR ÉCHANTILLONNAGE

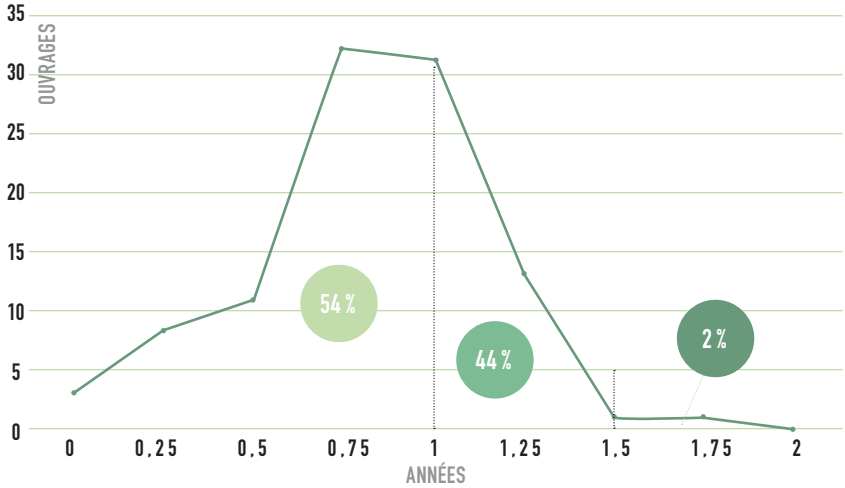
Les fréquences des visites (d'inspection et de révision) de maintenance des postes de détente de réseau sont définies par classe de sensibilité.
Le délai entre deux visites pour les installations techniquement sensibles varie d'un an (classe de sensibilité 1) à deux ans (classe de sensibilité 2). Pour les installations moins sensibles, le délai s'établit entre deux et quatre ans (classe de sensibilité 3).
Ces différents délais relatifs aux visites des postes de détente sont détaillés en annexe (p. 137).
Cependant, pour des raisons de simplification, le Syndicat a procédé pour cet exercice à l'analyse d'ouvrages exclusivement déclarés de sensibilité 1, donc devant être visités tous les ans (inspection et/ou révision, selon la typologie de poste : voir annexe en p. 137).

LE RÉSULTAT D'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON

54 % des ouvrages analysés respectent les strictes dates d'anniversaire entre deux actions de maintenance. Le panel de PDR visités dans un délai de six mois après ces dates atteint 44 %.
Par conséquent, les résultats observés sont bons, puisque seuls 2 % des ouvrages analysés ont été visités au-delà du seuil de tolérance fixé par le Sigeif, soit un an et demi. Ces ouvrages sont les suivants (et seront analysés lors du prochain audit) :

- D95582-PDR00006,
- D95555-PDR00004,

RÉSULTAT D'ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS DE RÉSEAU DE SENSIBILITÉ 1 [BASE 99 OUVRAGES]



Bilan carbone – le saviez-vous ?

Le bilan carbone de GRDF quantifie l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre, générées annuellement par l'activité du concessionnaire. Celui-ci se calcule à partir des postes d'émissions (émissions de méthane, flotte de véhicules, immobilisations du réseau, numérique, restaurations…).

Le premier poste relatif aux émissions de méthane représente actuellement 72 % du bilan carbone, soit 678 kt CO_2eq. Une analyse plus précise détaille ce poste en quatre sources d'émissions :

- émissions dues à des évènements d'exploitation ≈ 80,5 %,
- émissions dues aux endommagements de réseau ≈ 19,5 %,
- émissions dues aux travaux et actes d'exploitation ≈ 1 %,
- émissions liées à la perméabilité, à travers les canalisations en polyéthylène < 1%.

Par conséquent, un bon suivi de la maintenance sur le réseau par le concessionnaire est primordial, non seulement pour la sécurité des biens et des personnes mais également pour la planète, puisque les émissions de méthane générées par le réseau représentent 58 % du bilan carbone de GRDF sur le territoire national.

À court terme, GRDF proposera un bilan carbone à la maille du Sigeif, comme stipulé dans le nouveau contrat de concession de distribution publique de gaz. L'objectif sera de constater les résultats du concessionnaire pour atteindre la neutralité carbone.

La protection cathodique des canalisations en acier

Les canalisations en acier sont sensibles aux champs électromagnétiques (courants vagabonds : rails SNCF, ponts roulants, grues…) qui favorisent la corrosion.
Pour remédier à ce problème, le concessionnaire met en place, d'une part une protection passive par l'enrobage des tuyaux avec un revêtement en polyéthylène et, d'autre part, une protection active (poste de soutirage formé d'une anode et d'une cathode) chargée d'abaisser le potentiel (- 850 mV) de la canalisation à un niveau dit de passivation afin de la protéger de l'environnement dans lequel elle est appelée à fonctionner. Cet ensemble est ainsi appelé protection cathodique.

Dispositif de protection des branchements existants

Alors que toutes les prises de branchements posées après 2015, qu'elles soient individuelles ou collectives, sont équipées d'un système de prise de branchement avec déclencheur intégré (PBDI) ou de manchette de branchement avec déclencheur intégré (MBDI), il n'en est rien pour les branchements plus anciens, pourtant majoritaires dans le territoire de la concession.

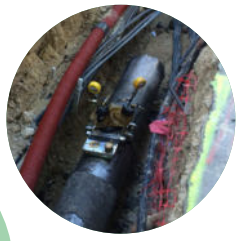
C'est pourquoi GRDF mène, depuis 2017, une campagne de pose d'un dispositif compatible avec les branchements existants (DPBE). Pour mémoire, cet appareillage de sécurité permet de couper le flux gazeux en cas d'excès de débit produit par l'arrachage d'un branchement ou, par exemple, lors d'un feu de coffret.

Toutefois, certaines dispositions doivent être garanties avant l'installation d'un DPBE :

- un diamètre de branchement suffisamment large et la moyenne pression en polyéthylène.

Le grand avantage de la solution est sa simplicité d'installation puisqu'elle se réalise en charge (c'est-à-dire sans couper le flux) et sans fouille (au plus près de la prise de branchement).

LES QUATRE NIVEAUX DE NON-CONFORMITÉ
[PROTECTION CATHODIQUE]



NIVEAU 0
NOTABLE

Non-conformité majeure qui persiste dans le temps

NIVEAU 1
MAJEUR

Écart important présentant un risque sérieux de fuite consécutive à la corrosion d'une canalisation

NIVEAU 2
MOYEN

Écart relatif à une exigence non traitée qui met en cause la fiabilité des résultats de mesure, sans créer d'incidence sur la corrosion d'une canalisation

NIVEAU 3
MINEUR

Écart concernant une exigence devant être davantage formalisée ou précisée

Les non-conformités susceptibles de générer des fuites par corrosion sur les canalisations (c'est-à-dire de niveaux notable et majeur) font l'objet d'une information par le rôle national d'expertise à la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT) en Île-de-France.

STOP
LOCATRA TP
01 48 38 08 65
LOCATRA
Pic 15/02
Y ω

LES INVESTISSEMENTS

Les investissements sur le territoire de la concession se poursuivent pour être en cohérence avec le nouveau contrat de concession en vigueur au 1er janvier 2023.

Les investissements sur les biens concédés se répartissent en quatre chapitres :

- **L'adaptation et la sécurisation des ouvrages**, investissements dits *« investissements de qualité »*, dans le cadre de la politique de modernisation industrielle ;
- **L'extension du réseau** (canalisations, branchements...), investissements dits *« investissements de développement »,* pour l'alimentation des nouveaux clients ou pour la transition énergétique (GNV, biométhane...) ;
- **Les déplacements à la demande de tiers**, dans le contexte actuel des grands travaux urbains (JOP 2024, ANRU, transports...) ;
- **Les dépenses relatives au comptage** (depuis l'exercice 2020 et le transfert de ces ouvrages comme biens de la concession) ;
- Les dépenses liées à **la modernisation de la cartographie et de la fiabilisation des données**.

Auxquels s'ajoutent des investissements dits *« hors concession »,* comme la logistique (véhicules, immobilier, outillages...) ou les autres projets informatiques.

Afin d'observer les montants réellement investis dans l'année par le concessionnaire sur les biens concédés, le Sigeif analyse les seuls montants relatifs aux flux de dépenses concernant les ouvrages concédés.

Nota : les montants en euros sont exprimés en flux de dépenses et les linéaires et les quantités correspondent aux mises en service (c'est-à-dire qui déclinent des investissements passés sur le territoire de la concession).

QUALITÉ DU RÉSEAU : UN INVESTISSEMENT DE 77 MILLIONS D'EUROS SUR 2020 ET 2021

Les montants dédiés à l'adaptation et à la modernisation des ouvrages pour la *« sécurisation des ouvrages »* en flux de dépenses s'élèvent, pour 2020, à 35,9 millions d'euros et, pour 2021 à 41,1 millions d'euros. Cette dépense est en augmentation de 5,2 millions d'euros, soit + 14,6 %.

La très grande partie de cette somme est consacrée au renouvellement du réseau (fonte ductile, acier) puisqu'environ 20 millions d'euros pour chaque exercice ont été dépensés pour cette activité.

Le programme de renouvellement de la fonte ductile (variant, selon les années, entre 40 et 50 km) a permis de réduire continuellement depuis quelques années le réseau basse pression.

Ces travaux sont globalement (80 %) effectués en tubage. Cette technique consiste à utiliser une ancienne canalisation désaffectée comme fourreau. Elle évite une ouverture intégrale de la voirie par le biais d'une tranchée, en ne réalisant une fouille qu'au niveau des branchements ou des obstacles identifiés. Le chantier gagne ainsi en vitesse d'exécution et génère des économies utiles pour la réalisation d'autres renouvellements.

Depuis 2020, le concessionnaire a modernisé 77,6 km de réseau (tous types de matériaux). Ci-dessous, quelques exemples de chantiers significatifs :

- **Rue Massenet à Saint-Gratien (95) en 2021 :** 1 719 m,
- **Rue du Général Leclerc à Chatou (78) en 2021 :** 1 493,
- **Boulevard Coste à Enghien-les-Bains (95) en 2020** : 1 457 m,
- **Rue du Chemin de Fer à Antony (92) en 2020 :** 1 163 m.

Outre les canalisations, les investissements relatifs à la modernisation permettent également le renouvellement des branchements (individuels *« BRI »* et collectifs *« BRC »*), en lien avec la dépose des canalisations vétustes, ou ceux impactés par des endommagements de travaux de voirie et autres incidents. Auxquels s'ajoutent les dépenses relatives à la protection cathodique, correctives sur les travaux divers.

Les dépenses *« branchements »* 2020 et 2021 s'évaluent respectivement à 8,5 et 10,4 millions d'euros, soit :

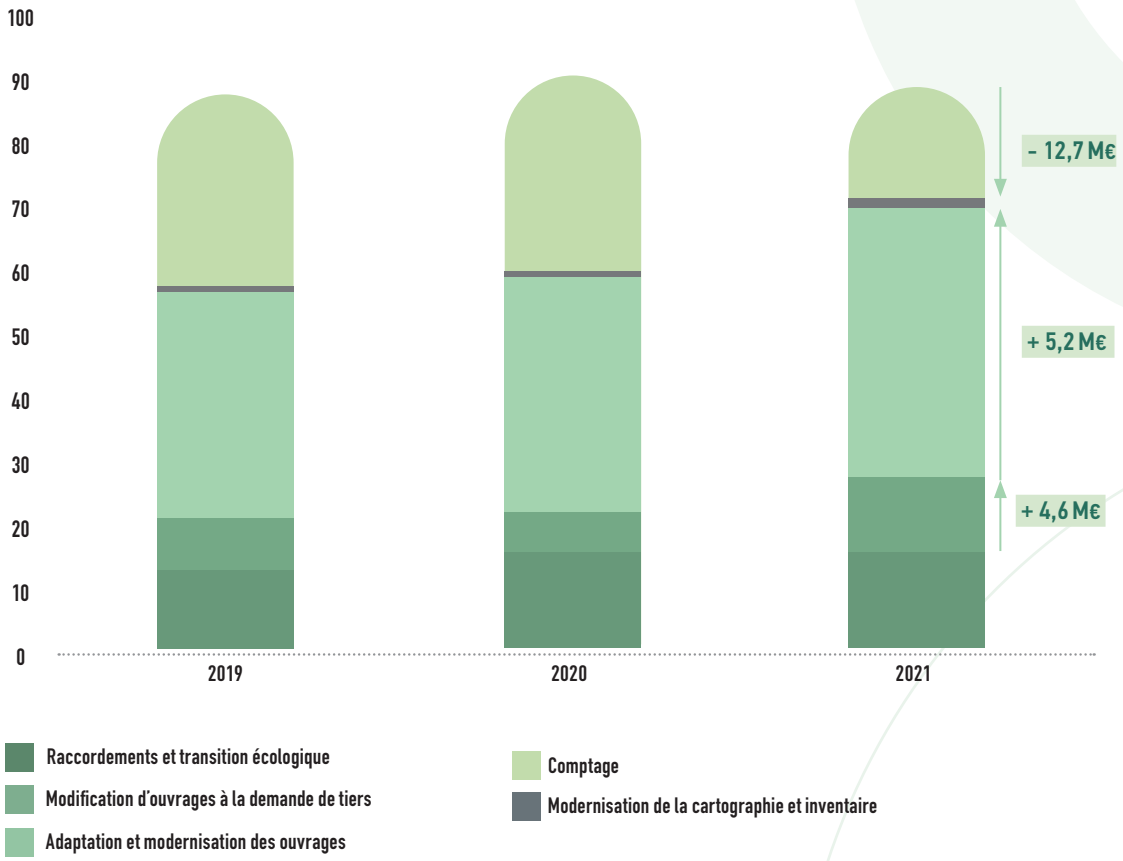
- **3 501 BRI** et **751 BRC en 2020**,
- **4 465 BRI** et **990 BRC en 2021** mis en service.

Auxquels viennent s'ajouter le renouvellement de 763 conduites d'immeubles non sensibles (CI plomb, en acier vissé et en cuivre) et de 571 conduites montantes en deux exercices.
Les crédits consacrés à la protection cathodique (postes de soutirage, télésurveillance et mesures) s'élèvent à 6,8 millions d'euros en 2020 et 7,5 millions d'euros pour l'exercice suivant.

Les dépenses annoncées pour le programme de schéma de vannage par GRDF se montent à 1,4 et 1,8 million d'euros, respectivement pour 2020 et 2021.

Enfin, le Sigeif constate l'accélération des programmes de fiabilisation des outils cartographiques, en lien, notamment, avec les obligations du décret anti-endommagement (repérage des réseaux en classe A, fond de plan PCRS...), puisqu'une hausse de 0,55 million d'euros est observée entre les deux derniers exercices. Ce pôle de dépense

ÉVOLUTION DES INVESTISSEMENTS PAR FINALITÉ EN FLUX DE DÉPENSES [EN M€]



DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU : 31,8 MILLIONS D'EUROS INVESTIS EN 2020 ET 2021

Les investissements concernant l'extension du réseau (raccordements individuels et collectifs, ZAC, biométhane, GNV) s'élèvent à 31,8 millions d'euros durant les deux derniers exercices :

- **15,5 millions d'euros** en 2020,
- **16,3 millions d'euros** en 2021.

Cette augmentation est intimement liée à l'accroissement des dépenses concernant les raccordements de clients importants (avec ou sans extension). Déjà en hausse lors de l'exercice 2019 (+ 36,9 % comparativement à 2018), les montants atteignent 6,9 millions d'euros en 2020, malgré la crise sanitaire, et dépassent les 8 millions d'euros en 2021. Les quantités réelles mises en service lors de l'exercice 2021 sont les suivantes :

- **358 BRI** relatifs aux lotissements et deux zones d'aménagement,
- **385 BRI** pour le raccordement de clients importants avec extension et 432 sans extension,
- **6 BRI** pour le gaz naturel véhicule (GNV).

Quant aux raccordements individuels des pavillons ou des petits professionnels, la très grande majorité des investissements ont concerné des opérations sans extension (96,7 %), pour un total de 9,2 millions d'euros sur 2020 et 2021. À titre d'exemple, GRDF a mis en service en deux années 2 907 BRI, sans nécessité d'extension du réseau.

Tous ces investissements se traduisent sur le terrain par 15,5 km de réseau en 2020 et 32 km en 2021.

En exemple, les opérations suivantes :

- **Les Hautes Bornes à Mitry-Mory (77)** : 2 259 m,
- **Chemin du Loup à Villepinte (93) :** 1 555 m,
- **Route de Montmorency à Domont (95) :** 782 m.

DÉPLACEMENTS À LA DEMANDE DE TIERS : 18,5 MILLIONS D'EUROS EN 2020 ET 2021

Qu'ils soient portés par les collectivités ou des organismes divers (société du Grand Paris pour la mobilité, les Jeux olympiques...), de très nombreux projets de travaux de voirie se concrétisent chaque année dans le territoire francilien. Ils sont à l'origine de modifications ou de dévoiements d'ouvrages nécessaires à la distribution publique de gaz. Ainsi, GRDF alloue chaque année une enveloppe significative consacrée à ces dépenses.

Alors que la crise sanitaire de la Covid-19 s'est fait ressentir sur ce budget en 2020 (- 1,1 million d'euros, comparativement à 2019) pour à peine 2,6 km de réseau dévoyé, l'exercice 2021 voit une hausse des crédits en raison d'une reprise d'activité. Le montant 2021 avoisine ainsi les 11,6 millions d'euros, soit une augmentation de 66,8 %.

Pour rappel, l'intégralité des coûts est soutenue exclusivement par GRDF lorsque l'intérêt du projet est avéré (tramway, plantation...). Il en est autrement pour les opérations *« esthétiques »* puisque les coûts sont répartis à parts égales entre le demandeur et le distributeur.

En 2021, ces investissements ont concerné 10 km du réseau de la concession du Sigeif, soit cinq fois plus qu'en 2020.

En exemple, quelques chantiers qui se sont déroulés sur le territoire du Syndicat :

Le déploiement du compteur communicant Gazpar

Fin 2021, le nombre d'appareils posés depuis le début du projet est conforme à l'objectif initial, puisque 965 974 compteurs Gazpar ont été posés, dont 90 % sont d'ores et déjà communicants grâce au déploiement parallèle des concentrateurs (211 posés dans la concession, dont 23 sur la seule année 2021).

- **Carrefour Pleyel à Saint-Denis (93) :** 1 109 m, dont 15 BRC et 28 BRI,
- **Rue de Paris à Noisy-le-Sec (93) :** 1 055 m,
- **Rue de la Ronce à Ville-d'Avray (92) :** 862 m, dont 26 BRC et 1 BRI.

LE COMPTAGE

Considérés comme des biens concédés depuis le 1er janvier 2020, les compteurs domestiques (Gazpar, notamment) et l'activité qui en découle (comptage) représentent une part non négligeable des investissements de GRDF, même si le déploiement du compteur communicant touche à sa fin.

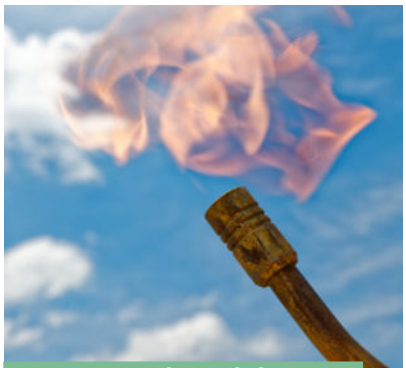
Depuis 2018, le montant des investissements annuels évoluait entre 25 et 30 millions d'euros, et ce jusqu'à 2020 inclus. Arrivé à son terme, le projet de pose des compteurs communicants Gazpar voit logiquement ses montants alloués se réduire de moitié : 15,6 millions d'euros en 2021.

Quant aux investissements sur les compteurs industriels (anciennement GI et relevés quotidiennement), ceux-ci restent stables : entre 1,8 et 1,5 million d'euros pour 2020 et 2021.

INVESTISSEMENTS HORS CONCESSION : 34 MILLIONS D'EUROS DEPUIS 2020

Hors concession, près de 34 millions d'euros ont été investis depuis 2020, dont 19,1 sur le dernier exercice. Ils se répartissent en deux pôles de dépense : la logistique et les systèmes d'information. Alors qu'elle représentait 4,6 millions d'euros en 2020, l'activité logistique pour 2021 atteint 5,9 millions d'euros, en partie due à la hausse des dépenses relatives à l'outillage (télécommunications et autres matériels informatiques). Les concentrateurs installés sur des points hauts sont obligatoires pour le relevé des index à distance et expliquent en partie cette hausse de 1,3 million d'euros. Les dépenses liées aux véhicules et à l'immobilier restent quant à elles stables : entre 1 et 1,5 million d'euros, quelle que soit l'année observée.

Pour finir, les crédits pour les systèmes d'information, essentiels pour la gestion des flux, de l'évolution du patrimoine et de la maintenance, évoluent sensiblement. De 10,6 millions d'euros en 2020, ceux-ci sont de 13,2 millions d'euros en 2021 et suivent logiquement la trajectoire prévisionnelle du concessionnaire.



Contribution à la péréquation

La péréquation est un mécanisme de redistribution visant à réduire d'éventuelles inégalités entre les territoires. Pour l'énergie gazière, cette règle de gestion est, pour la première fois, apparue dans la loi de 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz.

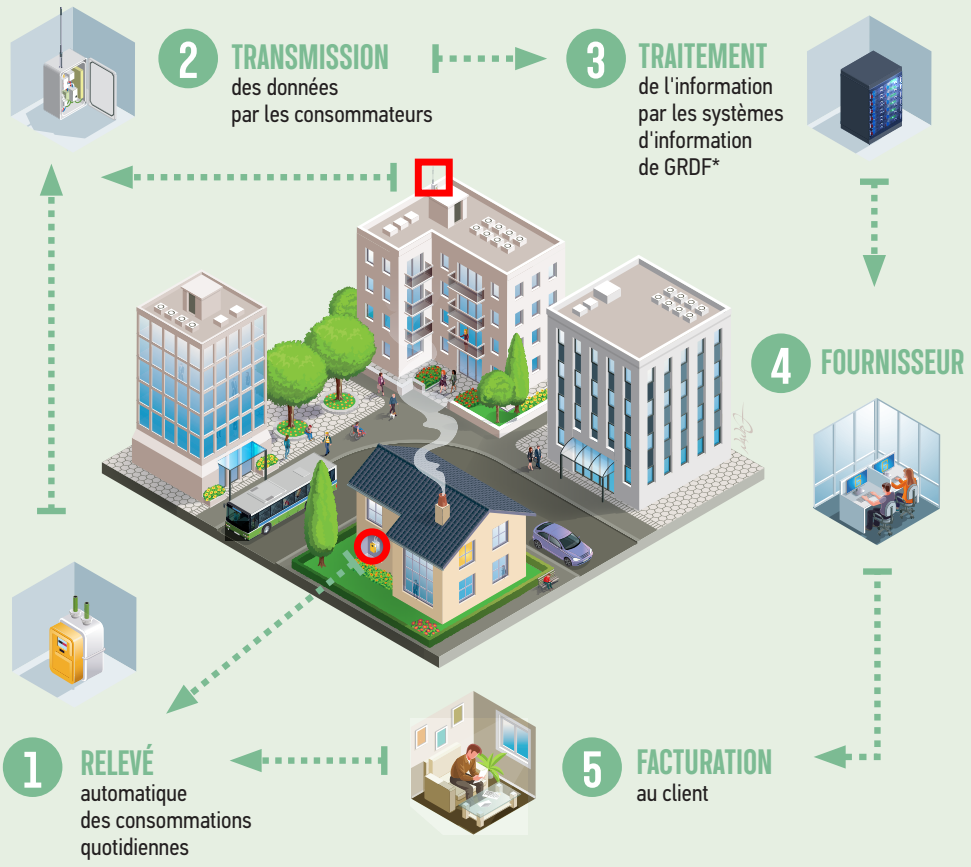
Elle permet d'assurer des missions de service public que seule la rentabilité ne pourrait qu'encourager à abandonner.

Un tarif d'acheminement unique est donc appliqué à chaque client à l'intérieur de la zone de desserte répartie.

Ce tarif réparti est fixé par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) (article L. 452-2 du Code de l'énergie), en prenant en compte les charges supportées par GRDF, selon le principe de la couverture des coûts au niveau national.

Par conséquent, que l'on soit en zone urbaine ou rurale, dans une agglomération de petite ou de grande taille, quels que soient les investissements réalisés localement, le tarif d'acheminement reste le même sur le territoire national (95 %).

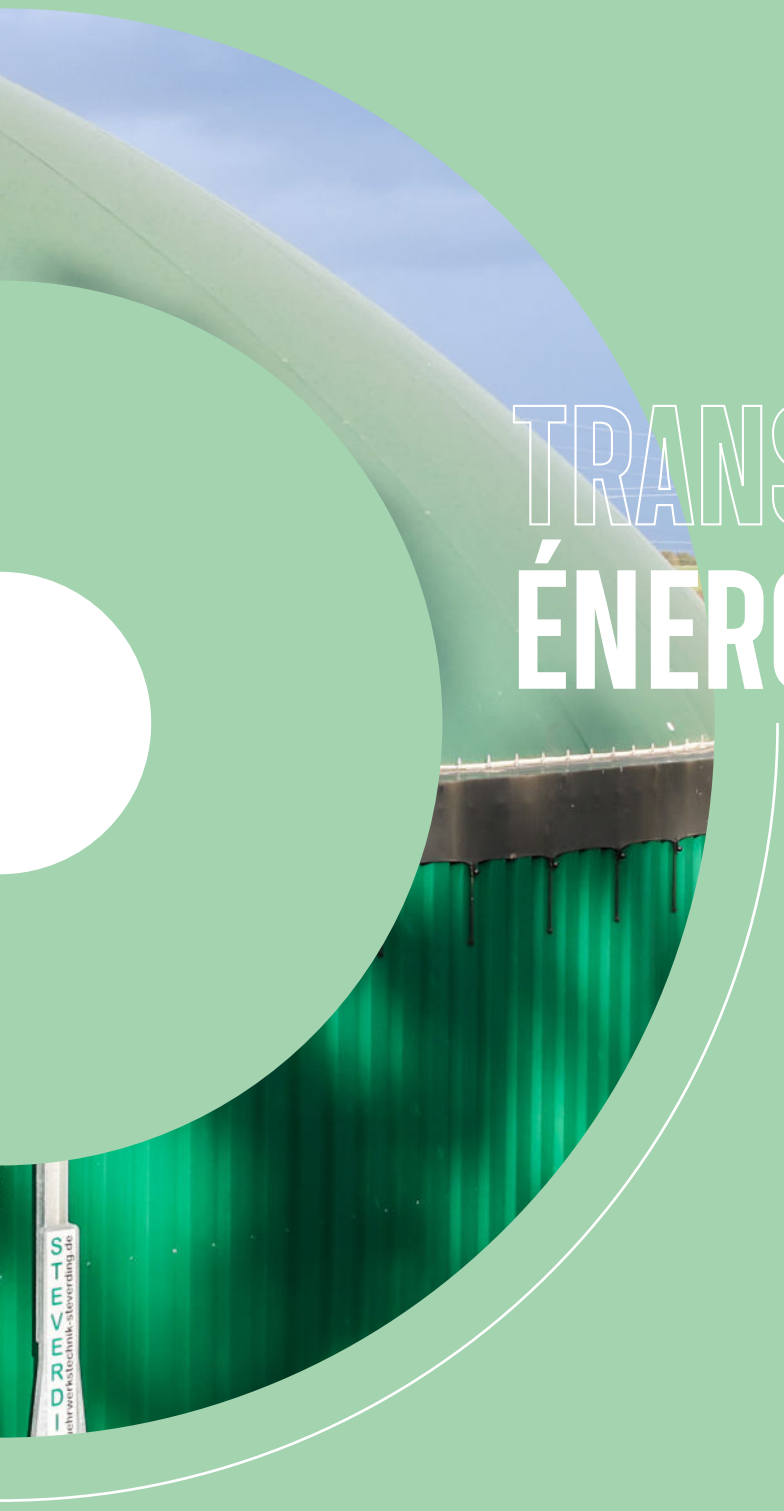
Les principes de fonctionnement du compteur Gazpar



* Informations consultables par le client sur grdf.fr.

PREMIER PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT DU NOUVEAU CONTRAT

EN K€	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL PPI
RACCORDEMENTS ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	**12 800**	**12 470**	**12 600**	**12 060**	**12 060**	**61 990**
DONT RACCORDEMENT DE NOUVEAUX CLIENTS	*11 250*	*11 250*	*11 250*	*11 250*	*11 250*	*56 250*
DONT RACCORDEMENT DE STATIONS GNV	*900*	*900*	*900*	*360*	*360*	*3 420*
DONT GAZ RENOUVELABLES ET SMART GAZ GRIDS	*650*	*320*	*450*	*450*	*450*	*2 320*
MODIFICATION D'OUVRAGES À LA DEMANDE DE TIERS	**8 000**	**4 500**	**6 000**	**6 000**	**5 000**	**29 500**
ADAPTATION ET MODERNISATION DES OUVRAGES	**33 650**	**33 650**	**35 900**	**35 900**	**35 900**	**175 000**
DONT INVESTISSEMENTS DE STRUCTURE	*1 150*	*1 150*	*1 150*	*1 150*	*1 150*	*5 750*
DONT MODERNISATION DES OUVRAGES	*32 500*	*32 500*	*34 750*	*34 750*	*34 750*	*169 250*
DONT PROGRAMME SPÉCIFIQUE RENOUVELLEMENT DES RÉSEAUX EN FONTE DUCTILE	*15 750*	*15 750*	*17 500*	*17 500*	*17 500*	*84 000*
DONT PROGRAMME SPÉCIFIQUE RENOUVELLEMENT DES OUVRAGES EN IMMEUBLES	*3 000*	*3 000*	*3 500*	*3 500*	*3 500*	*16 500*
COMPTAGE ET POSTES DE LIVRAISON (Y COMPRIS COMPTEURS COMMUNICANTS)	**6 600**	**4 600**	**2 300**	**2 300**	**2 300**	**18 100**
TOTAL	**61 050**	**55 220**	**56 800**	**56 260**	**55 260**	**284 590**



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Ce nouveau chapitre du rapport de contrôle présente plusieurs actions du Sigeif et de son concessionnaire pour la transition énergétique, déjà engagées depuis quelques années.

« ENGAGÉE TRÈS TÔT DANS LE DÉVELOPPEMENT DES STATIONS GNV/BIO-GNV, LA SEM SIGEIF MOBILITÉS COMPTE DÉSORMAIS 5 STATIONS EN SERVICE. »

DÉVELOPPEMENT DES GAZ VERTS

Le biométhane représente aujourd'hui la seule énergie renouvelable, en avance sur les objectifs fixés par la loi de transition énergétique qui fixe à 10 % la part du gaz renouvelable injecté dans les réseaux à l'horizon 2030. En effet, GRDF estime que les projets actuels pourraient conduire à atteindre 20 % à cette date.

Ces dernières années, plusieurs évolutions favorisent la production de gaz renouvelable :

- **La loi AGEC sur le Tri des biodéchets,** dont l'application débutera au 1er janvier 2024. Elle a conduit le Sigeif à mener en partenariat avec le Syctom le projet d'unité de méthanisation dans le port de Gennevilliers et, aussi, à démarrer en 2022 une étude conjointe avec le Siom pour développer la micro-méthanisation sur le site de Villejust.
- **Le *« droit à l'injection »***, qui a permis la réalisation de zones de raccordement en Île-de-France, et celle de projets de méthanisation nécessitant des rebours (et de remonter le biométhane dans le réseau de transport opéré par GRTgaz).
- **Les *« certificats de production de biogaz (CPB) »***, inscrits dans la loi climat et résilience, s'imposent aux fournisseurs qui doivent désormais soit acquérir ces certificats auprès de producteurs de biogaz, soit produire directement leur biométhane.

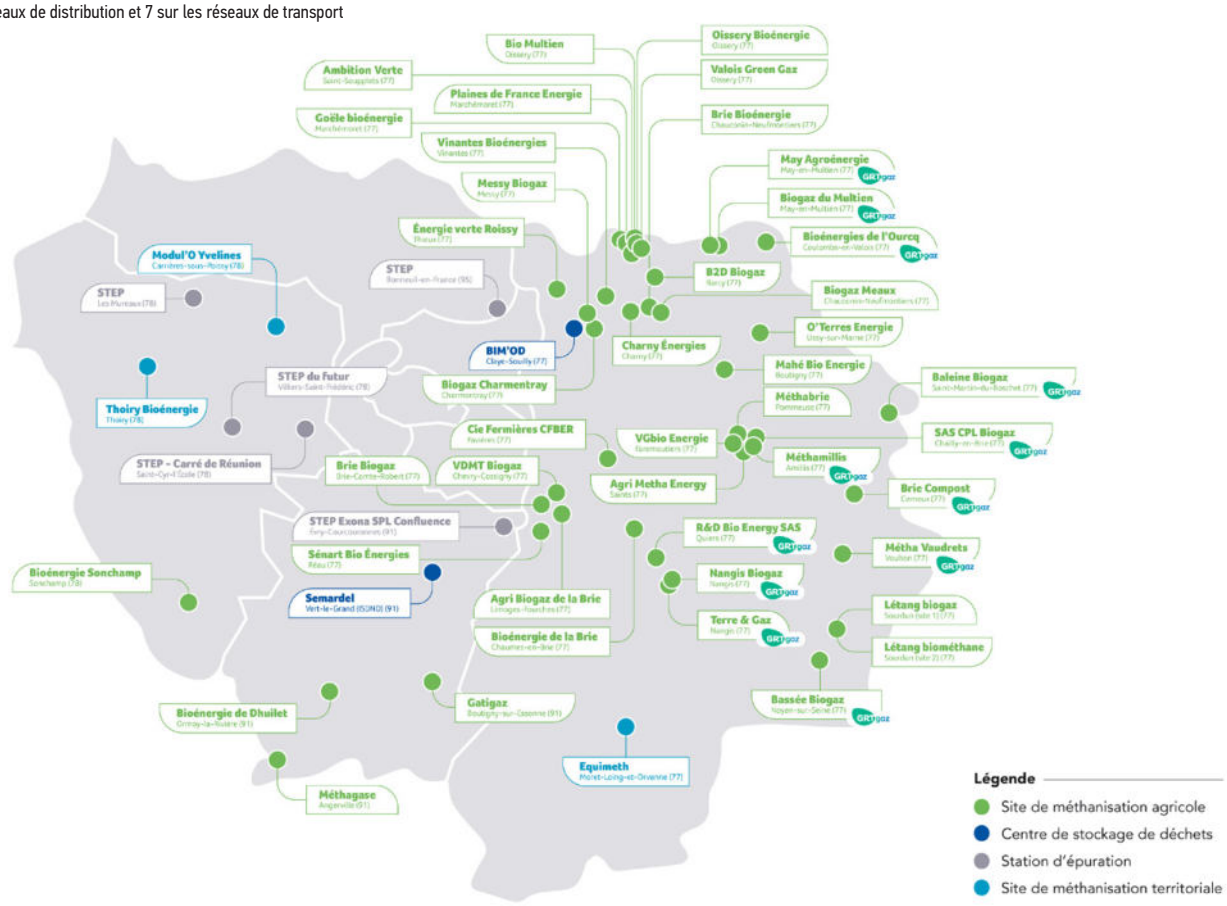
Ainsi, fin 2021, on dénombre 29 sites de biométhane en Île-de-France, qui injectent 490 GWh/an dans les réseaux exploités par GRDF (22 raccordements) et GRTgaz (7 raccordements). Cela correspond à la consommation de 1 900 bus au bio-GNV ou 80 000 logements neufs. Avec les 28 TWh d'énergie consommée dans le territoire du Sigeif en 2021, il faudrait multiplier cette production par plus de 310 fois les capacités. Pour cette raison, en plus de développer les technologies de production (pyro-gazéification, gazéification hydrothermale, méthanation...), il est essentiel d'accompagner la sobriété énergétique et les projets de rénovation thermique.

MOBILITÉ

Le gaz naturel véhicule (GNV) est une solution à la mobilité décarbonée. Engagée très tôt dans le développement des stations GNV/bio-GNV, la SEM Sigeif mobilités compte désormais 5 stations en service parmi les 33 stations publiques ouvertes en Île-de-France.

SITES DE PRODUCTION DES GAZ VERTS EN ÎLE-DE-FRANCE

Source GRDF – Fin 2021 : 22 sites de production sur les réseaux de distribution et 7 sur les réseaux de transport



STATIONS PUBLIQUES SUR LE TERRITOIRE EN ÎLE-DE-FRANCE

* Ouverture au public dans les semaines à venir

« EN 2021, LE SIGEIF A MAINTENU SON PLAN D'AIDE POUR ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITÉS ADHÉRENTES, AUSSI BIEN POUR ÉTABLIR LES DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES QUE POUR ENGAGER LES ACTIONS DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE OU REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRE. »

AUTRES ACTIONS POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Avec le déploiement des compteurs Gazpar, les usagers peuvent désormais mieux suivre leurs consommations sur les espaces clients (https://monespace.grdf.fr/) et maîtriser leurs dépenses énergétiques. Le concessionnaire permet à chacun de se comparer avec des foyers similaires ou en observant les évolutions des consommations d'une période sur l'autre. L'espace propose également quelques conseils pour agir sur sa consommation.

En 2021, le Sigeif a maintenu son plan d'aide pour accompagner les collectivités adhérentes, aussi bien pour établir les diagnostics énergétiques que pour engager les actions de rénovation énergétique ou le remplacement de chaudière.

Une action commune Sigeif/GRDF a été lancée également pour inciter à la conversion des anciennes chaudières fioul vers des systèmes plus performants, tels que les pompes à chaleur à absorption gaz. En 2021, seulement 2 communes adhérentes ont proposé des projets.

LE PLAN D'ACTIONS QUINQUENNAL POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Afin d'accélérer la transition énergétique dans le territoire du Sigeif, le nouveau contrat définit un plan d'actions ambitieux. En plus d'inciter le concessionnaire à améliorer son impact sur l'environnement, le plan d'actions s'articule avec la triple ambition suivante :

1. consommer mieux et moins d'énergie,
2. développer les usages du biogaz pour la mobilité et la complémentarité des énergies,
3. produire localement des gaz renouvelables.

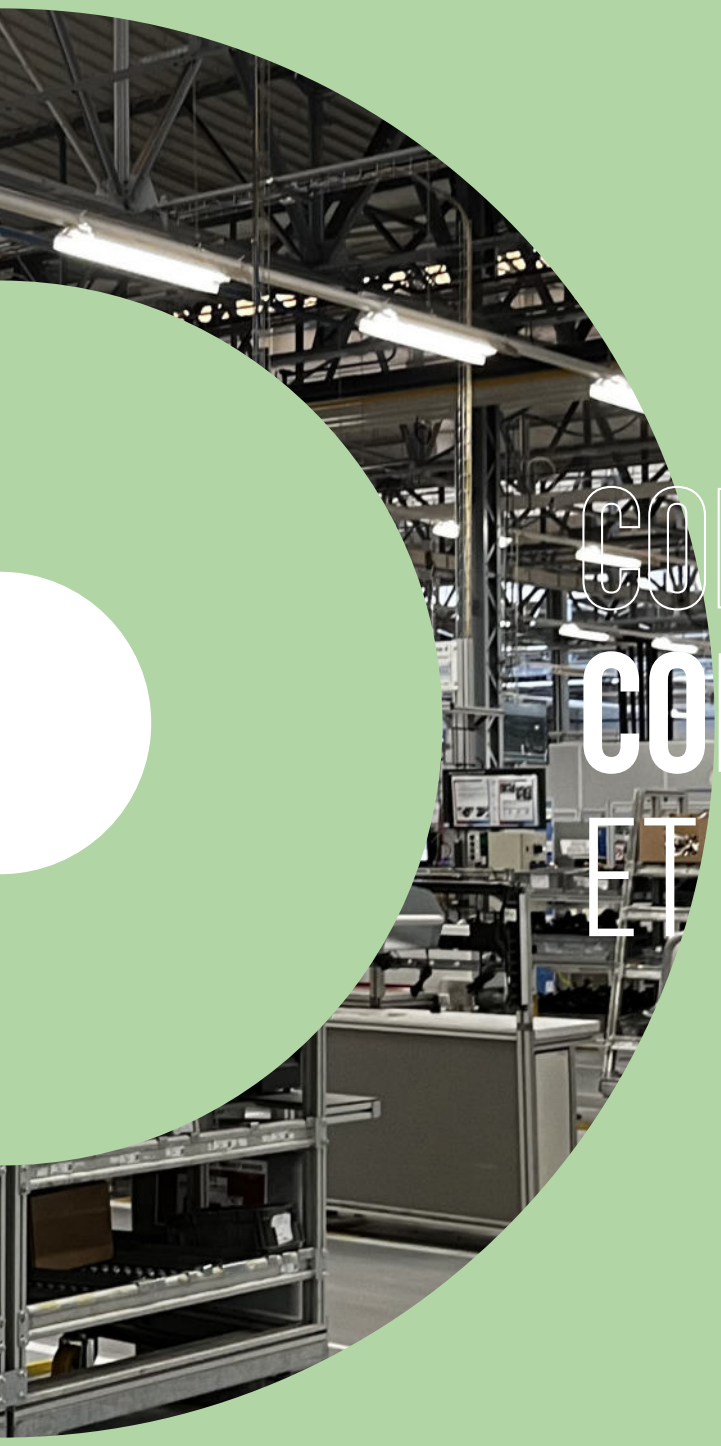
LISTE DES ACTIONS ENTREPRISES POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

AXE D'AMBITION DU CONTRAT	THÈME	ACTION
CONSOMMER MOINS ET MIEUX	APPUI AUX POLITIQUES ÉNERGÉTIQUES DES TERRITOIRES	Contribution aux PCAET des EPCI du territoire du Sigeif.
		Accompagnement des SDE des collectivités (MGP et autres EPT/EPCI).
		Accompagnement des ALEC (adhésions et conventions de partenariat).
	APPUI AUX COLLECTIVITÉS SUR LEUR PATRIMOINE	Synergies «données gaz/décret tertiaire» avec le groupement de commandes achat gaz et efficacité énergétique du Sigeif.
		Anticipation des besoins des marchés suivants.
		Accompagnement du décret tertiaire (webinaires, accompagnement be, prioréno, etc.).
		Soutien au plan d'aide du Sigeif.
		Soutien aux PAC gaz.
DÉVELOPPER LES USAGES DU GAZ	APPUI SUR PARC RÉSIDENTIEL PRIVÉ ET TERTIAIRE ENTREPRISES	Fidélisation gaz en résidentiel individuel.
		Conversion fioul gaz / rénovation gaz/gaz en copropriétés.
		Accompagnement des nouveaux aménagements.
		Animation des filières professionnelles.
		Datacenter.
		Intégration architecturale/paysagère des ouvrages hors sol dans le paysage urbain (ex. coffret branchement gaz).
		Développement de la complémentarité des usages gaz avec les installations de RCU (cuisson, chauffage / ECS).
	DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ DURABLE	Études de raccordement des stations d'avitaillement GNV/bioGNV.
		Promotion du GNV/bioGNV auprès des transporteurs et entreprises.
		Développement du GNV/bioGNV fluvial.
PRODUIRE DES GAZ VERTS	DÉVELOPPEMENT DE LA MÉTHANISATION	Études de raccordement de postes d'injection de biométhane.
		Fléchage des biodéchets vers la filière de la méthanisation.
		Études de développement de la micro-méthanisation sur le territoire du Sigeif.
	DÉVELOPPEMENT DES GAZ VERTS DE 2E ET 3E GÉNÉRATIONS	Hydrogène : étude de faisabilité de production d'hydrogène vert.
		Identification et développement de projets de pyro-gazéification.
		Valorisation du CO_2 biogénique pour la méthanation.
AMBITIONS TRANSVERSES	PRÉVENTION PRÉCARITÉ SÉCURITÉ ET INSERTION	Sécurisation des installations intérieures – diagnostic qualité gaz.
		Dispositifs de lutte contre précarité (Anah, Pimms, etc.).
		Capteurs en immeuble (IoT).
		Achats au secteur protégé (Esat, EIT, etc.).
	MAÎTRISE DES ÉMISSIONS CARBONE	Réalisation du bilan CO_2 à la maille de la concession et pilotage de la trajectoire de réduction.
		Lutte contre les dommages aux ouvrages.
	SMART GRIDS ET COMPLÉMENTARITÉ DES RÉSEAUX	Partenariats de recherche et développement (ex : intelligence artificielle pour accélérer la convergence des bases de données comptables et techniques).
		Modules de formation sur les gaz verts dans l'enseignement supérieur.

Afin de garantir les résultats, ce plan d'actions sera analysé lors des commissions de suivi du Sigeif.

GS
H3
4700 iWDos
Boilers Assembly - Line 4

7



CONTRÔLE COMPTABLE ET FINANCIER

INFORMATIONS RELATIVES AU PATRIMOINE EN CONCESSION

INFORMATIONS COMMUNIQUÉES AU TITRE DE L'INVENTAIRE

Le patrimoine en concession est intégralement localisé. Il fait l'objet d'une description détaillée (inventaire) au niveau de la *« fiche immobilisation »*. Une *« fiche immobilisation »* regroupe les investissements réalisés au titre d'une ou de plusieurs affaires connexes sur le territoire d'une commune.
L'inventaire transmis intègre également les immobilisations qui ne sont pas concédées[23] et qui sont mobilisées pour assurer l'exploitation de la concession.
L'inventaire est communiqué au Sigeif sous forme d'une feuille de calcul électronique intitulée *« valorisation-du-patrimoine-2021-detail-par-ouvrage »* [24] pour l'exercice 2021, et une autre similaire pour l'exercice 2020.
Celle-ci permet de disposer des informations suivantes au niveau de chaque fiche immobilisation :

- le **numéro d'immobilisation** (patrimoine concédé uniquement),
- le **numéro de l'affaire** correspondant à l'immobilisation (*« élément d'OTP »*),
- la **commune d'établissement**,
- le **type de bien** (cf, *infra*),
- la **catégorie d'ouvrage**,
- la **famille** et la **sous-famille d'ouvrage**,
- la **clé de répartition** vers la concession, le cas échéant,
- le **numéro d'affaire** (*« élément d'OTP »*) pour certaines immobilisations uniquement,
- le **statut** *« bien de premier établissement / bien remplaçant »* pour certaines immobilisations uniquement,
- **l'année de mise en service**,
- le **code matière**,
- le **code diamètre**,
- la **quantité inventoriée**,
- la **valeur initiale**,
- la **valeur nette comptable**,
- la **valeur nette financée** par GRDF,
- la **valeur financée par un tiers** (aménageur, promoteur),
- la **valeur financée** par le **concédant**,
- la **valeur nette réévaluée** en début d'année et en fin d'année,
- les ***« charges d'investissement »*** calculées selon la méthode retenue par la CRE pour établir le revenu autorisé dans le cadre des tarifs,
- la **part dite *« de remboursement »*** au titre de l'année en cours,
- la **part dite *« de coût de financement »*** au titre de l'année en cours.

Évolutions observées depuis l'inventaire des exercices 2020 et 2021 :
Jusqu'en 2019, le champ *« type de biens »* pouvait prendre deux valeurs : *« biens concédés »* et *« autres biens »*.

À partir de l'exercice 2020, les données d'inventaire sont structurées avec un champ *« type de biens »* qui prend trois valeurs :

- ouvrages **réseaux et branchements** ;
- ouvrages **interfaces utilisateurs** ;
- **biens mutualisés**.

La première des trois catégories correspond aux *« biens concédés »* dans l'ancienne classification. La seconde catégorie correspond aux compteurs, aux postes clients et aux équipements de télérelève qui figuraient jusqu'en 2019 dans les actifs hors-concession.

Le concessionnaire a justifié cette évolution par un *« changement de régime juridique »* de ces éléments d'actifs immobilisés. Il apparaît, à la lecture des comptes annuels de la société GRDF, que ces biens sont désormais considérés comme des ouvrages concédés : ils constituent des biens de retour alors qu'ils étaient présentés comme des biens de reprise jusqu'alors.

La troisième catégorie correspond aux biens qui étaient auparavant classés en *« autres biens »* et qui n'ont pas été reclassés en *« ouvrage interfaces utilisateurs »*. Il s'agit donc en principe de biens propres, même si le statut des outils informatiques et des données associées peut faire débat[25].

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE AU TITRE DE L'INVENTAIRE

Certaines informations importantes ne sont pas disponibles dans cet inventaire, notamment :

- le **montant des financements** récupérés via **l'amortissement** (toutes modalités comprises, et notamment amortissement de caducité), qu'il s'agisse de l'amortissement des financements du concessionnaire ou de ceux du concédant ;
- la **décomposition** des **amortissements** venant diminuer la valeur brute entre les amortissements dits industriels[26] et les amortissements de dépréciation classiques ;
- la **date** de renouvellement prévue ;
- la **probabilité** de renouvellement estimée (cf. infra) ;
- il n'existe aucun libellé permettant de faire un **lien entre l'ouvrage et sa localisation** à l'intérieur d'une commune lors de la consultation du fichier d'inventaire.Pour

[23] Postes clients et équipements de télérelève, concentrateurs, enregistreurs, compteurs, aménagements, véhicules, projets informatiques, etc…

[24] État souvent baptisé *« VALPAT_SIGEIF_2021 »* par souci de simplification.

[25] Il pourrait être légitiment retenu qu'il s'agit de biens de retour ou de biens de reprise puisqu'ils sont nécessaires à l'exploitation du domaine public.

[26] Constitués via une dotation génératrice de charges pour préfinancer la part de la valeur de renouvellement d'un bien de premier établissement (investissement initial).

les immobilisations mises en service à partir de 2007, le numéro d'affaire qui figure dans l'inventaire au format dit *« VALPAT »* fait le lien avec la gestion des ouvrages. Depuis l'exercice 2013, le fichier des investissements réalisés permet de connaître également la finalité des investissements mis en service au cours de l'exercice.

- La production de ces données complémentaires a constitué un progrès, même si celui-ci est limité car il ne concerne pas l'exhaustivité du patrimoine et parce que le Sigeif ne dispose pas des données de l'application de gestion des ouvrages ;
- Certaines origines de **financement** (affectation de la provision pour renouvellement, affectation de l'amortissement de caducité en début de contrat ou lors du renouvellement, affectation des amortissements industriels...) ne sont pas mentionnées,
- **Le statut** *« bien de premier établissement / bien remplaçant »* n'est pas exhaustivement renseigné,
- Rien ne permet de s'assurer que GRDF dispose **d'archives** permettant d'assurer la **justification des valeurs historiques** figurant au bilan de la concession. Or, GRDF ne fournissait aucun état détaillé du patrimoine jusqu'en 2008, et il n'a ainsi été possible de réaliser aucun test sur le patrimoine ancien au cours des contrôles s'étalant de l'origine du contrat jusqu'en 2007 inclus ;
- Concernant les immobilisations mises en service à partir de 2008, les tests réalisés ont mis en évidence des anomalies qui auraient dû être détectées par la procédure *« présomption d'anomalie »*. Or, celles-ci n'avaient pas été corrigées lors des tests réalisés depuis les contrôles initiaux ;

Comme aucun test d'une envergure suffisante n'a été réalisé à partir d'une méthodologie permettant de conclure statistiquement sur le caractère satisfaisant des quantités, et que les valeurs mises à l'inventaire n'ont pas pu être réalisées au cours des précédents contrôles, les anomalies identifiées au cours des tests révèlent une incertitude sur la correcte valorisation du patrimoine. Ce sujet devra donc donner lieu à des investigations complémentaires au cours des prochains contrôles.

VALORISATION DU PATRIMOINE EN CONCESSION PAR FAMILLE D'OUVRAGES (VALEURS BRUTES)

Le tableau ci-après permet de décomposer la valeur brute du patrimoine concédé par grandes familles d'ouvrages, et d'identifier les catégories d'ouvrages qui bénéficient des évolutions les plus significatives.

Les ouvrages de réseaux et les branchements inscrits à l'inventaire comptable de la concession représentent près de 1,9 milliard à la fin de l'exercice 2021, en augmentation de 75 M€, par rapport à 2020 (52 M€ entre 2020 et 2019), soit une progression de 4,2 % (+ 3 % entre 2020 et 2019). Cette hausse concerne 53 % des canalisations de distribution, et pour 46 % les branchements individuels et collectifs.

TABLEAU N° 1 : OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS

MONTANT EN K€	2021	2020	2019	2018	2017
BRANCHEMENTS	**804 405**	**770 245**	**743 576**	**720 208**	**694 417**
BRANCHEMENTS COLLECTIFS	131 218	126 937	123 100	119 572	111 934
BRANCHEMENTS INDIVIDUELS	387 697	364 700	347 661	332 133	317 878
CONDUITES D'IMMEUBLES	101 946	99 029	95 828	93 656	91 460
CONDUITES MONTANTES	183 544	179 578	176 987	174 847	173 145
CANALISATIONS DE DISTRIBUTION	**1 022 273**	**982 262**	**958 495**	**935 667**	**914 438**
GÉNIE CIVIL	**0**	**0**	**49**	**49**	**49**
INSTALLATIONS TECHNIQUES	**44 759**	**43 955**	**42 617**	**41 877**	**40 798**
APPAREILS DE MESURE	-	0	30	30	30
DISPOSITIFS DE PURGE FIXES	1 240	1 133	968	854	767
DISPOSITIFS DE PROTECTION BRANCHEMENTS	6 227	5 913	5 646	5 514	5 070
POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU	27 229	27 280	27 148	27 225	27 407
PROTECTION CATHODIQUE	8 213	7 894	7 179	6 802	6 118
PROTECTIONS MÉCANIQUES	266	230	230	230	184
TÉLÉ-EXPLOITATION FIXÉE AUX OUVRAGES	1 583	1 506	1 415	1 222	1 222
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	**1 871 437**	**1 796 462**	**1 744 737**	**1 697 802**	**1 649 703**

Source : État « VALPAT_SIGEIF_2021 »

TABLEAU N° 2 : OUVRAGES INTERFACES UTILISATEURS

MONTANT EN K€	2021	2020	2019	2018	2017
POSTES CLIENTS ET ÉQUIPEMENT DE TÉLÉRELEVÉS	37 587	32 707	33 345	31 251	26 733
POSTES BIOMÉTHANE	428	428	0	0	0
POSTES DE DÉTENTE	0	0	301	301	301
PROTECTION CATHODIQUE	0	0	23	23	23
COMPTEURS DOMESTIQUES NON COMMUNICANTS	2 257	2 276	5 709	9 397	44 890
COMPTEURS GAZPAR	80 794	68 605	54 859	31 420	1 642
COMPTEURS INDUSTRIELS (>16M³)	24 691	23 585	22 469	21 076	18 157
COMPTEURS QGCF ÉQUIPÉS D'UN MODULE	8 056	8 007	8 599	8 519	0
COMPTEURS QGCF REMPLACÉS PAR GAZPAR	19 261	19 422	19 602	19 816	0
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	**173 074**	**155 031**	**144 906**	**121 803**	**91 745**

TABLEAU N° 3 : ENSEMBLE DU PATRIMOINE EN CONCESSION

MONTANT EN K€	2021	2020	2019	2018	2017
OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS	1 871 437	1 796 462	1 744 737	1 697 802	1 649 703
OUVRAGES INTERFACES UTILISATEURS	173 074	155 031	144 906	121 803	91 745
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	**2 044 511**	**1 951 493**	**1 889 642**	**1 819 605**	**1 741 447**

TABLEAU N° 4 : PATRIMOINE NON CONCÉDÉ [« BIENS MUTUALISÉS »]

MONTANT EN K€	2021	2020	2019	2018	2017
INSTALLATIONS TECHNIQUES	12 204	11 055	5 267	5 275	5 334
AMÉNAGEMENTS	30 717	28 989	27 772	25 953	19 561
GÉNIE CIVIL	944	952	487	492	504
TERRAINS	139	140	86	88	89
OUTILLAGES, MOBILIERS ET MATÉRIELS DIVERS	22 837	19 679	20 163	18 262	15 923
VÉHICULES ET ENGINS D'EXPLOITATION	10 842	10 240	9 801	9 544	8 939
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES	155 880	141 289	132 366	121 758	94 947
Autres immobilisations incorporelles	*20 204*	*18 262*	*31 186*	*31 340*	*8 547*
Projets informatiques	*135 676*	*123 027*	*101 180*	*90 418*	*86 400*
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	**233 561**	**212 345**	**195 942**	**181 372**	**145 297**

Source : État « VALPAT_SIGEIF_2021 »

Comme cela a été présenté précédemment, cette catégorie de biens correspond aux compteurs, aux postes clients et aux équipements de télérelève, qui figuraient jusqu'en 2019 dans les actifs hors-concession, et qui a été créée sous l'intitulé *« Ouvrages interfaces utilisateurs »*.
Cette catégorie est reconnue comme relevant du domaine concédé.
La hausse de cette catégorie d'ouvrages est de 18 M€ en 2021, essentiellement liée aux investissements dans les compteurs GAZPAR, qui représentent 12 M€.
Après intégration des ouvrages dits *« interfaces utilisateurs »*, la valeur brute du patrimoine en concession est au 31/12/2021, voir tableau n° 3.
La hausse du patrimoine en concession, ainsi défini, représente 4,8 % en 2021, contre + 3,3 % en 2020. Cette progression est en partie liée à l'adhésion des communes des Loges-en-Josas, de Bièvres, ainsi d'Ormesson-sur-Marne en 2021 (cf. *infra*).

IMMOBILISATIONS NON CONCÉDÉES

Les immobilisations qui n'appartiennent pas au domaine public concédé et qui sont utilisées pour exploiter ce domaine sont également listées dans la feuille de calcul électronique *« valorisation-du-patrimoine-detail-par-ouvrage_2021_SIGEIF »*, citée plus haut. Dans le CRAC, cette catégorie d'immobilisations est désormais baptisée *« biens mutualisés »*.
Les éléments essentiels pour l'exploitation comme les applications informatiques et la cartographie sont considérés comme ne faisant pas partie du domaine concédé.
Le patrimoine non concédé est en croissance de 10 %, une évolution plus dynamique que celle observée pour les immobilisations en concession (+ 4,8 %).
Les projets informatiques sont notamment en croissance de 21 %.

RECONSTITUTION DE L'ÉVOLUTION DU PATRIMOINE EN CONCESSION

[LES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES]

Le tableau de justification de la variation du patrimoine en concession ci-dessous a été établi uniquement pour ce qui concerne les ouvrages en concession intitulés *« ouvrages réseaux et branchements »*.

En effet, les données relatives à la catégorie d'ouvrages, désormais dénommée *« ouvrages interfaces utilisateurs »*, n'ont pas été intégralement communiquées [27].

Les analyses qui suivent sont faites sur la base de l'ancien périmètre du patrimoine en concession.
Au total, les investissements mis en service en 2021 ont représenté près de 74,5 M€, soit 4,1 % de la valeur brute du patrimoine en concession en début de période. La progression des investissements est donc sensible (+ 36 %), par rapport aux deux exercices précédents pour lesquels les investissements représentaient environ 54 M€.

Le tableau ci-dessous décompose cette somme entre les extensions et les renouvellements.
La colonne *« variation de périmètre »* correspond à l'adhésion des communes des Loges-en-Josas, de Bièvres, ainsi que d'Ormesson-sur-Marne mentionnée plus haut. Les 7,7 M€ de patrimoine intégrés à cette occasion représentent 0,4 % du patrimoine en concession.

La colonne *« variation de périmètre »* correspond à l'adhésion de la commune de Linas en 2020. Les 2,1 M€ de patrimoine intégrés à cette occasion représentent 0,1 % du patrimoine en concession.

[27] Les états de contrôle ont été établis sur la base du périmètre antérieur du patrimoine en concession, c'est-à-dire hors « ouvrages interfaces utilisateurs ».

TABLEAU N° 5 : JUSTIFICATION DE LA VARIATION DU PATRIMOINE EN CONCESSION [OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS]

EXERCICE 2021

MONTANTS EN K€	VALEUR D'ORIGINE 2020	INVESTISSEMENTS CONCESSIONNAIRES	REMISES GRATUITES	VARIATION DE PÉRIMÈTRE	CORRECTIONS D'INVENTAIRE	SORTIES RETRAITS	"AUTRES MOUVEMENTS"	VALEUR FINALE 2021	TOTAL INVESTISSEMENT
IMMOBILISATIONS BRUTES	**1 796 462**	71 656	2 837	7 694	-	- 7 650	214	**1 871 214**	**74 494** 4,1 %

Source « États de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS ».

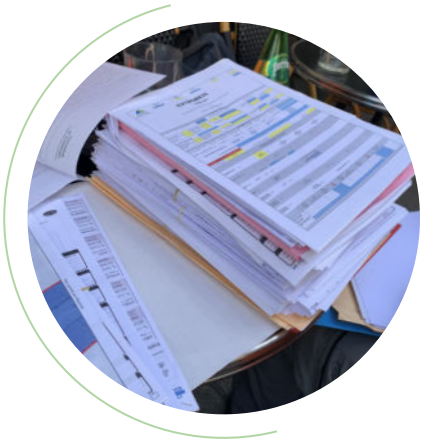
EXERCICE 2020

MONTANTS EN K€	VALEUR D'ORIGINE 2019	INVESTISSEMENTS CONCESSIONNAIRES	REMISES GRATUITES	VARIATION DE PÉRIMÈTRE	CORRECTIONS D'INVENTAIRE	SORTIES RETRAITS	"AUTRES MOUVEMENTS"	VALEUR FINALE 2020	TOTAL INVESTISSEMENT
IMMOBILISATIONS BRUTES	**1 744 736**	53 260	1 484	2 140	-	- 4 947	- 72	**1 796 462**	**54 744** 3,1 %

TABLEAU N° 6 : INVESTISSEMENTS PAR CATÉGORIE [OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS]

EN K€	2021	2020	2019
EXTENSIONS	18 516	13 292	13 694
% DE LA VALEUR BRUTE EN CONCESSION	1%	1%	1%
RENOUVELLEMENTS	53 141	39 968	38 352
% DE LA VALEUR BRUTE EN CONCESSION	3%	2%	2%
TOTAL HORS REMISES GRATUITES	**71 656**	53 260	52 046
% DE LA VALEUR BRUTE EN CONCESSION	4%	3%	3%
REMISES GRATUITES	2 837	1 464	1 961
% DE LA VALEUR BRUTE EN CONCESSION	0,2%	0,1%	0,1%
TOTAL INVESTISSEMENTS	74 494	54 724	54 008
% DE LA VALEUR BRUTE EN CONCESSION	4,1%	3,1%	3,2%

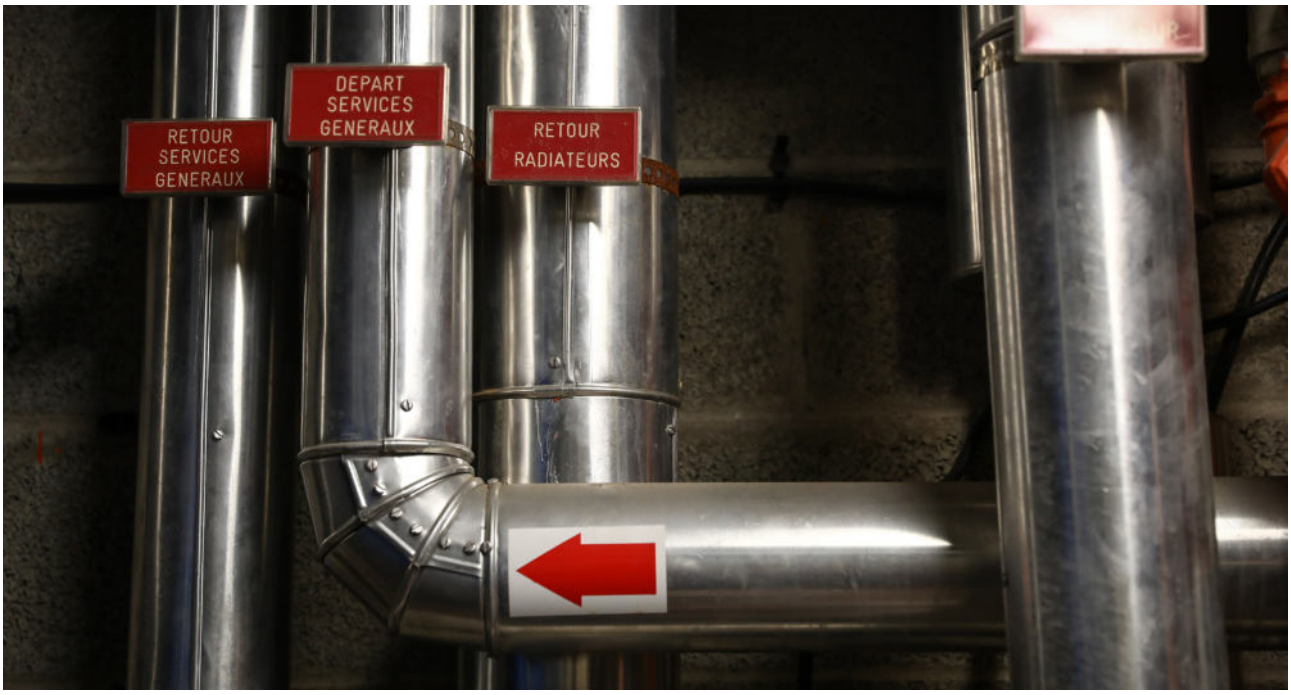
Source « États de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS »



LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Certaines informations importantes relatives aux investissements en concession ne sont pas communiquées :

- La décomposition des remises gratuites (2,8 M€ en 2021 et 1,5 M€ en 2020) entre le premier établissement et le renouvellement n'est pas communiquée ;
- La valeur des provisions utilisées pour financer les immobilisations renouvelées n'est pas communiquée ;
- La valeur des amortissements dits industriels affectés au financement des biens à renouveler n'est pas communiquée ;
- Le numéro des fiches immobilisations concernées par les mises en service n'est pas communiqué. Seul le numéro d'affaire est mentionné ;
- La valeur des mises hors service n'est pas mentionnée dans l'état correspondant ;
- Il conviendrait également de disposer d'une description précise de la méthode retenue pour valoriser les apports externes (bien remis gratuitement), illustrée par des cas d'application ;
- Les informations nécessaires pour justifier la variation des *« ouvrages interfaces utilisateurs »* ne sont pas communiquées.



MÉTHODES D'AMORTISSEMENT APPLIQUÉES PAR GRDF

Les fonctions de l'amortissement

Traditionnellement, l'amortissement a une double fonction :

- **constater la dépréciation** de la valeur des actifs en concession du fait de l'effet du temps et/ou de l'obsolescence technologique ;
- **permettre la récupération des financements engagés :** les dotations aux amortissements constituent des charges calculées qui sont prélevées sur le résultat sans qu'il y ait un décaissement des sommes correspondantes. Ainsi les dotations aux amortissements constituent des flux de trésorerie qui viennent compléter le résultat de l'exercice pour constituer la capacité d'autofinancement annuelle.

À ces deux fonctions de base s'ajoute éventuellement une troisième dans le modèle économique des concessions :

- permettre la constitution d'un préfinancement correspondant à la valeur d'origine des biens de premier établissement pour contribuer à leur renouvellement, en complément de la provision pour renouvellement.

Sur la base du document *« états de contrôle et inventaire »,* il apparaît que GRDF retient trois modalités pour constater les amortissements dans sa comptabilité : l'amortissement de caducité, l'amortissement industriel et l'amortissement de dépréciation.

L'amortissement de caducité

Il permet au concessionnaire de récupérer son investissement initial sur la durée résiduelle du contrat. Il concerne uniquement les biens de premier établissement pour la quote-part du financement du concessionnaire, dans le financement total de l'ouvrage entrant en concession.

Par ce mécanisme, le concessionnaire récupère chaque année une fraction constante de l'investissement initial décaissé. Ainsi, à l'issue du contrat de concession, l'intégralité des financements engagés par le concessionnaire, au titre des biens de premier établissement, sera récupérée.

Dans le modèle comptable retenu par GRDF :

- ces dotations aux amortissements constituent des charges enregistrées dans le compte d'exploitation,
- les remises gratuites ne donnent pas lieu à un amortissement de caducité et n'engendrent donc pas de charge dans les comptes de résultat du concessionnaire.

L'AMORTISSEMENT INDUSTRIEL

Cet amortissement s'applique uniquement aux biens de premier établissement, et seulement dans le cas où ils sont renouvelables avant la fin du contrat.

Les dotations aux amortissements industriels constituent des charges prélevées sur le résultat, qui permettent de préfinancer le remplacement des biens en couvrant la valeur d'origine du bien. La provision pour renouvellement couvre quant à elle l'écart estimé entre la valeur d'origine du bien et la valeur future de renouvellement (effet technicité + effet prix).

L'amortissement industriel générateur de charges est également utilisé pour les biens hors concession (biens de reprise et biens propres) puisque ceux-ci ne se voient pas appliquer le principe de caducité.

L'AMORTISSEMENT DE DÉPRÉCIATION

Ces dotations aux amortissements concernent les biens financés par GRDF mais sont non-renouvelables avant la fin du contrat, ainsi que les biens à renouveler et les biens non financés par GRDF. Dans le modèle comptable retenu par GRDF, ces dotations aux amortissements de dépréciation ne constituent pas des charges enregistrées dans le compte d'exploitation. Elles ont pour contre-partie le compte de droit du concédant *« dépréciation des droits du concédant ».*

VALEUR NETTE COMPTABLE DU PATRIMOINE EN CONCESSION

En pratique, seuls l'amortissement industriel et l'amortissement de dépréciation affectent la valeur comptable du patrimoine en concession puisqu'ils viennent en soustraction de la valeur brute pour calculer la valeur nette comptable du patrimoine.

L'amortissement de caducité est pour sa part enregistré au passif du bilan dans un compte spécifique de droits du concédant et n'est donc pas retranché de la valeur brute des immobilisations pour déterminer la valeur nette comptable de celles-ci.

DURÉES D'AMORTISSEMENT DES BIENS

Le concessionnaire retient les durées d'amortissement suivantes pour le calcul de l'amortissement de dépréciation :

TABLEAU N° 7 : DURÉES RETENUES POUR LE CALCUL DE L'AMORTISSEMENT DE DÉPRÉCIATION

CATÉGORIE D'IMMOBILISATIONS	DURÉE D'AMORTISSEMENT
CANALISATIONS, BRANCHEMENTS	45 ANS
BRANCHEMENTS, COLONNES	45 ANS PUIS 30 ANS À COMPTER DU 1/01/20
POSTES DE DÉTENTE	40 ANS
COMPTEURS	20 ANS
PROTECTIONS CATHODIQUES / DISPOSITIFS DE PROTECTION	20 ANS
TÉLÉ-EXPLOITATION	10 ANS
ENSEMBLE IMMOBILIER INDUSTRIEL	30 ANS
OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL	30 ANS

Il est à noter :

- que pour les conduites et les branchements, les durées comptables ont été de 30 ans jusqu'en 2006, mais le changement comptable ayant été traité rétrospectivement, les amortissements qui apparaissent au bilan sont intégralement calculés sur 45 ans ;
- qu'aucune durée d'amortissement contractuelle n'a été prévue dans le contrat de concession en vigueur.

La durée d'amortissement des branchements et des conduites d'immeubles/conduites montantes a été réduite de 45 à 30 ans, à partir du 1er janvier 2020, pour l'aligner sur la nouvelle durée de remboursement retenue par la CRE dans le cadre du nouveau tarif ATRD6. Cette modification concerne les nouveaux investissements et les ouvrages mis en service à compter du 1er janvier 2005.

Ce changement de durée d'amortissement s'applique de façon prospective, ce qui signifie que les amortissements existants sont conservés en l'état, et que l'amortissement de la valeur nette comptable au 31/12/2019 se fait linéairement sur la durée résiduelle raccourcie des biens. L'impact du changement comptable sur les charges calculées de la concession n'a pas été communiqué par le concessionnaire.

INCIDENCE DU RECLASSEMENT EN BIENS EN CONCESSION DES « *OUVRAGES INTERFACES UTILISATEURS* », EN 2020

Dans le cadre présenté précédemment, les dispositifs de comptage et les postes clients, qui étaient considérés par le concessionnaire comme des biens de reprise jusqu'au 31/12/2019, avaient donné lieu à des dotations aux amortissements industriels jusqu'à cette date.

Pour déterminer le traitement comptable à appliquer lors du changement de classification de ces biens, le concessionnaire a considéré :

- que les compteurs communicants constituaient des biens remplaçant des anciens compteurs gris ;
- que les modules constituaient des améliorations des compteurs qu'ils équipent.

S'ils avaient été classés dès l'origine en biens de retour, les compteurs communicants auraient été financés par la provision pour renouvellement et n'auraient donc pas donné lieu à amortissement de caducité, mais uniquement à un amortissement de dépréciation non générateur de charges.

Pour aboutir à une situation similaire à celle qui aurait résulté de ce schéma, le concessionnaire :

- a prélevé la valeur brute des compteurs communicants sur la provision pour renouvellement pour alimenter les droits du concédant au passif (compte *« contrevaleur des biens renouvelés sur le contrat »*) ;
- a déprécié la valeur de ces droits à hauteur des amortissements constatés, en reprenant les amortissements industriels en contrepartie du débit des comptes de droit du concédant.

Le solde de l'opération est donc un gain à hauteur de la reprise d'amortissement industriel (les autres mouvements concernent des comptes de bilan et n'influent donc pas sur le résultat).

L'amélioration du résultat découlant de ces reprises d'amortissements n'a pas été évaluée sur la maille de la concession du Sigeif.

Concernant les modules, dans la mesure où ceux-ci ne sont pas considérés comme des biens remplaçants mais comme des immobilisations d'amélioration, il n'y a pas eu de prélèvement sur la provision pour renouvellement.

L'amortissement de caducité a été constitué en contre-partie d'une dépréciation des droits du concédant pour la même valeur que celle constatée en amortissements industriels (écriture neutre).
Le changement comptable a donc été traité de manière prospective : le supplément d'amortissement de caducité, qui aurait existé si ces biens avaient été classés en concession dès l'origine, n'a pas été constaté en charges ou en diminution des capitaux propres.

Les conséquences sur le résultat de ce changement d'estimation sont donc des conséquences futures : les dotations aux amortissements de caducité seront plus rapides que les dotations aux amortissements industriels.

ÉVOLUTION DU TAUX D'AMORTISSEMENT

L'augmentation du taux d'amortissement suggère un vieillissement des ouvrages en concession. Le montant des investissements réalisés permet cependant de limiter ce phénomène de vieillissement comptable.

TABLEAU N° 8 : ÉVOLUTION DU TAUX D'AMORTISSEMENT POUR DÉPRÉCIATION [OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS]

EN K€	2021	2020	VARIATION	2019	2018
IMMOBILISATIONS BRUTES	1 871 437	1 796 601	74 836	1 744 736	1 697 583
AMORTISSEMENTS DE DÉPRÉCIATION	896 487	852 684	43 803	812 104	779 756
VALEUR NETTE DU PATRIMOINE EN CONCESSION	**974 950**	**943 917**	**11 285**	**932 632**	**917 827**
TAUX D'AMORTISSEMENT	47,90 %	47,46 %	0,92 %	46,55 %	45,93 %

Source : État de contrôle et inventaire 2021.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

- **Le CRAC ne fait référence à aucun moment aux amortissements pratiqués** ni à la valeur nette comptable du patrimoine. Les chiffres ci-dessus sont reconstitués à partir des fichiers d'inventaire *« VALPAT_SIGEIF_2021 »* et *« état de contrôle et inventaire 2021 ».*
- **Il est impossible de justifier la variation des amortissements d'une année à l'autre :** ni les dotations, ni les éventuelles reprises, ni l'impact des sorties d'immobilisations et des variations de périmètre de la concession ne sont transmis.
- **L'amortissement de dépréciation n'est pas différencié de l'amortissement industriel** dans les états d'inventaire, la valeur des amortissements industriels ne peut donc pas être identifiée.
- **Le montant des amortissements de caducité est présenté uniquement au niveau de la concession**[29], sans être détaillé par immobilisation, ce qui interdit tout contrôle de cohérence. Il est également impossible de justifier la variation de la valeur de cet agrégat d'un exercice à l'autre (ni les dotations aux amortissements de caducité ni les éventuelles reprises, ni l'impact des sorties d'immobilisations et des éventuelles variations de périmètre de la concession ne sont transmis).
- **Le concessionnaire ne communique pas le montant des dotations aux amortissements pratiquées** au titre de chaque exercice sur le périmètre de la concession. La transmission de cette information est pourtant explicitement prévue par les dispositions de l'article 31 du cahier des charges (voir 1.1.2).

LES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES

Dans le cadre des restitutions dites *« Nouvelles données pour une nouvelle donne »* apparues en 2016, une notion a été introduite dans les CRAC : la valeur nette réévaluée.

Elle correspond en principe à celle de la *« base d'actifs régulée actualisée »,* qui sert au calcul de la rémunération accordée au titre des *« charges de capital normatives »* par la CRE dans le cadre de la tarification régulée.

Sur la base des indications données dans la documentation produite par la CRE, il s'agit d'une valeur réévaluée[30] chaque année de la quote-part de la valeur historique des biens financés par GRDF. Cette base réévaluée est amortie sur la durée résiduelle de vie économique des immobilisations pour constituer la part des recettes autorisées par la CRE au titre de ce qu'elle nomme *« remboursement »*[31].

Le tableau n° 9 ci-dessous permet de constater que la valeur nette réévaluée sur le contrat historique pour les ouvrages réseau et branchements est supérieure de 15 % à la valeur nette comptable, cela induit que la part dite *« de remboursement »* obtenue via le tarif régulé est supérieure à la simple récupération de la valeur initiale du financement, divisée par la durée d'utilisation probable de l'investissement.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

La notion de valeur nette réévaluée correspond en principe à la base utilisée pour calculer la composante *« charges de capital normatif »* des recettes autorisées.

Or, comme cela a été évoqué plus haut, la part dite *« d'amortissement »* incluse dans *« les charges de capital normatives »* diffère de la charge comptable d'amortissement classique telle qu'elle est calculée par GRDF dans ses comptes sociaux.

Les divergences concernent notamment :

- **les durées d'amortissement :** pour les conduites et les branchements, les durées comptables ont été de 30 ans jusqu'en 2006 et sont de 45 ans dès lors que les durées régulatoires étaient de 50 ans dans ATRD4 et sont de 45 ans dans ATRD5 et ATRD6,
- **les bases de calcul de l'amortissement :** l'amortissement comptable est calculé à partir de la valeur historique de l'ouvrage, l'amortissement régulé est quant à lui calculé sur la base d'une valeur actualisée. Ainsi, à l'issue de la durée de vie comptable d'un ouvrage, la somme de la part des recettes dites d'*« amortissement »* est supérieure à la valeur initiale de l'investissement.

Il en découle :

- que le financement récupéré via cette composante du tarif excède le montant de l'investissement initial ;
- que la composante dit *« d'amortissement »* des recettes régulées ne correspond pas à l'amortissement réellement comptabilisé dans les comptes de la société GRDF au titre du patrimoine en concession.

Dans le CRAC, page 71, le concessionnaire indique que la valeur nette réévaluée constitue *« la valeur qui reste encore à rembourser ».*

Cette formulation ne peut pas être acceptée par le Sigeif : la valeur qui reste à rembourser est la valeur nette comptable des financements du concessionnaire. En effet, les choix faits par la CRE pour déterminer les tarifs régulés d'acheminement n'ont pas vocation à remettre en cause les principes qui prévalent en matière de concessions :

- les amortissements effectivement constatés en comptabilité permettent la récupération des sommes engagées initialement, sans aucune réévaluation ;
- l'effet du temps qui réduit la valeur d'un revenu futur est quant à lui pris en compte à travers la rentabilité associée à l'exploitation du domaine concédé, qui permet de rémunérer les capitaux investis pendant leur durée de mobilisation.

[29] Ainsi que par commune.

[30] Il semble que l'indice retenu soit l'IPC (indice des prix à la consommation), bien que la CRE ait fait référence au PIBM dans ses documents officiels.

[31] Cf. *infra.*

TABLEAU N° 9 : VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE DES OUVRAGES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS

2021 (EN K€)	VALEUR INITIALE	VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE	VALEUR NETTE COMPTABLE	TAUX DE RÉÉVALUATION
BRANCHEMENTS	**804 405**	**504 668**	**458 207**	**10 %**
Branchements collectifs	131 218	89 012	79 633	12 %
Branchements individuels	387 697	265 311	240 064	11 %
Conduites d'immeubles	101 946	63 007	59 091	7 %
Conduites montantes	183 544	87 339	79 419	10 %
CANALISATIONS DE DISTRIBUTION	**1 022 273**	**592 995**	**494 667**	**20 %**
INSTALLATIONS TECHNIQUES	**44 759**	**24 859**	**22 077**	**13 %**
Dispositifs de purge fixes	1 240	895	873	2 %
Dispositifs de protection des branchements	6 227	3 981	3 852	3 %
Postes de détente réseau – GRDF	27 229	15 065	12 569	20 %
Protection cathodique – GRDF	8 213	4 367	4 230	3 %
Protections mécaniques	266	192	187	3 %
Télé-exploitation fixée aux ouvrages de réseau	1 583	360	365	- 1 %
TOTAL GÉNÉRAL	**1 871 437**	**1 122 522**	**974 950**	**15 %**

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2021 ».

LES PASSIFS DE LA CONCESSION

LES DROITS DU CONCÉDANT

ÉVOLUTION DE L'INFORMATION TRANSMISE AU TITRE DES DROITS DU CONCÉDANT

Le concessionnaire a fait évoluer la présentation de ces informations et a supprimé toute référence au terme *« droit du concédant »* de son compte rendu d'activité. D'une manière générale, les passifs de concession sont totalement occultés dans le CRAC.

Rappel des évolutions observées :

- Jusqu'en 2013, la contre-valeur des biens mis en concession, à l'occasion des adhésions de communes ou des renouvellements de contrats, n'était pas isolée mais était cumulée avec la contre-valeur des biens remis gratuitement. En 2015, ce nouvel agrégat a été rebaptisé *« CSCC[32]- Contre-valeur des biens financés par GRDF sur les contrats précédents »*.

L'existence de ce passif dans le bilan de GRDF découle de la méthode retenue pour calculer la caducité : l'amortissement de caducité permet de récupérer le financement du concessionnaire sur la durée résiduelle du contrat. Si le contrat est interrompu avant sa date de renouvellement – notamment dans le cas de l'adhésion d'une commune à un syndicat d'énergie –, alors le concessionnaire pratique un amortissement exceptionnel de caducité pour couvrir le solde de son financement restant à récupérer. Sur la base de ces principes, les biens qui entrent en concession lors de l'adhésion d'une commune ou du renouvellement d'un contrat ne portent plus de financements à récupérer. C'est pour cela qu'ils étaient historiquement assimilés à des remises gratuites en début de contrat.

- La contrepartie des provisions utilisées pour financer le renouvellement des biens en concession a été rebaptisée en 2015 *« CSCC[33]- Contre-valeur des biens remplacés et financés par GRDF au titre du contrat en cours »*. Depuis cette date, il n'est plus fait aucune mention de la provision pour renouvellement dans les comptes-rendus d'activité du concessionnaire (CRAC) à destination des autorités concédantes.

Dans ce contexte, le Sigeif s'interroge sur la motivation et l'opportunité d'un tel changement de terminologie. En effet, la notion de *« droit du concédant »* figure au plan comptable général, et son usage est précisé dans le guide CNC des concessions. Par contre, la notion de *« comptes spéciaux des contrats de concession »* n'existe pas dans le référentiel comptable applicable en France.

De plus, il est bien fait référence à la notion de *« droit du concédant »* au paragraphe 1.4.9 de l'annexe des comptes sociaux de GRDF, ce qui montre que, malgré leur nouvelle appellation, ces comptes appartiennent bien à la famille des droits du concédant.

PRINCIPES DE DÉTERMINATION DES DROITS DU CONCÉDANT :

Les droits du concédant sont constitués par :

- les financements du concédant à l'origine du contrat (bien remis aux concessionnaires lors de la signature du contrat) ;
- les participations versées par le concédant ou des tiers contribuant au financement des ouvrages lors de leur entrée en concession ;
- les remises gratuites du concédant ou des tiers ;
- la provision pour renouvellement affectée lors des opérations de renouvellement ;
- l'amortissement industriel constitué en complément de la provision pour renouvellement pour préfinancer le remplacement des biens de premier établissement ;
- les financements du concédant reconstitués par amortissement.

Nota bene : *les contributions facturées aux clients au titre des raccordements au réseau ne sont pas prises en compte au titre des participations versées par les tiers mais sont considérées par le concessionnaire comme des recettes d'exploitation, par analogie avec la règle fiscale ainsi qu'avec la règle retenue pour la détermination de la tarification régulée depuis la mise en place des ATRD par la CRE.*

[32] CSCC : comptes spéciaux des contrats de concession.

[33] CNC : Conseil National de la Comptabilité.

TABLEAU N° 10 : DROITS DU CONCÉDANT RELATIF AU PATRIMOINE CONCÉDÉ

EN K€	SENS	2021	2020	VAR	2019	2018
Contre-valeur des biens remis gratuitement par les tiers	+	73 105	70 742	2 363	69 757	68 472
Contre-valeur des biens mis en concession à l'occasion des adhésions de communes ou des renouvellements de contrats	+	35 420	35 437	- 18	35 545	35 413
Contrepartie des biens renouvelés par utilisation de la provision pour renouvellement	+	847 772	718 603	129 169	681 603	647 751
Financements récupérés par caducité	+	882 767	812 666	70 102	774 297	740 866
Dépréciations des droits du concédant	-	- 839 675	- 767 502	- 72 173	- 737 914	- 704 906
DROITS DU CONCÉDANT	**T**	**999 389**	**869 946**	**129 443**	**823 288**	**787 597**

Source « États de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS ».

LES INFORMATIONS FOURNIES PAR LE CONCESSIONNAIRE :

Seul le document intitulé *« états de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS »*, fourni par le concessionnaire à la demande du Sigeif dans le cadre du contrôle, fait apparaître certaines informations qui peuvent être rattachées à la thématique des droits du concédant.

Sont mentionnés :

- le fond de caducité, qui correspond aux financements récupérés par GRDF via le mécanisme de l'amortissement de caducité ;
- la contre-valeur des biens remis gratuitement par les tiers ;
- la contre-valeur des biens mis en concession à l'occasion des adhésions des communes ou des renouvellements de contrats ;
- la contrepartie des biens renouvelés par l'utilisation de la provision pour renouvellement ;
- l'amortissement de dépréciation des droits du concédant, qui mesure la perte de valeur par l'effet du temps des biens remis gratuitement, à l'exception de l'amortissement industriel qui est constitué en contrepartie d'un compte de charge et ne vient donc pas diminuer les droits du concédant.

L'état de contrôle transmis au titre de l'exercice 2020 n'intégrait pas les *« ouvrages interfaces utilisateurs »* et l'état transmis au titre de l'exercice 2021 ne les intègre que partiellement. En effet, une partie des compteurs – ceux qui ne font pas l'objet d'un suivi localisé et qui sont répartis sur la concession au prorata des PDL[34], soit un montant de 51,5 M€ sur les 173 M€ présentés dans le tableau n° 3 –, ne sont pas pris en compte dans l'état de contrôle transmis au titre de 2021.

Ceci signifie que les contre parties de ces ouvrages dits *« interfaces utilisateurs »*, désormais considérés comme concédés, ne figurent pas intégralement dans les tableaux qui suivent.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

- À aucun moment, l'existence des droits du concédant n'est mentionnée dans les comptes-rendus du concessionnaire. Un lecteur qui se contenterait de cette restitution n'aurait donc aucune connaissance de leur existence (comme de celle de la provision pour renouvellement). Le seul document qui traite du sujet des droits du concédant, le classeur *« états de contrôle et inventaire »*, ne fait pas mention explicitement de ceux-ci puisqu'il retient le vocable *« CSCC »* (comptes spéciaux des contrats de concession). À partir de 2015, ce terme de CSCC a remplacé celui de *« droits du concédant »* dans les états de contrôle transmis aux autorités concédantes. Pour justifier cette évolution sémantique, le concessionnaire indiquait alors : *« Les libellés des états de contrôle ont été revus en cohérence avec les termes utilisés dans la plaquette des comptes de GRDF au 31 décembre 2014. »* Cette justification paraît peu convaincante dans la mesure où la notion de CSCC – contrairement aux *« droits du concédant »* – n'existe pas dans le plan comptable et où les comptes sociaux de GRDF continuent bien à retenir le terme prévu par le plan comptable, en mentionnant dans l'annexe correspondant aux passifs de concession : *« La valeur des droits des concédants exigibles en nature au titre des immobilisations en concession inscrites à l'actif est portée au passif du bilan. »*
- Le détail des droits du concédant n'est pas communiqué au niveau de chaque immobilisation pour l'ensemble des comptes qui le composent : les agrégats *« amortissements de caducité »* et *« utilisations de la provision pour renouvellement »*, présentés dans le tableau n° 10 ci-dessus au titre des droits du concédant, sont détaillés uniquement au niveau du couple commune/catégorie d'immobilisation, mais pas au niveau de chaque immobilisation.
  Il n'est donc pas possible de justifier les différentes valeurs des agrégats au niveau de chaque immobilisation figurant à l'inventaire comptable, ce qui constitue un déficit de traçabilité.
  Le compte de dépréciation des droits du concédant n'est pas non plus communiqué de façon détaillée et souffre donc du même déficit de traçabilité.

[34] PDL : Points de livraison.

- L'évolution des valeurs des agrégats constitutifs des *« droits du concédant »* d'un exercice à l'autre ne peut pas être intégralement justifiée à partir des informations communiquées par le concessionnaire.

Il serait notamment nécessaire de connaître :

- les dotations et les reprises d'amortissement de caducité ;
- le montant des affectations de provision pour renouvellement réalisées ;
- le montant des affectations d'amortissements industriels ;
- l'impact des retraits d'immobilisations sur chacun des postes des droits du concédant ;
- l'impact détaillé des adhésions de nouvelles communes sur chacun des postes des droits du concédant.

L'absence de transmission de ces informations ne peut être admise dans la mesure où elle est prévue par l'article 31 du cahier des charges.

- Les informations relatives à la part des compteurs non localisés[35] – qui représentent 51,5 M€ sur les 173 M€ d'*« ouvrages interfaces utilisateurs »* – n'ont pas été communiquées.

Au total, il apparaît que les informations transmises au titre des droits du concédant souffrent d'un fort déficit de traçabilité et sont ainsi très difficiles à analyser en l'état.

LES FINANCEMENTS DU CONCESSIONNAIRE RESTANT À RÉCUPÉRER

Ces financements correspondent, en théorie, à la valeur initiale des financements consentis par GRDF pour l'édification du réseau concédé, diminuée des récupérations de financement obtenues via l'amortissement de caducité[36].
Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les informations transmises par le concessionnaire au titre du droit du concédant, qui sont des passifs de concession et constituent donc des ressources, du point de vue de l'analyse financière, en les rapprochant du patrimoine à financer (emplois de ressources).
Cependant, comme cela a été indiqué plus haut, les compteurs non localisés qui font désormais partie du patrimoine concédé ne sont pas pris en compte dans le tableau ci-après, ce qui explique l'écart entre les 1 992 k€ qui figurent dans la ligne *« immobilisations brutes »* ci-dessous et les 2 044 k€ de valeur brute du patrimoine en concession présentés dans le tableau n°3.

Nota bene : *le solde de financement net présenté ci-dessus ne prend pas en compte la ressource financière constituée par la provision pour renouvellement*[37].

La lecture financière du droit du concédant proposée ci-dessus permet de mettre en évidence le montant des financements non encore récupérés par le concessionnaire, soit 154 M€, en diminution de 5 M€ par rapport à l'exercice 2020. Elle permet également de mettre en évidence le besoin

de trésorerie résultant des différents emplois et ressources liés au bilan de la concession.

Il apparaît ainsi que le besoin de trésorerie lié aux ouvrages en concession est d'environ 65 M€[38] à fin 2021, en diminution de 9 M€ sur un an.

Eu égard aux limitations décrites dans les paragraphes qui précèdent concernant l'exhaustivité et la traçabilité des informations obtenues, les chiffres ci-dessus sont à prendre avec précaution et sont présentés à titre essentiellement illustratif.

[35] Qui font l'objet d'une répartition analytique vers la concession, au prorata des PDL.

[36] En proportion de la part du financement de GRDF dans l'investissement initial.

[37] La provision est un passif et constitue donc une ressource en termes d'analyse financière.

[38] Avant prise en compte de la ressource financière correspondant aux provisions pour renouvellement.

TABLEAU N° 11 : APPROCHE FINANCIÈRE THÉORIQUE DES FINANCEMENTS DU CONCESSIONNAIRE NON RÉCUPÉRÉS [HORS COMPTEURS NON LOCALISÉS]

EN K€	SENS	2021	2020	VAR	2019	2018
Immobilisations brutes en concession (hors compteurs non localisés)	+	1 992 726	1 796 601	196 125	1 744 736	1 697 583
Dépréciations des immobilisations hors réévaluation		928 529	852 684	75 845	812 104	779 756
Droit en nature : VNC du patrimoine	(A)	1 064 197	943 917	120 280	932 632	917 827
Remises gratuites	-	73 105	70 742	2 363	69 757	68 472
Bien remis gratuitement à l'origine des contrats	-	35 420	35 437	- 18	35 545	35 413
Renouvellements préfinancés via PR	-	847 772	718 603	129 169	681 603	647 751
Récupération financement via caducité	-	882 767	812 666	70 102	774 297	740 866
Financement du concessionnaire non récupéré	(B)	153 662	159 153	- 5 491	183 533	205 080
Amortissement industriel	(C)	88 854	85 182	3 672	74 189	74 849
TOTAL DROIT DU CONCÉDANT	**(A - B + C)**	**999 389**	**869 946**	**129 443**	**823 288**	**787 597**
Financement net du concessionnaire	(B-C)	64 808	73 971	- 9 163	109 344	130 231

Source « États de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS ».

LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT

LES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES

Le cahier des charges annexé à la concession ne traite pas le sujet de la provision pour renouvellement et stipule que les travaux de maintenance et de renouvellement sont à la charge du concessionnaire.

Les comptes-rendus d'activité du concessionnaire ne font aucune mention de la provision pour renouvellement, et aucune information concernant celle-ci n'est transmise au Sigeif dans le cadre du contrôle.

Dans ce contexte, seule l'annexe des comptes sociaux de la société GRDF permet de disposer de certaines informations puisque celle-ci indique notamment :

« Cette provision est destinée à couvrir, à terme, le renouvellement des actifs en concession. Elle est constituée (...) pour tout actif qui est ou devient renouvelable, jusqu'à son renouvellement ; elle est suivie à la maille de la concession. Lors de la réalisation des travaux de renouvellement, l'écart entre le coût effectif de l'ouvrage remplaçant et le niveau de la provision constituée à la maille de la concession est prélevé sur la provision pour renouvellement constituée à la maille de la concession.

Un actif est réputé renouvelable si sa date de renouvellement estimée est antérieure au terme du contrat de concession qui le régit. Les dates de renouvellement prévues sont estimées en prenant en compte les caractéristiques des différents ouvrages et les matériaux utilisés (...).
Le coût de remplacement de l'actif est déterminé à partir de son coût d'origine après application d'indices spécifiques. Ces indices intègrent un coefficient majorateur lié au coût supérieur d'un renouvellement d'ouvrage, par rapport au coût de mise en service d'un actif de premier établissement ainsi que l'évolution des coûts liée à l'inflation (...). »

Le montant de la provision affectée en droits du concédant depuis l'origine de la concession est communiqué en dehors du CRAC et de façon agrégée[39] dans le classeur *« états de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS »*.

Le montant des provisions affectées au financement des renouvellements représente ainsi 847,8 M€ au 31/12/2021, en hausse de 129,2 M€ sur l'exercice (cf. tableau 11).

Cette hausse est à mettre en parallèle avec les changements comptables décrits dans les paragraphes qui suivent.

LES CHANGEMENTS COMPTABLES OPÉRÉS EN 2020 EN MATIÈRE DE PROVISION POUR RENOUVELLEMENT

Plusieurs changements comptables mentionnés dans l'annexe des comptes sociaux de la société GRDF ont concerné la provision pour renouvellement en 2020.

A/ Incidence de la reconnaissance comme biens concédés des dispositifs de comptage et des postes clients (ouvrages interfaces utilisateurs) : Les compteurs communicants ont été qualifiés de biens remplaçants (ils remplacent les anciens *« compteurs gris »*). En contrepartie de l'inscription de la valeur de ces biens au passif du bilan de GRDF en droits du concédant[40], il a été constaté un prélèvement équivalent sur la provision pour renouvellement. S'agissant de mouvements affectant

[39] C'est-à-dire sans détail par immobilisation en concession.

[40] En « utilisations de la provision pour renouvellement ».

uniquement des comptes de passif, ces écritures n'ont ainsi eu aucune incidence, tant sur les résultats de l'exercice que sur les capitaux propres.
Le prélèvement de la provision pour renouvellement est-il légitime à cette occasion, dans la mesure où les provisions existantes aient été effectivement dotées pour faire face aux renouvellements des équipements considérés, puisque la provision couvre en principe uniquement les actifs en concession.

B/ Incidence des changements d'estimation concernant la *« durée de vie technique »* retenue pour évaluer la date de renouvellement des ouvrages en concession.
Le concessionnaire a revu les durées d'utilisation prévisionnelle des biens en concession en les allongeant. Ces durées d'utilisation sont retenues pour calculer la date prévisionnelle de renouvellement des biens concédés et ces durées sont généralement plus longues que celles de vie comptable (durées d'amortissement).

La conséquence de cette évolution, qui a été considérée comme un changement d'estimation, a induit une reprise de provisions pour un montant de 612,9 M€ au niveau des comptes sociaux de la société GRDF.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Aucune information concernant la valeur des provisions constituées sur la maille de la concession à la date du 31/12/2020 n'est disponible, ni globalement ni au niveau de chacune des immobilisations concernées.

De plus, l'incidence du changement d'estimation décrit au point précédent, évaluée sur le périmètre de la concession, n'a pas été communiquée par le concessionnaire.

En ce qui concerne l'agrégat *« provisions utilisées »*, l'évolution de celui-ci ne peut pas être analysée car le Sigeif ne dispose d'aucune information détaillée relative à la provision pour renouvellement (constitution, dotations, reprises, affectations…).

De même, l'influence de la provision pour renouvellement sur le compte de résultat (cf. *infra*) ne peut pas être étudiée, dans la mesure où les dotations et les reprises de provisions ne sont pas communiquées par le concessionnaire au Sigeif dans le cadre du contrôle, bien que ces informations soient expressément mentionnées comme faisant partie des informations à transmettre dans le cahier des charges annexé au traité de concession (cf. *supra*).

Au titre de l'exercice 2020, la provision pour renouvellement, inscrite dans les comptes nationaux de la société GRDF, enregistre une forte baisse, de l'ordre de 993 M€, soit environ 20 % de la valeur existant en début d'exercice.

L'importance de la diminution du montant des provisions inscrites au passif du bilan s'explique par les deux phénomènes décrits au point *« changements comptables opérés en 2020 en matière de provision pour renouvellement »* :

- un transfert du compte provision pour renouvellement, vers le compte *« provisions utilisées »* du droit du concédant pour 482,8 M€ ;
- des reprises de provisions suite à *« la révision des paramètres de calcul de la provision pour renouvellement de certains ouvrages (qui) ont entraîné des requalifications d'ouvrages renouvelables à non renouvelables »* pour 612,9 M€.

Dans ce contexte, le tableau suivant propose une évaluation du montant que pourrait représenter la provision pour renouvellement sur la maille de la concession du Sigeif, si la valeur enregistrée au niveau national était répartie entre les concessions, au prorata de la valeur brute des immobilisations en concession :

Nota bene *: l'extrapolation ci-dessus est à prendre avec la plus grande prudence car les paramètres qui entrent en compte pour le calcul de la provision pour renouvellement, et notamment l'ancienneté du patrimoine et la date de fin de contrat* [41] *ne sont pas homogènes d'une concession à l'autre et peuvent donc aboutir à des répartitions différentes de celle envisagée ci-dessus. Le patrimoine de la concession du Sigeif apparaît plus ancien que le patrimoine appréhendé nationalement si l'on étudie le taux d'amortissement, qui est un indicateur du vieillissement comptable des ouvrages. Le chiffre de la provision relative à la concession du Sigeif est donc calculé ici uniquement afin de disposer d'un ordre de grandeur en l'absence de communication du chiffre réel par le concessionnaire, mais il ne peut être considéré comme fiable.*

Dans la mesure où la constitution de la provision n'est pas prévue par le contrat de concession, la restitution des montants non utilisés, en cas d'interruption ou de non-renouvellement du contrat de concession, pourrait s'avérer délicate à obtenir.

La provision pourrait être déduite de la *« valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire »*, prévue par l'article 30 du cahier des charges annexé au traité de concession, en cas de mise en œuvre de la clause indemnitaire, ne peut être tranchée à priori et ferait probablement l'objet d'un débat si la clause indemnitaire devait être mise en jeu.

[41] *Comme on l'a vu plus haut, la notion de bien renouvelable avant la fin du contrat est essentielle.*

TABLEAU N° 12 : ÉVALUATION DE LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA CONCESSION

EN K€	GRDF 2021	SIGEIF	PART EN %	GRDF 2020	GRDF 2019
Valeur brute patrimoine en concession	24 498 186	2 044 511	8,3%	22 843 033	21 715 434
Provision pour renouvellement	4 031 587	336 459	8,3%	4 179 689	5 172 784
Taux de couverture	16,5 %	16,5 %		18,3 %	23,8 %

LE BILAN DE LA CONCESSION

Il semble qu'aucun bilan d'ouverture n'ait été établi lors de la conclusion du contrat de concession pour identifier les biens entrant en concession et leurs origines de financement.

Les schémas de synthèse sont présentés dans l'objectif d'identifier les enjeux financiers structurels de la concession au 31/12/2021, en retenant les données communiquées par le concessionnaire, ces schémas sont présentés sous toute réserve.

Les analyses ci-dessous sont limitées aux *« ouvrages réseaux et branchement »*, en l'absence d'informations relatives aux *« ouvrages interfaces utilisateurs »*, qui ne sont pas intégrés dans le document *« états de contrôle et inventaire 2021 »*.

FINANCEMENTS INITIAUX DES IMMOBILISATIONS ENTRANT EN CONCESSION

SYNTHÈSE DES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES (VOIR GRAPHIQUE 1)

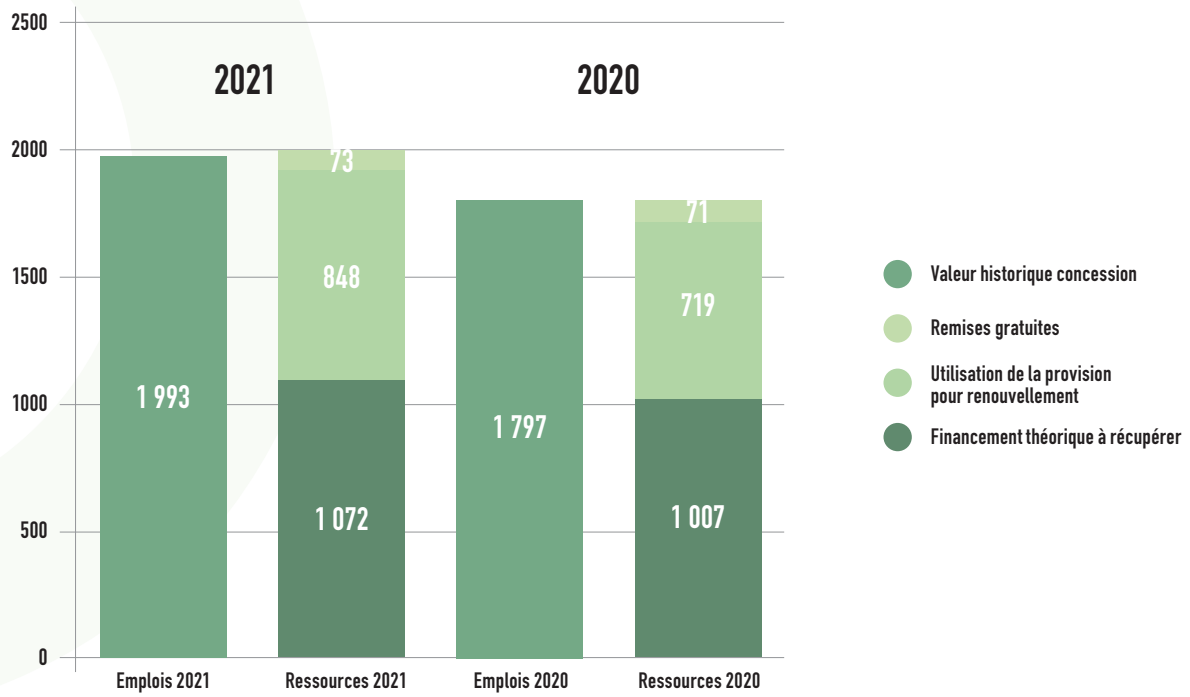
LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE :

Les affectations de provisions pour renouvellement ne sont pas traçables, dès lors que l'état d'inventaire ne permet pas d'identifier quelles sont les immobilisations concernées par ces affectations et pour quel montant.

Les affectations de provisions pour renouvellement réalisées au titre des communes qui ont adhéré au contrat historique postérieurement à sa signature ne sont pas incluses dans le montant de 848 M€ : elles sont globalisées dans le montant *« caducité sur adhésions »* présenté dans le graphique suivant.

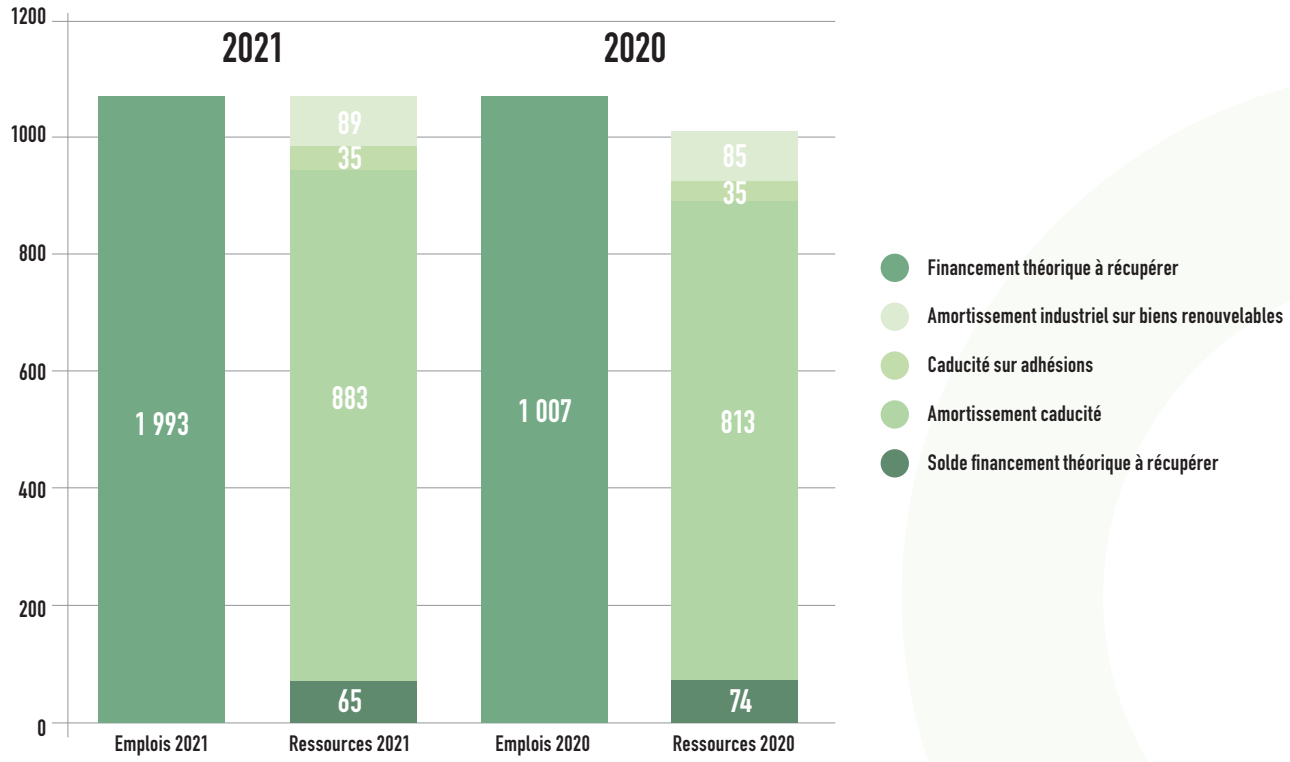
Les éventuelles affectations d'amortissements industriels constitués pour contribuer au préfinancement des biens de premier établissement n'apparaissent pas non plus dans ce graphique.

GRAPHIQUE 1 : PATRIMOINE À L'ORIGINE (EMPLOIS) / RESSOURCES À L'ORIGINE [EN M€]



SYNTHÈSE DES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES (VOIR GRAPHIQUE 2)

GRAPHIQUE 2 : SOLDE DES FINANCEMENTS THÉORIQUES RESTANT À RÉCUPÉRER [EN M€]



Le graphique ci-dessus propose une lecture financière du modèle comptable de GRDF pour suivre les concessions dans ses comptes sociaux. Si l'on retranche des financements théoriques à récupérer, les ressources financières assurées par les dotations aux amortissements prélevées sur le résultat pour reconstituer les financements initiaux du concessionnaire (amortissement dit de caducité), alors le solde des financements qui en résulte représente un besoin de 65 M€ au 31/12/2021.

Le terme *« caducité sur adhésions »* retenu dans le graphique suivant à des fins pédagogiques est un peu simpliste. Les 35 M€ mentionnés correspondent aux *« remises gratuites en début de contrat*[42] *»*, qui figuraient dans les restitutions du concessionnaire jusqu'en 2014. En pratique, les remises gratuites en début de contrat[42] peuvent avoir été financées :

- par **l'utilisation de la provision** pour renouvellement ;
- par **l'amortissement de caducité pratiqué** au cours du ou des contrats précédents ;
- par un **amortissement de caducité exceptionnel pratiqué** l'année précédant la fin de contrat, si le solde des financements à récupérer n'était pas nul à cette date.

Les financements du concessionnaire non récupérés représentent 154 M€, comme cela est exposé au point *« financement du concessionnaire restant à récupérer »* (tableau 11). Le solde de financement théorique net à récupérer bénéficie de la ressource constituée par les amortissements industriels sur biens renouvelables pour 89 M€, ce qui ramène le solde à 154 - 89 = 65 M€. Les deux approches sont donc bien cohérentes.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE

Aucune des informations utilisées pour constituer la colonne *« ressources »* des graphiques ci-dessus n'est détaillée au niveau des fiches immobilisations constituant l'inventaire. Seules des informations agrégées au niveau du couple commune/catégorie d'ouvrages sont communiquées au Sigeif à travers le classeur Source *« états de contrôle et inventaire 2021_SIGEIF contrat HIS »*.

[42] Renommées *« contre-valeur des biens financés par GRDF sur les contrats précédents »* par le concessionnaire depuis 2014.

Cette absence d'informations détaillées constitue un obstacle à la réalisation de tests relatifs à la justification des informations communiquées :

- au titre des financements réciproques des immobilisations en concession ;
- au titre de la récupération des financements consentis.

Aucune indication sur les mouvements justifiant les évolutions observées d'une année à l'autre n'est transmise au Sigeif.

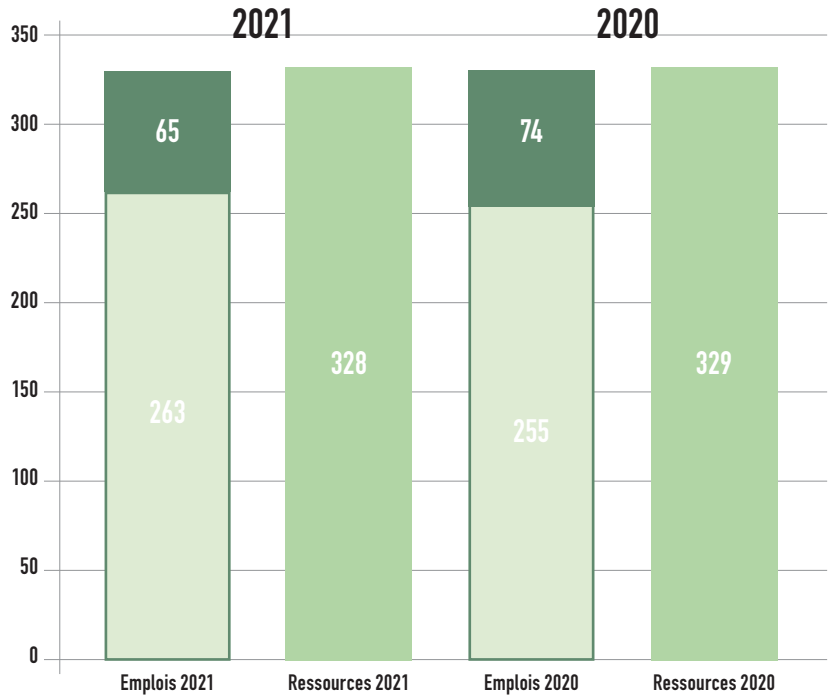
SYNTHÈSE DU BILAN DE LA CONCESSION : APPROCHE DE LA TRÉSORERIE STRUCTURELLE

Sur la base des chiffres communiqués par le concessionnaire, il apparaît que la structure financière de la concession au 31/12/2021 engendre un besoin de trésorerie structurel de l'ordre de 65 M€, en diminution de 9 M€, par rapport à l'exercice 2020. Ce besoin représente environ 3 % de la valeur brute du patrimoine en concession qui fait l'objet d'un suivi dans l'état de contrôle (1 993 M€).

Si l'on retient l'extrapolation réalisée au point *« limite de l'information » voir p. 106*, la provision pour renouvellement disponible au niveau de la concession pourrait représenter une ressource complémentaire de l'ordre de 328 M€.

Sur cette base, la trésorerie structurelle dégagée au niveau de la concession représenterait alors une ressource de 263 M€.

Une fois de plus, eu égard aux nombreuses incertitudes relevées dans le présent rapport, ces chiffres sont à prendre avec la plus grande prudence.



GRAPHIQUE 3

- Financement théorique à récupérer
- Amortissement industriel sur biens renouvables
- Caducité sur adhésions

BILAN DE LA CONCESSION ET INDEMNITÉ ÉVENTUELLE À VERSER EN CAS D'INTERRUPTION DU CONTRAT

Sur la base de l'analyse réalisée dans le tableau n° 11 à partir des chiffres transmis par le concessionnaire, il apparaît que le solde des financements à récupérer par le concessionnaire représente 154 M€[43] et que le besoin de trésorerie engendré par le patrimoine en concession est de 65 M€[44]. Ces calculs ne tiennent pas compte de la ressource liée aux provisions pour renouvellement.
Il apparaît ainsi que, sur la base d'une approche financière, les financements du concessionnaire ont été très largement récupérés.

En pratique, la récupération de ces financements s'est faite essentiellement via l'amortissement de caducité[45] ainsi qu'à travers l'utilisation de la provision pour renouvellement. Les montants récupérés sont enregistrés en tant que passifs au bilan de la société GRDF dans les comptes de droit du concédant.

Cependant, cette approche financière ne permet pas d'évaluer les conséquences financières qui pourraient résulter d'une fin de contrat anticipée ou d'une absence de renouvellement du contrat de concession. En effet, si l'on se réfère à l'article 30 du contrat de concession *« renouvellement ou expiration du contrat de concession »*, celui-ci stipule :
« En cas de non-renouvellement ou de fin anticipée de la concession :

- *Le concessionnaire reçoit de l'autorité concédante une indemnité égale à la valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire, réévaluée au moyen de l'indice TME[46]. (...)*
- *L'autorité concédante se réserve le droit de reprendre en totalité ou pour telle partie qu'elle jugerait convenable, mais sans pouvoir y être contrainte, le mobilier et les approvisionnements affectés au service concédé. La valeur des biens repris est fixée à l'amiable ou, à défaut, à dire d'expert.»*

Deux questions se posent dès lors :

1. Comment doit-on interpréter le terme *« valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire »* ?
2. Comment la réévaluation mentionnée dans le contrat serait-elle calculée ?

Question 1

1 / Comment doit-on interpréter le terme *« valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire »* ?

La communication du concessionnaire a très sensiblement évolué depuis 2014[47], avec l'abandon de toute référence aux *« droits du concédant »* dans le CRAC.
Le tableau présenté à la page 70 du compte-rendu d'activité du concessionnaire (CRAC) et dénommé *« origine de financement »* revendique une valeur financée par GRDF de 1 971 M€, sur les 2 044 M€ de valeur historique du patrimoine en concession au titre de la *« valeur financée par GRDF »*, soit la quasi-intégralité des financements.

Ce montant s'explique car ils ne sont pas déduits de la somme affichée en tant que *« valeur financée par GRDF »* :

- les **utilisations de provisions** pour renouvellement et les affectations d'amortissements industriels ayant permis de préfinancer les immobilisations renouvelées ;
- la **valeur des biens entrés** en concession à l'occasion de l'adhésion de nouvelles communes (remises gratuites en début de contrat), alors que les financements correspondants ont été totalement récupérés via les amortissements de caducité et/ou l'affectation de la provision pour renouvellement à leur date d'entrée en concession.

La question se pose également du sort des amortissements constitués : les amortissements de caducité prélevés sur le compte de résultat du concessionnaire pour récupérer les financements du concessionnaire seraient-ils bien déduits lors de la détermination de *« la valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire »* ?

Sur la base des constats qui précédent, le sort des passifs de la concession méritent d'être éclairci : l'existence d'un passif en comptabilité matérialise la valorisation d'une obligation à l'égard d'un tiers pesant sur le concessionnaire[48].

Sur le plan des principes comptables, la seule interprétation qui justifie l'existence de ces passifs est qu'il existe une obligation pesant sur le concessionnaire de remettre le patrimoine gratuitement à l'autorité concédante en fin de contrat. Cette interprétation a longtemps été celle qui prévalait dans la communication du concessionnaire auprès du Sigeif (au moins jusqu'en 2014).

De même, la communication financière officielle de GRDF – au travers de ses comptes sociaux – retenait le vocable *« droit en nature du concédant »* pour présenter au bilan l'ensemble des passifs de concession hors provision pour renouvellement.

Jusqu'en 2013, l'annexe des comptes sociaux indiquait en complément :

Autres fonds propres – Droit en nature des concédants

Il s'agit de la contre-valeur des biens relevant du régime des concessions.

En application des dispositions du plan comptable général, relatives aux opérations faites dans le cadre d'une concession de service et des articles 521-1 et 523-1 du règlement 99-03 du CRC, la valeur des droits des concédants exigibles en nature au titre des biens en concession inscrits à l'actif est portée au passif du bilan. Elle comprend :

- la **contre-valeur des biens non financés** par l'entreprise ;
- la **contre-valeur des biens renouvelés** par utilisation de la provision pour renouvellement ;
- le fond de **caducité** ;
- l'**amortissement de dépréciation** des biens non financés par l'entreprise ou des biens non renouvelables, qui vient en déduction.

Les passifs de concession étaient donc bien identifiés comme des *« droits des concédants exigibles en nature »*.

Les remises gratuites des tiers et les remises gratuites en début de contrat étaient regroupées dans un sous-compte des droits du concédant unique *« contre-valeur des biens non financés par l'entreprise »*. Or, les remises gratuites sont désormais dénommées *« contre-valeur des biens financés par GRDF sur les contrats précédents »*. Le concessionnaire semble ainsi s'attribuer des financements dont il reconnaissait auparavant qu'ils étaient *« non financés par l'entreprise »*.

Malgré ces différentes évolutions, on retrouve la mention des *« droits du concédant »* dans les comptes sociaux actuels du concessionnaire dans le paragraphe concernant l'amortissement de la dépréciation : *« il constate la perte de valeur du bien et la diminution corrélative du droit du concédant. »*

L'évolution de la terminologie du discours tenu et des restitutions financières faites par le concessionnaire nécessite un éclaircissement précis sur l'interprétation de l'article 30, en précisant notamment son interprétation des passifs de concession et quel sera leur sort à l'issue du contrat de concession.

Question 2

2/ Comment la réévaluation mentionnée dans le contrat serait-elle calculée ?

Le second sujet de préoccupation identifié ci-dessus concerne la réévaluation de la *« valeur nette comptable des ouvrages concédés et financés par le concessionnaire »*, la question du taux de réévaluation à retenir et de la légitimité de la réévaluation doit être posée.

En effet, la série constituant le taux prévu contractuellement (TME) n'est disponible que depuis 2004 sur le site de la Banque de France. Or, les biens en concession peuvent être amortis sur 45 ans. Il conviendrait donc de disposer des valeurs de ce taux de référence depuis 1975 pour pouvoir évaluer la valeur d'une éventuelle indemnité à fin 2020. De plus, les modalités de calcul de cette réévaluation ne sont pas précisées dans le contrat, ce qui pose question.

Enfin, il paraît nécessaire de se poser la question de la légitimité de cette réévaluation : dans la mesure où le remboursement de l'investissement initial est assuré par le mécanisme de l'amortissement, et puisque la rémunération des capitaux investis[49] est assurée par le résultat dégagé par l'exploitation du domaine concédé. Il n'existe pas d'explication économique pour justifier la réévaluation du solde du financement à récupérer.

Il existe donc un sujet sensible et spécifique autour de la question des modalités de détermination de l'éventuelle indemnité de fin de contrat.
Les stipulations de l'avenant au contrat de concession qui vient d'être signé ne précisent plus quelles seraient les modalités de détermination d'une éventuelle indemnité à verser au concessionnaire, en cas d'interruption anticipée ou de non-renouvellement du contrat créent un nouveau contexte qui rendra caduques les analyses réalisées dans le présent paragraphe à partir de son entrée en vigueur.

[43] Avant prise en compte des 89 M€ d'amortissements industriels.

[44] Après prise en compte des 89 M€ d'amortissements industriels.

[45] Courant mais aussi exceptionnel lors des fins de contrats.

[46] TME : taux moyen des emprunts de l'État = taux de rendement sur le marché secondaire des emprunts d'État à taux fixe à sept ans.

[48] *« Un passif est un élément du patrimoine ayant une valeur économique négative pour l'entité, c'est-à-dire une obligation de l'entité à l'égard d'un tiers dont il est probable ou certain qu'elle provoquera une sortie de ressources au bénéfice de ce tiers, sans contrepartie au moins équivalente attendue de celui-ci. L'ensemble de ces éléments est dénommé passif externe. ».* Art. 321-1 du plan comptable général.

[49] *Cette rémunération étant explicitement intégrée dans les tarifs régulés depuis 2003.*

LE COMPTE D'EXPLOITATION DE LA CONCESSION

RECETTES ET CHARGES D'EXPLOITATION : PRINCIPES DE DÉTERMINATION

LES RECETTES

Les recettes d'acheminement présentées dans le compte de résultat correspondent aux facturations réelles ou estimées[50] sur le périmètre de la concession au titre l'exercice 2021.

En ce qui concerne les prestations complémentaires et les autres travaux, les recettes correspondantes sont en principe enregistrées sur le périmètre de la concession et constituent ainsi des affectations directes en produits.

Seules les *« autres recettes »* font l'objet d'une imputation rationnelle entre les différentes concessions, *au prorata* des points de livraison (PDL).

Les recettes de production immobilisée[51] sont, quant à elles, portées en atténuation des natures de charges correspondantes (main-d'œuvre de maîtrise d'ouvrage et matériels consommés).

LES CHARGES D'EXPLOITATION

Lors de la mise en place du nouveau système de restitution (NDND[52]) le concessionnaire a indiqué que la nouvelle méthode retenue pour l'affectation des charges par concession s'appuie sur les principes suivants :

- **Répartition des charges des équipes de GRDF sur les concessions** en fonction de leur périmètre géographique d'activité,
- **Répartition des charges non-directes en identifiant des inducteurs de coûts** en rapport avec les moyens affectés et le niveau d'activité de la concession.

En réalité, seules les charges de redevance font l'objet d'une affectation directe à la concession du Sigeif. Les autres charges d'exploitation sont imputés à la concession à partir d'un mécanisme de collecte des charges sur différents périmètres géographiques supra-concessifs, puis de répartition au travers d'inducteurs de coûts censés représenter l'intensité de consommation des différentes ressources par la concession.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE AU TITRE DES CHARGES D'EXPLOITATION

Les principales faiblesses et limites relevées concernent la traçabilité et les modalités de détermination des agrégats présentés au titre des charges d'exploitation.

Aucune information permettant d'identifier les modalités de détermination des valeurs communiquées pour chacun des agrégats n'est communiquée, ni dans le Compte rendu d'activité du concessionnaire (CRAC), ni dans des éléments de documentation complémentaires :

- **Les valeurs unitaires** des différents inducteurs retenus ne sont pas communiquées ;
- **La part de la concession** dans les chiffres nationaux (nombre d'inducteurs de la concession / nombre d'inducteurs au niveau national) n'a pas été transmise ;
- **Les modalités d'affectation et d'imputation des charges analytiques** à la concession (affectation, imputation, répartition) ne sont pas décrites.

Nota bene : des informations statistiques relatives aux clés de ventilation utilisées pour répartir les charges d'exploitation vers la concession ont été communiquées à l'autorité concédante dans le cadre du contrôle portant sur les données comptables et financières du CRAC 2019. Ces informations, évoquées plus avant dans le présent rapport, ne permettent pas de répondre aux interrogations formulées ci-dessus.

Dans ce contexte, il est difficile :

- **De se prononcer sur la pertinence du modèle retenu** pour représenter de façon significative le niveau de consommation des différentes ressources nécessaires à l'exploitation de l'activité concédée ;
- **De réaliser une analyse des causes à l'origine des principales évolutions** apparaissant dans les comptes annuels de résultat *« d'exploitation »* successifs ;
- **De comprendre quels sont les facteurs explicatifs des niveaux de charge** plus ou moins importants imputés à une concession donnée, en comparaison des niveaux de coûts observés nationalement.

Explication des variations pluriannuelles des charges

Le concessionnaire ne donne aucune indication dans le CRAC pour expliquer quelles sont les causes à l'origine des variations observées au niveau des différents agrégats de charges présentés ce qui amplifie la difficulté signalée au point précédent pour réaliser une analyse des évolutions pluriannuelles.

LES CHARGES LIÉES AUX INVESTISSEMENTS

PRINCIPES DE DÉTERMINATION

Le montant des charges liées aux investissements qui est présenté dans le CRAC correspond à la quote-part des recettes tarifaires autorisées par la CRE[53] (dans le cadre du tarif dit ATRD[54]) qui est intitulée *« charges de capital normatives ».* Les recettes autorisées au titre des charges de capital se décomposent en deux parts :

- **Une part dite *« d'amortissement »* :** Celle-ci est calculée sur la base d'un amortissement linéaire du financement du concessionnaire sur la durée de vie économique prévue par la CRE. Cet amortissement n'est pas calculé sur la valeur historique du financement du concessionnaire, mais sur une valeur réévaluée à l'issue de chaque exercice[55] ;
- **Une part dite *« de rémunération financière » :*** Cette part vient s'ajouter à la part dite *« d'amortissement »* et assure au concessionnaire un revenu calculé sur la valeur amortie réévaluée de ses financements. Le taux appliqué dans ce cadre a été de 5 % depuis 2016, puis de 4,1 % à partir du 1er juillet 2020 (ATRD6).

[50] *Pour les clients ne bénéficiant pas du télérelevé.*

[51] *Contributions à la production de nouvelles immobilisations par la mobilisation de ressources main-d'œuvre et matérielles engagées par le concessionnaire.*

[52] *Nouvelles données pour une nouvelle donne.*

[53] *Commission de régulation de l'énergie (CRE).*

[54] *Accès des tiers aux réseaux de distribution.*

[55] *Il semble que l'indice retenu soit l'IPC (indice des prix à la consommation) bien que la CRE ait fait référence au PIBM dans ses documents officiels.*

La *« base d'actifs régulée »* retenue par la CRE pour le calcul de la part dite *« d'amortissement »* des recettes autorisées, au titre des *« charges de capital normatives »,* ne correspond pas à la valeur historique des biens concédés inscrits à l'actif du bilan mais à une valeur réévaluée.

Par ailleurs, le taux de rémunération appliqué à la *« base d'actifs régulée actualisée »* retenu par la CRE résulte du calcul d'un *« coût moyen pondéré du capital »* théorique. Selon le régulateur, celui-ci doit permettre, en théorie :

- **de couvrir les charges d'intérêt liées à l'endettement souscrit** pour financer les actifs en concession ;
- **d'apporter au concessionnaire une rentabilité des fonds** propres investis similaire à celle qu'il pourrait obtenir pour des investissements à niveau de risque comparable.

LES LIMITES DE L'INFORMATION COMMUNIQUÉE AU TITRE DES CHARGES DITES D'INVESTISSEMENT

- La part *« amortissement »* de la composante *« charges de capital normatif »* du tarif ne correspond pas à la charge comptable d'amortissement telle qu'elle est calculée dans les comptes de la société concessionnaire GRDF.

En pratique, la réévaluation de la *« base d'actifs régulée »* permet au concessionnaire de récupérer son financement initial sur une durée effective plus courte que la durée d'amortissement affichée. En conséquence, la somme des financements récupérés au travers de la part *« remboursement »* des recettes autorisées au titre des *« charges d'investissement »* est, au total, supérieure au montant du financement initial engagé par le concessionnaire.

- Bien qu'explicitement mentionnées dans les informations à communiquer au rapport financier prévu par l'article 31 *« Contrôle et compte rendu d'activité de la concession »,* les charges réelles enregistrées en comptabilité sur le périmètre de la concession ne sont pas communiquées par le concessionnaire. Les charges qui devraient être présentées à ce titre concernent :
  - **l'amortissement de caducité** destiné à amortir sur la durée résiduelle du contrat les financements consentis par le concessionnaire ;
  - **l'amortissement industriel** qui reconstitue la valeur historique des biens de premier établissement, dont le renouvellement est prévu avant la fin du contrat de concession, afin d'en assurer le préfinancement ;
  - **les dotations aux amortissements des matériels** non concédés affectés à l'exploitation de la concession ;
  - **les dotations aux provisions** pour renouvellement ;
  - **la valeur nette comptable** des éléments sortis de l'actif ;
  - **les éventuelles dotations et les reprises afférentes** à d'autres passifs préalablement énumérés.
- **La composante *« part de rémunération financière »*** de la rémunération autorisée ne correspond pas aux charges d'intérêts réellement supportées par le concessionnaire pour le financement de la concession (base et taux sont différents). En effet, la composante *« rentabilité des fonds propres »* de la rentabilité autorisée ne vise pas à couvrir une charge comptable mais à contribuer au résultat[56] que le concessionnaire dégage de l'exploitation du domaine concédé. Il s'agit du point de vue comptable d'un résultat autorisé et non d'une charge.

Ainsi, la composante *« charge de capital normatif »* des recettes autorisées :

- **ne correspond pas** – pour sa part destinée à amortir les financements du concessionnaire – aux coûts d'amortissement réellement supportés par le concessionnaire ;
- **ne constitue pas réellement un coût** car elle comprend une quote-part de recettes destinées à constituer le résultat du concessionnaire. Cette quote-part ne devrait donc pas être déduite du compte de résultat.

Pour déterminer le résultat de la concession, il serait nécessaire de remplacer l'agrégat *« charges de capital normatif »* par les coûts réels d'amortissement augmentés – le cas échéant – d'une charge financière calculée sur l'endettement engendré par le besoin de financement structurel de la concession (ou encore d'une quote-part des besoins liés au financement de l'ensemble des investissements de la zone réajustée). Or, les informations nécessaires au retraitement ne sont pas disponibles puisque les charges calculées prises en compte au niveau national dans le résultat

de la société GRDF ne sont plus présentées au niveau de la concession, pour ce qui concerne la provision pour renouvellement.

La transmission du *« compte de résultat en vision financière »* prévue pour 2021 devrait en principe améliorer au moins en partie cette situation (cf. *infra*).

L'état de synthèse présenté sous la dénomination *« compte d'exploitation »* ne constitue pas un compte de résultat et ne permet pas d'étudier la rentabilité liée à la concession.

RÉCONCILIATION DES RÉSULTATS PAR CONCESSIONS, AVEC LES RÉSULTATS DE LA SOCIÉTÉ GRDF

L'attestation de procédures des commissaires aux comptes ne permet pas de savoir comment le résultat de GRDF est réconcilié avec la somme des résultats par concessions (retraitement, écarts d'incorporation, charges supplétives, charges non incorporables…?).

De plus, comme le montre le tableau ci-dessous, il existe de façon récurrente une très forte déconnexion entre les résultats nationaux issus de la méthodologie dite NDND[57] et les résultats qui apparaissent dans les comptes sociaux de la société GRDF.

L'écart moyen entre le résultat obtenu par la méthode dite *« NDND[57] »* et le résultat courant retraité de la SA GRDF est ainsi de l'ordre de 600 M€ par an.

Afin de faire évoluer cette situation, le concessionnaire produit, à partir de l'exercice 2021, un *« compte de résultat en vision financière »* en complément du compte d'exploitation du CRAC. Une première présentation de ce nouveau modèle qui complète celui du CRAC (modèle NDND[57]) a été faite au Sigeif le 18 novembre 2021.

Les éléments produits permettent d'expliciter l'écart entre la rentabilité obtenue, en comptabilités par la société GRDF et celle correspondant à la méthode NDND appliquée sur la maille nationale, ce qui constitue un progrès.

Cependant, la proposition faite de transmettre uniquement la valeur d'un amortissement linéaire de dépréciation au titre des charges calculées ne permet pas de résoudre les carences soulevées en la matière et de répondre aux obligations de l'article 31 rappelées plus haut.

[56] Soit littéralement : somme des produits moins somme des charges.

[57] Nouvelles données pour une nouvelle donne.

TABLEAU N° 13 : RAPPROCHEMENT DES RÉSULTATS PAR CONCESSIONS [AVEC LES RÉSULTATS DE GRDF]

FRANCE ENTIÈRE / SA GRDF EN K€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
NDND : "Part locale de la performance nationale de l'entreprise"	56 540	264 592	257 324	220 882	198 850	133 351	176 857
Résultat courant retraité 1 SA GRDF	574 637	922 142	798 190	693 953	779 773	1 374 249	795 020
ÉCART	**518 097**	**657 550**	**540 866**	**473 071**	**580 923**	**1 240 898**	**618 163**
1 Nature du retraitement	Réintégration des amortissements de la valeur d'utilité des concessions et des charges financières						

SYNTHÈSE DES DONNÉES PRÉSENTÉES AU TITRE DE LA RENTABILITÉ

LES RECETTES SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA CONCESSION HISTORIQUE

Après une diminution de 3 % à climat courant en 2020 – du fait de la diminution des volumes consommés –, une hausse de 7,7 % des recettes d'acheminement est observée en 2021. Il s'agit d'un effet lié à l'accroissement des volumes acheminés puisque la hausse tarifaire appliquée au 1/07/2021 a été limitée à 0,7 %. Celle-ci s'explique par un effet climat, la météo ayant été plus froide qu'anticipée de - 0,37 °C au niveau national.

Après une baisse de 5 % en 2020 très probablement liée au contexte de crise sanitaire, les autres recettes enregistrent une hausse de 10 % en 2021, soit 5 % de plus que le niveau observé en 2019.

On note également l'absence de communication des recettes de reprise de provisions déjà mentionnée plus haut.

L'impact climatique avait été systématiquement défavorable, en termes de recettes, au cours des exercices 2018 à 2020. Ceci est la conséquence d'un climat plus clément que celui prévu lors de la détermination des tarifs par la CRE sur cette période.

En 2021, les recettes supplémentaires obtenues du fait d'un climat plus froid que prévu avoisinent les 11 M€. Sans cet effet climat, la croissance des recettes d'acheminement auraient été nulles sur l'exercice.

Les pertes et les gains de recettes, par rapport au climat prévisionnel, seront en principe compensés dans les tarifs des années à venir via le mécanisme dit du CRCP[58].

[58] CRCP : compte de régularisation des charges et des produits. Il s'agit d'un mécanisme permettant de corriger à posteriori les écarts entre les charges et produits prévisionnels et ceux réellement constatés, lors du calcul du tarif des années suivantes.

TABLEAU N° 14 : PRODUITS D'EXPLOITATION

EN K€	2021	2020	2019	2018	VAR 21/20
Produits d'exploitation	**360 644**	**332 458**	**344 670**	**344 993**	**28 187**
Recettes liées à l'acheminement	335 698	309 645	320 229	320 337	26 053
Part abonnement	*110 820*	*112 378*	*113 579*	*112 893*	*- 1 558*
Part consommation	*209 979*	*182 579*	*192 283*	*193 246*	*27 400*
Part capacité	*4 663*	*4 476*	*4 588*	*4 646*	*187*
Part commissionnement	*10 235*	*9 890*	*9 459*	*9 235*	*345*
Recettes liées aux prestations complémentaires	13 864	12 596	13 201	12 379	1 269
Prestations ponctuelles	*3 248*	*2 909*	*3 474*	*3 453*	*339*
Prestations récurrentes	*10 439*	*9 564*	*9 678*	*8 902*	*875*
Recettes producteurs de biométhane	*177*	*122*	*50*	*24*	*55*
Autres recettes	11 082	10 217	11 240	12 277	865
Raccordements et autres travaux	*7 774*	*6 943*	*8 112*	*8 182*	*831*
Autres recettes	*3 308*	*3 275*	*3 129*	*4 095*	*33*

Source : CE-synthetique2021-par-commune-sur-la-zone-péréquée.

TABLEAU N° 14 BIS : RECETTES D'ACHEMINEMENT À CLIMAT CONSTANT

EN K€ CLIMAT CONSTANT	2021	2020	2019	2018	VAR 21/20
TOTAL RECETTES	**349 647**	**347 665**	**352 552**	**349 703**	**1 %**
Recettes d'acheminement climat retraité	324 701	324 852	328 111	325 047	0%
Dont impact climatique	*- 10 997*	*15 207*	*7 882*	*4 710*	*- 172 %*
Recettes hors acheminement	24 946	22 813	24 442	24 656	9%

LES CHARGES D'EXPLOITATION SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA CONCESSION HISTORIQUE

Globalement, les charges d'exploitation affectées à la concession sont en recul de 1,7 %.

Le concessionnaire ne fournit aucun élément d'explication dans son compte rendu annuel pour justifier les évolutions les plus significatives de ces charges. Lors des réunions annuelles de présentation des CRAC, le concessionnaire présente des explications relatives à l'évolution des charges sur le périmètre concédé national.

Pour expliquer la baisse des charges de main-d'œuvre de 1 %, le concessionnaire indique que la part des coûts incorporés dans la production immobilisée est en hausse.

Après une baisse des postes *« achats de matériel »* et *« sous-traitance »* en 2020, probablement liée à la crise sanitaire, ces deux postes augmentent très sensiblement en 2021. S'il s'agit d'un probable rattrapage de la sous-traitance, la hausse de 25 %, par rapport à 2019, des achats de matériel aurait mérité, quant à elle, une explication qui n'a pas été fournie.

Le concessionnaire explique la forte hausse de la ligne *« autre dépenses »* en 2020, puis sa forte baisse en 2021 par des effets non récurrents.

Des informations statistiques relatives aux clés de ventilation utilisées pour répartir les charges d'exploitation vers la concession avaient été communiquées à l'autorité concédante, dans le cadre du contrôle portant sur les données comptables et financières relatives à l'exercice 2019.

À l'exception des redevances de concession, les charges d'exploitation imputées à la concession dans le processus de comptabilité analytique du concessionnaire découlaient d'une répartition à partir de clés[58].

Sur le total des coûts imputés, la part correspondant à une approche par activités (clés de répartition opérationnelles) représentait moins du quart des dépenses d'exploitation[59], ou encore 14 % du total des charges imputées à la concession.

Parmi ces coûts répartis sur la base des activités, 55 % étaient collectés à la maille de l'agence d'intervention et 45 % à la maille régionale.

L'essentiel des coûts calculé par clé est ensuite réparti sur les grandes natures de coûts suivantes, présentées dans le compte d'exploitation :

- **main-d'œuvre :** 65 %,
- **sous-traitance :** 22 %,
- **achats de matériel, de fourniture et d'énergie :** 7 %.

Cependant, faute de connaître le nombre d'unités annuelles affectées à la concession pour chaque clé opérationnelle et leur part dans le total de la maille concernée, il n'est pas possible d'utiliser ces informations pour analyser l'évolution des coûts imputés à la concession.

[58] Qui correspondent à la notion d'unités d'œuvres ou encore d'inducteurs de coûts en comptabilité analytique.
[59] Redevances de concession incluses.

TABLEAU N° 15

TYPE DE CLÉ	MODALITÉS DE RÉPARTITION	PART DU MONTANT TOTAL DES CHARGES D'EXPLOITATION DU SIGEIF (2019)
Clés de répartition opérationnelle	Affectation par activité puis répartition sur la base d'un inducteur de coût	23 %
Clé patrimoniale	Nombre de PDL Longueur de réseau	64 %
Clé financière	Au prorata des dépenses opérationnelles préalablement affectées	13 %

LE COMPTE DE RÉSULTAT

Les soldes présentés ci-dessus ne constituent pas des résultats comptables mais des soldes économiques, puisque notamment :

- les charges calculées ne correspondent pas aux charges de dotations aux amortissements réellement supportées par GRDF au titre du domaine concédé ;
- les dotations et les reprises de provision ne sont pas communiquées par le concessionnaire et ne figurent donc pas dans le document ci-dessus ;
- la *« rémunération des capitaux »* prévue par le tarif réglementé n'est pas une charge et ne devrait donc pas être déduite des recettes pour déterminer le résultat de la concession.

Dans un contexte de stagnation des recettes à climat constant, c'est la maîtrise des charges d'exploitation qui permet le maintien des résultats avant imputation des charges calculées.

APPROCHE PAR LES FLUX DE L'EXPLOITATION DU DOMAINE CONCÉDÉ

Le tableau ci-après identifie les flux de trésorerie d'exploitation qui correspondent aux données présentées par le concessionnaire au titre du compte d'exploitation de la concession.

Après un recul sensible de - 8 % en 2020, lié à la faiblesse des recettes dans un contexte de climat très doux, l'autofinancement bénéficie de la météo plus froide que prévue observée en 2021 et progresse de 20 %.

Au-delà de l'effet climat, cette bonne performance est liée à la maîtrise des charges d'exploitation.

Cette hausse de l'autofinancement permet d'accompagner celle des investissements en concession qui augmentent de 35 % mais n'absorbent que 39 % de l'autofinancement.

[60] *Investissements « ouvrages réseaux et branchements » uniquement.*

TABLEAU N° 16 : COMPTE DE RÉSULTAT

EN K€ CLIMAT CONSTANT	2021	2020	2019	2018	VAR 21/20
TOTAL RECETTES	**349 647**	347 665	352 552	349 703	1 %
Recettes d'acheminement climat retraité	324 701	324 852	328 111	325 047	0%
Recettes hors acheminement	24 946	22 813	24 442	24 656	9%
Reprises de provisions	NC	NC	NC	NC	
TOTAL CHARGES	**264 211**	265 197	255 725	255 964	0%
Charges d'exploitation	175 871	178 871	177 369	180 444	- 2 %
Main-d'œuvre	*78 971*	*80 148*	*79 101*	*80 149*	*- 1 %*
Achats de matériel, fournitures et énergie	*13 709*	*10 024*	*10 944*	*10 935*	*37 %*
Sous-traitance	*28 126*	*25 338*	*27 132*	*25 185*	*11 %*
Autres charges d'exploitation	*47 741*	*54 292*	*51 038*	*55 012*	*- 12 %*
Redevances	*3 704*	*3 662*	*3 473*	*3 406*	*1 %*
Impôts et taxes	3 619	5 408	5 681	5 756	- 33 %
MARGE AVANT CHARGES CALCULÉES	**173 776**	168 794	175 183	169 259	3 %
Charges calculées	88 341	86 326	78 356	75 520	3 %
« RÉSULTAT » NDND CLIMAT RETRAITÉ	**85 436**	82 468	96 827	93 739	3 %
Impact climatique	10 997	- 15 207	- 7 882	- 4 710	- 172 %
« RÉSULTAT » NDND	**96 433**	67 261	88 945	89 029	43 %
Rémunération des capitaux	57 286	55 783	65 983	64 032	3 %
Écart d'éclatement	-	146	151	148	
SOLDE PRÉSENTÉ AU CRAC	**39 147**	11 478	22 962	24 997	241 %

Source : CE-synthétique2021-par-commune-sur-la-zone-perequee

TABLEAU N° 17 : APPROCHE PAR LES FLUX DE TRÉSORERIE DU COMPTE DE RÉSULTAT

EN K€ CLIMAT COURANT	2021	2020	2019	2018	VAR
RECETTES CLIMAT COURANT	360 644	332 458	344 670	344 993	8 %
CHARGES D'EXPLOITATION	175 871	178 871	177 369	180 444	- 2 %
AUTOFINANCEMENT APPARENT	184 774	153 587	167 301	164 549	20 %
En % des recettes d'acheminement	55 %	50%	52%	51 %	
RÉINVESTISSEMENT EN CONCESSION[60]	71 656	53 260	52 046	51 243	35 %
Taux de réinvestissement de l'autofinancement	39 %	35%	31%	31%	

Type
Bpe
Pas
Date
N
B6 N
0,6 - 6 bar
21 mbar
R16
NF

CONCLUSION RAPPORT GAZ

Le contrôle des exercices 2020 et 2021 montre que le concessionnaire contribue à faire évoluer le réseau de distribution publique de gaz du Sigeif pour réussir la transition énergétique au profit des 188 communes adhérentes. Le nouveau contrat, dont les négociations commencées en 2021 ont abouti en 2022, permettra l'accélération des actions en faveur de la sobriété énergétique, de la décarbonation des transports et du développement des gaz renouvelables. Le maintien en condition opérationnelle du réseau est essentiel pour atteindre des objectifs de neutralité carbone en 2050 et la complémentarité des énergies.

SYNTHÈSE DES CONTRÔLES TECHNIQUE

« FIN 2021, TROIS NOUVELLES COMMUNES ONT ADHÉRÉ AU SIGEIF. »

LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHEMINÉES

Si l'année 2020 a été clémente, avec une consommation de 25 TWh de gaz naturel, l'énergie acheminée en 2021 s'élève à près de 28 TWh pour les 1 177 016 clients répartis sur les sept départements où se déploie le réseau du Sigeif.
Bien que le segment des clients au T2 (chauffage) progresse, on constate cependant une diminution du nombre de clients sur les deux exercices (- 1,5 % entre 2021 et 2019).
L'enquête auprès des usagers du territoire montre une progression de la satisfaction des différentes prestations de GRDF.
Ce constat positif s'accompagne par une baisse des réclamations.
Parmi les indicateurs de performance, le Sigeif est préoccupé par les résultats des taux de raccordements dans les délais convenus (en 2021, 77 % pour les petits consommateurs en Île-de-France et 71 % pour les gros consommateurs), car très inférieurs à l'objectif fixé par la CRE (objectif : 89 %).

CONTRÔLE DU POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR

Le pouvoir calorifique supérieur (PCS) est un facteur clé pour déterminer la quantité d'énergie acheminée et facturée aux clients. Ce contrôle deviendra de plus en plus important avec l'injection de biométhane dans le réseau du Syndicat. Le Sigeif vérifie que 95 % des mesures réalisées par les chromatographes ne s'écartent pas de plus de 1,15 % des calculs de GRTgaz.
Si l'objectif est atteint en 2020 et 2021, le Sigeif regrette de ne pas disposer de l'exhaustivité des données de mesures et constate de nombreuses défaillances techniques sur les chromatographes de trois des cinq laboratoires.

INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

Le patrimoine concédé du Sigeif est le plus important en France et joue un rôle essentiel pour la distribution publique du gaz dans les collectivités adhérentes. Fin 2021, trois nouvelles communes ont adhéré au Sigeif : Les Loges-en-Josas, Bièvres et Ormesson-sur-Marne. De plus, les ouvrages dits *« interfaces utilisateurs »* (compteurs, postes clients et postes d'injection de biométhane) intègrent désormais le patrimoine concédé.
En 2021, le linéaire de réseau se stabilise à 9 529 km, avec une part des canalisations en moyenne pression de 79 %, renforçant ainsi la sécurité du réseau public de distribution. Le Sigeif soulignait dans son précédent rapport l'intérêt de tendre vers un réseau bi-matière (polyéthylène et acier). Cette cible est désormais intégrée dans le nouveau contrat qui s'appliquera dès janvier 2023. Qui sera également l'année d'application de la loi 3DS et donc de l'intégration des 46 507 conduites montantes hors concession avec les 54 505 conduites montantes déjà présentes dans le patrimoine concédé. Sans attendre, le Sigeif et GRDF poursuivent une démarche partenariale pour faciliter cette intégration au patrimoine du Syndicat, avec 1 676 ouvrages en 2021.
L'indice de connaissance du patrimoine progresse, passant de 86 points sur 100 en 2019 à 89 points en 2021. La connaissance des branchements compte parmi les points d'amélioration.

SURVEILLANCE ET MAINTENANCE DU RÉSEAU

La sécurité est au cœur des priorités du Syndicat. La surveillance et la maintenance du réseau sont donc des points d'attention pour le Sigeif. Or, la protection cathodique échappe à 49,2 km de canalisations en acier en 2021, donc en augmentation de plus de 5,3 km depuis 2019.
Détecter et résorber les fuites sont des actions d'autant plus importantes qu'elles sont, en plus des enjeux de sécurité, nocives pour l'environnement. GRDF a augmenté le nombre de visites en parcourant près de 9 167 km en 2020 et 8 424 km en 2021. Toutefois, il demeure des écarts pour certaines communes de plusieurs dizaines de kilomètres de surveillance.
L'inventaire met en avant une singularité du Syndicat, avec plus de 101 000 conduites montantes, dont 17,5 % ont été visitées par GRDF en 2021.
Le contrôle par échantillonnage du respect des visites de maintenance des ouvrages concédés (conduites montantes, robinets de réseau, postes de détente) montre que le concessionnaire s'autorise une tolérance sur les délais de visites des ouvrages les plus sensibles.

INCIDENTS D'EXPLOITATION SUR LES OUVRAGES CONCÉDÉS

Après avoir augmenté jusqu'en 2019, le nombre d'incidents a baissé significativement durant les années 2020 et 2021.
Le nombre des appels clients à la plateforme *« Urgence sécurité gaz »*, tant pour un manque de gaz que pour une suspicion de fuite, a baissé de 16 % en 2021, par rapport à 2019. Ces appels ont conduit GRDF à réaliser 8 459 interventions de sécurité et 3 062 interventions de dépannage. La majorité des incidents restent localisés sur les branchements particuliers, sur les conduites d'immeubles et les branchements individuels ou collectifs.
Depuis plusieurs années, le Sigeif s'implique dans la démarche *« Balise de sécurité 18-24 »*, afin de limiter les dommages aux ouvrages lors de travaux sur la voirie et à proximité des réseaux. Malgré une reprise d'activité importante en 2021 après la Covid-19, le nombre de dommages sur les ouvrages avec fuites s'élève à 289.
Le nombre de clients coupés a baissé pendant deux années, s'établissant à 31 755 clients. En plus du programme de renouvellement de la fonte ductile, le Syndicat va engager en 2023 une réflexion avec le Sedif, GRDF et Veolia pour prévenir et réagir aux dommages liés à des fuites d'eau perçant le réseau gaz.

LES INVESTISSEMENTS

Malgré la crise sanitaire en 2020, les investissements du concessionnaire ont conservé un haut niveau, pour s'établir à 105,5 M€ et atteindre 107,9 M€ en 2021, dont respectivement 90,3 M€ et 88,8 M€, pour répondre aux enjeux des grands projets, aux attentes des clients et à la modernisation du patrimoine concédé.
Sur ce dernier sujet des plus importants pour le Sigeif, GRDF a engagé 35,9 M€, puis 41,1 M€ sur les deux exercices contrôlés. Plus de la moitié de ces montants est consacrée aux renouvellements des canalisations (notamment en fonte ductile) et un quart aux branchements et aux ouvrages collectifs.
Les investissements consacrés à la transition écologique (raccordements des producteurs de biométhane ou de stations GNV/bio-GNV) progressent également, avec 2,6 M€ en 2020 et 1,4 M€ en 2021. Avec l'émergence des projets pour atteindre la neutralité carbone en 2050, cette enveloppe devrait croître.

« MALGRÉ LA CRISE SANITAIRE EN 2020, LES INVESTISSEMENTS DU CONCESSIONNAIRE ONT CONSERVÉ UN HAUT NIVEAU, POUR S'ÉTABLIR À 105,5 M€ ET ATTEINDRE 107,9 M€ EN 2021. »

De son côté, le projet du compteur communicant Gazpar, qui joue un rôle clé pour la maîtrise de l'énergie, a atteint son pic d'investissement en 2020 : 28,2 M€. Avec la fin du déploiement amorcé, les montants diminueront progressivement comme en 2021, avec 15,6 M€ investis. Avec les nombreux chantiers sur le territoire, GRDF a réalisé des déplacements d'ouvrages nécessitant l'engagement de 6,9 M€ en 2020 et 11,6 M€ en 2021. Les grands projets comme le Paris Express ou les Jeux olympiques et paralympiques 2024 maintiendront cette fourchette d'investissements pour les prochaines années.

SYNTHÈSE DU CONTRÔLE COMPTABLE ET FINANCIER

Avec l'intégration des dernières adhésions et des ouvrages dits *« interfaces utilisateurs »* (compteurs, points de livraison et points d'injection), la valeur brute de la concession atteint 2,04 Md€.

Avec l'évolution des normes comptables publiques, le Sigeif engagera dans les années à venir un projet comptable d'intégration des immobilisations concédées à son bilan financier. Le Syndicat compte sur la poursuite des efforts du concessionnaire pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées.

Malgré des progrès notables, certaines informations essentielles pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées par le concessionnaire ne sont pas transmises ou restent insuffisantes.

Il s'agit en particulier :

- de la **traçabilité** des données présentées au titre du droit du concédant,
- des **informations** pour reconstituer les financements récupérés par le concessionnaire depuis l'origine du contrat,

- du **montant disponible** à la maille de la concession, de la justification et de l'impact de la provision pour renouvellement sur les comptes de la concession,
- des **charges calculées** et des produits calculés sur le périmètre de la concession. La communication de ces informations est prévue dans le cahier des charges annexé au contrat de concession.

Il apparaît que les données présentées au paragraphe « compte d'exploitation » du compte rendu annuel ne constituent pas un compte de résultat, et qu'elles sont élaborées en retenant des règles différentes de celles retenues pour l'élaboration du compte de résultat publié dans les comptes sociaux de GRDF.

Dès lors, il est impossible d'évaluer le niveau réel de rentabilité que le concessionnaire retire de l'exploitation de la concession. De plus, il est impossible pour le Sigeif de vérifier la réconciliation des résultats locaux avec les résultats nationaux, y compris sur la base du rapport de diligences établi par les commissaires aux comptes.

Les informations communiquées ne permettent pas non plus d'anticiper les conséquences de fin de contrat. Il est donc indispensable que les insuffisances relevées à ce titre fassent l'objet d'un plan d'action du concessionnaire pour compléter l'information disponible.

Ainsi, le contrôle financier du domaine concédé subit une limitation certaine et importante qui fragilise les analyses qui peuvent être déduites des informations transmises par le concessionnaire.

Au-delà des conclusions sur la qualité de l'information financière, il convient de s'interroger sur la pertinence et la signification des nouveaux choix effectués depuis 2015 par le concessionnaire en ce qui concerne les informations présentées dans son compte rendu annuel.

En effet, le thème des passifs de concession n'est plus du tout traité dans le CRAC, bien que ces passifs continuent à figurer dans le bilan de GRDF. Dans ce nouveau contexte, le fait que les provisions affectées au financement des ouvrages renouvelés, ainsi que la valeur des ouvrages entrant en concession en début de contrat ou à la date d'adhésion des communes, ne soient plus identifiées dans le CRAC comme des financements du concédant pose question.

Il est impossible de déterminer quel serait le montant de la *« valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire »,* qui pourrait être revendiquée par le concessionnaire en cas de mise en œuvre de la clause indemnitaire prévue à l'article 30 du traité de concession.

Cette incertitude concerne également le mécanisme de réévaluation prévu par cette clause indemnitaire dont la légitimité paraît discutable et dont les effets ne sont pas évaluables. L'entrée en vigueur de l'avenant au traité de concession qui vient d'être signé et qui ne fait plus référence à ce mécanisme devrait mettre un terme à cette dernière incertitude.

Il conviendra également de vérifier au cours des prochains contrôles que la procédure *« présomption d'anomalie »* contient les risques de valorisation incorrecte du patrimoine entrant en concession.

9

ANNEXES

RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DU CONTRÔLE COMPTABLE ET FINANCIER

LE CONTEXTE

Tout service public délégué par contrat doit être contrôlé par l'autorité délégante qui demeure responsable en dernier ressort du bon fonctionnement du service public.

La loi de transition énergétique a modifié l'article L. 2234-31 du CGCT relatif aux informations d'ordres économique, commercial, industriel, financier ou technique utiles à l'exercice des compétences des autorités concédantes.

Cet article indique que le compte rendu annuel transmis par le concessionnaire *« comporte, notamment, la valeur brute ainsi que la valeur nette comptable, et la valeur nette (...) réévaluée des ouvrages pour la distribution de gaz naturel ».*

Il précise également que *« Chaque organisme de distribution d'électricité et de gaz transmet à chacune des autorités concédantes (...) un compte rendu de la politique d'investissement et de développement des réseaux (...). Sur la base de ce compte rendu, les autorités organisatrices établissent un bilan détaillé de la mise en œuvre du programme prévisionnel de tous les investissements envisagés sur le réseau de distribution. »*

Cet article a été complété par un décret n° 2016-495 du 21 avril 2016 relatif au compte rendu annuel de concession transmis par les organismes de distribution de gaz naturel.

Ce décret prévoit, dans les articles D. 2224-48 à D. 2224.52, que le compte rendu annuel comprend – notamment – les informations suivantes :

- Un inventaire des ouvrages identifiés par le contrat de concession comme biens de retour et comme biens de reprise, établi par famille d'ouvrages et distinguant, lorsque l'information est disponible, s'il s'agit d'ouvrages de premier établissement ou de renouvellement. Cet inventaire indique la valeur initiale ou brute des ouvrages et l'origine de leur financement ainsi que leur valeur nette, réévaluée selon les principes de fixation des tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel pour ceux financés par l'organisme de distribution ;
- Un compte-rendu de la politique d'investissement et de développement des réseaux précisant les investissements réalisés, avec une prévision des investissements futurs pour les trois années civiles à venir pour les concessions dont la moyenne des investissements réalisés au cours des trois dernières années est supérieure à un montant fixé par arrêté du ministre chargé de l'Énergie ;
- Le compte d'exploitation de la concession, présentant la contribution du contrat de concession concerné, qu'elle soit positive ou négative, à la péréquation du tarif d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel dans la zone de desserte exclusive concernée.

Par ailleurs, l'article L. 2224-31 du CGCT indique que les *« autorités concédantes de la distribution publique d'électricité (...) négocient et concluent les contrats de concession, et exercent le contrôle du bon accomplissement des missions de service public fixées, pour ce qui concerne les autorités concédantes, par les cahiers des charges de ces concessions ».*

Le rôle essentiel du cahier des charges dans la détermination des objectifs à atteindre par le concessionnaire et la démarche de contrôle se trouve donc réaffirmé ici de façon claire : le cahier des charges vient compléter les dispositions législatives et réglementaires évoquées ci-dessus.

Dans ce contexte, les dispositions prévues par l'article 31 de l'avenant au contrat de concession (relatif au contrat historique) sont :

« Chaque année avant le 1er juin, le concessionnaire produit à l'autorité concédante, selon des formes définies à l'annexe 1, un compte-rendu d'activité pour l'année écoulée, faisant apparaître les éléments suivants :

1° Un rapport général comprenant les principaux résultats, les faits marquants et les perspectives d'évolution du service se rapportant à la concession, et les résultats et évènements significatifs de l'entreprise concessionnaire.

2° Un rapport financier comprenant :

1. En base, à la maille de la concession : la présentation des éléments du compte d'exploitation à la maille concession, comprenant :

- *En produits : recettes d'acheminement, recettes hors acheminement (raccordement + prestations complémentaires) ;*
- *En dépenses : charges d'exploitation : achats externes, dépenses de personnel, impôts, taxes, redevances (dont R1, R2 et RODP) ; charges calculées [dotation aux amortissements et aux provisions ; reprises d'amortissements, de provisions et de la valeur nette comptable (VNC)].*

2. Sur demande de l'autorité concédante à la maille concession :

- *Suivi comptes droits du concédant, en précisant : provisions utilisées, caducité, remises gratuites, dépréciation. (...) »*

Le même article 31 prévoit également, dans son alinéa *« I – Contrôle »*, que *« l'autorité concédante a la possibilité, par l'intermédiaire de ses agents chargés du contrôle (...), de se rendre dans les locaux du concessionnaire pour réaliser un audit, afin de procéder à toutes vérifications utiles (...), et prendre connaissance sur place ou copie de tous documents techniques ou comptables utiles au contrôle, autant de fois que nécessaire et au moins une fois par an ».*

La formulation de l'article 31 montre que le concédant dispose d'une très grande latitude pour déterminer les documents et les informations utiles au contrôle.

LES PRINCIPAUX ENJEUX POUR LE CONCÉDANT

Les risques de portée générale encourus par la collectivité délégante sont les suivants :

- Le risque lié à une mauvaise exécution du service public par le concessionnaire, ce qui obligerait alors la collectivité à prendre les mesures nécessaires pour garantir la continuité du service public, en reprenant notamment les engagements souscrits par le concessionnaire dans le cadre de l'exécution de sa mission ;
- Le risque lié à l'imprévision en cas de bouleversement des conditions économiques tel que l'équilibre de l'exploitation du service public ne puisse plus être assuré ; le concessionnaire serait alors en droit d'obtenir une indemnisation financière, faute de quoi il pourrait demander au juge la résiliation du contrat.

Le concessionnaire étant en position de monopole sur un périmètre représentant une part très significative du territoire national dont le tarif est régulé et réajusté, la théorie du bouleversement des conditions économiques doit s'envisager à ce niveau supra-concessif, le cas échéant. Ceci ne signifie pas pour autant que l'autorité concédante puisse se désintéresser de la question de l'équilibre du service public sur son territoire et nationalement. En effet, l'analyse de la rentabilité de la concession et de sa contribution au système de péréquation nationale permet d'éclairer des sujets essentiels comme la capacité de l'exploitation à financer les efforts de maintenance et d'investissement nécessaires, ou encore de vérifier que les efforts de financement réalisés par les collectivités sont pris en compte dans la mécanique de détermination des tarifs.

Au-delà de ces risques généraux, et dans le cas particulier d'une concession de distribution d'énergie, les risques particuliers les plus manifestes sont :

- Les risques liés à l'insuffisance des efforts de maintenance, aussi bien du point de vue de la qualité de service que sur le plan de la valeur du patrimoine ;
- Les risques liés à une identification incorrecte ou non exhaustive du patrimoine mis en concession ;
- Les risques liés à l'insuffisance de l'information financière communiquée pour anticiper et évaluer les enjeux de fin de contrat (origine des financements, récupération des financements, droits du concédant...).

LONGUEUR DU RÉSEAU, CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE

			LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2021		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2020	
		POPULATION À FIN 2021	À FIN 2021	À FIN 2020	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE
SEINE-ET-MARNE		**131 266**	**366 366**	**362 900**	**29 364**	**707,2**	**29 359**	**647,5**
77055	BROU-SUR-CHANTEREINE	4 819	10 628	10 627	958	28,1	962	24,2
77108	CHELLES	55 448	146 678	146 844	12 808	264,6	12 817	243,4
77139	COURTRY	6 750	20 202	19 850	1 147	24,1	1 125	21
77294	MITRY-MORY	20 731	74 397	71 882	5 131	174,3	5 137	155,3
77450	SERVON	3 340	21 299	21 226	862	40,6	863	48
77479	VAIRES-SUR-MARNE	13 500	34 610	33 997	3 297	71,8	3 296	63,3
77514	VILLEPARISIS	26 678	58 552	58 473	5 161	103,6	5 159	92,3
YVELINES		**351 630**	**798 548**	**796 679**	**76 555**	**2 162,0**	**76 957**	**1 894,2**
78073	BOIS-D'ARCY	15 468	38 886	38 427	3 712	91,8	3 679	80,9
78124	CARRIÈRES-SUR-SEINE	15 376	33 305	33 181	3 248	61,7	3 282	52
78126	CELLE-SAINT-CLOUD (LA)	21 096	59 563	59 202	4 929	154,5	4 970	138,7
78146	CHATOU	30 654	67 511	67 788	6 973	159,1	6 939	143
78158	LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	31 871	57 538	57 117	6 472	144,4	6 587	126,8
78190	CROISSY-SUR-SEINE	10 367	33 742	33 571	2 585	89,8	2 563	78,9
78242	FONTENAY-LE-FLEURY	13 607	23 921	23 839	2 597	112,1	2 564	98,6
78322	JOUY-EN-JOSAS	8 216	23 278	23 251	1 398	66,2	1 377	56,2
78343	LOGES-EN-JOSAS (LES)	1 694	9 117	9 116	408	17,2	409	14,7
78358	MAISONS-LAFFITTE	23 862	67 085	66 792	5 357	165,6	5 288	146,9
78418	MONTESSON	15 269	42 244	42 128	3 255	76,3	3 284	68,7
78545	SAINT-CYR-L'ÉCOLE	20 432	42 372	42 054	4 108	107	3 993	89,6
78640	VÉLIZY-VILLACOUBLAY	23 276	45 845	45 823	3 596	97,4	3 746	78,2
78646	VERSAILLES	86 846	150 794	151 141	19 688	566,4	19 981	501,6
78650	VÉSINET (LE)	16 496	67 232	67 252	4 006	146,3	4 036	126,9
78686	VIROFLAY	17 100	36 115	35 998	4 223	106,1	4 259	92,4
ESSONNE		**224 017**	**601 678**	**599 916**	**44 501**	**1 308,4**	**44 642**	**1 132**
91044	BALLAINVILLIERS	4 642	18 833	18 807	1 005	26,7	936	24,4
91064	BIÈVRES	4 935	21 226	21 225	1 091	31,2	1 090	27,7
91097	BOUSSY-SAINT-ANTOINE	8 058	19 645	19 645	1 458	47,5	1 481	42,9
91136	CHAMPLAN	2 796	14 077	14 076	564	37,2	564	34,2
91161	CHILLY-MAZARIN	19 950	41 524	41 529	3 550	136,8	3 558	125
91215	ÉPINAY-SOUS-SÉNART	12 349	20 448	20 415	3 094	46,9	3 158	34,7
91312	IGNY	10 220	35 985	35 954	2 712	59,4	2 711	52
91339	LINAS	6 893	23 798	23 561	1 115	25,4	1 073	22
91345	LONGJUMEAU	21 412	47 054	47 090	5 059	125,3	5 074	108,9
91363	MARCOUSSIS	8 295	31 088	31 195	1 638	71,2	1 638	68
91377	MASSY	50 996	71 793	71 754	8 873	174,9	9 060	140
91432	MORANGIS (EPT GOSB)	13 502	42 496	42 298	2 700	80,4	2 711	72
91458	NOZAY	4 584	18 826	18 814	1 126	32,6	1 127	29,7
91471	ORSAY	15 832	58 336	57 508	3 418	160,2	3 374	134,8
91587	SAULX-LES-CHARTREUX	6 472	21 643	21 244	874	23,1	856	20
91645	VERRIÈRES-LE-BUISSON	15 248	47 671	47 675	3 092	85,5	3 109	75,3
91661	VILLEBON-SUR-YVETTE	10 631	38 000	37 857	1 836	76,1	1 806	66,3
91689	WISSOUS	7 202	29 235	29 269	1 296	68,3	1 316	53,9
HAUTS-DE-SEINE		**1 640 721**	**2 111 809**	**2 114 495**	**322 841**	**8 419,3**	**326 786**	**7 448,9**
92002	ANTONY	63 535	131 872	131 701	13 707	319,6	13 805	284,8
92004	ASNIÈRES-SUR-SEINE	87 809	91 582	91 307	17 724	382	17 982	340,3
92007	BAGNEUX	41 070	52 172	52 050	11 244	196,5	11 377	171,5
92009	BOIS-COLOMBES	29 082	40 561	40 655	6 883	157,8	7 008	135,9
92012	BOULOGNE-BILLANCOURT	122 825	89 113	89 154	17 995	564,5	18 492	498,8
92014	BOURG-LA-REINE	21 410	34 073	34 077	4 415	115,4	4 425	102,7
92019	CHÂTENAY-MALABRY	34 378	60 833	60 668	8 457	204,5	8 481	179,3
92020	CHÂTILLON	36 934	45 760	45 622	7 052	180,9	7 145	165,4
92022	CHAVILLE	21 081	37 216	37 219	4 447	136,4	4 497	122,2
92023	CLAMART	53 424	106 314	106 819	15 378	352,5	15 341	307,7
92024	CLICHY	63 346	39 342	39 277	9 488	112,7	9 723	101,8
92025	COLOMBES	87 120	125 957	125 745	20 931	475,2	21 051	416,7
92026	COURBEVOIE	82 213	59 071	59 046	10 737	399,8	10 956	366,3

LONGUEUR DU RÉSEAU, CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE

			LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2021		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2020	
		POPULATION À FIN 2021	À FIN 2021	À FIN 2020	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE
HAUTS-DE-SEINE		**131 266**	**366 366**	**362 900**	**29 364**	**707,2**	**29 359**	**647,5**
92032	FONTENAY-AUX-ROSES	25 762	40 632	40 704	5 517	172,4	5 597	150,6
92033	GARCHES	18 233	40 425	41 037	3 568	157,4	3 643	139,2
92035	GARENNE-COLOMBES (LA)	29 889	34 687	34 641	5 544	123,6	5 615	108,5
92036	GENNEVILLIERS	48 746	82 697	82 958	13 310	304,6	13 415	283,8
92040	ISSY-LES-MOULINEAUX	68 685	62 953	64 502	10 058	215,4	10 191	189,5
92044	LEVALLOIS-PERRET	66 653	35 716	35 693	8 466	139,8	8 646	123,8
92046	MALAKOFF	31 151	44 252	44 371	7 793	163,3	7 816	143,4
92047	MARNES-LA-COQUETTE	1 835	9 780	9 777	514	21,2	514	18,3
92048	MEUDON	46 502	79 199	79 868	10 290	220,1	10 499	191,1
92049	MONTROUGE	48 587	43 223	43 215	9 482	222,3	9 591	191,4
92050	NANTERRE	96 917	127 312	127 198	21 083	630,6	21 222	558,5
92051	NEUILLY-SUR-SEINE	60 584	59 245	59 236	10 249	487,8	10 522	432,1
92060	PLESSIS-ROBINSON (LE)	30 215	43 093	42 920	5 509	168,5	5 532	143
92062	PUTEAUX	45 446	32 307	31 953	6 952	171,5	7 087	150,5
92063	RUEIL-MALMAISON	79 788	146 559	146 176	16 849	467,9	17 039	409,8
92064	SAINT-CLOUD	30 610	58 090	58 289	5 158	232,5	5 200	203,6
92071	SCEAUX	20 374	43 250	43 206	4 259	143,9	4 320	124,9
92072	SÈVRES	23 852	47 276	47 378	5 079	151,3	5 100	133,4
92073	SURESNES	49 816	55 549	55 552	9 443	184,9	9 535	160,9
92075	VANVES	28 131	26 597	26 956	5 122	126,2	5 169	110,7
92076	VAUCRESSON	9 008	30 811	30 811	1 859	82,9	1 885	72,1
92077	VILLE-D'AVRAY	11 527	21 277	21 827	2 015	95,1	2 046	82,8
92078	VILLENEUVE-LA-GARENNE	24 183	33 013	32 887	6 264	138,1	6 319	133,5
SEINE-SAINT-DENIS		**1 574 969**	**2 468 100**	**2 467 087**	**330 984**	**7 220,1**	**332 724**	**6 422,1**
93001	AUBERVILLIERS	89 139	83 975	84 521	15 855	368,1	16 078	333,4
93005	AULNAY-SOUS-BOIS	87 379	173 426	173 504	21 244	538,9	21 342	477
93006	BAGNOLET	36 166	39 695	39 618	8 065	204,8	8 208	178,8
93007	BLANC-MESNIL (LE)	57 664	111 452	111 850	14 630	237,6	14 686	208,7
93008	BOBIGNY	54 528	74 423	74 288	11 024	187,9	11 047	180,6
93010	BONDY	54 746	82 095	82 512	13 492	229,6	13 625	213,3
93013	BOURGET (LE)	15 948	26 064	25 767	2 936	79,6	2 952	69,8
93027	COURNEUVE (LA)	45 181	56 080	56 164	6 985	231,1	7 081	205,9
93029	DRANCY	72 658	124 871	124 884	17 570	320	17 702	294,1
93030	DUGNY	11 113	18 278	18 179	2 675	72,7	2 662	66,2
93031	ÉPINAY-SUR-SEINE	54 768	72 071	72 252	12 706	251,9	12 897	226,1
93032	GAGNY	39 860	97 945	97 667	10 698	210	10 640	182,8
93039	ÎLE-SAINT-DENIS (L')	8 329	9 800	9 926	1 702	31,4	1 717	28,6
93045	LILAS (LES)	23 575	24 035	24 392	4 854	105	4 906	93,1
93046	LIVRY-GARGAN	45 908	100 777	100 988	10 301	230,8	10 216	197,2
93047	MONTFERMEIL	28 058	63 403	63 400	5 490	134	5 461	119,1
93048	MONTREUIL	111 810	142 046	142 931	24 752	543,1	24 920	478,6
93049	NEUILLY-PLAISANCE	21 007	45 956	46 051	4 693	104,8	4 711	94,9
93051	NOISY-LE-GRAND	68 256	112 511	112 309	11 277	283,8	11 184	241,6
93053	NOISY-LE-SEC	44 591	68 117	68 384	11872	225,5	11 909	206,6
93055	PANTIN	60 027	55 537	56 275	12780	306,2	12 920	276,2
93057	PAVILLONS-SOUS-BOIS (LES)	23 995	51 302	51 189	5764	124,9	5 640	109,9
93059	PIERREFITTE-SUR-SEINE	30 908	48 450	48 110	5939	114,8	5 914	99,8
93061	PRÉ-SAINT-GERVAIS (LE)	17 423	15 510	15 510	3760	69,3	3 770	62,6
93062	RAINCY (LE)	14 767	36 557	36 597	3805	99,7	3 820	86,8
93063	ROMAINVILLE	30 171	44 380	44 288	6821	179,7	6 882	151,2
93064	ROSNY-SOUS-BOIS	46 198	69 733	69 492	9363	187,4	9 444	168
93066	SAINT-DENIS	113 766	120 732	120 744	16185	327,3	16 364	262,9
93070	SAINT-OUEN	50 826	55 335	56 577	10413	218,9	10 571	211,5
93071	SEVRAN	51 907	79 200	78 763	9390	204,3	9 522	177,1
93072	STAINS	38 361	67 635	67 636	8798	193,1	8 823	213,3
93073	TREMBLAY-EN-FRANCE	36 624	107 399	104 433	6672	163,2	6 664	139,8
93074	VAUJOURS	7 270	17 843	17 844	1195	31,5	1 186	26,9

LONGUEUR DU RÉSEAU, CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE

			LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2021		ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH) À FIN 2020	
		POPULATION À FIN 2021	À FIN 2021	À FIN 2020	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE
SEINE-SAINT-DENIS								
93077	VILLEMOMBLE	30 590	68 668	68 490	7 890	183,6	7 908	161,5
93078	VILLEPINTE	37 796	80 383	79 208	6 186	154,6	6 190	115,8
93079	VILLETANEUSE	13 656	22 416	22 345	3 202	71	3 162	62,5
VAL-DE-MARNE		**1 151 843**	**1 834 501**	**1 837 129**	**237 632**	**5 372,3**	**239 892**	**4 691,9**
94002	ALFORTVILLE	44 966	52 255	52 192	9 486	159,5	9 536	147,1
94003	ARCUEIL	21 910	40 158	40 270	5 759	114,6	5 772	85,1
94004	BOISSY-SAINT-LÉGER	17 032	37 762	37 763	3 284	92,7	3 282	83,9
94011	BONNEUIL-SUR-MARNE	18 134	41 507	41 198	4 046	124,4	4 106	106,2
94015	BRY-SUR-MARNE	17 723	42 588	42 445	3 376	100,4	3 343	90,5
94016	CACHAN	30 714	46 347	46 244	6 838	128,1	6 860	112
94018	CHARENTON-LE-PONT	30 086	25 913	25 943	5 066	122,5	5 177	108,7
94019	CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	18 153	48 552	48 307	4 000	150	4 010	132,9
94021	CHEVILLY-LARUE	20 057	32 117	32 043	3 498	63	3 560	52,8
94022	CHOISY-LE-ROI	46 359	62 109	61 950	9 056	159,4	9 155	140,7
94028	CRÉTEIL	93 722	116 213	115 749	15 176	433	15 398	393,8
94033	FONTENAY-SOUS-BOIS	52 427	78 341	78 327	10 824	227,3	10 936	203,5
94034	FRESNES	28 822	43 122	43 081	4 958	163	5 097	150,7
94037	GENTILLY	18 921	23 476	23 504	5 242	56,7	5 291	50,8
94038	HAŸ-LES-ROSES (L')	32 244	60 534	60 767	7 152	109,1	7 252	95
94041	IVRY-SUR-SEINE	63 998	74 401	74 140	12 727	397,3	12 918	345,3
94042	JOINVILLE-LE-PONT	19 807	38 881	39 012	4 347	104,4	4 398	92,2
94043	KREMLIN-BICÊTRE (LE)	25 085	24 393	24 393	5 121	111,8	5 190	97,2
94044	LIMEIL-BRÉVANNES	27 945	42 885	44 539	3 773	119,1	3 802	90,1
94046	MAISONS-ALFORT	56 774	84 733	85 136	12 921	211,2	13 138	180,8
94047	MANDRES-LES-ROSES	4 825	19 136	19 029	734	23	722	21,2
94048	MAROLLES-EN-BRIE	4 888	12 287	12 262	252	9,2	253	8,2
94052	NOGENT-SUR-MARNE	34 278	50 147	50 353	6 477	183,8	6 500	163,1
94054	ORLY	24 805	46 066	45 935	4 551	109,6	4 649	85,3
94055	ORMESSON-SUR-MARNE	10 510	33 759	33 459	2 133	48,9	1 999	42,9
94056	PÉRIGNY	2 712	7 543	7 513	423	8,9	381	7,7
94058	PERREUX-SUR-MARNE (LE)	33 891	75 573	75 483	8 387	185,5	8 259	158,9
94065	RUNGIS	5 724	28 568	28 104	1 227	68,2	1 233	57,3
94067	SAINT-MANDÉ	22 576	20 395	20 519	4 400	123,9	4 503	108,7
94068	SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS	75 888	198 943	198 556	19 537	490,9	19 648	424,7
94069	SAINT-MAURICE	14 307	14 182	14 152	1 849	58,8	1 875	51
94073	THIAIS	30 910	53 683	53 890	5 773	121,6	5 797	107,1
94076	VILLEJUIF	55 451	80 107	80 218	14 531	261,7	14 593	233,8
94080	VINCENNES	50 230	40 998	41 560	9 592	220,5	9 815	195,4
94081	VITRY-SUR-SEINE	95 969	136 827	139 093	21 116	310,4	21 444	267,2
VAL-D'OISE		**602 692**	**1 348 693**	**1 348 757**	**135 139**	**2 883,1**	**135 795**	**2 544,8**
95014	ANDILLY	2 628	10 873	10 768	551	18,9	553	16
95018	ARGENTEUIL	111 595	197 060	197 321	24 957	477,2	25 134	413,1
95019	ARNOUVILLE	14 335	40 601	40 589	3 210	64,9	3 231	58,7
95028	ATTAINVILLE	1 699	10 371	10 032	282	12	247	6
95042	BAILLET-EN-FRANCE	1 914	14 148	14 147	518	15,1	494	13,2
95056	BELLOY-EN-FRANCE	2 212	11 786	11 511	435	9,7	432	8,7
95061	BÉTHEMONT-LA-FORÊT	412	2 734	2 738	91	2,3	91	2
95088	BONNEUIL-EN-FRANCE	1 131	5 215	5 044	204	8,2	202	6,9
95091	BOUFFÉMONT	6 636	17 966	17 967	1 018	28,8	1 022	26,4
95151	CHAUVRY	304	1 590	1 590	80	2	79	1,6
95197	DEUIL-LA-BARRE	22 336	49 188	49 252	4 613	102,9	4 643	90,8
95199	DOMONT	15 698	47 441	47 992	4 076	83,6	4 077	74,7
95203	EAUBONNE	25 653	69 213	69 115	7 026	173	7 000	150,2
95210	ENGHIEN-LES-BAINS	11 628	23 827	23 953	2 916	83,7	2 929	73,5

LONGUEUR DU RÉSEAU, CLIENTS ET ÉNERGIE ACHEMINÉE

					ÉNERGIE ACHEMINÉE (EN GWH)			
			LONGUEUR DES CANALISATIONS		À FIN 2021		À FIN 2020	
		POPULATION À FIN 2021	À FIN 2021	À FIN 2020	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIE TOTALE ACHEMINÉE
VAL-D'OISE								
95219	ERMONT	29 183	61 440	61 556	7 226	184,1	7 189	167,3
95241	FONTENAY-EN-PARISIS	2 023	7 556	7 556	273	6,2	257	5,6
95268	GARGES-LÈS-GONESSE	43 333	56 611	57 572	9 684	203	9 785	187,8
95277	GONESSE	26 228	68 703	68 773	6 170	140,9	6 126	124,7
95280	GOUSSAINVILLE	31 211	85 444	85 456	6 843	128	6 868	119,6
95288	GROSLAY	8 561	25 017	24 635	1 944	33,8	1 947	29,9
95351	LOUVRES	11 120	30 738	30 092	2 362	52,9	2 353	45,3
95369	MARGENCY	2 896	9 906	9 905	496	19	499	16,6
95409	MOISSELLES	1 290	6 665	6 663	294	14,3	294	13
95426	MONTLIGNON	3 012	13 793	13 798	735	17,6	734	15,5
95427	MONTMAGNY	14 588	28 182	28 225	2 377	55	2 402	49,4
95428	MONTMORENCY	21 975	64 502	64 560	5 118	148	5 183	130,5
95430	MONTSOULT	3 668	15 249	15 272	926	24,6	931	21,7
95489	PISCOP	740	5 081	5 081	133	3,8	133	3,2
95509	PUISEUX-EN-FRANCE	3 595	14 324	14 324	1 025	18,1	1 027	16,3
95527	ROISSY-EN-FRANCE	2 859	17 984	17 985	440	75,6	445	64,8
95539	SAINT-BRICE-SOUS-FORÊT	15 121	27 161	27 128	2 100	59,4	2 122	52,4
95555	SAINT-GRATIEN	21 061	40 982	41 118	5 360	113,4	5 395	100,2
95566	SAINT-MARTIN-DU-TERTRE	2 721	7 368	7 368	418	9,9	417	9,2
95582	SANNOIS	26 901	54 236	54 449	5 098	103,6	5 147	90,4
95585	SARCELLES	59 448	83 505	83 551	14 191	150,6	14 337	134
95598	SOISY-SOUS-MONTMORENCY	18 194	50 119	50 194	4 519	110,4	4 554	95,5
95612	THILLAY (LE)	4 588	17 825	17 218	793	24,3	792	19,1
95660	VILLAINES-SOUS-BOIS	783	3 541	3 541	163	3,4	162	3,1
95678	VILLIERS-ADAM	872	5 945	5 944	191	4,6	191	4
95680	VILLIERS-LE-BEL	28 540	44 803	44 770	6 283	95,9	6 371	83,7
TOTAL		**5 677 138**	**9 529 695**	**9 526 964**	**1 177 016**	**27 975,3**	**1 186 155**	**24 781,4**

NOMBRE DE CONDUITES MONTANTES

[AU 31 DÉCEMBRE 2021]

	RÉGIME DE PROPRIÉTÉ			
	EN CONCESSION	HORS CONCESSION	INCONNU	TOTAL
SEINE-ET-MARNE				
BROU-SUR-CHANTEREINE	53	-	-	53
CHELLES	487	-	1	488
COURTRY	8	-	-	8
MITRY-MORY	132	17	-	149
SERVON	8	-	-	8
VAIRES-SUR-MARNE	216	-	3	219
VILLEPARISIS	174	40	2	216
TOTAL	**1 078**	**57**	**6**	**1 141**
YVELINES				
BOIS-D'ARCY	275	-	-	275
CARRIÈRES-SUR-SEINE	145	-	-	145
LA CELLE-SAINT-CLOUD	408	-	1	409
CHATOU	556	1	3	560
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	873	1	2	876
CROISSY-SUR-SEINE	158	-	3	161
FONTENAY-LE-FLEURY	358	-	-	358
JOUY-EN-JOSAS	82	-	-	82
LES LOGES-EN-JOSAS	2	-	-	2
MAISONS-LAFFITTE	581	2	2	585
MONTESSON	195	-	2	197
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	419	-	-	419
VÉLIZY-VILLACOUBLAY	229	286	-	515
VERSAILLES	2 827	3	4	2 834
LE VÉSINET	281	-	1	282
VIROFLAY	396	-	2	398
TOTAL	**7 785**	**293**	**20**	**8 098**
ESSONNE				
BALLAINVILLIERS	17	-	-	17
BIÈVRES	46	-	-	46
BOUSSY-SAINT-ANTOINE	55	-	-	55
CHAMPLAN	8	-	-	8
CHILLY-MAZARIN	90	447	1	538
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	231	-	-	231
IGNY	102	-	1	103
LINAS	29	-	3	32
LONGJUMEAU	86	307	2	395
MARCOUSSIS	42	-	-	42
MASSY	107	704	2	813
MORANGIS	23	40	-	63
NOZAY	35	-	1	36
ORSAY	104	-	-	104
SAULX-LES-CHARTREUX	13	-	10	23
VERRIÈRES-LE-BUISSON	42	141	-	183
VILLEBON-SUR-YVETTE	72	-	4	76
WISSOUS	18	55	-	73
TOTAL	**1 120**	**1 694**	**24**	**2 838**

NOMBRE DE CONDUITES MONTANTES

[AU 31 DÉCEMBRE 2021]

	RÉGIME DE PROPRIÉTÉ			
	EN CONCESSION	HORS CONCESSION	INCONNU	TOTAL
HAUTS-DE-SEINE				
ANTONY	252	743	3	**998**
ASNIÈRES-SUR-SEINE	997	1 225	15	**2 237**
BAGNEUX	324	549	-	**873**
BOIS-COLOMBES	429	350	4	**783**
BOULOGNE-BILLANCOURT	1 138	1 734	19	**2 891**
BOURG-LA-REINE	123	319	-	**442**
CHÂTENAY-MALABRY	614	482	5	**1 101**
CHÂTILLON	155	384	2	**541**
CHAVILLE	138	301	2	**441**
CLAMART	545	738	5	**1 288**
CLICHY-LA-GARENNE	439	797	5	**1 241**
COLOMBES	870	968	73	**1 911**
COURBEVOIE	1 238	67	3	**1 308**
FONTENAY-AUX-ROSES	193	434	4	**631**
GARCHES	231	251	3	**485**
LA GARENNE-COLOMBES	304	454	2	**760**
GENNEVILLIERS	642	323	18	**983**
ISSY-LES-MOULINEAUX	435	685	3	**1 123**
LEVALLOIS-PERRET	548	931	-	**1 479**
MALAKOFF	284	477	1	**762**
MARNES-LA-COQUETTE	17	7	-	**24**
MEUDON	683	546	1	**1 230**
MONTROUGE	420	792	-	**1 212**
NANTERRE	1 311	1	6	**1 318**
NEUILLY-SUR-SEINE	670	1 528	1	**2 199**
LE PLESSIS-ROBINSON	213	381	-	**594**
PUTEAUX	427	421	-	**848**
REUIL-MALMAISON	1 408	-	4	**1 412**
SAINT-CLOUD	232	580	-	**812**
SCEAUX	149	360	3	**512**
SÈVRES	162	364	-	**526**
SURESNES	703	522	2	**1 227**
VANVES	186	467	1	**654**
VAUCRESSON	217	1	2	**220**
VILLE-D'AVRAY	97	345	4	**446**
VILLENEUVE-LA-GARENNE	211	247	2	**460**
TOTAL	**17 005**	**18 774**	**193**	**35 972**
SEINE-SAINT-DENIS				
AUBERVILLIERS	782	803	13	**1 598**
AULNAY-SOUS-BOIS	564	499	9	**1 072**
BAGNOLET	265	419	8	**692**
LE BLANC-MESNIL	429	429	5	**863**
BOBIGNY	262	420	6	**688**
BONDY	524	379	16	**919**
LE BOURGET	166	90	1	**257**
LA COURNEUVE	235	330	1	**566**
DRANCY	495	449	1	**945**
DUGNY	247	34	-	**281**
ÉPINAY-SUR-SEINE	320	611	12	**943**
GAGNY	453	-	-	**453**
L'ÎLE-SAINT-DENIS	87	64	-	**151**

NOMBRE DE CONDUITES MONTANTES

[AU 31 DÉCEMBRE 2021]

	RÉGIME DE PROPRIÉTÉ			
	EN CONCESSION	HORS CONCESSION	INCONNU	TOTAL
SEINE-SAINT-DENIS (SUITE)				
LES LILAS	280	203	2	**485**
LIVRY-GARGAN	557	-	6	**563**
MONTFERMEIL	154	1	6	**161**
MONTREUIL	665	1 623	38	**2 326**
NEUILLY-PLAISANCE	297	-	3	**300**
NOISY-LE-GRAND	480	1	8	**489**
NOISY-LE-SEC	862	1	9	**872**
PANTIN	760	491	6	**1 257**
LES PAVILLONS-SOUS-BOIS	247	88	4	**339**
PIERREFITTE-SUR-SEINE	180	200	5	**385**
LE PRÉ-SAINT-GERVAIS	257	118	1	**376**
LE RAINCY	330	-	2	**332**
ROMAINVILLE	345	139	11	**495**
ROSNY-SOUS-BOIS	648	1	4	**653**
SAINT-DENIS	589	1 277	20	**1 886**
SAINT-OUEN	303	993	12	**1 308**
SEVRAN	363	-	-	**363**
STAINS	400	116	6	**522**
TREMBLAY-EN-FRANCE	104	47	3	**154**
VAUJOURS	34	-	1	**35**
VILLEMOMBLE	482	2	2	**486**
VILLEPINTE	116	39	2	**157**
VILLETANEUSE	48	129	1	**178**
TOTAL	**13 330**	**9 996**	**224**	**23 550**

VAL-DE-MARNE				
ALFORTVILLE	561	313	1	**875**
ARCUEIL	311	275	1	**587**
BOISSY-SAINT-LÉGER	166	1	-	**167**
BONNEUIL-SUR-MARNE	170	68	-	**238**
BRY-SUR-MARNE	134	77	1	**212**
CACHAN	130	332	-	**462**
CHARENTON-LE-PONT	270	370	6	**646**
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	278	-	-	**278**
CHEVILLY-LARUE	88	238	-	**326**
CHOISY-LE-ROI	284	481	1	**766**
CRÉTEIL	628	706	4	**1 338**
FONTENAY-SOUS-BOIS	376	571	3	**950**
FRESNES	162	267	6	**435**
GENTILLY	292	221	2	**515**
L'HAÏ-LES-ROSES	101	382	-	**483**
IVRY-SUR-SEINE	662	596	2	**1 260**
JOINVILLE-LE-PONT	91	237	10	**338**
LE KREMLIN-BICÊTRE	168	324	-	**492**
LIMEIL-BRÉVANNES	280	-	-	**280**
MAISONS-ALFORT	354	935	7	**1 296**
MANDRES-LES-ROSES	12	-	-	**12**
MAROLLES-EN-BRIE	-	-	-	**-**
NOGENT-SUR-MARNE	190	671	-	**861**
ORLY	320	16	-	**336**
ORMESSON-SUR-MARNE	9	-	-	**9**

NOMBRE DE CONDUITES MONTANTES

[AU 31 DÉCEMBRE 2021]

	RÉGIME DE PROPRIÉTÉ			
	EN CONCESSION	HORS CONCESSION	INCONNU	TOTAL
VAL-DE-MARNE (SUITE)				
PÉRIGNY-SUR-YERRES	7	-	-	**7**
LE PERREUX-SUR-MARNE	179	536	2	**717**
RUNGIS	93	-	-	**93**
SAINT-MANDÉ	169	643	1	**813**
SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS	896	786	84	**1 766**
SAINT-MAURICE	117	128	15	**260**
THIAIS	134	318	1	**453**
VILLEJUIF	538	558	-	**1 096**
VINCENNES	375	1 276	46	**1 697**
VITRY-SUR-SEINE	928	690	9	**1 627**
TOTAL	**9 473**	**12 016**	**202**	**21 691**
VAL-D'OISE				
ANDILLY	18	5	-	**23**
ARGENTEUIL	878	850	23	**1 751**
ARNOUVILLE	41	45	1	**87**
ATTAINVILLE	1	1	-	**2**
BAILLET-EN-FRANCE	3	-	-	**3**
BELLOY-EN-FRANCE	1	-	-	**1**
BÉTHEMONT-LA-FORÊT	-	-	-	**-**
BONNEUIL-EN-FRANCE	6	-	-	**6**
BOUFFÉMONT	10	27	-	**37**
CHAUVRY	-	-	-	**-**
DEUIL-LA-BARRE	169	151	-	**320**
DOMONT	56	142	3	**201**
EAUBONNE	154	283	3	**440**
ENGHIEN-LES-BAINS	162	190		**352**
ERMONT	265	272	1	**538**
FONTENAY-EN-PARISIS	10	-	-	**10**
GARGES-LÈS-GONESSE	336	363		**699**
GONESSE	131	207	3	**341**
GOUSSAINVILLE	75	164	1	**240**
GROSLAY	43	76	4	**123**
LOUVRES	67	14	2	**83**
MARGENCY	15	13	-	**28**
MOISSELLES	6	-	-	**6**
MONTLIGNON	12	11	3	**26**
MONTMAGNY	34	106	1	**141**
MONTMORENCY	208	241	2	**451**
MONTSOULT	32	-	-	**32**
PISCOP	1	-	-	**1**
PUISEUX-EN-FRANCE	9	-	-	**9**
ROISSY-EN-FRANCE	16	-	-	**16**
SAINT-BRICE-SOUS-FORÊT	197		2	**199**
SAINT-GRATIEN	154	213	1	**368**
SAINT-MARTIN-DU-TERTRE	15	-	-	**15**
SANNOIS	129	174	2	**305**
SARCELLES	1 177	-	1	**1 178**
SOISY-SOUS-MONTMORENCY	121	129	10	**260**
LE THILLAY	15	-	1	**16**
VILLAINES-SOUS-BOIS	-	-	-	**-**
VILLIERS-ADAM	-	-	-	**-**
VILLIERS-LE-BEL	387	-	1	**388**
TOTAL	**4 954**	**3 677**	**65**	**8 696**
TOTAL SIGEIF	**54 745**	**46 507**	**734**	**101 986**

INVENTAIRE DES CAUSES RELATIVES AUX INCIDENTS SUR L'ENSEMBLE DES OUVRAGES

	2020		2021	
	NOMBRE D'INCIDENTS	NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS	NOMBRE D'INCIDENTS	NOMBRE DE CLIENTS COUPÉS
DÉFAILLANCE D'INSTALLATIONS À PROXIMITÉ	**8**	**362**	**5**	**1**
Défaillances autres installations (réseau d'eau ou chaleur)	5	1	3	1
Défaillance installation élec à proximité (arc électrique)	3	361	2	-
DÉFAUT DE MISE EN ŒUVRE / FAUSSE MANŒUVRE	**687**	**386**	**728**	**3 025**
Défaut d'assemblage mécanique	225	165	274	151
Défaut de brasage/soudage/électrosoudage	24	33	21	23
Fausse manœuvre/erreur	438	3 188	433	2 851
DOMMAGES	**736**	**11 079**	**772**	**10 529**
Autres dommages ou action effectuée par un tiers involontaire	150	205	149	4 102
Autres dommages ou action effectuée par un tiers malveillant	91	959	100	1 150
Dommage découvert après travaux	54	64	51	602
Dommage lors de travaux tiers	441	9 851	472	4 675
ENVIRONNEMENT	**435**	**1 976**	**457**	**512**
Colmatage/bouchage	22	1 616	14	18
Corrosion	218	235	228	259
Crue/Inondation	28	20	28	103
Facteur environnement indéfini	86	2	110	73
Foudre	2	1	-	-
Mouvement de terrain/vibration	74	102	66	53
Point dur	5	-	11	6
INCENDIE	**103**	**950**	**91**	**684**
Autre feu involontaire	70	472	70	393
Autre feu malveillant	20	174	17	255
Feu de coffret involontaire	5	300	3	1
Feu de coffret malveillant	8	4	1	35
MATÉRIEL	**9 200**	**13 925**	**9 552**	**17 075**
Blocage/grippage	1 246	998	1 196	1 372
Bruit	160	37	246	88
Déclenchement intempestif de dispositif de sécurité	726	4 127	920	6 093
Défaut consommable	1	-	-	-
Facteur lié au matériel indéfini	470	170	526	430
Usure ou rupture de pièce	6 597	8 593	6 664	9 092
INCONNU	**1**	**-**	**11**	**12**
Non défini	1	-	11	12
TOTAL GÉNÉRAL	**11 170**	**31 678**	**11 616**	**31 838**

DÉFINITION DES DIFFÉRENTES CLASSES DE SENSIBILITÉ RELATIVES AUX CONDUITES MONTANTES [CM]

CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4
Tous les ouvrages dont la conduite intérieure passe en local poubelles, local vélos, local technique, parking, vide sanitaire (hors CS3), et tous les ouvrages dont la conduite intérieure présente un tronçon en plomb	Tous les ouvrages (hors CS1) avec organe de coupure enterré	Tous les ouvrages (hors CS1) avec organe de coupure aérien	Tous les ouvrages avec les branchements collectifs bi-comptage

FRÉQUENCES DE VISITES DES CI/CM SELON LEURS CLASSES DE SENSIBILITÉ

OUVRAGE COLLECTIF (CI/CM)	CLASSE DE SENSIBILITÉ 1	CLASSE DE SENSIBILITÉ 2	CLASSE DE SENSIBILITÉ 3	CLASSE DE SENSIBILITÉ 4
Maintenance OCG enterré	5 ans			Non concerné
Inspection CI/CM (y compris OCG)	5 ans	10 ans	10 ans	Non concerné
Révision CI/CM	10 ans	20 ans	20 ans	Non concerné
Surveillance CI enterré	10 ans	20 ans	20 ans	20 ans
Remplacement du compteur domestique	20 ans	20 ans	20 ans	20 ans
Remplacement du compteur domestique	20 ans			
Pose et dépose DDMP	40 ans			

CLASSE DE SENSIBILITÉ DES ROBINETS DE RÉSEAU ET DE DÉCOMPRESSION DU RÉSEAU

	ROBINETS ACIER LUBRIFIÉS SUP. 150 ET AUTRES TECHNOLOGIES LOCALES	AUTRES TECHNOLOGIES
> **Sur une artère MPC** (primaires) > **Intersecteur et inter-exploitation** > **Secondaires** (définis par les schémas directeurs) > **Localisés en sortie de poste de livraison transport** ou GPL (externe à l'enveloppe du poste) > **De décompression enterrée**	Classe de sensibilité 1 - Inspection tous les ans	
> **Tertiaires** (définis par les schémas directeurs) > **Isolant des points singuliers** (autres que MPC) > **De décompression en coffret**	Classe de sensibilité 2 Inspection tous les deux ans	Classe de sensibilité 3 Inspection tous les trois ans

DÉFINITION DES DIFFÉRENTES CLASSES DE SENSIBILITÉ RELATIVES AUX POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU [PDR]

	INSTALLATIONS TECHNIQUEMENT SENSIBLES			INSTALLATIONS NON SENSIBLES		
	Postes avec présence de soufre/huile ou poussière constatée localement	Postes avec régulateurs équipés de poreux	Double ligne +- simple ligne avec régulateur piloté	Postes avec présence de soufre/huile ou poussière constatée localement	Postes avec régulateurs équipés de poreux	Double ligne +- simple ligne avec régulateur piloté
POSTES EN ANTENNE	CS 90 : Révision à 6 mois ou CS 1 : Révision à 1 an	CSP : Inspection à 1 an Révision à 2 ans Révision avec démontage à 4 ans	CS 1 : Inspection à 1 an Révision à 2 ans Mesure de terre à 4 ans	CSP : Inspection à 2 ans Révision à 4 ans Révision de terre à 4 ans	CS3 : Inspection à 4 ans Mesure de terre à 4 ans	CS4 : Pas de gamme spécifique
POSTES MAILLÉS			CS 1 : Inspection à 1 an Révision à 4 ans Mesure de terre à 4 ans			

ÉCHANTILLON POUR VÉRIFICATION DU PASSAGE DU VSR SUR CANALISATIONS BASSE PRESSION

	PÉRIODE 1 ANALYSÉE				PÉRIODE 2 ANALYSÉE			
TRONÇON N°	DATE PASSAGE VSR (N-5)	DATE PASSAGE VSR (N-4)	DATE PASSAGE VSR (N-3)	TOTAL (JOURS) PÉRIODE 1	DATE PASSAGE VSR (N-2)	DATE PASSAGE VSR (N-1)	DERNIÈRE DATE PASSAGE VSR	TOTAL (JOURS) PÉRIODE 2
1	10/06/2020	30/11/2020	24/02/2021	**259**	15/06/2021	17/09/2021	24/01/2022	**223**
2	07/10/2019	23/07/2020	08/12/2020	**428**	16/04/2021	31/08/2021	16/12/2021	**244**
3	16/04/2020	11/08/2020	12/11/2020	**210**	21/04/2021	20/08/2021	18/11/2021	**211**
4	02/04/2020	28/05/2020	18/12/2020	**260**	24/03/2021	17/08/2021	08/11/2021	**229**
5	11/08/2020	25/01/2021	03/05/2021	**265**	05/05/2021	07/10/2021	15/02/2022	**286**
6	09/10/2020	19/10/2020	29/01/2021	**112**	27/05/2021	25/09/2021	13/01/2022	**231**
7	18/04/2019	03/04/2020	14/08/2020	**484**	09/04/2021	18/08/2021	20/11/2021	**225**
8	24/01/2020	25/06/2020	07/09/2020	**227**	21/04/2021	24/08/2021	20/11/2021	**213**
9	08/01/2020	19/06/2020	02/09/2020	**238**	21/04/2021	25/08/2021	25/11/2021	**218**
10	17/07/2019	02/04/2020	07/08/2020	**387**	04/12/2020	31/03/2021	07/02/2022	**430**
11	19/08/2019	15/04/2020	29/05/2020	**284**	18/01/2021	13/08/2021	27/10/2021	**282**
12	20/03/2020	04/07/2020	17/11/2020	**242**	27/04/2021	21/06/2021	16/09/2021	**142**
13	09/06/2020	20/11/2020	05/02/2021	**241**	09/06/2021	13/09/2021	21/01/2022	**226**
14	20/05/2019	03/06/2020	21/09/2020	**490**	24/02/2021	11/06/2021	09/10/2021	**227**
15	29/01/2020	29/06/2020	08/09/2020	**223**	17/04/2021	25/08/2021	05/11/2021	**202**
16	02/09/2020	08/02/2021	11/05/2021	**251**	01/09/2021	01/09/2021	12/01/2022	**133**
17	23/06/2020	17/11/2020	27/03/2021	**277**	14/08/2021	23/11/2021	03/02/2022	**173**
18	17/07/2020	11/09/2020	09/02/2021	**207**	20/05/2021	02/09/2021	06/01/2022	**231**
19	10/10/2019	29/06/2020	10/12/2020	**427**	15/04/2021	24/08/2021	07/12/2021	**236**
20	14/10/2019	06/04/2020	22/08/2020	**313**	18/01/2021	13/08/2021	25/09/2021	**250**
21	20/04/2020	21/08/2020	30/11/2020	**224**	03/03/2021	25/08/2021	08/11/2021	**250**
22	02/04/2020	25/05/2020	06/11/2020	**218**	09/03/2021	15/07/2021	15/10/2021	**220**
23	25/03/2020	20/05/2020	25/02/2021	**337**	22/07/2021	29/09/2021	10/02/2022	**203**
24	03/06/2020	20/11/2020	10/03/2021	**280**	07/06/2021	10/09/2021	19/01/2022	**226**
25	06/05/2020	01/09/2020	20/01/2021	**259**	10/05/2021	02/09/2021	03/01/2022	**238**
26	03/06/2020	12/10/2020	20/02/2021	**262**	29/07/2021	14/10/2021	08/02/2022	**194**
27	01/07/2020	19/11/2020	06/03/2021	**248**	28/08/2021	11/12/2021	24/01/2022	**149**
28	15/05/2020	10/09/2020	23/03/2021	**312**	21/07/2021	11/09/2021	12/01/2022	**175**
29	31/01/2020	08/07/2020	10/09/2020	**223**	21/04/2021	23/08/2021	29/11/2021	**222**

ÉCHANTILLON RELATIF AUX CONDUITES MONTANTES

IDENTIFIANT DE L'OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D78358-BRC70007-CM01	CLASSE 1	29/09/2017	15/01/2021	3,30
D78242-BRC00001-CM01	CLASSE 1	11/08/2017	19/01/2021	3,44
D78124-BRC00031-CM01	CLASSE 1	13/07/2017	21/01/2021	3,53
D78640-BRC00046-CM01	CLASSE 1	07/08/2017	20/05/2021	3,79
D94002-BRC70000-CM01	CLASSE 1	07/03/2018	21/03/2022	4,04
D78146-BRC70012-CM02	CLASSE 1	25/01/2017	15/02/2021	4,06
D93059-BRC00001-CM03	CLASSE 1	31/12/2015	07/02/2020	4,11
D78146-BRC00003-CM01	CLASSE 1	21/11/2016	13/01/2021	4,15
D93039-BRC00001-CM01	CLASSE 1	30/08/2013	31/10/2017	4,17
D78146-BRC00077-CM02	CLASSE 1	28/11/2016	09/02/2021	4,20
D93066-BRC00752-CM01	CLASSE 1	21/12/2015	12/03/2020	4,23
D92040-BRC00003-CM01	CLASSE 1	10/12/2012	28/03/2017	4,30
D95582-BRC00004-CM01	CLASSE 1	22/10/2014	21/02/2019	4,34
D78640-BRC00001-CM01	CLASSE 1	06/01/2017	13/05/2021	4,35
D93048-BRC70000-CM01	CLASSE 1	30/10/2012	04/04/2017	4,43
D93047-BRC70000-CM01	CLASSE 1	14/09/2012	02/03/2017	4,47
D78686-BRC00001-CM01	CLASSE 1	02/08/2017	26/01/2022	4,49
D93013-BRC70000-CM01	CLASSE 1	16/12/2013	14/06/2018	4,50
D93066-BRC00005-CM01	CLASSE 1	27/11/2014	04/06/2019	4,52
D78686-BRC70247-CM02	CLASSE 1	07/12/2015	22/06/2020	4,55
D95539-BRC00005-CM01	CLASSE 1	30/08/2016	16/03/2021	4,55
D93008-BRC70002-CM01	CLASSE 1	16/07/2012	01/02/2017	4,55
D93072-BRC70004-CM01	CLASSE 1	20/11/2015	15/06/2020	4,57
D78322-BRC70000-CM01	CLASSE 1	29/07/2017	18/03/2022	4,64
D92044-BRC70228-CM01	CLASSE 1	12/06/2013	30/01/2018	4,64
D91312-BRC70004-CM01	CLASSE 1	12/08/2016	09/04/2021	4,66
D78646-BRC00002-CM01	CLASSE 1	12/12/2012	10/08/2017	4,66
D95426-BRC00004-CM01	CLASSE 1	27/10/2016	01/07/2021	4,68
D93030-BRC70000-CM01	CLASSE 1	26/12/2014	09/09/2019	4,71
D93053-BRC70016-CM01	CLASSE 1	24/04/2015	23/01/2020	4,75
D78545-BRC00007-CM01	CLASSE 1	20/04/2017	27/01/2022	4,78
D95091-BRC00001-CM01	CLASSE 1	05/04/2012	24/01/2017	4,81
D78646-BRC71879-CM01	CLASSE 1	25/03/2014	05/02/2019	4,87
D78158-BRC00004-CM01	CLASSE 1	26/02/2016	12/01/2021	4,88
D95088-BRC70000-CM01	CLASSE 1	01/07/2012	20/05/2017	4,89
D93071-BRC70000-CM01	CLASSE 1	05/03/2015	23/01/2020	4,89
D93074-BRC70000-CM01	CLASSE 1	24/02/2017	19/01/2022	4,90
D95042-BRC00001-CM01	CLASSE 1	27/07/2016	06/07/2021	4,95
D93007-BRC70001-CM01	CLASSE 1	04/04/2016	17/03/2021	4,95
D78073-BRC00262-CM01	CLASSE 1	27/01/2016	20/01/2021	4,99
D92025-BRC00002-CM02	CLASSE 1	16/04/2014	10/04/2019	4,99
D92044-BRC00001-CM01	CLASSE 1	23/03/2017	20/03/2022	4,99
D91432-BRC70002-CM01	CLASSE 1	18/08/2016	18/08/2021	5
D92033-BRC00004-CM01	CLASSE 1	09/12/2013	09/12/2018	5
D93010-BRC70001-CM01	CLASSE 1	28/08/2013	28/08/2018	5
D91161-BRC00002-CM01	CLASSE 1	06/01/2016	06/01/2021	5,01
D78650-BRC00006-CM01	CLASSE 1	08/03/2016	22/03/2021	5,04

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D78126-BRC00531-CM01	CLASSE 1	20/01/2016	04/02/2021	5,05
D91339-BRC70004-CM01	CLASSE 1	26/02/2015	16/03/2020	5,05
D91377-BRC00005-CM01	CLASSE 1	12/01/2016	03/02/2021	5,07
D78126-BRC00001-CM01	CLASSE 1	12/01/2016	04/02/2021	5,07
D91044-BRC00001-CM02	CLASSE 1	29/01/2016	11/03/2021	5,12
D93057-BRC70004-CM02	CLASSE 1	12/11/2015	23/12/2020	5,12
D93006-BRC70000-CM01	CLASSE 1	17/10/2016	29/11/2021	5,12
D92033-BRC00082-CM01	CLASSE 1	03/01/2014	04/03/2019	5,17
D92036-BRC00002-CM01	CLASSE 1	01/07/2013	02/09/2018	5,18
D95585-BRC70001-CM01	CLASSE 1	04/05/2012	13/07/2017	5,19
D91363-BRC00011-CM01	CLASSE 1	14/02/2013	07/05/2018	5,23
D91689-BRC70000-CM01	CLASSE 1	02/07/2016	04/10/2021	5,26
D93070-BRC00001-CM01	CLASSE 1	18/08/2016	25/11/2021	5,27
D93061-BRC70002-CM02	CLASSE 1	01/02/2016	31/05/2021	5,33
D91136-BRC00004-CM01	CLASSE 1	28/01/2016	28/05/2021	5,33
D93001-BRC70000-CM01	CLASSE 1	08/02/2016	09/06/2021	5,34
D78646-BRC70594-CM01	CLASSE 1	30/05/2013	03/10/2018	5,35
D92024-BRC00696-CM01	CLASSE 1	15/04/2016	19/08/2021	5,35
D92035-BRC00004-CM01	CLASSE 1	08/08/2014	15/12/2019	5,36
D91661-BRC00003-CM01	CLASSE 1	23/03/2015	30/07/2020	5,36
D93031-BRC00001-CM01	CLASSE 1	30/07/2013	14/12/2018	5,38
D91471-BRC00004-CM01	CLASSE 1	05/02/2014	02/07/2019	5,41
D95555-BRC00001-CM01	CLASSE 1	19/05/2016	13/10/2021	5,41
D91458-BRC00001-CM01	CLASSE 1	27/01/2014	03/07/2019	5,43
D93045-BRC70000-CM01	CLASSE 1	04/06/2014	12/11/2019	5,44
D78124-BRC00001-CM01	CLASSE 1	26/03/2013	05/09/2018	5,45
D93073-BRC70000-CM01	CLASSE 1	02/10/2012	19/03/2018	5,46
D93055-BRC70000-CM01	CLASSE 1	03/04/2014	22/09/2019	5,47
D91645-BRC00010-CM02	CLASSE 1	05/04/2016	28/09/2021	5,48
D93079-BRC00008-CM01	CLASSE 1	19/05/2016	18/11/2021	5,50
D91215-BRC70005-CM01	CLASSE 1	25/08/2016	08/03/2022	5,54
D78190-BRC00002-CM01	CLASSE 1	09/01/2013	25/07/2018	5,54
D93049-BRC70000-CM01	CLASSE 1	11/05/2016	05/12/2021	5,57
D93005-BRC70001-CM01	CLASSE 1	04/02/2016	31/08/2021	5,58
D95427-BRC00136-CM01	CLASSE 1	29/03/2016	04/11/2021	5,61
D92032-BRC70000-CM01	CLASSE 1	09/01/2015	21/08/2020	5,62
D92026-BRC00006-CM01	CLASSE 1	21/02/2016	04/10/2021	5,62
D91345-BRC00002-CM01	CLASSE 1	29/04/2014	20/12/2019	5,65
D95428-BRC00001-CM01	CLASSE 1	01/01/2012	05/10/2017	5,76
D95527-BRC00001-CM01	CLASSE 1	29/04/2014	26/02/2020	5,83
D78418-BRC70000-CM01	CLASSE 1	31/10/2011	06/09/2017	5,85
D95427-BRC00001-CM01	CLASSE 1	27/01/2013	13/12/2018	5,88
D95598-BRC00001-CM01	CLASSE 1	13/01/2016	16/12/2021	5,93
D93077-BRC70000-CM01	CLASSE 1	22/12/2012	17/12/2018	5,99
D93051-BRC70001-CM01	CLASSE 1	25/06/2012	25/06/2018	6
D95566-BRC00001-CM01	CLASSE 1	22/04/2014	22/04/2020	6,01
D93027-BRC70000-CM02	CLASSE 1	29/01/2013	09/07/2019	6,44
D93062-BRC70001-CM01	CLASSE 1	25/04/2012	04/12/2018	6,61

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D95197-ROB00002	CLASSE 1	27/12/2021	16/03/2022	0,22
D95680-ROB00019	CLASSE 1	31/12/2021	24/03/2022	0,23
D94076-ROB00004	CLASSE 1	30/12/2020	26/03/2021	0,24
D94033-ROB00022	CLASSE 1	05/10/2021	14/01/2022	0,28
D92078-ROB00007	CLASSE 1	25/12/2021	07/04/2022	0,28
D94011-ROB00004	CLASSE 1	12/07/2021	14/01/2022	0,51
D77294-ROB00002	CLASSE 1	08/09/2020	16/03/2021	0,52
D95566-ROB00003	CLASSE 1	29/07/2020	29/03/2021	0,67
D77479-ROB00063	CLASSE 1	16/06/2021	24/02/2022	0,69
D95091-ROB00020	CLASSE 1	01/07/2020	19/03/2021	0,72
D78640-ROB00016	CLASSE 1	19/04/2021	06/01/2022	0,72
D78646-ROB00260	CLASSE 1	17/06/2020	09/03/2021	0,73
D91689-ROB00011	CLASSE 1	26/03/2021	07/01/2022	0,79
D92014-ROB00001	CLASSE 1	26/03/2021	07/01/2022	0,79
D91161-ROB00001	CLASSE 1	29/04/2021	18/02/2022	0,81
D78158-ROB00107	CLASSE 1	17/05/2021	09/03/2022	0,81
D94028-ROB00001	CLASSE 1	27/03/2020	01/02/2021	0,85
D94037-ROB00002	CLASSE 1	11/03/2021	24/01/2022	0,87
D93029-ROB00018	CLASSE 1	26/02/2021	12/01/2022	0,88
D95369-ROB00024	CLASSE 1	29/03/2021	16/02/2022	0,89
D93010-ROB00007	CLASSE 1	05/03/2021	24/01/2022	0,89
D95509-ROB00012	CLASSE 1	16/02/2021	07/01/2022	0,89
D78545-ROB00001	CLASSE 1	28/04/2021	22/03/2022	0,90
D93006-ROB00002	CLASSE 1	23/04/2021	18/03/2022	0,90
D95612-ROB00001	CLASSE 1	30/04/2021	25/03/2022	0,90
D92077-ROB00001	CLASSE 1	31/03/2021	28/02/2022	0,92
D93057-ROB00004	CLASSE 1	05/03/2021	02/02/2022	0,92
D78646-ROB00006	CLASSE 1	25/01/2021	30/12/2021	0,93
D93013-ROB00001	CLASSE 1	02/02/2021	07/01/2022	0,93
D95241-ROB00002	CLASSE 1	30/04/2021	04/04/2022	0,93
D78524-ROB00001	CLASSE 1	29/03/2021	07/03/2022	0,94
D91215-ROB00001	CLASSE 1	02/02/2021	12/01/2022	0,94
D77108-ROB00006	CLASSE 1	04/02/2021	19/01/2022	0,96
D92020-ROB00003	CLASSE 1	22/01/2021	06/01/2022	0,96
D92040-ROB00001	CLASSE 1	03/02/2021	18/01/2022	0,96
D77108-ROB00053	CLASSE 1	04/02/2021	19/01/2022	0,96
D94003-ROB00001	CLASSE 1	25/03/2021	10/03/2022	0,96
D78640-ROB00085	CLASSE 1	25/02/2021	15/02/2022	0,97
D91312-ROB00002	CLASSE 1	24/03/2021	14/03/2022	0,97
D94021-ROB00001	CLASSE 1	23/12/2020	13/12/2021	0,97
D92009-ROB00003	CLASSE 1	28/01/2021	19/01/2022	0,98
D92022-ROB00003	CLASSE 1	15/01/2021	11/01/2022	0,99
D94034-ROB00003	CLASSE 1	11/01/2021	07/01/2022	0,99
D92075-ROB00001	CLASSE 1	25/03/2021	22/03/2022	0,99
D93027-ROB00012	CLASSE 1	25/10/2019	21/10/2020	0,99
D95598-ROB00001	CLASSE 1	15/01/2020	11/01/2021	0,99
D93005-ROB00015	CLASSE 1	06/01/2021	04/01/2022	0,99
D93066-ROB00100	CLASSE 1	29/12/2020	27/12/2021	0,99

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D93072-ROB00017	CLASSE 1	08/04/2021	07/04/2022	1
D92072-ROB00009	CLASSE 1	11/01/2021	11/01/2022	1
D78418-ROB00011	CLASSE 1	21/01/2021	22/01/2022	1
D92071-ROB00001	CLASSE 1	14/01/2021	18/01/2022	1,01
D94043-ROB00002	CLASSE 1	16/12/2020	20/12/2021	1,01
D95210-ROB00003	CLASSE 1	16/02/2021	21/02/2022	1,01
D94019-ROB00001	CLASSE 1	01/02/2021	07/02/2022	1,02
D78124-ROB00020	CLASSE 1	18/01/2021	27/01/2022	1,02
D91432-ROB00014	CLASSE 1	04/02/2021	15/02/2022	1,03
D93001-ROB00002	CLASSE 1	06/01/2021	17/01/2022	1,03
D93066-ROB00099	CLASSE 1	12/02/2021	24/02/2022	1,03
D94016-ROB00006	CLASSE 1	04/02/2021	16/02/2022	1,03
D93073-ROB00003	CLASSE 1	07/01/2021	20/01/2022	1,04
D95219-ROB00004	CLASSE 1	17/03/2021	30/03/2022	1,04
D77055-ROB00001	CLASSE 1	02/03/2021	17/03/2022	1,04
D92048-ROB00004	CLASSE 1	01/02/2021	16/02/2022	1,04
D92064-ROB00002	CLASSE 1	01/03/2021	16/03/2022	1,04
D92026-ROB00002	CLASSE 1	26/01/2021	13/02/2022	1,05
D93074-ROB00023	CLASSE 1	26/01/2021	14/02/2022	1,05
D78358-ROB00016	CLASSE 1	14/01/2021	03/02/2022	1,05
D92019-ROB00001	CLASSE 1	11/01/2021	04/02/2022	1,07
D94038-ROB00003	CLASSE 1	21/01/2021	15/02/2022	1,07
D91339-ROB00002	CLASSE 1	29/01/2021	24/02/2022	1,07
D95018-ROB00001	CLASSE 1	25/11/2020	22/12/2021	1,07
D92024-ROB00001	CLASSE 1	30/11/2020	28/12/2021	1,08
D95678-ROB00004	CLASSE 1	19/01/2021	16/02/2022	1,08
D92007-ROB00001	CLASSE 1	07/01/2021	09/02/2022	1,09
D93070-ROB00005	CLASSE 1	15/02/2021	20/03/2022	1,09
D94015-ROB00001	CLASSE 1	16/06/2020	19/07/2021	1,09
D92012-ROB00001	CLASSE 1	20/01/2021	28/02/2022	1,11
D95199-ROB00004	CLASSE 1	08/01/2021	16/02/2022	1,11
D95203-ROB00005	CLASSE 1	06/02/2020	19/03/2021	1,12
D92023-ROB00001	CLASSE 1	04/02/2021	22/03/2022	1,13
D95088-ROB00003	CLASSE 1	14/11/2020	31/12/2021	1,13
D93059-ROB00002	CLASSE 1	23/02/2021	15/04/2022	1,14
D92063-ROB00016	CLASSE 1	07/01/2021	28/02/2022	1,14
D93030-ROB00006	CLASSE 1	25/01/2021	22/03/2022	1,15
D92025-ROB00005	CLASSE 1	27/10/2020	26/12/2021	1,16
D93071-ROB00011	CLASSE 1	14/01/2021	24/03/2022	1,19
D95585-ROB00008	CLASSE 1	11/01/2021	21/03/2022	1,19
D95555-ROB00002	CLASSE 1	06/07/2020	14/09/2021	1,19
D78545-ROB00056	CLASSE 1	18/01/2021	31/03/2022	1,20
D78646-ROB00064	CLASSE 1	14/02/2020	28/04/2021	1,20
D94004-ROB00005	CLASSE 1	11/01/2021	05/04/2022	1,23
D95582-ROB00009	CLASSE 1	01/07/2020	23/09/2021	1,23
D93066-ROB00096	CLASSE 1	14/01/2020	28/04/2021	1,29

ÉCHANTILLON RELATIF AUX POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D94002-ROB00002	CLASSE 1	09/03/2020	28/06/2021	1,30
D94022-ROB00001	CLASSE 1	10/02/2020	05/10/2021	1,65
D94018-ROB00001	CLASSE 1	09/03/2020	13/12/2021	1,76
D94041-ROB00006	CLASSE 1	29/01/2020	23/11/2021	1,82
D93007-ROB00017	CLASSE 1	07/02/2019	18/12/2020	1,86
D93008-ROB00016	CLASSE 1	06/03/2015	09/08/2019	4,43 --> CHANGEMENT DE CLASSE DE SENSIBILITÉ EN 2020
D78126-PDR00002	CLASSE 1	31/05/2021	11/06/2021	0,03
D94076-PDR00001	CLASSE 1	09/11/2020	12/01/2021	0,18
D94034-PDR00006	CLASSE 1	06/11/2021	17/01/2022	0,20
D78146-PDR00018	CLASSE 1	27/05/2021	26/08/2021	0,25
D94052-PDR00001	CLASSE 1	06/11/2020	08/02/2021	0,26
D94038-PDR00029	CLASSE 1	29/09/2020	17/02/2021	0,39
D93007-PDR00009	CLASSE 1	19/08/2021	09/01/2022	0,39
D93061-PDR00003	CLASSE 1	16/11/2020	15/04/2021	0,41
D93077-PDR00021	CLASSE 1	16/11/2020	23/04/2021	0,43
D95680-PDR00003	CLASSE 1	10/09/2020	20/02/2021	0,45
D93071-PDR00004	CLASSE 1	15/09/2020	04/03/2021	0,47
D92012-PDR00024	CLASSE 1	30/08/2021	28/02/2022	0,50
D92026-PDR00013	CLASSE 1	27/09/2021	30/03/2022	0,50
D93013-PDR00003	CLASSE 1	28/06/2021	07/01/2022	0,53
D93029-PDR00010	CLASSE 1	02/07/2020	15/01/2021	0,54
D94068-PDR00021	CLASSE 1	23/07/2020	18/02/2021	0,58
D91471-PDR00006	CLASSE 1	07/09/2020	07/04/2021	0,58
D92060-PDR00011	CLASSE 1	14/06/2021	26/01/2022	0,62
D93078-PDR00013	CLASSE 1	28/09/2020	17/05/2021	0,63
D94067-PDR00034	CLASSE 1	15/07/2020	05/03/2021	0,64
D94028-PDR00012	CLASSE 1	15/10/2020	09/06/2021	0,65
D94011-PDR00002	CLASSE 1	30/10/2020	01/07/2021	0,67
D93066-PDR00004	CLASSE 1	19/10/2020	21/07/2021	0,75
D94065-PDR00001	CLASSE 1	26/08/2020	03/06/2021	0,77
D92044-PDR00020	CLASSE 1	18/06/2021	30/03/2022	0,78
D78073-PDR00004	CLASSE 1	30/06/2020	19/04/2021	0,80
D92071-PDR00008	CLASSE 1	10/03/2021	05/01/2022	0,82
D92071-PDR00002	CLASSE 1	10/03/2021	05/01/2022	0,82
D77108-PDR00023	CLASSE 1	09/03/2020	05/01/2021	0,83
D92040-PDR00007	CLASSE 1	26/03/2021	25/01/2022	0,84
D92077-PDR00004	CLASSE 1	18/03/2021	17/01/2022	0,84
D94068-PDR00019	CLASSE 1	15/03/2021	14/01/2022	0,84
D93048-PDR00057	CLASSE 1	07/09/2020	16/07/2021	0,85
D92046-PDR00003	CLASSE 1	18/03/2021	26/01/2022	0,86
D93078-PDR00006	CLASSE 1	02/07/2020	17/05/2021	0,87
D92048-PDR00015	CLASSE 1	18/03/2021	02/02/2022	0,88
D92064-PDR00026	CLASSE 1	08/03/2021	25/01/2022	0,88
D92040-PDR00009	CLASSE 1	02/03/2021	25/01/2022	0,90
D94052-PDR00010	CLASSE 1	11/03/2020	08/02/2021	0,92
D91377-PDR00003	CLASSE 1	04/03/2021	01/02/2022	0,92

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D92046-PDR00012	CLASSE 1	18/02/2021	26/01/2022	0,94
D94016-PDR00011	CLASSE 1	26/01/2021	04/01/2022	0,94
D92048-PDR00024	CLASSE 1	22/03/2021	01/03/2022	0,94
D92048-PDR00002	CLASSE 1	18/03/2021	01/03/2022	0,95
D92032-PDR00012	CLASSE 1	01/03/2021	13/02/2022	0,96
D92023-PDR00023	CLASSE 1	01/03/2021	13/02/2022	0,96
D92002-PDR00008	CLASSE 1	02/02/2021	18/01/2022	0,96
D95369-PDR00001	CLASSE 1	24/01/2020	08/01/2021	0,96
D92002-PDR00010	CLASSE 1	02/02/2021	20/01/2022	0,96
D94033-PDR00019	CLASSE 1	20/01/2021	07/01/2022	0,96
D93010-PDR00017	CLASSE 1	21/02/2020	12/02/2021	0,98
D94043-PDR00004	CLASSE 1	07/02/2020	29/01/2021	0,98
D94003-PDR00010	CLASSE 1	09/02/2021	02/02/2022	0,98
D94018-PDR00021	CLASSE 1	15/03/2021	10/03/2022	0,99
D92048-PDR00018	CLASSE 1	01/03/2021	28/02/2022	1
D93055-PDR00007	CLASSE 1	27/08/2020	27/08/2021	1
D94046-PDR00008	CLASSE 1	09/03/2020	15/03/2021	1,02
D92007-PDR00003	CLASSE 1	26/01/2021	02/02/2022	1,02
D94041-PDR00002	CLASSE 1	02/02/2021	09/02/2022	1,02
D92007-PDR00008	CLASSE 1	26/01/2021	03/02/2022	1,02
D92033-PDR00003	CLASSE 1	01/03/2021	09/03/2022	1,02
D92014-PDR00006	CLASSE 1	26/01/2021	03/02/2022	1,02
D95428-PDR00018	CLASSE 1	29/06/2020	15/07/2021	1,04
D92024-PDR00015	CLASSE 1	19/06/2020	06/07/2021	1,05
D94041-PDR00029	CLASSE 1	20/01/2021	09/02/2022	1,05
D95277-PDR00002	CLASSE 1	24/01/2020	12/02/2021	1,05
D93005-PDR00006	CLASSE 1	01/04/2020	23/04/2021	1,06
D93005-PDR00012	CLASSE 1	13/02/2020	12/03/2021	1,08
D92035-PDR00018	CLASSE 1	08/06/2020	08/07/2021	1,08
D95428-PDR00005	CLASSE 1	15/06/2020	15/07/2021	1,08
D92035-PDR00002	CLASSE 1	08/06/2020	08/07/2021	1,08
D91161-PDR00005	CLASSE 1	17/08/2020	17/09/2021	1,08
D93006-PDR00004	CLASSE 1	07/08/2020	08/09/2021	1,09
D93066-PDR00023	CLASSE 1	10/06/2020	23/07/2021	1,12
D93070-PDR00015	CLASSE 1	02/07/2020	16/08/2021	1,12
D93070-PDR00003	CLASSE 1	02/07/2020	16/08/2021	1,12
D92019-PDR00012	CLASSE 1	02/02/2021	20/03/2022	1,13
D93030-PDR00002	CLASSE 1	28/01/2020	24/03/2021	1,15
D78545-PDR00005	CLASSE 1	23/07/2020	23/09/2021	1,17
D93048-PDR00059	CLASSE 1	04/02/2020	08/04/2021	1,18
D94076-PDR00005	CLASSE 1	06/02/2021	14/04/2022	1,18
D94081-PDR00021	CLASSE 1	21/01/2021	30/03/2022	1,19

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS

IDENTIFIANT OUVRAGE	CLASSE DE SENSIBILITÉ	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D94002-PDR00021	CLASSE 1	13/01/2020	25/03/2021	1,20
D93008-PDR00018	CLASSE 1	04/02/2020	21/04/2021	1,21
D93032-PDR00012	CLASSE 1	25/06/2020	22/09/2021	1,24
D93005-PDR00016	CLASSE 1	06/01/2020	12/04/2021	1,27
D93072-PDR00004	CLASSE 1	12/02/2020	21/05/2021	1,27
D94068-PDR00040	CLASSE 1	06/02/2020	01/06/2021	1,32
D95219-PDR00014	CLASSE 1	13/03/2020	09/07/2021	1,32
D92025-PDR00004	CLASSE 1	25/02/2020	06/07/2021	1,36
D78158-PDR00012	CLASSE 1	03/07/2020	16/11/2021	1,37
D92009-PDR00003	CLASSE 1	17/02/2020	05/07/2021	1,38
D78158-PDR00005	CLASSE 1	23/06/2020	16/11/2021	1,40
D95197-PDR00002	CLASSE 1	05/02/2020	08/07/2021	1,42
D95018-PDR00073	CLASSE 1	30/01/2020	05/07/2021	1,43
D95018-PDR00026	CLASSE 1	28/01/2020	05/07/2021	1,44
D94054-PDR00006	CLASSE 1	04/02/2020	16/07/2021	1,45
D95582-PDR00009	CLASSE 1	30/01/2020	21/07/2021	1,47
D95582-PDR00006	CLASSE 1	30/01/2020	19/08/2021	1,55
D95555-PDR00004	CLASSE 1	29/03/2018	24/02/2020	1,91

TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT

	2020			2021		
	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX
SEINE-ET-MARNE						
BROU-SUR-CHANTEREINE	-	65	0	-	56	0
CHELLES	2	553	0,36	5	644	0,78
COURTRY	1	130	0,77	-	134	0
MITRY-MORY	-	296	0	-	381	0
SERVON	-	68	0	1	65	1,54
VAIRES-SUR-MARNE	1	169	0,59	2	166	1,20
VILLEPARISIS	6	584	1,03	2	353	0,57
YVELINES						
BOIS-D'ARCY	-	162	0	2	190	1,05
CARRIÈRES-SUR-SEINE	2	207	0,97	-	274	0
LA CELLE-SAINT-CLOUD	1	210	0,48	1	216	0,46
CHATOU	2	321	0,62	-	381	0
LE CHESNAY-ROCQUENCOURT	-	200	0	2	288	0,69
CROISSY-SUR-SEINE	-	181	0	-	177	0
FONTENAY-LE-FLEURY	-	112	0	-	119	0
JOUY-EN-JOSAS	-	118	0	-	115	0
LES LOGES-EN-JOSAS	N.C.	N.C.	N.C.	-	N.C.	0
MAISONS-LAFFITTE	-	405	0	1	479	0,21
MONTESSON	1	276	0,36	-	263	0
SAINT-CYR-L'ÉCOLE	3	323	0,93	1	370	0,27
VÉLIZY-VILLACOUBLAY	-	154	0	-	199	0
VERSAILLES	4	770	0,52	5	988	0,51
LE VÉSINET	2	361	0,55	-	301	0
VIROFLAY	1	259	0,39	-	262	0
ESSONNE						
BALLAINVILLIERS	-	148	0	-	107	0
BIÈVRES	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	2,08
BOUSSY-SAINT-ANTOINE	-	113	0	-	99	0
CHAMPLAN	-	67	0	-	87	0
CHILLY-MAZARIN	-	373	0	-	226	0
ÉPINAY-SOUS-SÉNART	-	105	0	-	102	0
IGNY	-	139	0	-	174	0
LINAS	-	164	0	-	212	0
LONGJUMEAU	1	266	0,38	1	240	0,42
MARCOUSSIS	-	168	0	1	203	0,49
MASSY	1	597	0,17	1	638	0,16
MORANGIS	3	195	1,54	-	291	0
NOZAY	-	141	0	-	123	0
ORSAY	-	440	0	1	561	0,18
SAULX-LES-CHARTREUX	-	101	0	-	117	0
VERRIÈRES-LE-BUISSON	-	198	0	4	259	1,54
VILLEBON-SUR-YVETTE	-	183	0	2	173	1,16
WISSOUS	1	207	0,48	1	171	0,58

TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT

	2020			2021		
	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX
HAUTS-DE-SEINE						
ANTONY	3	1 009	0,30	3	1 022	0,29
ASNIÈRES-SUR-SEINE	2	737	0,27	2	663	0,30
BAGNEUX	5	489	1,02	2	543	0,37
BOIS-COLOMBES	-	237	0	2	235	0,85
BOULOGNE-BILLANCOURT	3	791	0,38	4	756	0,53
BOURG-LA-REINE	5	281	1,78	1	288	0,35
CHÂTENAY-MALABRY	-	431	0	1	665	0,15
CHÂTILLON	4	449	0,89	1	293	0,34
CHAVILLE	2	359	0,56	3	337	0,89
CLAMART	5	889	0,56	4	1 083	0,37
CLICHY-LA-GARENNE	-	668	0	2	703	0,28
COLOMBES	2	815	0,25	4	905	0,44
COURBEVOIE	-	624	0	1	739	0,14
FONTENAY-AUX-ROSES	3	246	1,22	-	317	0
GARCHES	2	292	0,68	3	235	1,28
LA GARENNE-COLOMBES	1	226	0,44	3	290	1,03
GENNEVILLIERS	2	804	0,25	1	784	0,13
ISSY-LES-MOULINEAUX	1	847	0,12	2	881	0,23
LEVALLOIS-PERRET	-	321	0	-	461	0
MALAKOFF	-	327	0	1	293	0,34
MARNES-LA-COQUETTE	-	59	0	-	51	0
MEUDON	5	948	0,53	2	721	0,28
MONTROUGE	1	378	0,26	2	458	0,44
NANTERRE	2	945	0,21	3	1 111	0,27
NEUILLY-SUR-SEINE	2	805	0,25	-	908	0
LE PLESSIS-ROBINSON	1	370	0,27	-	387	0
PUTEAUX	-	568	0	1	596	0,17
RUEIL-MALMAISON	2	872	0,23	2	1 239	0,16
SAINT-CLOUD	-	438	0	7	425	1,65
SCEAUX	-	232	0	5	267	1,87
SÈVRES	2	358	0,56	1	404	0,25
SURESNES	-	431	0	2	571	0,35
VANVES	1	353	0,28	2	463	0,43
VAUCRESSON	1	115	0,87	-	126	0
VILLE-D'AVRAY	-	192	0	2	164	1,22
VILLENEUVE-LA-GARENNE	1	206	0,49	-	283	0
SEINE-SAINT-DENIS						
AUBERVILLIERS	6	933	0,64	3	995	0,30
AULNAY-SOUS-BOIS	6	886	0,68	4	794	0,50
BAGNOLET	1	332	0,30	1	356	0,28
LE BLANC-MESNIL	3	604	0,50	7	708	0,99
BOBIGNY	-	922	0	4	786	0,51
BONDY	6	531	1,13	4	590	0,68
LE BOURGET	-	225	0	1	269	0,37
LA COURNEUVE	1	564	0,18	4	610	0,66
DRANCY	5	772	0,65	6	806	0,74
DUGNY	-	166	0	-	189	0
ÉPINAY-SUR-SEINE	3	459	0,65	-	427	0

TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT

	2020			2021		
	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX
SEINE-SAINT-DENIS (SUITE)						
GAGNY	2	506	0,40	6	576	1,04
L'ÎLE-SAINT-DENIS	1	125	0,80	-	141	0
LES LILAS	1	218	0,46	-	217	0
LIVRY-GARGAN	1	573	0,17	5	679	0,74
MONTFERMEIL	-	430	0	2	560	0,36
MONTREUIL	4	1 392	0,29	6	1 429	0,42
NEUILLY-PLAISANCE	3	245	1,22	3	312	0,96
NOISY-LE-GRAND	6	848	0,71	5	872	0,57
NOISY-LE-SEC	1	496	0,20	3	634	0,47
PANTIN	-	533	0	4	630	0,63
LES PAVILLONS-SOUS-BOIS	3	342	0,88	2	405	0,49
PIERREFITTE-SUR-SEINE	1	500	0,20	1	414	0,24
LE PRÉ-SAINT-GERVAIS	-	164	0	1	191	0,52
LE RAINCY	1	312	0,32	2	303	0,66
ROMAINVILLE	3	392	0,77	-	420	0
ROSNY-SOUS-BOIS	3	674	0,45	1	713	0,14
SAINT-DENIS	1	1 613	0,06	-	1 757	0
SAINT-OUEN	1	740	0,14	2	814	0,25
SEVRAN	4	490	0,82	1	494	0,20
STAINS	4	623	0,64	-	481	0
TREMBLAY-EN-FRANCE	4	719	0,56	2	681	0,29
VAUJOURS	-	88	0	-	107	0
VILLEMOMBLE	2	319	0,63	2	445	0,45
VILLEPINTE	-	368	0	2	359	0,56
VILLETANEUSE	-	139	0	1	151	0,66
VAL-DE-MARNE						
ALFORTVILLE	1	673	0,15	-	630	0
ARCUEIL	-	294	0	4	287	1,39
BOISSY-SAINT-LÉGER	1	194	0,52	-	240	0
BONNEUIL-SUR-MARNE	1	238	0,42	-	424	0
BRY-SUR-MARNE	-	285	0	-	268	0
CACHAN	2	284	0,70	1	287	0,35
CHARENTON-LE-PONT	-	197	0	1	321	0,31
CHENNEVIÈRES-SUR-MARNE	2	224	0,89	3	299	
CHEVILLY-LARUE	1	254	0,39	1	243	0,41
CHOISY-LE-ROI	1	417	0,24	2	329	0,61
CRÉTEIL	3	772	0,39	3	872	0,34
FONTENAY-SOUS-BOIS	2	564	0,35	5	621	0,81
FRESNES	1	234	0,43	-	181	0
GENTILLY	-	197	0	1	214	0,47
L'HAŸ-LES-ROSES	1	382	0,26	2	393	0,51
IVRY-SUR-SEINE	1	648	0,15	-	643	0
JOINVILLE-LE-PONT	4	248	1,61	3	266	1,13
LE KREMLIN-BICÊTRE	2	275	0,73	1	203	0,49
LIMEIL-BRÉVANNES	-	259	0	-	217	0
MAISONS-ALFORT	1	451	0,22	4	544	0,74
MANDRES-LES-ROSES	1	84	1,19	-	96	0
MAROLLES-EN-BRIE	-	45	0	-	51	0
NOGENT-SUR-MARNE	1	255	0,39	1	355	0,28
ORLY	-	353	0	4	329	1,22
ORMESSON-SUR-MARNE	N.C.	N.C.	N.C.	-	N.C.	0

TAUX DE DOMMAGES AUX OUVRAGES POUR 100 DICT

	2020			2021		
	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX	NOMBRE DE DO	NOMBRE DE DICT	TAUX
VAL-DE-MARNE (SUITE)						
PÉRIGNY-SUR-YERRES	-	50	0	-	40	0
LE PERREUX-SUR-MARNE	4	524	0,76	4	630	0,63
RUNGIS	0	156	0	-	182	0
SAINT-MANDÉ	1	107	0,93	3	165	1,82
SAINT-MAUR-DES-FOSSÉS	10	1 191	0,84	12	1 363	0,88
SAINT-MAURICE	-	105	0	1	101	0,99
THIAIS	2	286	0,70	1	483	0,21
VILLEJUIF	1	618	0,16	3	570	0,53
VINCENNES	2	508	0,39	5	535	0,93
VITRY-SUR-SEINE	9	1 142	0,79	2	1 176	0,17
VAL-D'OISE						
ANDILLY	-	50	0	-	54	0
ARGENTEUIL	7	1 262	0,55	7	1306	0,54
ARNOUVILLE	2	156	1,28	1	143	0,70
ATTAINVILLE	-	46	0	-	33	0
BAILLET-EN-FRANCE	-	55	0	-	40	0
BELLOY-EN-FRANCE	-	49	0	-	70	0
BÉTHEMONT-LA-FORÊT	-	14	0	-	19	0
BONNEUIL-EN-FRANCE	-	39	0	-	35	0
BOUFFÉMONT	-	76	0	-	65	0
CHAUVRY	-	8	0	-	12	0
DEUIL-LA-BARRE	-	259	0	2	306	0,65
DOMONT	1	199	0,50	-	160	0
EAUBONNE	5	352	1,42	-	380	0
ENGHIEN-LES-BAINS	1	204	0,49	1	196	0,51
ERMONT	3	453	0,66	4	427	0,94
FONTENAY-EN-PARISIS	-	39	0	1	58	1,72
GARGES-LÈS-GONESSE	1	310	0,32	-	287	0
GONESSE	-	303	0	4	236	1,69
GOUSSAINVILLE	2	203	0,99	1	254	0,39
GROSLAY	1	177	0,56	1	179	0,56
LOUVRES	-	171	0	-	191	0
MARGENCY	-	64	0	1	44	2,27
MOISSELLES	-	36	0	-	29	0
MONTLIGNON	-	89	0	-	64	0
MONTMAGNY	2	190	1,05	-	226	0
MONTMORENCY	3	247	1,21	3	272	1,10
MONTSOULT	-	68	0	-	52	0
PISCOP	-	13	0	-	14	0
PUISEUX-EN-FRANCE	-	55	0	1	60	1,67
ROISSY-EN-FRANCE	-	148	0	-	128	0
SAINT-BRICE-SOUS-FORÊT	-	166	0	-	142	0
SAINT-GRATIEN	1	174	0,57	1	240	0,42
SAINT-MARTIN-DU-TERTRE	-	26	0	-	27	0
SANNOIS	1	305	0,33	1	397	0,25
SARCELLES	1	455	0,22	1	467	0,21
SOISY-SOUS-MONTMORENCY	2	197	1,02	3	255	1,18
LE THILLAY	-	78	0	-	68	0
VILLAINES-SOUS-BOIS	-	28	0	-	15	0
VILLIERS-ADAM	-	28	0	-	40	0
VILLIERS-LE-BEL	1	315	0,32	1	287	0,35

Rapport présenté à la commission de suivi
du cahier des charges de distribution publique de gaz du Sigeif
du **08/12/2022** et au comité du **12/12/2022**.

Le responsable chargé du contrôle des concessions,

Christophe Provot
Directeur général du Sigeif

Conception graphique : Unik Studio - Réalisation, typographie : Sigeif.
Crédits photos : Patrice Diaz/Sigeif, GRDF, Shutterstock.

ISSN 2647-8803

*Imprimé en France sur papier provenant
de forêts gérées selon des principes conformes aux normes environnementales.*

Sigeif

SERVICE PUBLIC
DU GAZ, DE L'ÉLECTRICITÉ
ET DES ÉNERGIES LOCALES
EN ÎLE-DE-FRANCE

64 bis, rue de Monceau
75 008 Paris
Téléphone + (0)1 44 13 92 44

www.sigeif.fr