

**RAPPORT
DE CONTRÔLE
DE LA CONCESSION
DE DISTRIBUTION
PUBLIQUE DE GAZ
2023**



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

Sommaire

LES CHIFFRES CLÉS

p.6

PRÉAMBULE

p.08

1 | LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHÉMINÉES

p.10

- ↳ Les clients.
- ↳ Les quantités acheminées.
- ↳ Les réclamations.
- ↳ Les indicateurs de la qualité de service - CRE.
- ↳ Les indicateurs de performance suivis dans le cadre du contrat de concession.
- ↳ Enquête barométrique auprès des clients-usagers.
- ↳ Le pouvoir calorifique supérieur.

2 | INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

p.24

- ↳ Évolution des canalisations.
- ↳ Répartition du réseau par pression.
- ↳ Répartition du réseau par matériaux.
- ↳ Âge moyen des canalisations.
- ↳ Les postes de détente publics.
- ↳ Les robinets de réseau.
- ↳ Les conduites montantes.
- ↳ Les compteurs domestiques.
- ↳ L'indice de connaissance du patrimoine.

3 | INCIDENTS D'EXPLOITATION

p.44

- ↳ Les appels de tiers.
- ↳ Le siège des incidents.
- ↳ Les incidents sur les branchements individuels et collectifs.
- ↳ Incidents sur les conduites d'immeubles, les conduites montantes et les branchements particuliers.
- ↳ Incidents sur les canalisations, hors endommagements causés par des tiers.
- ↳ Les dommages aux ouvrages (DO) lors des travaux de voirie.
- ↳ Les « autres » dommages.

4 | SURVEILLANCE ET MAINTENANCE

p.58

- ↳ Protection cathodique du réseau acier.
- ↳ Recherche systématique de fuites.
- ↳ Visite et maintenance des conduites montantes.
- ↳ Visite et maintenance des robinets (ou vannes) de réseau.
- ↳ La vérification des fréquences de visites des robinets de réseau par échantillonnage.
- ↳ Visite et maintenance des postes de détente réseau.
- ↳ La vérification des fréquences de visites des postes de détente par échantillonnage.

5 | LES INVESTISSEMENTS

p.70

- ↳ Adaptation, modernisation et sécurisation.
- ↳ Le raccordement et la transition écologique.
- ↳ Les modifications d'ouvrages à la demande de tiers.
- ↳ Le comptage.
- ↳ Les investissements hors concession.

6 | TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

p.78

- ↳ Consommer moins et mieux.
- ↳ Développer les usages du gaz.
- ↳ Développement des gaz verts.
- ↳ Soutien aux filières innovantes.
- ↳ Hydrogène : une boucle locale.
- ↳ Le plan d'actions quinquennal pour la transition énergétique.

**1 | INFORMATIONS RELATIVES
AU PATRIMOINE EN CONCESSION**

- ↪ Informations communiquées au titre de l'inventaire.
- ↪ Les limites de l'information communiquée au titre de l'inventaire.
- ↪ Valorisation du patrimoine en concession par familles d'ouvrages (valeurs brutes).
- ↪ Immobilisations non concédées.
- ↪ Reconstitution de l'évolution du patrimoine en concession.

2 | AMORTISSEMENTS DU PATRIMOINE

- ↪ Méthodes d'amortissement appliquées par GRDF.

**3 | VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE
DU PATRIMOINE**

- ↪ Les informations communiquées.
- ↪ Les limites de l'information communiquée.

4 | LES PASSIFS DE CONCESSION

- ↪ Les droits du concédant.
- ↪ La provision pour renouvellement.

**5 | LA STRUCTURE FINANCIÈRE
DE LA CONCESSION**

- ↪ Financements initiaux des immobilisations entrant en concession.
- ↪ Financements nets du concédant.

6 | LE COMPTE D'EXPLOITATION

- ↪ Recettes et charges d'exploitation : principes de détermination.
- ↪ Les charges liées aux investissements.
- ↪ Réconciliation des résultats par concessions avec les résultats de la société GRDF.
- ↪ Synthèse des données présentées au titre de la rentabilité.
- ↪ Recettes d'acheminement.
- ↪ Recettes liées aux prestations complémentaires.
- ↪ Raccordements et autres travaux.
- ↪ Autres recettes.
- ↪ Les charges d'exploitation sur le périmètre de la concession historique.
- ↪ Approche par les flux de l'exploitation du domaine concédé.

7 | CONCLUSION**8 | ANNEXES**

189 communes adhérentes

Seine-et-Marne

Brou-sur-Chantereine
Chelles
Country
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
Bures-sur-Yvette
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
Vaucluse
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
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
Puisieux-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

Les chiffres clés 2023 de la concession gaz



189
communes

5 719 099
habitants

1 145 386
clients



316 M€*
de recettes pour

21 737 GWH
de gaz acheminés

1 446 M€
valeur nette réévaluée

* Recettes acheminement
et hors acheminement



9 565 KM
longueur du réseau

79,6 %
en moyenne pression

60,3 %
en polyéthylène

32,1 ANS
âge moyen des
canalisations

2 576
postes de détente
de distribution publique

9 758
robinets de réseau

97 749
branchements collectifs



47,8 M€
consacrés à l'adaptation
et la sécurisation

15,6 M€
consacrés au
développement
du réseau



7 683 KM*
de canalisations
surveillées, dans le
cadre de la recherche
systématique de fuites

1 172
postes de détente
surveillés

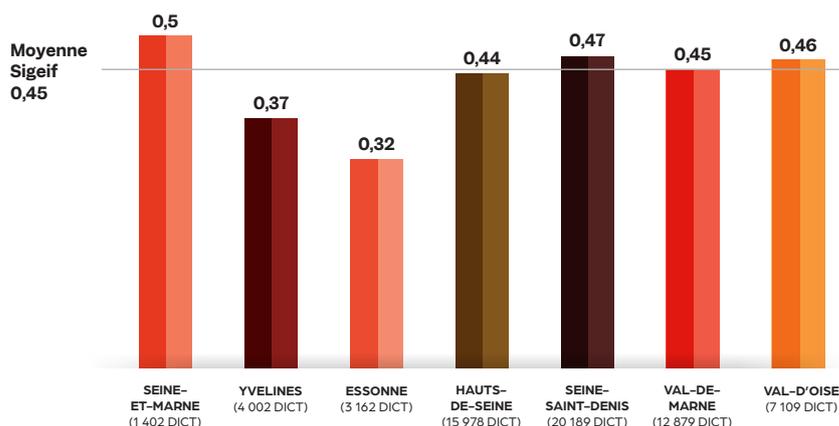
6 851
robinets de réseau
surveillés

16 164
branchements
collectifs surveillés

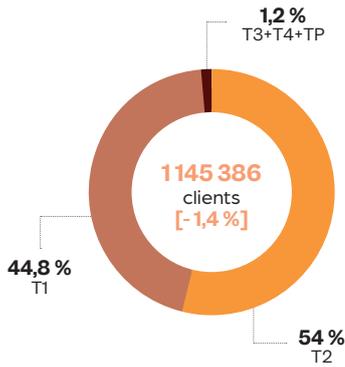
Taux de dommages aux ouvrages lors des travaux de voirie [pour 100 dict]*

En 2023, GRDF a enregistré **452 dommages aux ouvrages (-8,9%)** lors ou après travaux, dont **289 fuites sur ouvrages enterrés**. Bien qu'ils ne représentent chaque année que 3% des incidents, ils sont à l'origine de 15% des clients coupés. 63,7% des dommages avec fuites ont été causés par une utilisation inappropriée de la pelle mécanique.

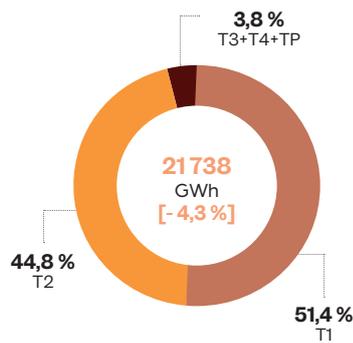
* Nombre de déclarations de chantier avec présence de canalisations gaz (toutes maîtrises d'ouvrage confondues : collectivités, opérateurs de réseaux, particuliers...).



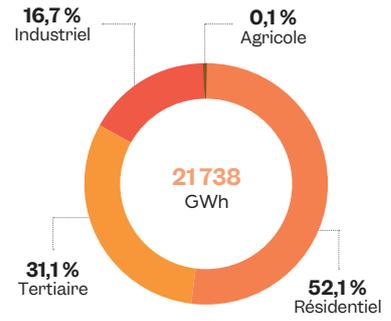
Répartition des clients par tarif d'acheminement



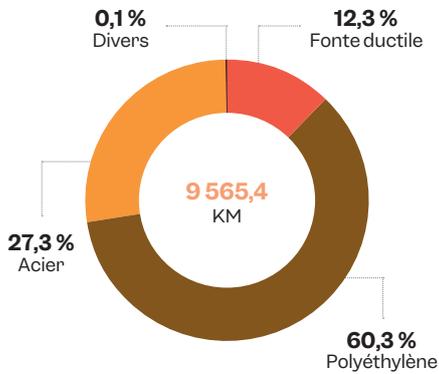
Répartition de la consommation par tarif d'acheminement



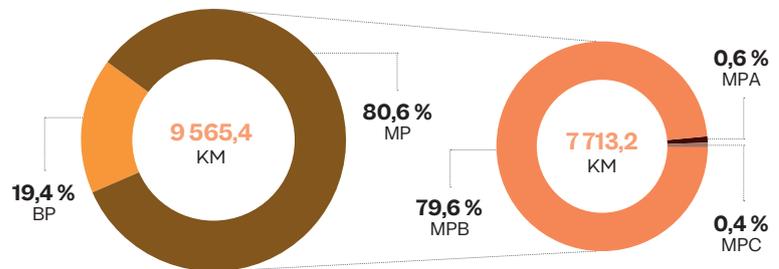
Quantités acheminées par secteur d'activité



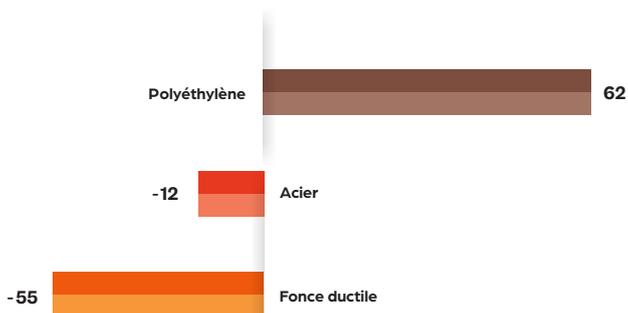
Nature et longueur des réseaux de distribution par matériau



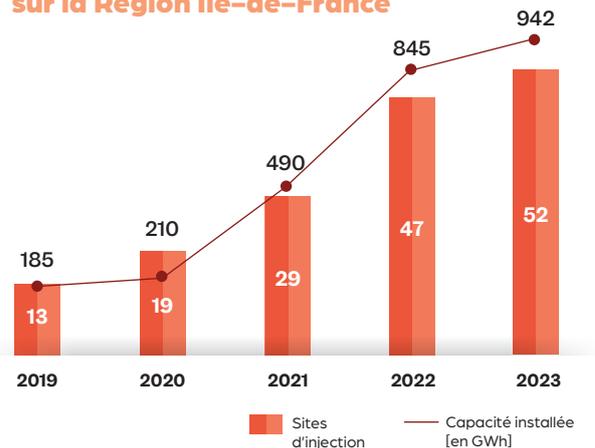
Nature et longueur des réseaux de distribution par pression



Évolution de la nature des réseaux [en km]



Évolution du biométhane sur la Région Île-de-France



2023 : un service public de qualité mais une reconquête des usagers nécessaire

Première autorité organisatrice de la distribution d'énergie, le Sigeif agit concrètement pour ses 189 communes adhérentes à la compétence gaz afin de développer une concession la plus vertueuse sur les plans environnementaux, sociétaux et sociaux. Ainsi, en 2023, première année d'exercice du nouveau contrat, le Syndicat a contrôlé les engagements de GRDF pour un réseau plus « FASTE », c'est-à-dire plus fiable, plus attractif, plus sûr pour la transition écologique du territoire.

Les effets de la crise énergétique de 2022 ont produit en 2023 des conséquences négatives, comme sur le pouvoir d'achat des franciliens - du fait de prix de l'énergie à des niveaux jamais atteints - ainsi que des conséquences positives avec l'accélération de projets d'énergies renouvelables. Cette période a provoqué un dénigrement injustifié du gaz pourtant essentiel à la transition énergétique. Malheureusement, l'enquête menée par le Sigeif montre que le désintérêt du gaz s'installe durablement chez les moins de 50 ans et qu'il est donc urgent de développer les gaz renouvelables et de le faire savoir afin de déconstruire les idées reçues sur cette énergie d'avenir.

Le Sigeif s'est ainsi mobilisé en 2023 pour contribuer aux différents projets du plan d'actions quinquennal pour la transition énergétique (PAQTE). Si ce premier exercice lance des sujets dans la durée, le Syndicat compte sur son concessionnaire pour accélérer encore sur chaque axe du PAQTE : consommer mieux et moins, produire des gaz renouvelables, développer les usages des gaz verts et aussi, sur l'axe transverse lié à la sécurité, la précarité et au bilan carbone de la concession. Le Sigeif intervient sur toutes les énergies de son territoire : électricité, gaz et chaleur.

Il croit, en effet, en la vertu de la bonne énergie, au bon endroit pour le bon usage, au bon moment. Or, si l'électricité est abondante en été, en hiver, le gaz joue un rôle crucial en augmentant significativement la puissance énergétique nécessaire pour chauffer la population des 189 communes adhérentes. Les solutions existent pour remplacer le gaz fossile par le gaz renouvelable et pour consommer moins grâce à la complémentarité des énergies avec l'hybridation des systèmes, notamment.

Attentif aux investissements sur son réseau, le Sigeif a participé en 2023 à la consultation de la Commission de régulation de l'énergie concernant l'évolution du tarif régulé de GRDF, la version 7 du fameux ATRD (Accès des Tiers au Réseau de Distribution). Défini sur 4 ans, le tarif doit permettre à GRDF de remplir les engagements qu'il a pris avec le Sigeif pour 30 ans. En effet, le territoire dense de la concession nécessite des efforts singuliers pour développer, moderniser et adapter les réseaux, comme le Sigeif et GRDF l'ont coconstruit dans le contrat. En 2023, ce sont ainsi plus de 101 millions d'euros qui sont investis pour les 9 527 km de canalisations acheminant 21,7 TWh à plus de 1,1 million de clients. Participer à ces consultations publiques, c'est aussi préserver les ressources du concessionnaire au bénéfice du service public de la distribution de gaz en toute sécurité pour le Sigeif. L'exercice 2023 présente un bilan positif de l'activité GRDF, tout en soulignant l'urgence de regagner la confiance des usagers pour le gaz, notamment par le développement des gaz renouvelables et une meilleure communication sur ses atouts.

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 RENOU
Responsable concession gaz
matthieu.renou@sigeif.fr



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



Julien GALLIENNE
Directeur de la transition énergétique et de l'innovation
julien.gallienne@sigeif.fr



Michel MASSON
Chargé de mission contrôle des concessions gaz et électricité
michel.masson@sigeif.fr

Les principaux points du contrôle

Le Sigeif a contrôlé l'exercice 2023 et la bonne exécution de son contrat par le concessionnaire, conformément à l'article L. 2234-31 du Code général des collectivités territoriales, qui précise que les « autorités concédantes de la distribution publique d'électricité et de gaz (...) exercent le contrôle du bon accomplissement des missions de service public ».

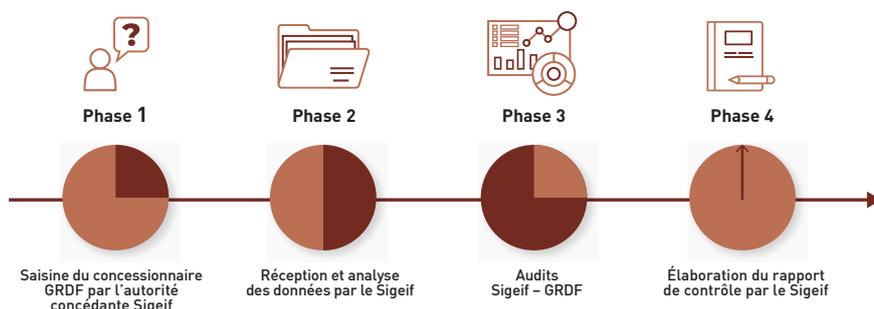
Ce contrôle repose sur les points suivants :

- ↳ la répartition des clients et l'évolution de l'énergie acheminée ;
- ↳ la satisfaction de la clientèle ;
- ↳ l'évolution du patrimoine concédé ;

- ↳ le suivi de la maintenance et de la surveillance du réseau ;
- ↳ l'analyse des incidents et des coupures de gaz ;
- ↳ les investissements du concessionnaire pour la performance et le développement du réseau ;
- ↳ l'analyse de la valeur financière et comptable des réseaux et des ouvrages concédés, avec la traçabilité des affectations comptables relatives à l'économie du concessionnaire.

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 ?





Domaine technique



VISSMANN

Le territoire, les clients & les quantités acheminées



LES CLIENTS

Fin 2023, le nombre de clients présents sur la concession s'élève à 1 145 386, soit une diminution apparente de 1,5% (- 17 886 clients à périmètre constant), par rapport à l'exercice 2022, et ce malgré l'adhésion de la commune de Bures-sur-Yvette (+ 2 211 clients).

Le désabonnement récurrent de la clientèle à l'option tarifaire « usage cuisine » (tarif T1) en est la principale raison (- 11 479 clients).

Territorialement, ces désabonnements touchent essentiellement les communes urbanisées des départements de première couronne, parmi lesquelles :

- ↳ **Boulogne-Billancourt** : - 408 clients,
- ↳ **Versailles** : - 367 clients,
- ↳ **Créteil** : - 344 clients,
- ↳ **Neuilly-sur-Seine** : - 289 clients.

En ce qui concerne les clients dits « chauffage » (tarif T2), on comptabilise une perte de 5 727 clients entre 2022 et 2023 et près de 500 clients dits « gros consommateurs » (tarifs T3+T4+TP), issus principalement du secteur résidentiel.

Le désabonnement (ou le basculement d'un tarif à un autre) des clients importants s'explique notamment par :

1. la substitution à d'autres énergies, comme l'électrification des usages et le développement des réseaux de chaleur,
2. l'interprétation de la place du gaz dans la réglementation RE2020,
3. la hausse du prix de la molécule en 2022, du fait de la crise énergétique.

Cette tendance baissière des clients (tous tarifs confondus) est, hélas, constatée sur le territoire du Sigeif depuis déjà de nombreuses années (*voir graphique C3 « évolution du nombre de clients durant les 20 dernières années »*). Depuis 2020, le Syndicat enregistre une perte de 59 511 clients. Celle-ci génère mécaniquement une diminution imprévue et exceptionnelle de la redevance R1¹ pour l'année en cours. Pour la première fois, cette redevance est à la baisse, soit 4,07 millions d'euros (contre 4,09 millions d'euros *pro forma* pour l'année dernière).

Lors du précédent exercice, malgré la baisse de 15 955 clients en 2022, la redevance R1 avait continué à suivre une hausse (+0,5M€) grâce à l'adhésion de trois communes (Bièvres, Les Loges-en-Josas et Ormesson-sur-Marne). La perte des clients dans le calcul de la formule

avait été compensée, d'une part, par l'augmentation du linéaire du réseau et, d'autre part, par un indice de construction ING très favorable (+6,7% entre septembre 2021 et 2022).

La situation est tout autre pour l'année 2023, puisqu'on observe :

- ↳ une perte sèche de 500 gros consommateurs et donc de CAR 3 (dont le coefficient est important dans la formule de la redevance) ;
- ↳ un basculement de 1 000 clients, CAR 3 vers CAR 2 ;
- ↳ un basculement des clients CAR 2 vers CAR 1, avec la baisse générale des consommations ;
- ↳ la seule adhésion de la commune de Bures-sur-Yvette et l'évolution peu significative du réseau ;
- ↳ une stabilisation de l'indice de construction ING (+1,7% entre septembre 2022 et 2023).

Si l'année 2024 devait connaître les mêmes niveaux de température que les deux années précédentes, la redevance R1 pourrait atteindre très rapidement le plancher fixé par le contrat, ce qui ouvrirait avec GRDF des discussions quant à la révision de la redevance.

¹ Calculée à partir des Consommations Annuelles de Référence (CAR). Il faut se souvenir qu'en 2022, la redevance avait cependant augmenté de l'ordre de 27,5%.

Répartition des clients par départements en 2023

[à périmètre constant]

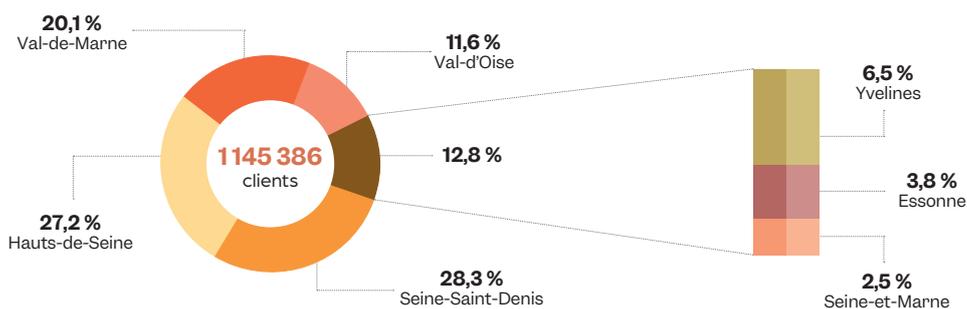


Tableau C2

Évolution du nombre de clients sous le prisme des CAR

[calcul de la redevance R1]

Commentaire du tableau :

Les évolutions du nombre de clients par tranche de CAR, ainsi que les montants associés à la redevance R1 mentionnés ci-dessus, sont à corrélérer avec les données 2023 dites « pro forma » et les informations transmises par le concessionnaire en 2023.

	CAR 1	CAR 2	CAR 3	LINÉAIRE RÉSEAU
Tranche de consommations	Inférieur à 20 MWh	Entre 20 et 300 MWh	Supérieur à 300 MWh	-
Delta 22/23	-14 697 clients	+215 clients	-725 clients	+32 km
Coefficient en €	1,57 €/client	3,77 €/client	60 €/client	23,8 €/km
DELTA 22/23 EN €	-23 074 €	+811 €	-43 500 €	+768 €

Graphique C3

Évolution du nombre de clients sur le territoire du Sigeif sur les vingt dernières années

[à périmètre constant]

Commentaire du graphique :

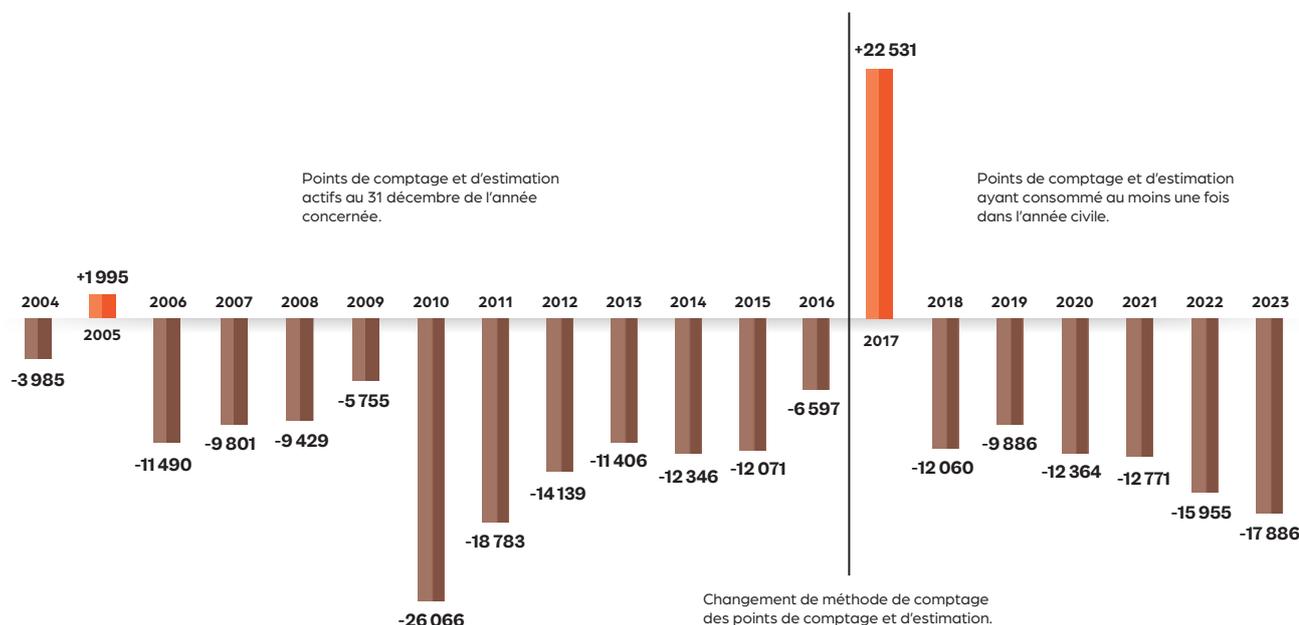
La nouvelle méthode de calcul du nombre de clients employée en 2017 par GRDF a permis l'augmentation artificielle de près de 23 000 clients. En effet, depuis cette période, tous les points de comptage et d'estimation ayant consommé au moins une fois dans l'année civile sont répertoriés comme valides.

Ce graphique permet, toutefois, de constater que l'érosion de la clientèle n'est pas un sujet récent. Bien qu'il s'agisse pour la plupart de petits consommateurs

de gaz (tarif T1), le parc de consommateurs de gaz n'a cessé de diminuer d'année en année depuis vingt ans, et ce malgré l'adhésion de 17 communes et l'apport de 920 000 habitants.

Alors qu'annuellement le territoire augmente en moyenne de 29 000 habitants, la concession de distribution publique de gaz recule de 12 000 clients annuellement depuis 2017.

Depuis l'année 2004, à périmètre constant, ce ne sont pas moins de 198 264 clients qui se sont désabonnés.



Les quantités acheminées

En 2023, GRDF a acheminé un total de 21,7 TWh sur le territoire du Sigeif.

Ce volume diminue de 6%, par rapport à celui observé durant l'exercice 2022 (23 TWh).

La variation des températures observée depuis déjà quelques années explique en grande partie cette baisse des quantités de gaz acheminées à travers le territoire du Sigeif. L'année 2023 est la deuxième année la plus chaude enregistrée depuis 1900... la première étant 2022!

Le nombre de « degrés jours unifiés » ou DJU mesurés dans l'année à la station Paris-Montsouris confirme logiquement la relation climat et quantités acheminées pour le chauffage, comme le présente le **graphique C4**. Le total DJU enregistré durant la période de chauffage (de janvier à mai et d'octobre à décembre) est de 1759 DJU, contre 1811 en 2022 et 2159 en 2021.

Les autres raisons plausibles sont d'une part, la baisse à périmètre constant des clients T2 (-5727) et T3 (-216 clients), et d'autre part, comme vues précédemment, les efforts de sobriété énergétique dans les secteurs industriel et résidentiel.

À noter que, lors des discussions² entre la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) et GRDF, le concessionnaire a pu indiquer « qu'il anticipe la poursuite de la baisse globale des consommations de gaz constatée en 2022, soit une baisse de 9% à l'horizon 2027 », grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique déployées chez l'ensemble des usagers.

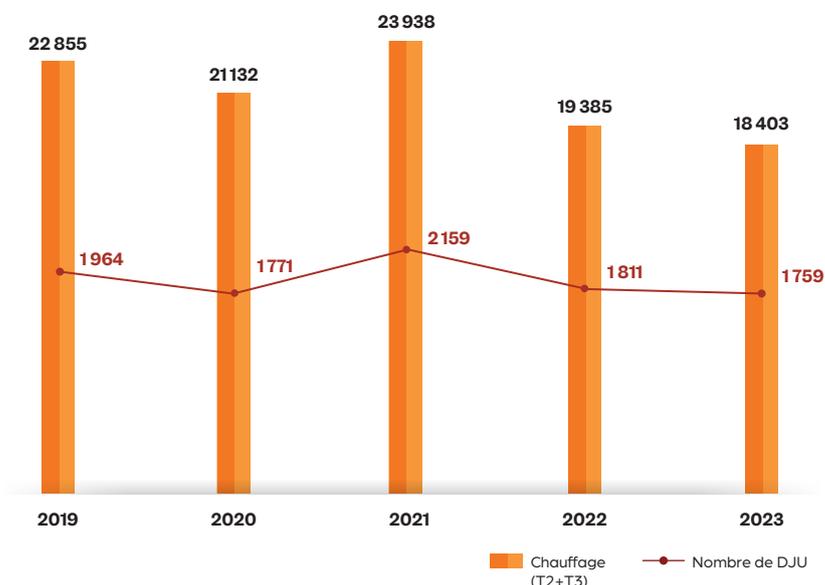
Cette baisse s'accompagnerait également d'une réduction du nombre de consommateurs desservis d'environ 8% en 2027, par rapport à 2022, résultante des effets d'arbitrages entre énergies, dans le cas des clients industriels notamment.

Mécaniquement, le Sigeif observe une baisse des recettes d'acheminement, qui s'élèvent en 2023 à 292 millions d'euros, contre 294 millions d'euros en 2022.

Graphique C4

DJU et quantités de gaz acheminées pour le chauffage

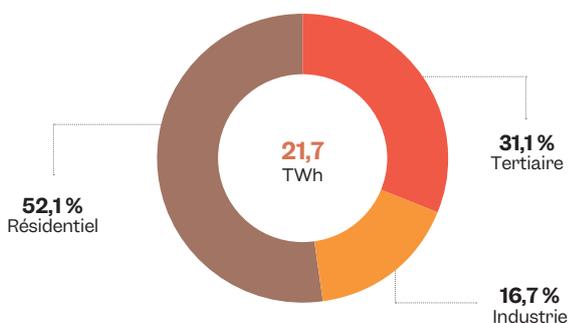
[en GWh]



Graphique C5

Répartition des quantités acheminées par secteurs d'activité

[en %]



² Consultation publique ATRD7 sur le site www.cre.fr

Les réclamations

Les réclamations révèlent un aspect important de la qualité de la relation entretenue par les clients et leurs fournisseurs avec le concessionnaire GRDF. C'est pourquoi une attention particulière est portée par le Sigeif sur l'évolution des principaux indicateurs qui les constituent.



Bilan 2023

Les chiffres fournis par GRDF montrent une diminution notable des réclamations qui s'établissent en 2023 à 7 056, soit -1 243. Cette tendance observée depuis plusieurs années paraît s'ancre dans la durée, avec notamment la fin du programme de pose du compteur communicant Gazpar.

À l'intérieur des indicateurs, nous notons des mouvements hétérogènes qui voient la plupart d'entre eux baisser, et d'autres augmenter de façon sensible.

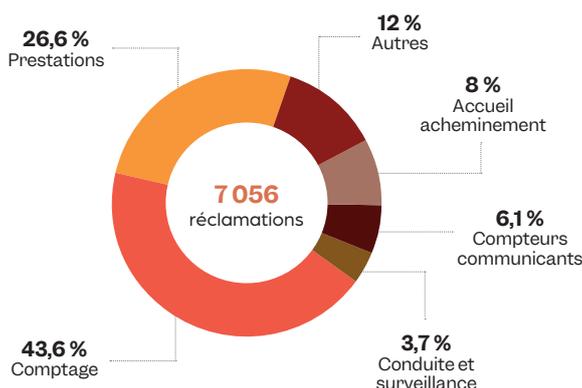
Plus en détail, nous constatons, comme mentionné sur le **graphique C6** :

- ↪ 566 réclamations (-51,2%) relatives à l'accueil (accueil acheminement, gestion des demandes),
- ↪ 261 réclamations (+18,4%) relatives à la conduite (conduite et surveillance du réseau),
- ↪ 3 073 réclamations (+2,5%) relatives aux données de comptage (hors pose de compteur communicant),
- ↪ 1 874 réclamations (-24,5%) relatives aux prestations (gestion et réalisation),
- ↪ 432 réclamations (-63%) relatives aux compteurs communicants (opérations de pose),
- ↪ 850 réclamations (+293%) relatives à tous les autres types.

Graphique C6

Répartition des motifs de réclamations

[en %]



GRDF précise que les items « données de comptage » et « autres » sont essentiellement dus à des « contestations d'index à la suite du remplacement d'un compteur traditionnel non relevé durablement, avec des factures estimées, par un compteur communicant » ou « à la contestation d'index par suite d'un changement de fournisseur ». Dans de rares cas, le Sigeif note également quelques demandes de désactivation de compteurs communicants installés pour des clients électrosensibles.

Outre ces résultats encourageants, nous observons un taux de réponse sous 30 jours, tous émetteurs confondus (clients

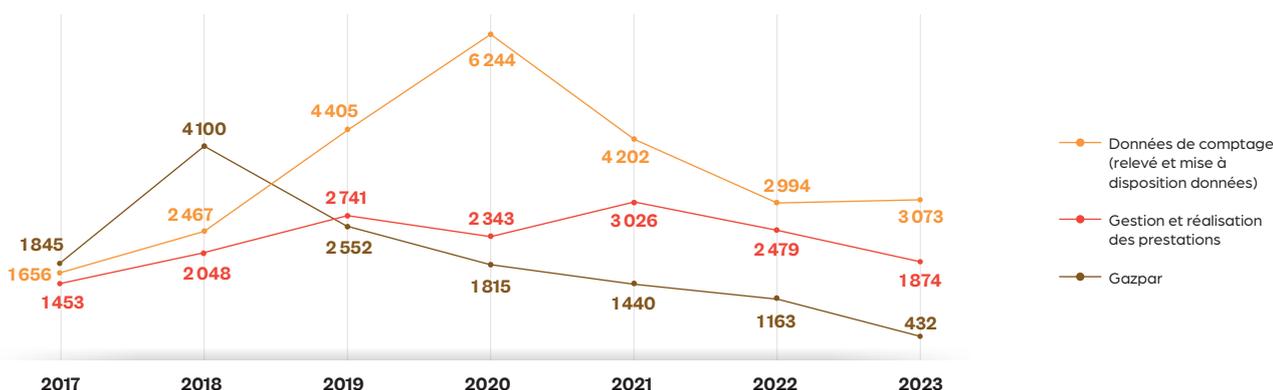
ou fournisseurs), à 91,3%, repassant donc au-dessus de la barre des 90% (88,3% en 2022 et 93,1% en 2021).

La mise en œuvre du nouveau contrat de concession instaure une nouvelle notion d'indicateurs de performance, dont celui de la satisfaction des clients, indépendamment de leur statut, professionnel ou particulier. L'objectif – incité financièrement – vise un résultat supérieur à 90%. En 2023, il atteint 91,8%, progressant de 1,5%, par rapport à 2022.

Le Sigeif ne dispose pas à ce jour du détail des résultats par thèmes (raccordement, mise en service, dépannage).

Graphique C7

Évolution des réclamations



Les indicateurs de la qualité de service – CRE

Afin de s'assurer que les clients utilisateurs du réseau de distribution publique de gaz bénéficient d'un bon niveau de service, le Sigeif suit de façon attentive divers indicateurs de performance établis par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Ces indicateurs permettent un suivi neutre, durable et exhaustif des diverses activités de GRDF.

Quatre de ces indicateurs sont examinés, en particulier par le Syndicat :

- ↪ **Taux de raccordements** réalisés dans les délais convenus,
- ↪ **Taux de mises en service** réalisées dans les délais souhaités,

- ↪ **Taux de mises hors service** réalisées dans les délais souhaités,
- ↪ **Taux de relevés semestriels** sur index réels (relevés ou auto-relevés).

Les enjeux portés par ces indicateurs ont conduit la CRE à les inciter financièrement, au travers de bonus/malus. Certains éléments permettent depuis 2022 d'observer les résultats à la maille de l'autorité concédante et d'avoir ainsi une vision détaillée de chacune des collectivités adhérentes et de formuler des observations précises au gestionnaire de réseau.



Taux de raccordements réalisés dans les délais convenus

DEV 153 et 154

Objectif CRE : 89 %, résultat Sigeif 87,8% T1 et T2, 86,3% T3, T4 et TP.

Ce taux détaille le nombre de raccordements effectivement mis en gaz durant un mois déterminé. 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 », soit les tarifs T1 et T2 gérés par l'agence accueil, raccordements et conseils (DEV153), est de 87,8% à la maille de la région.

Quant aux délais « gros consommateurs », soit les tarifs T3, T4 et TP gérés par l'agence marché d'affaires (DEV 154), ceux-ci sont de 86,3% à la maille de la région.

Taux de mises hors services dans les délais souhaités

ACH 187

Objectif CRE : 95,5 %, résultat Sigeif 92,08 %.

Pour des raisons de sécurité, cet indicateur fait l'objet d'un suivi particulier. En effet, GRDF est dans l'obligation réglementaire d'arrêter le flux gazeux (fermeture du robinet), dans un délai de 84 jours après une résiliation sans successeur. Par ailleurs, le concessionnaire peut être amené à déposer le compteur s'il reste inactif au-delà de 52 semaines.

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 au cours de ce même mois.

Le taux obtenu à la maille du Sigeif est de 92,08 %, une fois de plus en retrait sur l'objectif de la CRE de 95,5 %.

Taux de mises en service dans les délais souhaités

ACH 186

Objectif CRE : 93%, résultat Sigeif 96,9%.

Ce taux (ACH 186) représente le nombre de mises en service clôturées durant un mois déterminé, dans le délai souhaité 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.

Fin 2023, le résultat obtenu à l'échelle du Sigeif est de 96,9%, positionnant cet indicateur pour la première fois au-dessus de l'objectif de la CRE.

Taux de relevés semestriels sur index réels

ACH 95B

Objectif CRE : 97,2 %, résultat Sigeif 98,9 %.

Ce taux est le résultat du calcul du nombre d'index réels lus ou auto-relevés durant un mois déterminé, rapporté au nombre d'index transmis. La justesse des index est d'autant plus importante qu'elle reflète la

qualité de service de GRDF vis-à-vis des fournisseurs et des clients finals. Elle permet ainsi de garantir une facturation incontestable et d'éviter les réclamations pour contestation d'index. Le résultat obtenu lors de l'exercice 2023 est de 98,9 % sur le territoire du Sigeif. C'est mieux

que l'exercice précédent (89,6 %), et au-dessus des résultats enregistrés avant le covid (95 %).

Les résultats des autres items suivis dans le cadre des indicateurs de qualité sont recensés dans le tableau C8 « Indicateur de qualité de service ».

Tableau C8

Indicateur de qualité de service

INDICATEUR	RÉFÉRENCE	OBJECTIF	SIGEIF	RÉGION IDF
Taux de PCE actifs avec index lus au moins une fois dans l'année glissante	ACH 222A	n.c.	99,1 %	99 %
Taux de satisfaction des mises en service avec déplacement des clients particuliers	ECO 4	n.c.	92 %	91,5 %
Taux de satisfaction des premières mises en service	ECO 6	n.c.	88,7 %	89 %
Taux de satisfaction des clients particuliers et professionnels ayant contacté l'urgence sécurité gaz dans le cadre d'un dépannage gaz	ECO 11	n.c.	94,1 %	94 %
Taux de satisfaction des clients particuliers pour l'accueil distributeur	ECO 20	n.c.	À construire	78,8 %
Taux de réponse aux réclamations des fournisseurs dans les 15 jours calendaires	ACH 67	96 %	91,6 %	91,7 %
Taux de réponse aux réclamations des clients dans les 30 jours calendaires	ECO 15	100 %	91,3 %	n.c.



Les indicateurs de performance suivis dans le cadre du contrat de concession

En complément des précédents indicateurs suivis par la CRE, le Sigeif et GRDF sont convenus de mettre en œuvre un système de mesure de la performance globale du concessionnaire axé sur trois types d'indicateurs :

↪ deux indicateurs relatifs au patrimoine mesurant les écarts entre l'inventaire comptable et les bases techniques liées aux canalisations et aux ouvrages collectifs,

↪ un indicateur relatif au temps de coupure moyen des clients de la concession, et enfin,

↪ un indicateur relatif à la qualité de service aux clients.

Ces nouveaux indicateurs, communément appelés KPI, sont incités financièrement ; ils ont diverses échéances pour atteindre leurs objectifs annuels en fin de PPI³ n°1 ou à partir du PPI n°2.

³ Plan Pluriannuel d'Investissement

Indicateur de performance n°1 : Cohérence des bases

Pour suivre l'évolution du patrimoine des points de vue technique et financier, mettre en œuvre des politiques de maintenance efficaces ou facturer certaines prestations, **il est essentiel de s'assurer que la cohérence entre la base technique SIG⁴ et la base comptable soit la plus juste possible.**

Le taux de cohérence « canalisations » prend en compte la somme des écarts en valeur absolue rapportée aux longueurs présentes dans les deux bases. Les écarts à résorber par PPI sont décrits dans le **tableau C9**.

Tableau C9

Objectifs par PPI pour la réduction des écarts entre les bases technique et comptable

INDICATEUR	OBJECTIF PPI N°1	OBJECTIF PPI N°2	OBJECTIF PPI N°3	OBJECTIF PPI N°4	OBJECTIF PPI N°5	OBJECTIF PPI N°6
Écart à résorber en km	120	114	171	140	140	56

Durant l'exercice 2023, le taux d'écart est de 6,4 %, soit 1 226 km en valeur absolue. 11 km ont été corrigés sur les 120 km, objectif du PPI n°1. Il reste à GRDF jusqu'au 31 décembre 2027 pour atteindre ce but et ne pas être pénalisé.

Le taux de cohérence « ouvrages collectifs » mesure les écarts de longueurs entre l'inventaire comptable et la base technique GMAO. Pour chaque organe composant cette famille d'ouvrage (branchement collectif, conduite d'immeuble et conduite montante), il est pris la somme des écarts en valeur absolue,

rapportée ensuite aux quantités présentes dans les deux bases.

L'objectif est de maintenir un écart maximal de 0,5 % sur la durée du contrat. Dès lors que ce ratio est au-dessus de cette limite, une pénalité est applicable. Le taux d'écart observé lors de cet exercice est de 0,61 %, soit au-dessus du seuil minimal. GRDF doit corriger 704 écarts pour atteindre 0,5 %.

Un écart correspondant à 20 euros, **le montant de l'incitation financière est de 14 080 € pour l'année 2023.**

Indicateur de performance n°2 : Temps de coupure

À l'instar du « critère B » pour le suivi des interruptions de service sur le réseau public d'électricité, il est désormais acté avec GRDF de suivre cet indicateur pour la concession gaz du Sigeif depuis la signature du nouveau contrat de concession. Une période d'observation théorique de cinq années, à compter de l'année 2023, est convenue avant de choisir la méthode de calcul définitive.

Deux options de calcul sont proposées :

↪ **Moyenne sur le nombre de clients de la concession,**

↪ **Moyenne sur le nombre de clients impactés par une coupure.**

Bien que cette incitation financière ne soit valide qu'à partir de l'année 2028, démarrage du PPI n°2, il semble opportun de suivre dès à présent cet indicateur puisqu'un

choix entre ces options de calcul sera à réaliser.

Le principe de cet indicateur est de mesurer le temps moyen de coupure, comprenant tous les incidents (hors travaux programmés), impactant au moins un client et avec le déplacement d'une équipe de GRDF (hors dommages et incendies).

Le temps moyen de coupure est le délai entre l'appel pour manque de gaz (s'il existe), l'intervention du concessionnaire pour mettre en sécurité un ouvrage et la remise en service du client, c'est-à-dire le moment où l'alimentation a été rétablie chez un client présent.

Pour information, ces deux options ont été calculées sur la base de 4 343 incidents, correspondant au principe théorique de calcul énoncé ci-dessus. Voici les résultats obtenus selon les deux options :

OPTION 1 :

Mesure (en minutes) de la moyenne sur le nombre total de clients = (somme (nombre de clients coupés x temps de coupure réseau)) / nombre de clients total de la concession :

↪ **22,09 min.**

OPTION 2 :

Mesure (en heures) de la moyenne sur le nombre de clients impactés = (somme (nombre de clients impactés x temps de coupure réseau)) / nombre impacté :

↪ **15 h 52.**

⁴ Système d'information géographique

Indicateur de performance n°3 : Satisfaction des clients

L'objectif de cet indicateur est de juger la satisfaction des clients vis-à-vis des prestations pour lesquelles le concessionnaire est en relation avec le client. Cet indicateur n'est que le strict reflet des enquêtes réalisées à la suite des prestations suivantes :

- ↳ **Raccordement (EC06)** : 89,72 % ;
- ↳ **Mise en service (EC04)** : 91,96 % ;
- ↳ **Dépannage (EC011)** : 93,67 %.

Par conséquent, le ratio global obtenu en 2023 pour cet indicateur de performance est de 91,78 %, soit au-dessus de l'objectif de 90 %.

Bien que ce ratio atteigne l'objectif, les données communiquées au Syndicat sont difficilement appréciables en l'état. Le Sigeif attend pour le prochain exercice des données davantage détaillées et le retour des questionnaires effectués par divers clients pour ainsi confirmer les résultats obtenus.

Enquête barométrique auprès des clients-usagers

Réalisée auprès d'un échantillon de 1000 clients du territoire du Sigeif, l'enquête barométrique produite par l'Ifop⁵ a pour but de suivre, notamment, l'évolution du niveau de satisfaction des usagers sur la qualité des services réalisés par les

fournisseurs et le distributeur de gaz et leurs attentes vis-à-vis des services spécifiques.

Ce baromètre permet également de faire la part entre le comportement du citoyen et l'attitude du consommateur

face à des questions telles que la sécurité, les tarifs, l'environnement, l'ouverture des marchés de l'énergie. Les résultats complets de cette enquête sont disponibles sur le site Internet du Sigeif : www.sigeif.fr.

Les résultats

Les qualificatifs attribués au gaz connaissent tous une baisse relativement marquée, par rapport à la précédente enquête :

- ↳ **Pratique à utiliser**
(91 %, contre 94 %) ;
- ↳ **Sécurité d'utilisation**
(81 %, contre 84 %) ;
- ↳ **Bon marché**
(56 %, contre 63 %) ;
- ↳ **Propre pour l'environnement**
(52 %, contre 65 %).

Les tensions liées aux conflits mondiaux qui mettent en danger son approvisionnement, son aspect « économique » et « propre pour l'environnement » sont aujourd'hui **remises en cause par près de la moitié des usagers**.

Chez les usagers du gaz, même si l'utilisation pour la cuisine devance toujours celle du chauffage (58 %) et de l'eau chaude (46 %), elle connaît une baisse continue et conséquente depuis 2008 (-20 points).

En 2023, seuls 34 % des Franciliens interrogés déclarent utiliser le gaz naturel au sein de leur foyer (moins 2 points, par rapport à 2021). Il s'agit du taux le plus faible enregistré depuis la première mesure (en 1999 : 163 communes adhérentes au gaz naturel, contre 189 en 2023).

Ce sont les personnes interrogées de 50 ans et plus qui recourent le plus largement au gaz naturel à leur domicile : 44 % des 50-64 ans et 39 % des 65 ans et plus (40 % pour les retraités) en sont usagers, contre 26 % des moins de 35 ans.

Un écart générationnel se dessine, avec les plus jeunes, moins séduits par l'utilisation du gaz que leurs aînés. Les moins de 35 ans reconnaissent un peu moins sa praticité (86 %, contre 92 % pour les 35 ans et plus) ; ils sont aussi moins convaincus par ses garanties de sécurité (71 %, contre 84 %) ou d'approvisionnement (68 %, contre 78 %), ou encore de sa « propreté » pour l'environnement (40 %, contre 56 %). Ils sont, en

revanche, plus complaisants à l'égard de son prix (66 %, contre 52 %) et l'on comprend mieux pourquoi, parmi les non-utilisateurs, les moins de 35 ans sont les plus nombreux (15 %, contre 11 % pour la moyenne) à souhaiter être raccordés.

La situation internationale est perçue comme la principale cause de l'augmentation des prix. Elle est la conséquence de la situation internationale actuelle (61 %) et, dans une moindre mesure, d'effets conjoncturels tels que l'augmentation des coûts d'achat du gaz à l'étranger (22 %) ou encore de l'ouverture à la concurrence en Europe (11 %).

Dans une optique d'amélioration des services proposés par leur fournisseur, les Franciliens interrogés sont majoritairement favorables au déploiement des compteurs communicants, 56 % pour ce qui est du déploiement du compteur Gazpar. Ce sont l'exactitude des relevés et une facturation plus précise (45 %), ainsi que le suivi de la maîtrise des

⁵ 1 005 interviews (correspondant après redressement à 1 000) ont été réalisées du 20 novembre au 9 décembre 2023.

Tableau C10

**Récapitulatif des résultats à la question :
« Diriez-vous, à propos du gaz, que c'est une énergie
tout à fait, plutôt, plutôt pas ou pas du tout... ? »**

	2023	PAR RAPPORT À 2021
Pratique à utiliser	91 %	-3 points
Sécurité d'utilisation	81 %	-3 points
Approvisionnement garanti	76 %	-6 points
Bon marché	56 %	-7 points
Propre pour l'environnement	52 %	-13 points

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 provient essentiellement de la mer du Nord (73,2%), et d'Algérie

(18,9%). En ce qui concerne le gaz acheminé depuis la Russie, son volume est quasi nul (0,2 TWh) depuis l'exercice 2022. Le conflit russo-ukrainien a conduit à accélérer et augmenter les livraisons de gaz naturel provenant d'Algérie (51,4 TWh), soit +104% en quatre ans, comme le décrit le **tableau C11**.

Tableau C11

Évolution des volumes approvisionnés en Île-de-France entre 2020 et 2023

TRANSIT EN TWH	2020	2023	ÉVOLUTION
Mer du Nord	207,5	199,1	-4,1 %
Algérie	25,2	51,4	104 %
Pays-Bas	3	2,6	-13 %
Russie	9	0,2	-97,8 %

Le gaz naturel peut également provenir d'un des sites de stockages souterrains situés autour de Paris, notamment pour répondre à la demande lors d'hivers rigoureux ou en période de 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 qu'on multiplie à la valeur du PCS en kilowattheures par mètre cube pour obtenir l'énergie consommée. La mesure du pouvoir calorifique supérieur du gaz (PCS) est obtenue par calcul et validée par un chromatographe de contrôle situé au point considéré comme le plus défavorable. GRTgaz s'est fixé une tolérance maximale de 1,15% (écart entre le PCS calculé et le PCS mesuré) sur le PCS moyen journalier calculé, en adéquation avec la

directive européenne. L'objectif est de respecter cette tolérance, dans une durée d'au moins 95% de la période contrôlée. Le Sigeif utilise pour ce contrôle deux chromatographes. Le premier, situé à Bondy (93), est également utilisé par GRTgaz pour la validation des calculs du sous-réseau « Gaz H Est ». Le second, installé à Sceaux (92), contrôle la partie sud du sous-réseau « Paris ».



Résultats des mesures

Sous-réseau « Paris » : laboratoire de Sceaux

Laboratoire stratégique puisque alimenté par plusieurs points d'entrée de gaz, il a l'avantage d'être le plus représentatif point de contrôle du PCS sur le territoire du Syndicat.

En 2023, le Sigeif observe 7 jours hors seuil durant le second semestre. Cette partie du réseau peut être alimentée par deux sources distinctes avec un gaz en provenance d'Alfortville ou de Viroflay.

Entre le 22 et le 29 septembre, il y a eu une modification du sens qui n'a pas été repérée suffisamment tôt et, donc, non prise en compte dans le logiciel SIMONE.

Puis, entre le 19 et 24 octobre, le chromatographe n'étant plus alimenté en gaz vecteur (hélium) celui a induit des écarts entre les mesures et la reconstruction des données.

Sous-réseau « Gaz H Est » : laboratoire de Bondy

Situé à Bondy, ce laboratoire mesure la qualité du gaz dans les communes de l'Est parisien.

En 2023, le Sigeif observe 14 jours hors seuil durant le mois de septembre. L'hypothèse la plus envisageable pour expliquer ces écarts, serait que le poste ne débitait pas suffisamment pour renouveler le gaz impliquant le peu de variabilité de la mesure. Cependant, le poste n'étant pas équipé d'un comptage, cette explication n'est pas vérifiable en l'état, bien qu'une baisse des consommations soit constatée en cette fin d'été 2023 particulièrement chaude.

Sous-réseaux « Autres » : laboratoires de Nanterre, Chambly et Dourdan-La-Forêt

Contrairement à l'année passée, les résultats des laboratoires de Nanterre,

Chambly et Dourdan-la-Forêt ont bien été communiqués par GRTgaz au Sigeif pour l'exercice 2023.

D'après le transporteur, aucune valeur hors seuil n'est constatée sur le laboratoire de Nanterre. Cette situation est tout autre pour les laboratoires de Chambly et Dourdan-la-Forêt. En effet, on constate 10 jours en écart pour ce premier laboratoire. La principale raison est liée aux faibles débits enregistrés aux mois de juillet et septembre. En ce qui concerne le laboratoire de Dourdan-la-Forêt, ce ne sont pas moins de 27 jours hors seuil qui ont été inventoriés, d'avril à novembre. Autant les journées en défaut durant le mois de septembre sont liées, comme mentionné ci-dessus à de faibles débits, autant les journées restantes ne sont pas explicitées clairement par GRTgaz. Le Sigeif est dans l'attente, à ce jour, d'explications détaillées par GRTgaz.

En conclusion, le Sigeif observe de nombreux écarts durant cette année 2023. Bien qu'ils soient globalement liés à l'exploitation des chromatographes en raison de faibles débits durant les périodes estivales, le Sigeif note encore des incertitudes quant à la véracité des données. L'exercice 2023 ne permet pas d'écarter l'idée que GRTgaz a tendance à privilégier les données calculées issues du logiciel « Simone » (et prochainement « Sirène » dès l'exercice 2024), au détriment des données mesurées par les chromatographes. Une piste d'amélioration serait d'utiliser un nouveau service mis en œuvre par le transporteur : Ingrid. Ce service permettrait au Sigeif de consulter et récupérer les données dématérialisées issues des chromatographes, et ce toutes les heures pour une meilleure compilation des informations.

Le pouvoir calorifique du biométhane

Parmi les nombreuses actions engagées par le Sigeif pour développer la transition énergétique sur son territoire, les stations d'injection de biogaz de Bonneuil-en-France et Saint-Cyr-l'École illustrent parfaitement la dynamique régionale visant à promouvoir les énergies renouvelables et la gestion des déchets.

Ces deux stations cumulées produisent tous les ans jusqu'à 22 GWh de biométhane, soit l'équivalent d'un peu moins de 4 000 foyers.

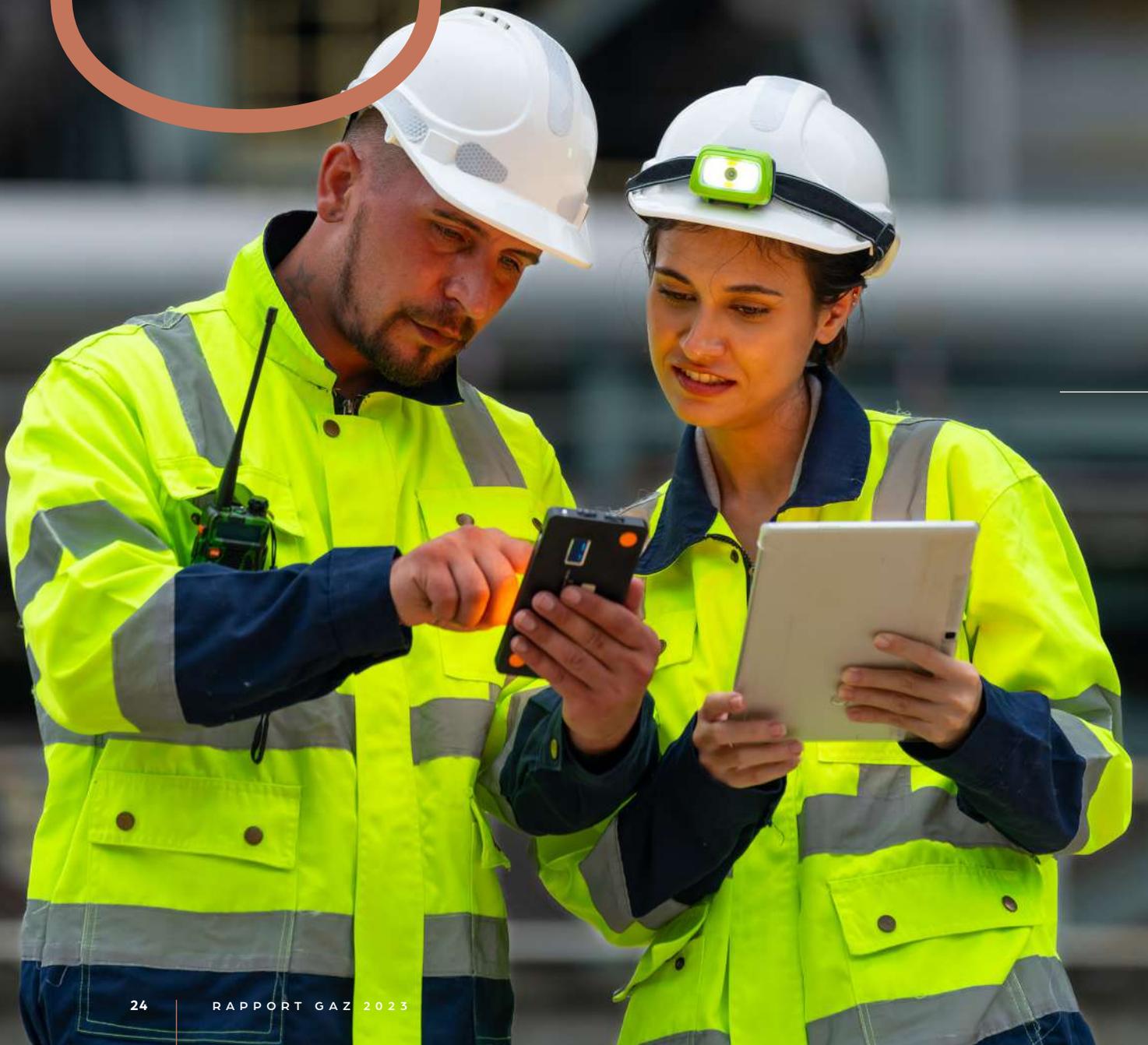
Comme pour le gaz naturel, la connaissance du pouvoir calorifique supérieur pour l'édition des factures est nécessaire afin de mesurer la valeur énergétique injectée dans les réseaux de distribution publique de gaz. C'est pourquoi des chromatographes de mesures sont installés par GRDF au sein même des postes d'injection.

D'une valeur moyenne de 11 kWh/m³, contre 12,5 kWh/m³ pour le gaz naturel, le biométhane peut être injecté dans les réseaux de gaz du Sigeif sans modifications des infrastructures.

D'après les premiers retours, l'influence du biométhane sur la consommation de gaz sur « zones » gaz desservies est plus importante, pour le moment, en période estivale (de mai à novembre).

2

0



Inventaire et évolution des ouvrages de la concession

Les ouvrages, qui constituent le réseau de distribution et d'acheminement du gaz, sont la propriété du Sigeif par délégation des communes adhérentes. À ce titre, le Syndicat veille à la bonne exécution des missions de service public confiées à GRDF. Ces ouvrages concédés sont définis comme des « biens de retour » remis à l'Autorité Concédante à la fin de contrat. Au nombre de quatre, ces ouvrages, formés des postes de détente transport-distribution, des canalisations, des branchements, des conduites d'immeubles et des conduites montantes (CI CM), font l'objet d'une analyse précise quant à la façon dont ils sont exploités, maintenus et renouvelés.



ÉVOLUTION DES CANALISATIONS

Au cours de l'année 2023, le Sigeif observe diverses évolutions concernant les canalisations, du point de vue de leurs matériaux et de leurs niveaux de pression.

L'analyse a été réalisée à périmètre constant afin d'éviter toute source d'incohérence, c'est-à-dire sur la base de 188 communes, sans intégrer dans les données celles de Bures-sur-Yvette. C'est pourquoi, celle-ci donnera lieu à un développement spécifique dans ce chapitre.

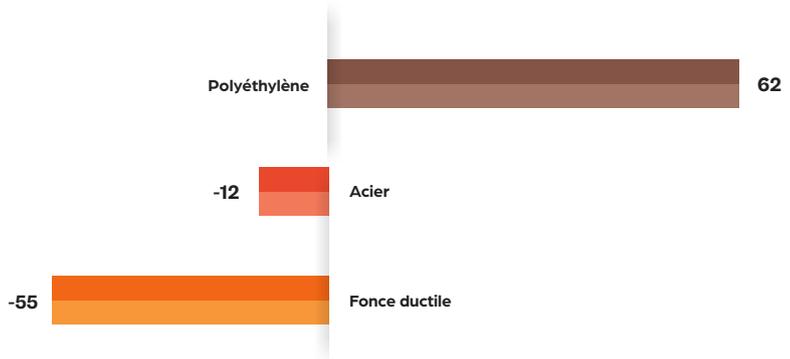
La longueur totale des canalisations, qui alimentent les 188 communes, a diminué au cours de l'année 2023 de 6,1 km, pour s'établir à 9527,4 km. Les diverses opérations de travaux neufs n'ont pas compensé la dépose de 55 km de fonte ductile et de 12 km acier.

Courant 2023, 14,6 km de fonte ductile de plus qu'en 2022 ont fait l'objet d'abandon ou de renouvellement, en accord avec le nouveau contrat de concession et ses objectifs de modernisation de cette typologie de canalisation [voir encadré «nouveau contrat, nouveaux objectifs»].

Quant aux constructions de canalisations neuves en polyéthylène, elles se sont traduites par un solde nettement positif de 62 km en 2023, alors qu'il avait été de 57 km en 2022 [voir graphique P1 «Évolution de la nature des réseaux»].

Les déposes de canalisations en fonte ductile, qui répondent à des obligations légales, résultent de la construction des programmes de travaux élaborés conjointement entre le concessionnaire, GRDF et l'Autorité Concédante dans le cadre d'une gouvernance partagée pour l'élaboration des plans pluriannuels d'investissements dits PPI.

Graphique P1
**Évolution de la nature des réseaux
2022/2023 à périmètre constant**
[en km]



Répartition du réseau par pression

La basse pression (BP)

Le réseau de distribution publique de gaz basse pression installé sur le territoire du Sigeif est exploité entre 17 et 25 mbar par du gaz de type H (à haut pouvoir calorifique).

Entre 1999 et 2007, les longueurs de ce type de réseau ont très nettement diminué, puisqu'elles sont passées de 3 600 km à 2 400 km, sous l'effet des obligations réglementaires d'éradication de la fonte grise, avec un rythme de 120 km par an. Actuellement, la résorption de ce niveau de pression se fait principalement au rythme du renouvellement de la fonte ductile (250 km sur la durée d'un PPI de 5 ans).

Durant l'année 2023, 67,6 km ont été

supprimés, passant de 1 919,8 km à 1 848,7 km, et à cette occasion sous la barre symbolique des 20 % de longueur totale de canalisations (19,4 %) **(voir graphique P2 « Nature et longueur par pression – périmètre constant »)**.

Le territoire du Sigeif est inégalement alimenté par ce type de pression :

- ↪ **Saint-Maur-des-Fossés**, 88,3 km (-1,8 km en 2023),
- ↪ **Aulnay-sous-Bois**, 51,8 km (-0,5 km en 2023),
- ↪ **Drancy**, 46,1 km (-2,8 km),
- ↪ **Vitry-sur-Seine**, 35,3 km (-1,3 km en 2023).

L'implantation historique des réseaux de gaz dans certaines communes du territoire du Syndicat explique la forte concentration de réseau basse pression dans le département du Val-d'Oise, comme, par exemple, à Montmorency ou à Argenteuil notamment, alors que des départements tels que les Yvelines ou la Seine-et-Marne en possèdent beaucoup moins, du fait d'une arrivée plus récente du gaz dans ces territoires.

Il convient d'apprécier le retrait, dans ce contexte, de 14 km de basse pression dans le département du 95.

La moyenne pression (MPA, MPB, MPC)

Ce niveau de pression, composé de trois catégories distinctes, constitue la part la plus importante des plages de pressions utilisées sur les réseaux de la concession. La **MPB** (servie entre 1 et 4 bars) est de très loin la plus représentative, puisqu'elle dessert 79,6 % de l'ensemble des réseaux du Sigeif (98,7 % de ceux en MP), puis la **MPA** (entre 50 et 400 Mbar) avec 0,6 % du total (0,7 % de la MP). Pour finir, la **MPC** (entre 4 et 25 bars) avec 0,4 % des canalisations (0,5 % de la MP). **Cette dernière n'alimente aucun client en direct puisqu'il s'agit d'un réseau dit primaire.**

Ce sont 7 713 km de réseaux qui sont ainsi alimentés en moyenne pression (MP).

L'utilisation de la MP facilite l'exploitation quotidienne des réseaux, notamment pour la remise en gaz, à la suite d'incidents, en limitant le nombre de clients impactés.

Le niveau de pression MPB allie les avantages d'une grande capacité de desserte avec une sécurité accrue, grâce aux divers dispositifs installés⁶ qui assurent une coupure automatique en cas de fuite sur le branchement. C'est pourquoi tous les travaux neufs de renouvellement ou d'extension, sauf rare exception, sont réalisés en MPB.

Le réseau MPA n'a pas évolué en 2023, à une longueur totale de 56,4 km (soit moins 154 mètres). Il reste fortement concentré sur quelques communes, essentiellement situées dans les départements du Val-d'Oise et de la Seine-Saint-Denis :

- ↪ **Garges-lès-Gonesse** : 11,2 km (-70 m) ;
- ↪ **Montlignon** : 10,2 km ;
- ↪ **Gonesse** : 6,5 km (-84 mètres) ;
- ↪ **Aulnay-sous-Bois** : 5,7 km.

Il semble ne pas y avoir d'urgence à voir résorber cette catégorie de pression, d'autant plus qu'aucun indicateur ne laisse présager de risque inhérent à ce niveau de pression.

En ce qui concerne la MPC, elle est peu déployée sur le territoire du Syndicat. Bien que ses caractéristiques lui offrent d'importantes capacités, la prédominance du réseau de transport et des points de livraison transport-distribution en ont limité l'utilisation. Les réseaux qu'elle dessert sont, pour l'essentiel, situés dans les Hauts-de-Seine et le Val-de-Marne :

- ↪ **Antony** : 3,8 km (-12 m) ;
- ↪ **Châtenay-Malabry** : 3,2 km ;
- ↪ **Malakoff** : 2,9 km ;
- ↪ **Fresnes** : 3,1 km.

⁶ Dispositif de protection des branchements existants (DPBE), manchette avec déclencheur intégré (MBDI) et prise de branchement avec déclencheur intégré (PBDI).

Toutefois, il existe dans cette typologie de pression, un sous-ensemble que l'on nomme MPC haute Caractéristique. Ces canalisations ont la particularité d'être exploitées avec une pression supérieure ou égale à 16 bars ou supérieure à 10 bars, avec un diamètre nominal strictement supérieur de 200 mm. Leurs conceptions ainsi que leurs poses répondent à des règles fixées par la RSDG17*. Ces canalisations de réseaux primaires n'ont pas vocation, de par leur nature, à être supprimées ; elles sont pérennes.

De plus, les canalisations MPC haute caractéristique font l'objet d'un contrôle spécifique par la direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT). Parmi

les éléments que le concessionnaire doit remettre pour ces contrôles, une étude des dangers doit être mise à jour par le concessionnaire tous les cinq ans à la maille des tronçons. Cette étude permet la mise en œuvre de mesures compensatoires pour ramener les potentiels risques à des niveaux acceptables.

Sur le terrain, d'autres infrastructures sont aussi présentes pour limiter le risque : plaque et bornage des canalisations pour matérialiser l'ouvrage, recherche des fuites par le VSR (véhicule de surveillance des fuites), protection mécanique sur installations annexes...

Le linéaire de ces ouvrages s'élève à 7,3 km sur le territoire du Sigeif, dont 61,6 % sur les communes :

↳ **Domont** : 2,5 km,

↳ **Mitry-Mory** : 2 km.

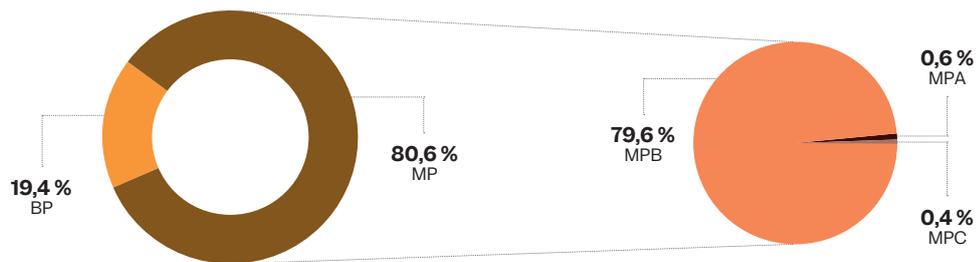
Une demande a été faite par le Sigeif pour obtenir, d'une part, un compte-rendu des contrôles exercés par la DRIEAT afin d'identifier les éventuels points sensibles et, d'autre part, une cartographie précise de ces ouvrages.

« Une action de contrôle spécifique sera menée par le Sigeif dès le prochain exercice. »

Graphique P2 - à périmètre constant

Nature et longueur des réseaux de distribution

[par pression]



Répartition du réseau par matériau

L'acier

Avec un linéaire de 2 594,3 km représentant 27,2 % des réseaux sur le territoire du Sigeif, l'acier est, après le polyéthylène, le type de matériau le plus installé sur le territoire de la concession. De 1948 au début des années 1990, ce ne sont pas moins de 2 460 km qui ont été posés. Cela fait de l'acier le type de réseau le plus répandu durant cette période.

Par la suite, il déclinera pour ne plus être utilisé en dehors des chantiers visant à assurer la continuité de la protection cathodique dite active.

Au cours de l'année 2023, 2,4 km ont été installés dans cette optique.

Un peu plus de la moitié de ce linéaire (1,4 km) a été posée sur les communes de :

- ↳ **Levallois-Perret** : +195 m ;
- ↳ **Asnières-sur-Seine** : +221 m ;
- ↳ **Joinville-le-Pont** : +453 m ;
- ↳ **Vélizy-Villacoublay** : +345 m ;
- ↳ **Noisy-le-Sec** : +200 m.

Le solde à la maille de la concession s'établit donc à moins 12,2 km.

Les déposes qui résultent d'interventions entreprises afin de renouveler le réseau BP par de la MP représentent les deux tiers de celles-ci.

Des communes des départements du Val-d'Oise, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ont, de façon notable, participé à cette baisse :

- ↳ **Argenteuil** : -558 m ;
- ↳ **Enghien-les-Bains** : -954 m ;
- ↳ **Louvres** : -1 175 m ;
- ↳ **Saint-Denis** : -698 m ;
- ↳ **Arcueil** : -541 m.

La moyenne pression et ses 2 170,5 km de canalisation caractérisent de manière très majoritaire le réseau acier (83,7%).

* Règles de sécurité de la distribution de gaz.

Les départements qui en abritent le plus sont ceux de la Seine-Saint-Denis avec 735,4 km (-1,6 km), les Hauts-de-Seine avec 513,8 km (-2,8 km) et le Val-de-Marne avec 457,8 km (-0,5 km). Territorialement, les communes où le réseau acier en MP est significatif sont les suivantes :

- ↪ **Chelles** : 68,9 km (=);
- ↪ **Noisy-le-Grand** : 60,7 km (=);
- ↪ **Nanterre** : 56 km (=);
- ↪ **Argenteuil** : 55,7 km (-0,6 km);
- ↪ **Rueil-Malmaison** : 54,9 km (-0,3 km).

Même si nous notons la présence des villes de Chelles et d'Argenteuil, peu représentatives de leur département en la matière, les autres communes se trouvent dans les agglomérations les plus pourvues en réseau acier, recoupant ainsi les logiques technologiques et historiques qui ont prévalu lors des créations de ces réseaux.



La fonte ductile

Cet alliage est d'un type différent de la fonte grise, cassante, dont la suppression quasi complète (mis à part quelques « mégots ») date de la seconde partie des années 2000 (voir encadré « fonte grise »). Ce type de réseau, notamment utilisé pour ses bonnes caractéristiques mécaniques, est long sur le territoire du Sigeif de 1 178,8 km, soit 12,4 % du linéaire total de la concession, en baisse de 0,6 %. 55,3 km ont été supprimés durant l'exercice 2023.

Ce taux de représentativité particulièrement significatif est spécifique au Syndicat, en raison du type de développement qui lui est propre (basse pression présente dans les centres-villes), notamment des besoins qui se sont fait jour lors des périodes de développements économiques très rapides et importants entre les décennies 1970 et 1980. Durant ces périodes, l'immense majorité des poses de ce matériau ont été réalisées. Son coût très compétitif a permis d'accompagner les évolutions indispensables des infrastructures et ainsi de répondre aux besoins et aux usages nouveaux.

Revers de la médaille, ce type de fonte peut s'avérer fuyarde avec le temps, notamment aux joints de jonction des tronçons. En effet, le constat est sans appel concernant le ratio des fuites aux 100 km de la fonte ductile, par rapport au polyéthylène. Alors que l'on compte 1,17 fuite pour 100 km de polyéthylène exploités, le ratio est tout autre pour la fonte ductile : 10,7 fuites !

Le Sigeif qui souhaitait faire entendre le besoin d'un programme dédié à son renouvellement a été entendu lors de la signature du nouveau contrat de concession. Le Syndicat et GRDF ont fixé un objectif de renouvellement conforme aux exigences réglementaires et aux contraintes exprimées par les gestionnaires de voirie. Les longueurs présentes sur certains territoires nécessiteront d'imposants programmes de travaux jusqu'à l'horizon 2050, date butoir fixée par le législateur pour l'éradication totale de ces réseaux.

85,3 % des longueurs totales déposées en 2023, ont été réalisées sur trois départements : les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le

Val-de-Marne, représentant 47,2 km de fonte ductile :

- ↪ **Les Hauts-de-Seine** : -22,5 km (-7,6%);
- ↪ **La Seine-Saint-Denis** : -13,2 km (-3,8%);
- ↪ **Le Val-de-Marne** : -11,4 km (-3,5%).

Observons qu'au sein de ces départements, des communes ont contribué à ces résultats à travers d'intenses programmes de résorptions :

- ↪ **Châtenay-Malabry** : -1,5 km (-24,5%);
- ↪ **Antony** : -9,1 km (-20,8%);
- ↪ **Chaville** : -1,7 km (-13,3%);
- ↪ **Clamart** : -2,0 km (-9,5%);
- ↪ **Saint-Denis** : -2,1 km (-19,1%).

De façon plus générale, la quasi-totalité des villes qui hébergent ces canalisations sur leur territoire ont vu des travaux entrepris afin de répondre aux exigences réglementaires.

Un tableau rappelle la liste des communes dans un encadré dédié à la modernisation des réseaux.

Les réseaux divers

Ces réseaux englobent les technologies anciennes, en cuivre, en plomb (très rarement utilisé et « réservé » à quelques pièces de forme, comme des T ou des coudes) ou encore en tôle bitumée (TB).

Les longueurs cumulées du cuivre, du plomb et de la TB atteignent 10,7 km, soit -1,2 km, par rapport à l'année précédente.

La tôle bitumée ne représente plus aujourd'hui que 643 m, après avoir été marquée en 2023 par une diminution de près de 50 % des longueurs installées (-550 m). Subsistent 400 mètres linéaires à Pierrefitte-sur-Seine, alors qu'à Montmorency, les canalisations en tôle bitumée

encore présentes en 2022 ont été déposées. Dans les autres villes où l'implantation de la TB demeure, les longueurs ne dépassent pas 30 m. Autant que possible, le Sigeif attend du concessionnaire GRDF qu'il ait une attention particulière afin de ne pas conserver ce matériau, malgré les diverses contraintes, au-delà de 2024.

Le cuivre connaît une décline lente, passant de 10,6 km l'année dernière à 10 km en 2023. Alimenté principalement en MP (plus de 90 %), il a été posé durant les années 1960 et au début de la décennie suivante. Son usage était presque exclusivement réservé à la desserte de zones pavillonnaires ou de certains lotissements d'immeubles

collectifs. Il se trouve dans des impasses et voies privées, imposant une approche personnalisée entre le bailleur ou le propriétaire et le concessionnaire. Ne semblant pas faire l'objet de contraintes avérées ou de pannes récurrentes, sa résorption ne sera embarquée qu'à partir de 2028, lors de l'exécution du PPI n°2.

Les communes identifiées en 2022 comme les plus fournies en réseau cuivre n'ont pas connu de modification cette année :

- ↪ **Bois-d'Arcy** : 2,2 km ;
- ↪ **Fontenay-le-Fleury** : 2 km ;
- ↪ **Bonneuil-sur-Marne** : 1,2 km ;
- ↪ **Créteil** : 0,9 km.

Le polyéthylène

Développé industriellement à partir des années 1980, le polyéthylène est de très loin le matériau à la fois le plus présent sur les réseaux de gaz et dans les projets d'extension et de rénovation, quel que soit par ailleurs le niveau de pression, même si la moyenne pression en couvre plus de 95,7%. Il présente de nombreux avantages depuis sa mise en œuvre (faible encombrement) jusqu'à son exploitation quotidienne (sûreté, adaptabilité). Ses 5 743 km (+61 km) font de lui le plus important des matériaux utilisés sur la concession du Sigeif (60,3%). La part qu'il prend dans les différentes natures de réseaux est en constante augmentation, répondant ainsi avec l'agilité requise aux exigences du moment.

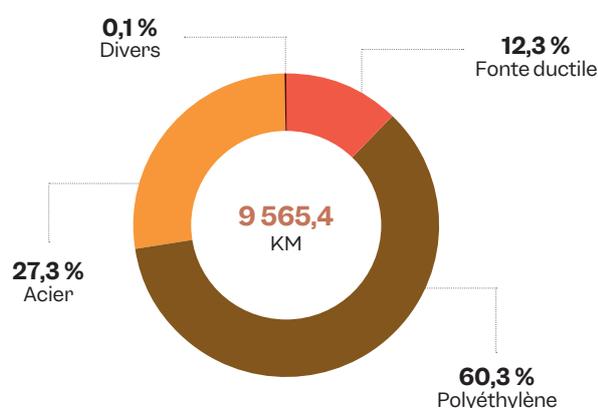
Il présente en plus l'avantage d'être hydrogène compatible (*H2-ready, prêt pour l'hydrogène, suivant la formule consacrée*), d'après ce que nous indique GRDF (**voir graphique P3 « nature et longueur des réseaux de distribution par matériau à périmètre constant »**).

C'est dans ce contexte d'innovation, et une certaine fierté, que la première canalisation biosourcée (élaborée à partir de matières premières biosourcées) a été installée dans une commune adhérente au Sigeif, Saint-Maur-des-Fossés (**voir encadré « première canalisation de gaz biosourcée, une innovation au service de la décarbonisation des réseaux »**).

Graphique P3 – à périmètre constant

Nature et longueur des réseaux de distribution

[par matériau]



La fonte grise

Ce matériau a fait l'objet d'une campagne importante d'éradication jusqu'à la fin des années 2000. Toutefois, chaque année, des éléments de jonction en fonte (quelques dizaines de mètres) sont relevés lors de travaux de renouvellement. Ces découvertes sont immédiatement renouvelées par GRDF et elles doivent

impérativement donner lieu à déclaration auprès de la DRIEAT.

Durant l'exercice 2023, 27,5 mètres ont été inventoriés et traités par GRDF, soit deux branchements collectifs, sur les communes de L'Île-Saint-Denis et Le Vésinet, ainsi qu'un « mégot » (un mètre), à Colombes.

Les canalisations abandonnées

Fin 2023, le Sigeif comptabilise 907,6 km de canalisations de distribution publique de gaz abandonnées sur son territoire.

Bien que ces ouvrages n'aient aucune valeur comptable, ils peuvent présenter un intérêt économique et technique en servant notamment de fourreaux à d'autres réseaux (télécommunications, éclairage public...).

Ces ouvrages abandonnés restent donc intégrés au patrimoine du Sigeif et peuvent être rétrocédés aux communes ou à un tiers.

Ainsi, après validation par le Sigeif de la désaffectation de l'ouvrage effectuée par le concessionnaire (dans le respect de la RSDG157), certains tronçons peuvent être réutilisés comme fourreau à la demande de responsables de projets publics ou privés.

Il s'agit du processus classique de rétrocession proposé par le Sigeif et son concessionnaire.

Il n'existe à ce jour aucune obligation réglementaire de déposer un ouvrage gaz abandonné, d'autant que les coûts associés à ces travaux seraient très importants et réduiraient considérablement le budget relatif à la modernisation des canalisations en fonte ductile.

Âge moyen des canalisations

Les analyses effectuées par le Sigeif pour l'exercice 2023 indiquent un âge moyen pondéré au linéaire de 32,1 ans. Il augmente chaque année de 0,6 à 0,9 an, atteignant 0,7 an en 2023.

L'évolution de l'âge moyen pondéré depuis 2019 :

- ↪ 2019 : 29 ans ;
- ↪ 2020 : 30,1 ans ;
- ↪ 2021 : 30,7 ans ;
- ↪ 2022 : 31,4 ans ;
- ↪ 2023 : 32,1 ans.

Cet indicateur montre que, malgré les politiques et les contraintes de renouvellement et de modernisation, la tendance au vieillissement se poursuit, conjuguée à une représentation toujours plus importante du polyéthylène qui, en raison de sa durée de vie potentielle de 80 ans et plus, produit mécaniquement un effet de majoration. Il est plus que probable que l'action déterminante engagée pour l'abandon de la fonte ductile permettra, une fois menée à son terme, de le contrebalancer et d'inverser la tendance (voir « âge moyen des réseaux de gaz par matériaux », graphique P4).

De nombreuses communes du Val-d'Oise voient leurs réseaux dépasser un âge moyen de 35 ans. Ces données s'expliquent par le fait que beaucoup de réseaux de ce territoire ont été posés dans la première moitié du siècle dernier jusqu'à la fin des années

1970 (+ de 31 %) et, à l'opposé, par un moindre volume de polyéthylène (25,7 %) – donc plus récent – installé durant les décennies 2000.

Nous pouvons relever pour ce département du Val-d'Oise les communes de :

- ↪ **Saint-Brice-sous-Forêt** : âge moyen de 42,2 ans ;
- ↪ **Montsault** : âge moyen de 40 ans ;
- ↪ **Montlignon** : âge moyen de 40,2 ans.

D'autres départements, moins précocement pourvus de réseaux

de gaz (à titre d'exemple, seuls 25 % des territoires de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne ont été créés entre 1920 et fin de la décennie 1970), ont toutefois sur leur territoire des communes relevant des mêmes caractéristiques, notamment.

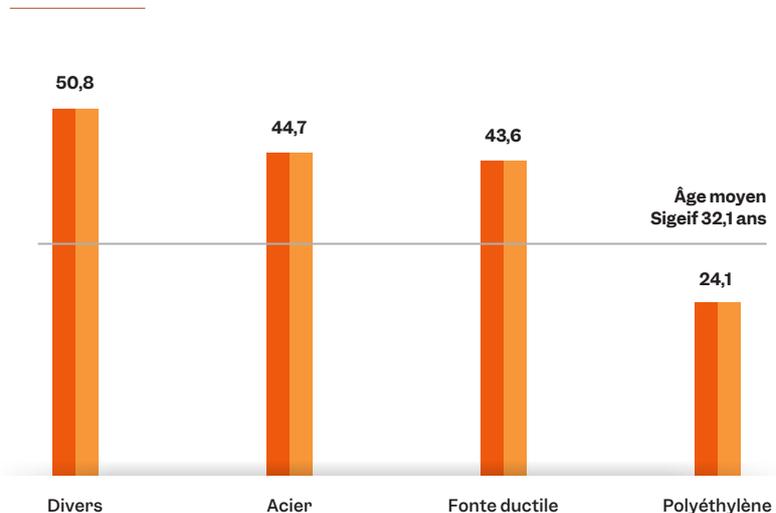
Citons :

- ↪ **Chennevières-sur-Marne** : âge moyen de 40,4 ans ;
- ↪ **Vaujours** : âge moyen de 38,7 ans ;
- ↪ **Le Chesnay-Rocquencourt** : âge moyen de 38,2 ans.

Graphique P4

Âge moyen des réseaux de distribution publique de gaz par matériau

[en années]



⁷ Maîtrise des risques : affaissement de terrain, drainage vers un immeuble d'une éventuelle fuite et confusions possibles entre ouvrages lors de travaux à proximité.

Le graphique P4 met en exergue l'intérêt du polyéthylène (24,1 ans d'âge moyen sur la concession) qui, par sa prépondérance et son historique plus récent que tous les autres matériaux, permet de maintenir une ambition de rajeunissement pour les années à venir.

L'âge moyen par département (réseaux des communes adhérentes au Sigeif uniquement) :

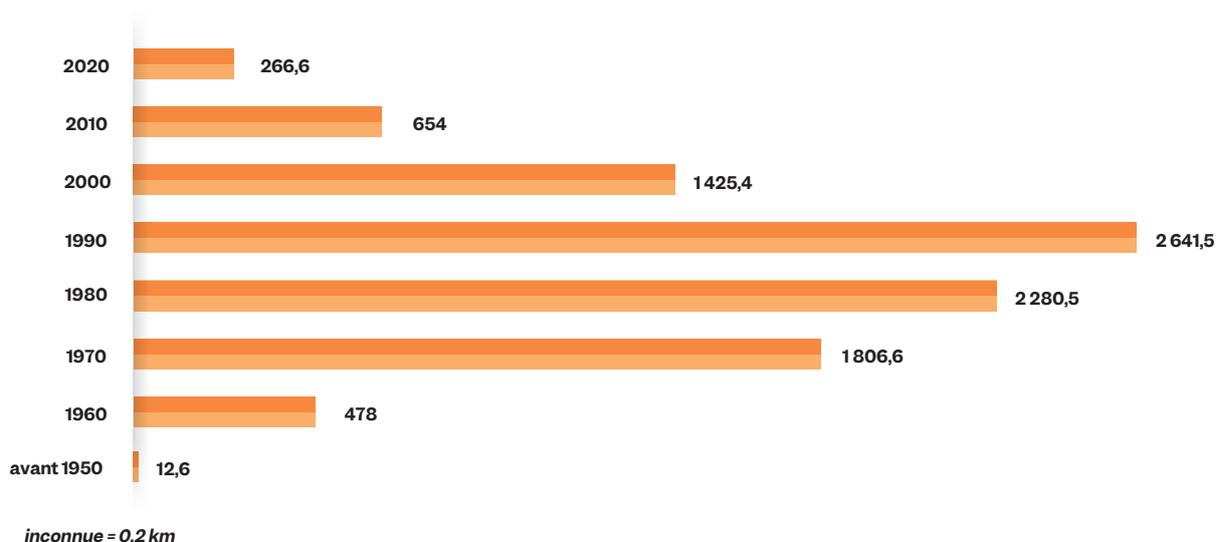
- ↳ La Seine-et-Marne : 33,6 ans ;
- ↳ Les Yvelines : 32,6 ans ;
- ↳ L'Essonne : 31,6 ans ;

- ↳ Les Hauts-de-Seine : 31,7 ans ;
- ↳ La Seine-Saint-Denis : 33,1 ans ;
- ↳ Le Val-de-Marne : 33,1 ans ;
- ↳ Le Val-d'Oise : 33,4 ans.

Graphique P5

Décennies de poses et longueurs des canalisations de gaz

[en km]



Les postes de détente publics

Les postes de détente, communément dénommés PDR, sont des organes de réseau situés à l'interface entre les canalisations amont, en moyenne pression, et avals, en basse pression. Il s'agit donc de composants indispensables à la qualité et à la continuité de fourniture. Ces postes sont en concession, contrairement (dans la majorité des cas) à ceux appelés postes de détente clients, qui abaissent la pression au niveau requis (de 4 à 300 Mbars) par les besoins et les activités (industrie, tertiaire ou particulier).

Alimentées exclusivement par le réseau public de distribution dont le débit est supérieur à 65 m³/heure, les données examinées sont celles fournies par GRDF, issues de son Système d'Information Géographique, le SIG, et sa GMAO (Gestion de la

Maintenance Assistée par Ordinateur) reliées aux bases de données patrimoniales.

En 2023, 2 573 PDR sont répertoriés sur le territoire du Sigeif, constituant une baisse de 40 unités. Analysé à travers le transfert de linéaire de réseau de la BP vers la MP (0,7%), ce résultat paraît cohérent et fondé (-1,3%).

Les communes des départements dotés des plus grandes longueurs de réseau BP ont également un grand nombre de PDR. Les Hauts-de-Seine (427,3 km), la Seine-Saint-Denis (513,3 km) et le Val-de-Marne (444,9 km), qui possèdent à eux trois 75% des canalisations en BP, sont logiquement les plus équipés en postes de détente, avec 72,5% de ceux-ci (789 pour les Hauts-de-Seine, 576 pour la Seine-Saint-Denis et 500 pour le Val-de-Marne).

L'âge moyen de ces ouvrages est de 23,3 ans, soit 0,8 an de plus que l'année dernière. Huit d'entre eux ont plus de 50 ans : trois dans les Hauts-de-Seine, deux dans les Yvelines et un dans l'Essonne, dans le Val-de-Marne et en Seine-Saint-Denis :

- ↳ Asnières-sur-Seine, D92004-PDR24, 54 ans ;
- ↳ Boulogne-Billancourt, D92012-PDR00045, 55 ans ;
- ↳ Montrouge, D92049-PDR146, 53 ans ;
- ↳ Carrières-sous-Poissy, D78124-PDR 00017, 65 ans ;
- ↳ Viroflay, D78686-PDR 29, 51 ans ;
- ↳ Marcoussis, D91363-PDR00001, 54 ans ;
- ↳ Gentilly, D94037-PDR00002, 54 ans ;
- ↳ Livry-Gargan, D93046-PDR00002, 51 ans.

Les robinets de réseau

Nous évoquons, dans cette partie du rapport consacrée aux ouvrages qui constituent le patrimoine du Sigeif, des équipements qualifiés de stratégiques pour leur rôle dans l'exploitation et la sécurisation du réseau de distribution. Ces robinets, désignés également par le terme de «vannes», permettent par leur manœuvre rapide de fermer le flux gazeux lors d'incidents, ou d'opérations d'exploitation (réalisation de travaux).

Le «schéma de vannage», par l'importance qu'il revêt dans l'exploitation quotidienne du réseau, fait l'objet d'une attention toute particulière de la part du Sigeif.

Lors du dernier exercice, le Sigeif dénombrait 9 732 robinets réputés utiles à l'exploitation, ce qui représente une diminution de 151 unités, par rapport à 2022. Alors que leur nombre était stable ces dernières années, cet écart substantiel interroge et mérite une explication de la part de GRDF

sur les raisons techniques et d'exploitation qui ont conduit à ce résultat. Les départements les plus équipés restent la Seine-Saint-Denis avec 3 023 robinets (-20), le Val-de-Marne avec 2 119 (-38) et les Hauts-de-Seine, 2 069 (-77).

L'âge moyen constaté est de 27,4 ans, actant d'un vieillissement d'une année, par rapport à 2022. 618 robinets ont plus de 50 ans (6,3 %), sans que cela semble altérer leur bon fonctionnement, d'après les informations en notre possession. Deux d'entre eux ont 70 ans ou plus, l'un dans le département des Hauts-de-Seine, et l'autre dans les Yvelines :

➔ **Rueil-Malmaison**, D92063-ROB00022, 70 ans ;

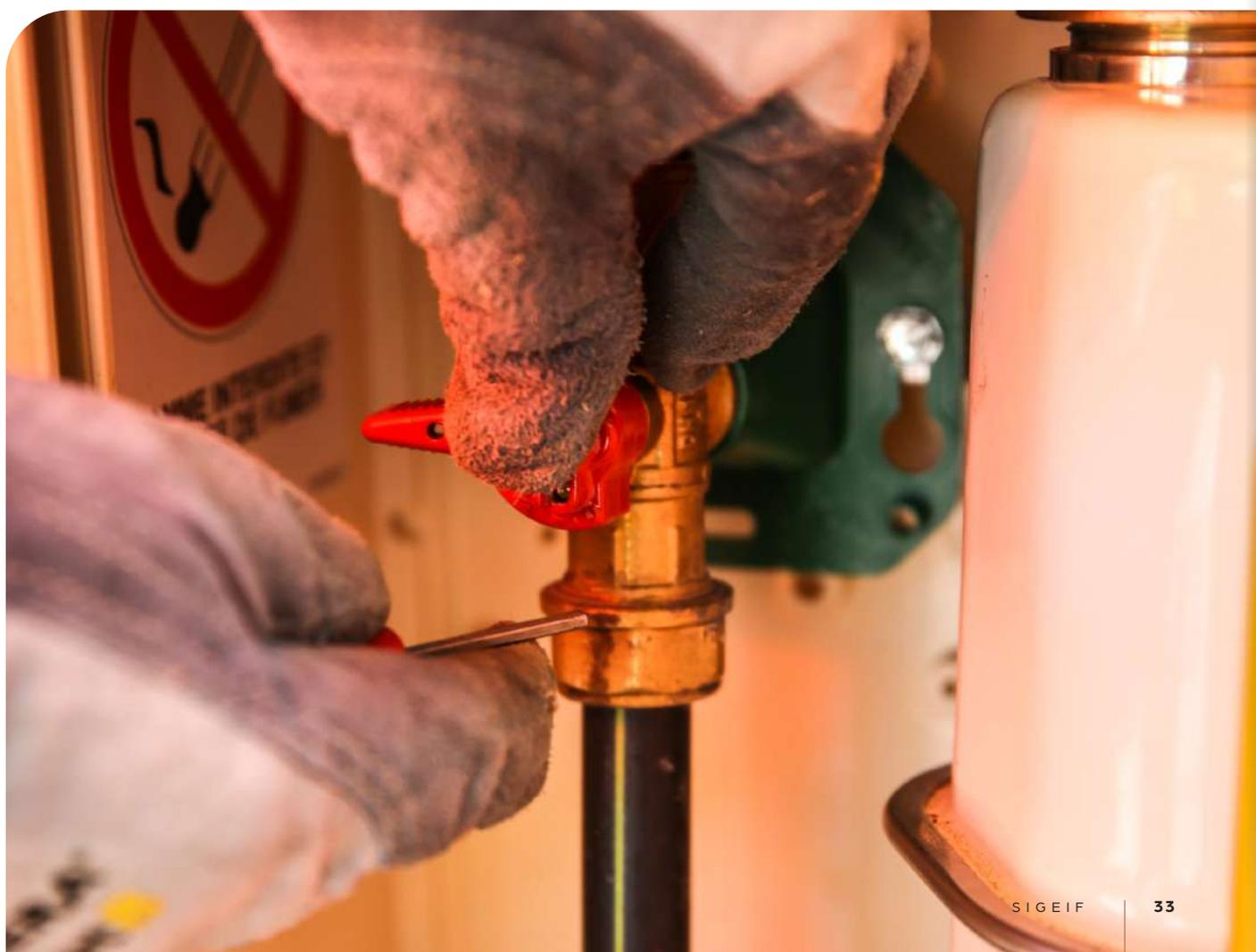
➔ **Viroflay**, D78686-ROB00001, 73 ans.

Les mises en service depuis 1990 représentent 66,8 % du volume total de ces organes.

Comme pour l'exercice 2022, il n'a pas été porté à la connaissance du Sigeif la liste des robinets identifiés comme inaccessibles. Il

est important que la communication sur cet aspect permette au Syndicat d'apprécier précisément leur volume et les raisons qui amènent à ce statut : obstacle mobile, mécanique défectueuse, ou revêtements, afin d'avoir l'assurance que GRDF traite sous 30 jours, comme le lui imposent ses procédures, ces cas particuliers susceptibles d'occasionner des problématiques de gestion d'exploitation. Seule la manœuvrabilité effective de ces organes de réseau atteste de leur efficacité.

*« Observons que **98 % des dates de mises en service** sont renseignés dans les outils du gestionnaire du réseau de distribution. »*





Les conduites montantes

Dans la chaîne des ouvrages qui constituent le réseau de distribution, la fourniture du gaz jusqu'aux installations terminales des clients en logements collectifs est réalisée par les conduites d'immeubles (CI) et les conduites montantes (CM).

Les premières acheminent le gaz jusqu'aux pieds des immeubles, les secondes, raccordées aux CI, permettent de distribuer l'énergie à tous les étages et à tous les logements (ou locaux commerciaux et professionnels).

Elles doivent, par la sensibilité qu'elles représentent (concentration d'habitants, techniques et matériaux utilisés), être en permanence accessibles aux services d'intervention et de maintenance de GRDF. Elles répondent en conséquence à de fortes contraintes normatives. Le Sigeif porte un regard attentif et soutenu à l'ensemble des données et informations transmises par le concessionnaire, et de manière volontariste, il s'est engagé dans un programme de visites de terrain *(voir encadré dédié à cette activité)*, lui permettant de disposer d'un éclairage supplémentaire sur son patrimoine.

Le nombre des CM sur le territoire représente un volume de 101 689 unités, marquant un retrait de 219 ouvrages. Il est probable que ce chiffre est à rapprocher de la contraction du nombre de clients, situation examinée, par ailleurs, dans ce rapport. Ce léger recul n'entame pas la position du Syndicat, plus importante Autorité Concédante de France en ce qui concerne ces installations, puisque 25% d'entre elles sont implantées dans son

territoire. En outre, depuis le 1^{er} août 2023, toutes les conduites montantes ont été transférées dans le domaine public, au terme des dispositions législatives retenues dans la loi 3DS (différenciation, décentralisation, déconcentration et simplification)

Une infime minorité de ces installations, 2455, sont référencées avec une date de mise en service dans les bases de données fournies. Bien que la nature des matériaux utilisés pour leur construction soit un élément qui peut aider à situer la période à laquelle leur mise en service a été effectuée, il est à ce jour impossible de déterminer l'âge moyen des CM à la maille de la concession.

Les technologies mises en œuvre ont vu principalement l'utilisation du cuivre, 61%, du plomb, 27%, et de l'acier pour 10%. Le plomb, en raison de sa moindre résistance au feu, n'est toléré que dans l'existant, en aucun cas pour de nouvelles constructions. Le renouvellement des CM qui en sont équipées constituera un enjeu important dans les prochaines années, maintenant que la totalité de celles-ci sont intégrées à la concession. Pour rappel, l'objectif est de renouveler, par PPI, 1 750 conduites d'immeubles.

La plus forte concentration de ce type de CM est située dans le département des Hauts-de-Seine, avec 12 184 d'entre elles, puis le Val-de-Marne et la Seine-Saint-Denis avec, respectivement, 6 819 et 6 403. À l'autre extrémité, ce sont les départements de l'Essonne, 53, et de la Seine-et-Marne, 82, qui en sont le moins équipés. Ces chiffres sont à considérer en perspective de

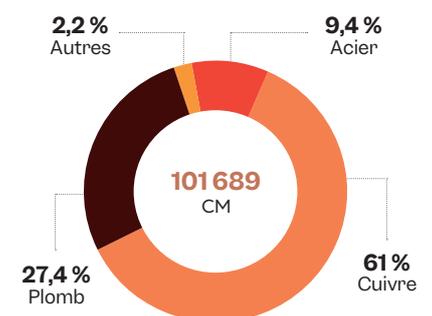
l'importance du contingent d'habitat collectif (le département des Hauts-de-Seine compte plus de 36 000 immeubles, par exemple), et de l'ancienneté du déploiement du gaz.

Les communes les plus concernées par les CM en plomb :

- ↪ **Asnières-sur-Seine**, 1 208 (-5) ;
- ↪ **Boulogne-Billancourt**, 1 194 (-22) ;
- ↪ **Vincennes**, 1 077 (-5) ;
- ↪ **Levallois-Perret**, 900 (-12) ;
- ↪ **Neuilly-sur-Seine**, 857 (-8) ;
- ↪ **Saint-Denis**, 811 (-35).

Il conviendra d'examiner sur la période du PPI les raisons de cette tendance baissière : le contexte de perte de clients et/ou la politique volontariste de GRDF visant à rénover ces ouvrages.

Graphique P6
Répartition des conduites montantes
[par matériau]



Audit technique du suivi des colonnes et conduites montantes gaz

Depuis 2021, à l'initiative du Sigeif, des visites techniques de ces ouvrages sont engagées. Ces opérations sont confiées à un prestataire, QualiConsult, placé sous la Maîtrise d'Ouvrage du Syndicat. Complétant les inventaires qu'ont entrepris de réaliser les concessionnaires GRDF et Enedis, le Syndicat a souhaité accompagner cette démarche rendue nécessaire par les évolutions législatives de la loi relative à la Transition énergétique, et par l'intégration dans la concession de la totalité des branchements collectifs, disposition contenue dans la loi 3 DS. Cette démarche volontariste revêt plusieurs objectifs :

- ↳ Approfondir la connaissance du patrimoine du Syndicat ;
- ↳ Parfaire la complétude des bases de données des deux distributeurs (types de matériels, datation, état général) ;
- ↳ Relever les écarts et les situations à risque ;
- ↳ Partager l'ensemble des informations collectées avec Enedis et GRDF, aidant ainsi à alimenter leurs programmes de travaux respectifs ;
- ↳ Sensibiliser les Syndics et les bailleurs à leur responsabilité. En effet, si les ouvrages d'électricité et de gaz relèvent bien de celle des concessionnaires, les installations liées au bâti de l'immeuble sont des leurs.

Le programme ayant débuté en 2021 s'est poursuivi jusqu'au terme de l'année 2023, atteignant le nombre tout à fait conséquent de 426 visites et contrôles en gaz sur les territoires de 14 communes de la concession.

Les rapports établis à la suite permettent de relever les situations d'anomalies récurrentes très majoritairement sans risque pour les personnes et les biens, certaines méritant toutefois une attention toute particulière pouvant nécessiter le renouvellement de l'ouvrage, d'autres, encore, imposant une intervention immédiate des concessionnaires.

Dans ce cadre, un circuit de prévenance et de retour d'information est institué entre les acteurs.

Il convient de souligner que l'immense majorité des cas indiquent des ouvrages qui ne présentent aucun écart susceptible d'empêcher leur exploitation dans les conditions de sécurité requises.

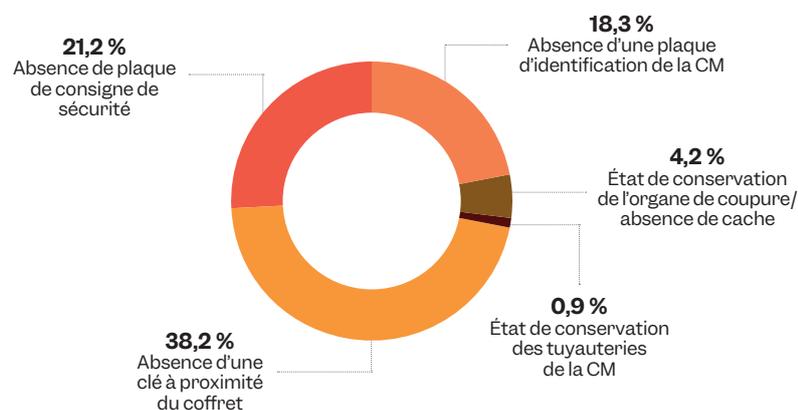
Un nouveau marché prévoyant 600 nouvelles enquêtes est lancé au début de l'année 2024.

Bilan des ouvrages gaz :

- ↳ 2 campagnes, 426 visites ;
- ↳ 1 000 situations relevées avec écart (pour la très grande majorité, il s'agit d'écarts mineurs).

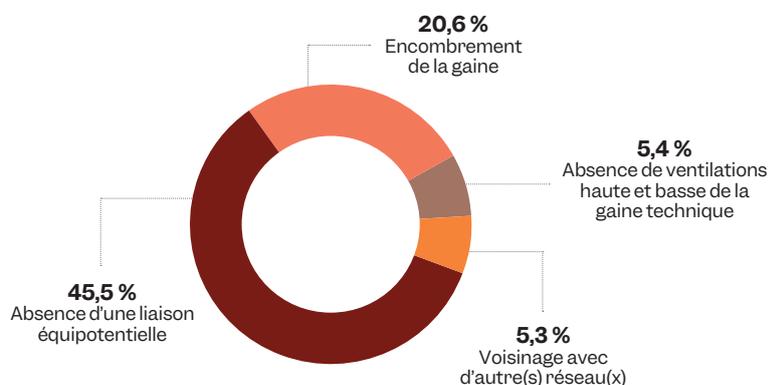
Graphique P7

Principales anomalies relevant de GRDF à la suite des visites *in situ*



Graphique P8

Principales anomalies relevant des syndics et bailleurs d'immeuble à la suite des visites *in situ*



La parfaite répartition des compétences entre le concessionnaire et le gestionnaire de l'immeuble est libellée précisément dans la réglementation gaz, permettant de noter sans erreur possible les responsabilités de l'un ou de l'autre (loi du 2 août 1977).



Les compteurs domestiques

Depuis 2020, la requalification des ouvrages concédés a permis d'intégrer au patrimoine de la concession les postes d'injection biométhanés, les postes de livraison clients et les compteurs domestiques.

La concession compte, en 2023, 1 219 177 compteurs (< ou = à 6 m³/h et = à 10 m³/h), soit un gain de 2 413 unités. Le Sigeif interroge son concessionnaire afin de comprendre ce résultat, opposé aux données clients qui indiquent, quant à elles, une diminution.

- ↳ Que recouvre cette augmentation de compteurs alors que les clients sont moins nombreux ?
- ↳ Est-ce dû à un travail de rattachement, de connaissance du patrimoine, d'intégration d'ouvrages inconnus jusqu'alors ?
- ↳ Est-ce dû à une meilleure information des compteurs inactifs ?

Le Syndicat dénombre 142 301 compteurs, soit plus 14 459, par rapport à l'année dernière. Ce chiffre traduit plus vraisemblablement, semble-t-il, la situation de rétractation du nombre de clients vus du territoire du Sigeif. Rappelons que ces compteurs sont ainsi dénommés à la suite de résiliations (individuelles ou collectives), de déménagements ou de suspensions de fourniture, tout en étant physiquement toujours installés et intégrés aux ouvrages.

Les compteurs télérelevés sont aujourd'hui 1 112 586, soit 91,3% du parc, en augmentation de plus de 3%. Subsistent donc moins de 10% de compteurs qui n'en sont pas pourvus. GRDF a entamé avec ses prestataires une phase dite de saturation d'installation de compteurs Gazpar, après la phase de pose industrielle, nécessitant une préparation et une planification exigeantes, et entraînant inmanquablement des résultats moins significatifs. En 2023, 29 665 appareils de comptage ont été installés (ainsi que 4 394 modules de communication).

27,1% (330 006, contre 336 485 en 2022) des installations de comptage sont référencées en « inaccessibles » (elles nécessitent pour être visitées la présence des clients) : la télérelève permet de s'exonérer de ces situations et, ainsi, d'assurer aux

clients concernés de disposer d'index de relèves réels, et *in fine* de factures fiables.

Certaines communes sont particulièrement équipées de comptages ainsi classifiés, se situant très largement au-dessus de la moyenne du territoire de la concession :

- ↳ **Saint-Mandé**, 73% d'inaccessibles ;
- ↳ **Levallois-Perret**, 63,4% d'inaccessibles ;
- ↳ **Neuilly-sur-Seine**, 61,2% d'inaccessibles ;
- ↳ **Vincennes**, 60,6% d'inaccessibles ;
- ↳ **Bois-Colombes**, 54,3% d'inaccessibles.

Logiquement, nous retrouvons des villes de départements fortement dotées en logements collectifs, typiquement les Hauts-de-Seine et

le Val-de-Marne, avec un taux de télérelève significativement inférieur aux plus de 91% constatés à la maille du Sigeif.

À l'inverse, des communes du Val-d'Oise, principalement, montrent des pourcentages de compteurs inaccessibles marginaux :

- ↳ **Bouffémont**, 1% d'inaccessibles ;
- ↳ **Attainville**, 2% d'inaccessibles ;
- ↳ **Villaines-sous-Bois**, 2,1% d'inaccessibles ;
- ↳ **Chauvry**, 2,4% d'inaccessibles.

Respectant la logique, évoquée précédemment, qui convoque la part de logements collectifs dans ces résultats, ici très minoritaire, le taux de télérelève est quant à lui plus élevé que la moyenne de la concession, atteignant jusqu'à 98%, comme à Servon.



Zoom Bures-sur-Yvette

Les canalisations

Formée de 38,3 km de réseau de distribution de gaz, la commune de Bures-sur-Yvette est alimentée par :

- ↪ 20,4 km de réseau en polyéthylène ;
- ↪ 1,3 km de réseau en fonte ductile ;
- ↪ 16,5 km de réseau en acier ;
- ↪ 0,1 km de réseau en cuivre.

Par ailleurs, le réseau basse pression pèse 9,4 % (3,6 km) des installations de la commune.

L'âge moyen des canalisations de Bures-sur-Yvette est de 36,1 ans, soit 4,8 ans de plus qu'à la maille

de la concession, et 4,5 ans de plus qu'à celle du département de l'Essonne.

Au cours de l'année 2023, il n'y a pas eu de travaux modifiant la répartition des matériaux des canalisations de Bures-sur-Yvette.

Les postes de détente réseau

Il y a 3 postes de détente publics en exploitation sur cette ville, installés pour deux d'entre eux en 1995 et pour un autre en 1982 (moyenne d'âge : 32,3 ans).

Les robinets de réseau

26 robinets servent à l'exploitation

des réseaux sur la commune de Bures-sur-Yvette. La moyenne d'âge de ces ouvrages est de 33,1 ans.

Les conduites montantes

Il y a 41 conduites montantes en 2023 qui alimentent des installations de logements collectifs.

Les compteurs

Ce sont 2 203 compteurs qui équipent la concession à Bures-sur-Yvette. 2 095 (95 %) d'entre eux sont télérelevés et 302 (13,7 %) sont considérés comme inaccessibles. Enfin, 73 sont

Canalisation biosourcée à Saint-Maur-des-Fossés

Le Sigeif et GRDF innove en posant à Saint-Maur-des-Fossés (94) la première canalisation en polyéthylène certifié biosourcé en Île-de-France. Une première qui traduit la volonté commune de réduire l'impact environnemental de la concession de distribution publique de gaz.



Le polyéthylène certifié biosourcé, un matériau innovant et prometteur

Alors que la majeure partie des réseaux de gaz sont aujourd'hui en polyéthylène d'origine fossile, GRDF innove en utilisant les premières canalisations à partir d'un matériau issu de la biomasse. Le distributeur de gaz souhaite réduire ainsi l'empreinte carbone du réseau qu'il exploite pour le compte du Sigeif sur le territoire de 189 collectivités (5,7 millions d'habitants). En effet, l'impact environnemental du polyéthylène biosourcé est moindre, du fait de l'origine végétale de la matière première.

La canalisation posée à Saint-Maur-des-Fossés a été produite en Isère à partir de polyéthylène certifié biosourcé. La matière première de ce polyéthylène est issue de résidus de la transformation de bois qui proviennent notamment d'industries papetières finlandaises. Ces déchets végétaux sont transformés en bio-naphta, puis en bio-éthylène.

Une haute exigence de sécurité

La canalisation biosourcée possède les mêmes caractéristiques techniques que les canalisations en polyéthylène existantes (flexibles et inoxydables). Elle répond également aux plus hautes exigences de sécurité attendues pour le réseau

public de distribution de gaz.

La matière renouvelable suit le même parcours industriel de transformation que dans le cas de la matière fossile, garantissant des propriétés identiques : résistance, longévité et recyclabilité.

Une volonté commune de décarbonation des réseaux

L'opération menée à Saint-Maur-des-Fossés aujourd'hui consiste à renouveler sur une longueur de 45 m une canalisation en fonte ductile. Ainsi, les canalisations qui distribuent le gaz voient leur empreinte carbone diminuer, en même temps que le gaz se verdit

dans les réseaux. Cette innovation participe donc à l'objectif de décarbonation des territoires que poursuivent le Sigeif et GRDF, dans le cadre du contrat signé en 2022 visant la neutralité carbone à horizon 2050, avec 100 % de gaz renouvelable.

L'indice 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 2023, l'ICOPAT du Sigeif est de 95 points sur 100, soit cinq points de plus par rapport à l'année 2022.

Alors que les sous-indicateurs relatifs à la connaissance des branchements individuels et collectifs affichaient une note de 2 points sur 5 lors de l'exercice précédent, GRDF déclare pour 2023 une nette progression pour ces deux items :

- ↪ **La connaissance des branchements individuels** (report sur plan) : 5 points sur 5 ;
- ↪ **La connaissance des branchements collectifs** (report sur plan) : 4 points sur 5.

Il est demandé au concessionnaire de justifier ces résultats, d'autant qu'ils ne sont pas en adéquation avec le projet dit « report de branchement », consistant à géolocaliser l'intégralité des branchements posés avant 2000. Le taux de report de ces ouvrages sur la cartographie est aujourd'hui estimé à 50 %.

Par ailleurs, le Sigeif observe la baisse d'un point de l'indicateur relatif à la connaissance des ouvrages collectifs, sans doute liée à l'intégration d'environ 50 000 ouvrages dans la concession, à la suite de la loi 3DS. La note déclarée est désormais de 9 points sur 10.

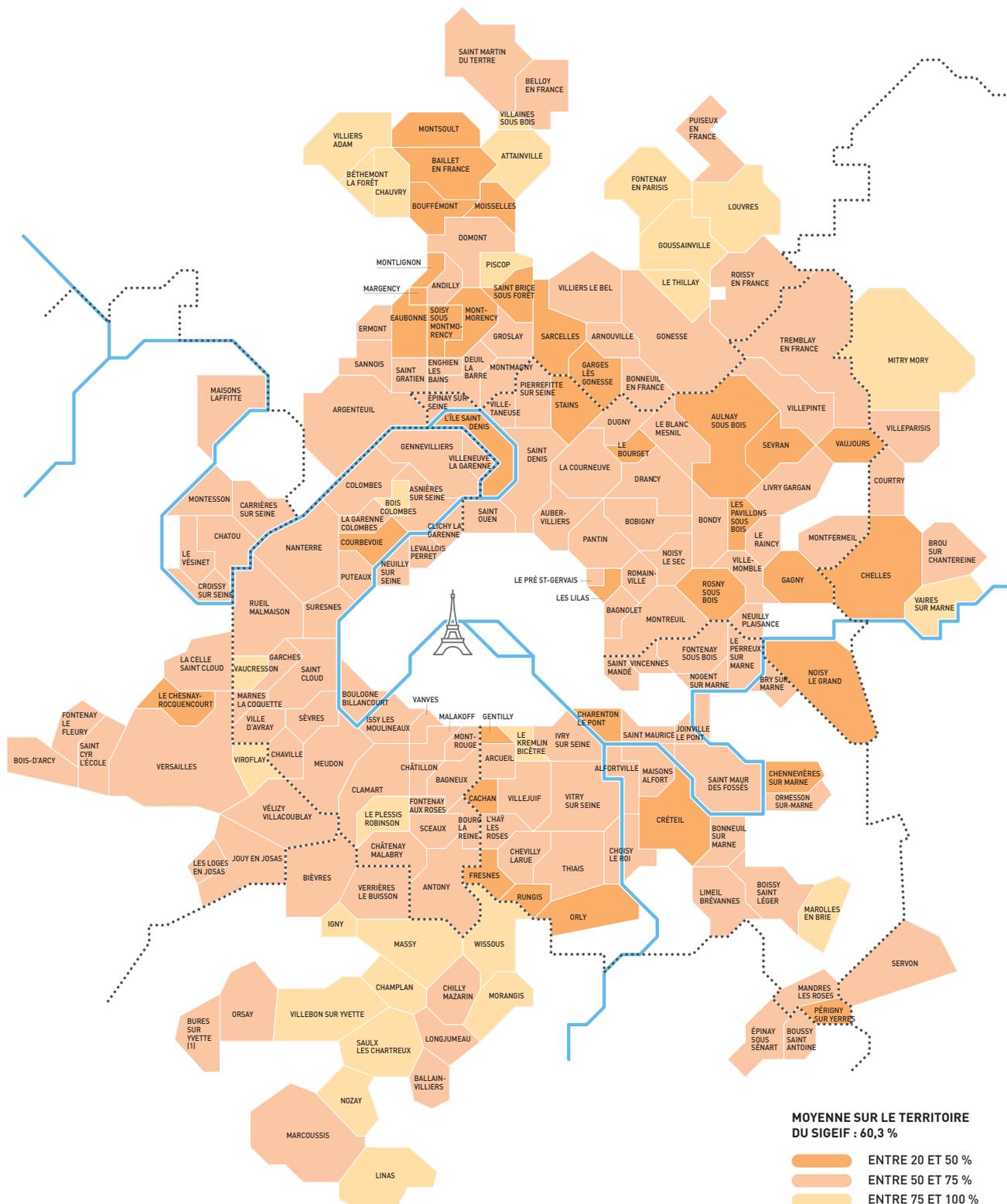
Tableau P9

Récapitulatif des résultats des sous-indicateurs de l'indice de connaissance du patrimoine

	OBJECTIF	SIGEIF
Existence d'un inventaire des réseaux et procédure de mise à jour	Binaire	10 sur 10
Connaissance des matériaux et diamètre dans le système d'information géographique (SIG)	≤ 50 % : 0,5 point > 50 % : progressif	5 sur 5
Connaissance de l'année de pose des ouvrages dans le SIG	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	5 sur 5
Connaissance des branchements individuels (report sur le plan)	≤ 25 % : 0 point > 25 % : Progressif	5 sur 5 (+3 points)
Taux de cohérence entre GMAO (gestion de la maintenance) et la base des immobilisations pour le nombre de branchements collectifs	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	4 sur 4
Connaissance des branchements collectifs (report sur plan)	≤ 25 % : 0 point > 25 % : Progressif	4 sur 5 (+2 points)
Connaissance des ouvrages d'immeuble collectif (nombre de ci/cm, longueur, matériau, nombre de branchements particuliers, année de pose, pression)	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	9 sur 10 (-1 point)
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG sur la longueur de réseau (stock)	≤ 90 % : 0 point > 90 % : Progressif	3 sur 5
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG sur la longueur de réseau (flux)	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	3 sur 3
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour le nombre de vannes	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	4 sur 4 (+1 point)
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour les postes de détente réseau et postes d'injection biométhane	≤ 50 % : 0 point > 50 % : Progressif	4 sur 4
Existence d'une cartographie numérisée et procédure de mise à jour	Binaire	5 sur 5
Taux de plans grande échelle géoréférencés	Progressif	10 sur 10
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (stock)	Progressif	4 sur 5
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (flux) (tolérance de 0,5 % en cas d'opérations en cours de vérification)	Binaire	5 sur 5
Mise à disposition, dans le portail « ma concession gaz », de données patrimoniales informatisées sur le périmètre de votre concession	Binaire	10 sur 10
Existence d'une modélisation pour l'exploitation et la conception des réseaux	Binaire	5 sur 5
TOTAL	100	95

5 763,9 km de canalisations en polyéthylène

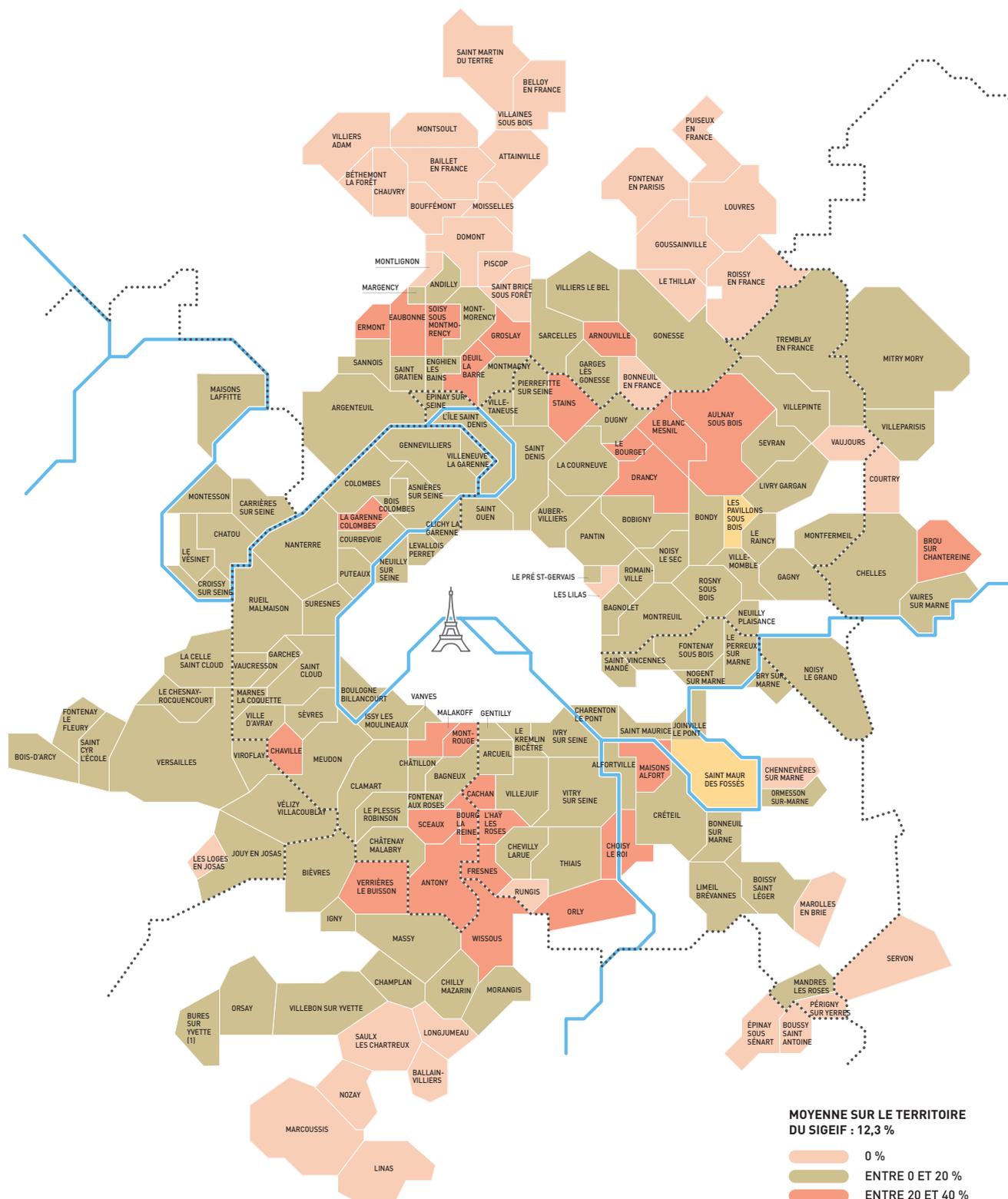
Depuis le milieu des années 1980, le polyéthylène est le matériau le plus utilisé lors des travaux d'extension et de renouvellement. Fin 2023, il représente 60,3% du réseau posé sur le territoire du Syndicat.



[1] Commune ayant adhéré en 2023.

1180,1 km de canalisations en fonte ductile

Alimentées exclusivement en basse pression, les canalisations en fonte ductile représentent 12,3% du réseau du Syndicat.

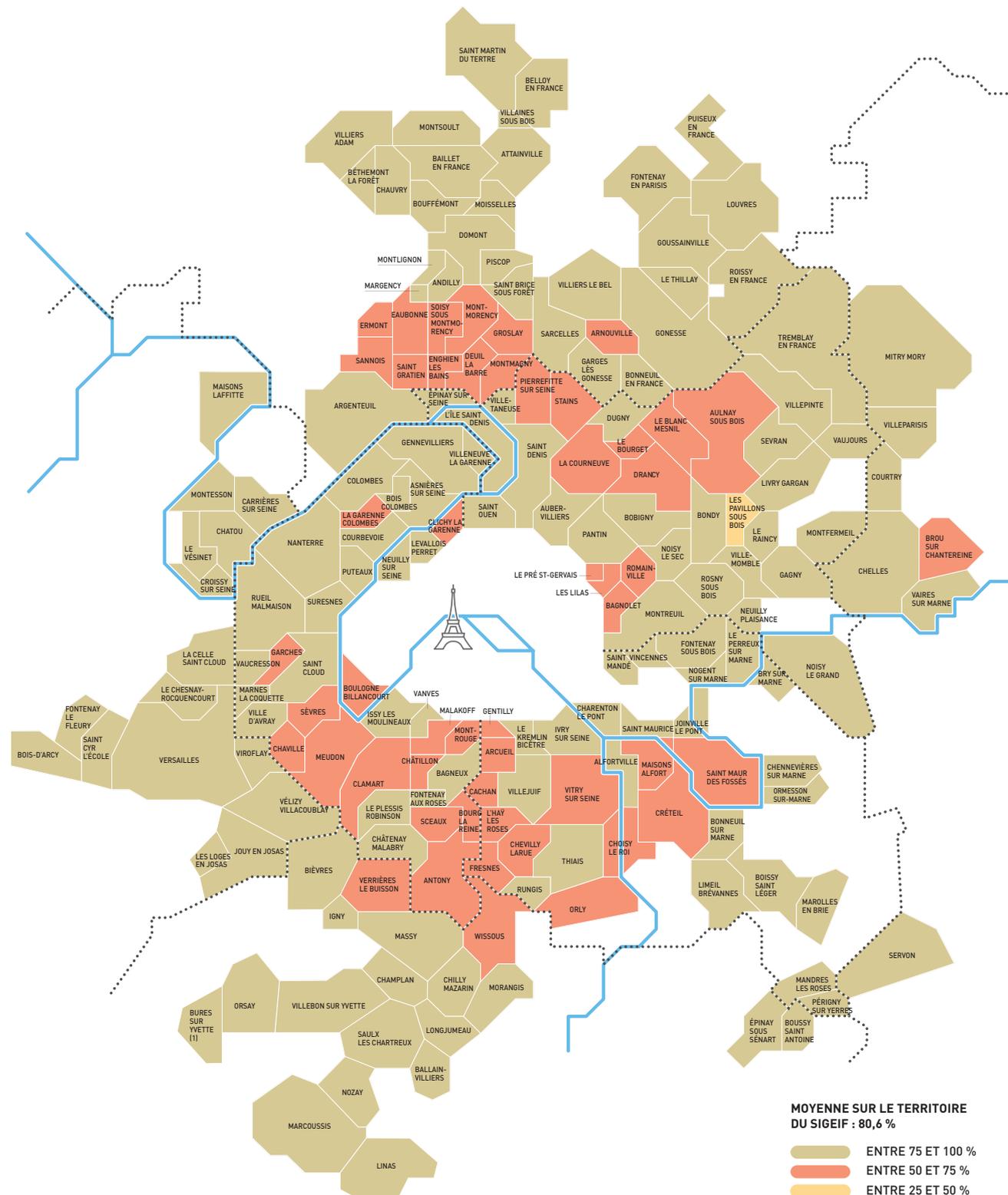


[1] Commune ayant adhéré en 2023.

7 713,2 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.

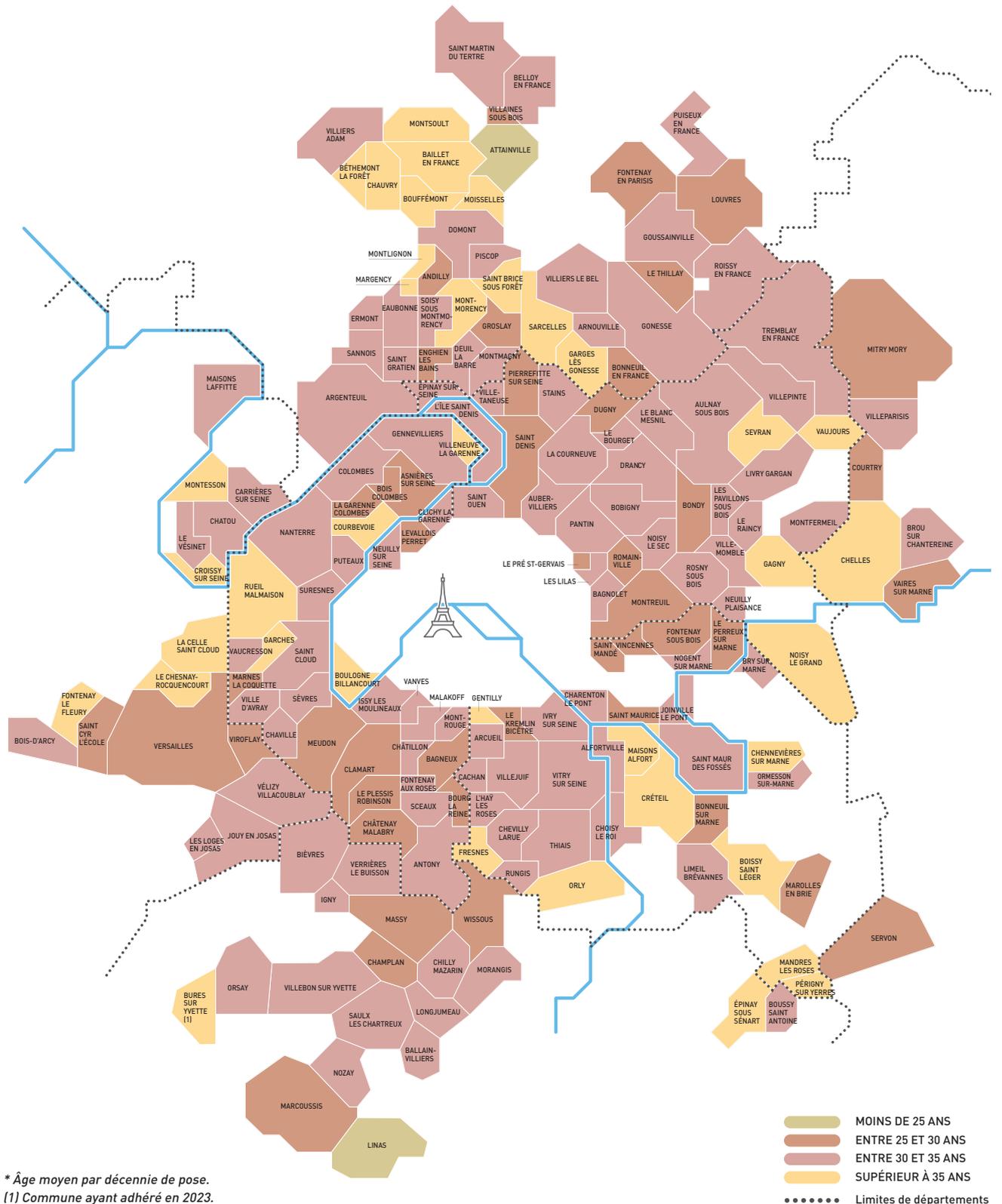
Les canalisations en moyenne pression représentent **80,6 %** du linéaire total.



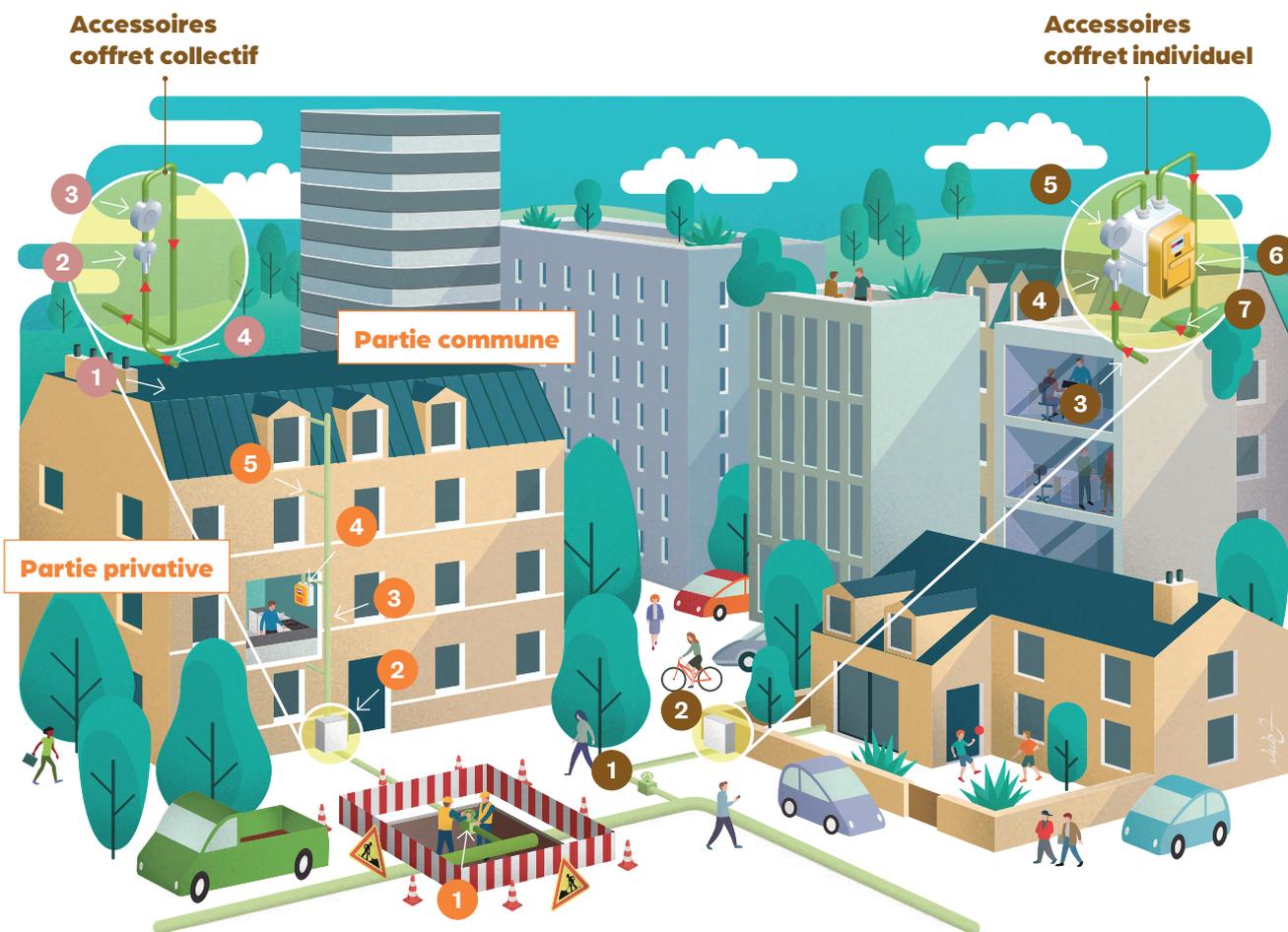
[1] Commune ayant adhéré en 2023.

32,1 ans* : âge moyen des canalisations

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



Réseau d'alimentation en gaz pour les immeubles collectifs et les résidences individuelles



Accessoires coffret individuel

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

Partie privée Partie commune

- 1 Branchement collectif
- 2 Organe de coupure générale (OCG)
- 3 Conduite montante
- 4 Compteur communicant
- 5 Vers l'installation inférieure

« À compter d'août 2023, toutes les conduites d'immeuble/conduites montantes gaz (CICM) sont **transférées dans le domaine public de la concession du Sigeif** (loi 3DS du 21 février 2022). »

Accessoires coffret collectif

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

NO



Incidents d'exploitation

GRDF répertorie l'ensemble des appels concernant le territoire du Sigeif, qualifie ces appels et trace tous les incidents survenus au cours de l'exercice, dans l'application de «collecte d'intervention incident anomalie maintenance», communément appelée «**CIAM**».

Le traitement des données collectées par les agents du concessionnaire lors des interventions de sécurité ou de dépannage permet **de tirer des enseignements utiles à la qualité du service public, ainsi que 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, mais font l'objet d'une réparation immédiate provisoire ou définitive, selon la situation.



LES APPELS DE TIERS

Tous les appels de tiers sont pris en charge par la plateforme «urgence sécurité gaz», qu'ils concernent les installations intérieures ou les ouvrages en concession. Accessible 24h sur 24 et 7 jours sur 7, le **numéro vert 0800 47 33 33** permet de signaler toutes les anomalies ou supposées telles concernant l'alimentation du gaz.

Ce numéro permet le traitement d'environ un million d'appels tous les ans sur le territoire hexagonal et les enregistre tous, indépendamment du motif :

- ↪ Appels de tiers pour fuites, odeurs de gaz suspectes, baisses de pression, travaux programmés (maintenance des conduites montantes...);
- ↪ Fuites de gaz localisées par le concessionnaire, sans différenciation du canal d'information (appels de tiers ou autres);
- ↪ Endommagements de réseau (auteurs et conséquences);
- ↪ Incidents impliquant des tiers et potentiellement attribués au gaz.

Chaque appel fait l'objet d'une répartition selon la nature de l'incident (fuites, manque de gaz...),

afin de déclencher par la suite l'intervention d'une équipe dédiée aux moyens adaptés :

- ↪ **Interventions de sécurité** : fuites ou odeurs de gaz, incendies, explosions ou autres motifs de sécurité ;
- ↪ **Dépannages** : manque de gaz et autres dépannages.

En 2023, 50373 appels de tiers ont été recensés par GRDF sur le territoire du Sigeif. Ce sont 1159 appels supplémentaires qui ont été enregistrés durant cet exercice, par rapport à 2022.

Cette hausse se traduit notamment par un nombre plus important d'appels collectés pour manque de gaz (+7,9%). Le Syndicat retrouve, à quelques unités près, les chiffres de l'année 2021 (27567). En revanche, les sollicitations pour fuite ou odeur, de gaz poursuivent leur décrue, enregistrant, après 2022 marquée par un résultat de -8,4%, une nouvelle baisse de plus de 1%. Ce chiffre est à rapprocher de la fin du déploiement industriel de Gazpar qui, mécaniquement, était à l'origine de nombreux appels, spécifiquement en raison de la situation rencontrée (ouvrage vieillissant, accessibilité contrariée...). Il pouvait se créer lors

de l'intervention de changement de compteur des micro-fuites avec dégagement d'odeurs de gaz.

- ↪ 27383 appels pour manque de gaz (+7,9%),
- ↪ 14900 appels pour fuite ou odeurs de gaz (-1,1%).

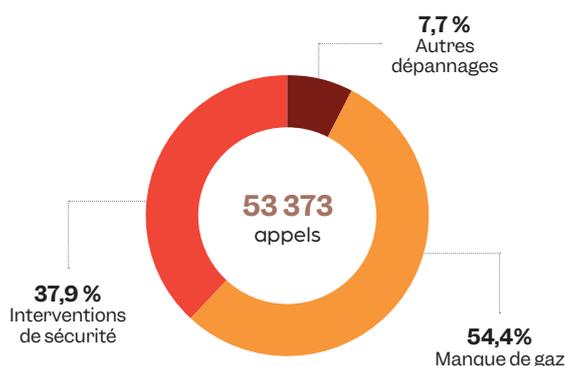
Pour mémoire, les appels pour manque de gaz ne sont pas considérés comme des interventions de sécurité, à l'inverse des appels pour présomption de fuite ou d'odeurs de gaz suspectes. Ces appels, dans l'esprit de ce qui est indiqué plus haut, décroissent de nouveau de presque un par jour à la maille du Syndicat (19093 pour 19410 en 2022). Rappelons que nous avons précédemment enregistré une baisse de 23,9% entre 2022 et 2023.

Des communes fortement peuplées et pourvues en installations de gaz concentrent sur leur territoire de nombreux appels de sécurité :

- ↪ **Argenteuil** (438 appels);
- ↪ **Montreuil** (424 appels);
- ↪ **Colombes** (358 appels);
- ↪ **Asnières-sur-Seine** (357 appels);
- ↪ **Boulogne-Billancourt** (355 appels);
- ↪ **Versailles** (355 appels).

Graphique I1

Répartition des appels reçus



GRDF inventorie dans les dépannages « autres », les interventions ayant pour cause la réparation d'une porte de coffret ou le changement d'un compteur trop bruyant.

Les causes des interventions pour « autres motifs de sécurité » peuvent être liées aux dommages aux ouvrages (canalisations, conduites d'immeuble plomb), aux coffrets de gaz percutés par un véhicule, à l'usure ou à la rupture de pièces sur branchements individuels, voire sur des postes de livraison client.

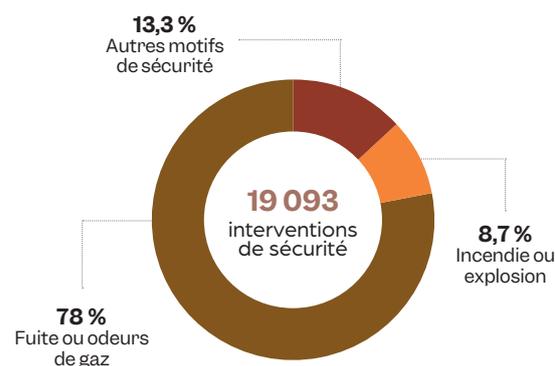
Les appels pour incendies ou explosions (1 662, soit -5,7%) recensent des feux d'arbres ou des locaux poubelles à proximité d'ouvrages en

exploitation. Ces appels proviennent majoritairement des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS). 287 événements ont conduit à déclencher une procédure gaz renforcée dite PGR, entraînant le déploiement de moyens techniques et humains supplémentaires du concessionnaire. Ces situations peuvent imposer des coordinations parfois complexes ainsi que la mise en œuvre de cellules de crises directement organisées sur le lieu des sinistres.

Bien que tous les appels aient fait l'objet d'un déplacement d'une équipe d'intervention de GRDF, ils ne concernent pas systématiquement un ouvrage concédé.

Graphique I1b

Répartition des interventions d'urgence



La part des sollicitations sur les ouvrages exploités par GRDF reste mesurée, puisqu'elle est de 19,5 %, soit 9 825 appels (en baisse de 6,3%). Ce chiffre est en baisse constante ces trois dernières années.

Pour ce qui est du respect des délais d'intervention, le ratio global est bon et stable à 99,5%. Il est, une fois de plus, au-dessus de l'objectif national de 96%. **Bien que les quelques dépassements aient concerné 90 clients, aucun n'a eu d'incidence grave, pas plus qu'ils n'ont entraîné de victimes. Dans près de 20% des cas, aucun incident ne fut constaté lors du déplacement des techniciens.**

Le siège des incidents

L'étude des sièges des incidents permet, notamment, pour le Sigeif de révéler l'état des ouvrages décrits dans le chapitre précédent, ainsi que d'observer, pour partie au moins, la pertinence des opérations de maintenance.

En 2023, 14 839 incidents, au total, ont été inventoriés sur le territoire du Sigeif, que ce soit sur des ouvrages hors et en concession.

Il s'agit d'une baisse de 506 unités.

66,2% des incidents traités après appels ont eu lieu sur le territoire du Syndicat, ce ratio est stable et correspond à 9 825 incidents.

Un focus sur les incidents survenus sur les ouvrages qu'exploite GRDF (*tableau I2*) montre une baisse globale, avec quelques disparités en fonction du siège.

C'est ainsi que nous observons sans surprise que la majorité des incidents est localisée sur deux types d'ouvrages :

- ↪ **Les branchements individuels (BRI) :**
4 197 incidents, soit 42,4% du total ;
- ↪ **Les branchements particuliers sur conduite montante (BP) :**
2 279 incidents, soit 23% du total.

Tableau I2

Siège des incidents sur les ouvrages

	BRANCHEMENTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS	CI CM	POSTES DE DÉTENTE, DE LIVRAISON CLIENT ET BIOMÉTHANE	CANALISATIONS	ROBINETS DE RÉSEAU	AUTRES*
2023	5 330	3 250	880	294	15	56
%	54,2 %	33,1 %	9 %	3 %	0,2 %	0,6 %

*Conduites de coursives, nourrices, tiges cuisine, divers ou inconnus

Les incidents sur les branchements individuels et collectifs

Cette classification recouvre les ouvrages physiquement situés entre la canalisation de réseau et le coffret que l'on trouve en limite de propriété (ou autre type de matériel servant d'organe de coupure).

Nous retrouverons les abréviations de BRI et BRC, respectivement pour branchements individuels et branchements collectifs.

En 2023, 5330 incidents ont endommagé ces installations, répartis ainsi :

↳ **BRI** : 4 197, soit -587, par rapport à 2022 ;

↳ **BRC** : 1 133, soit +8, par rapport à 2022.

80,1% des pannes survenues (4 269) sur les BRI/BRC sont imputables au matériel : corrosion (même si le terrain et l'environnement ne sont pas sans impact, les organes corrodés prématurément doivent interpeller et donner lieu à des palliatifs), grippage, usure, rupture sont les raisons principales de ces défaillances.

Les incidents résultant d'un problème de matériel incriminent en premier lieu les régulateurs (utilisés lorsque le réseau est alimenté en MP, aussi appelés détendeurs), puis les manchons (accessoires mécaniques), dans 65,1% des cas.

Bien que le territoire du Sigeif soit touché sans distinction géographique (20 096 clients coupés, tous types de causes confondues), certaines communes connaissent un nombre très significatif de pannes et de clients coupés dont l'origine provient des branchements individuels ou collectifs.

C'est le cas notamment de :

↳ **Saint-Maur-des-Fossés** : 135 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 591 clients ;

↳ **Colombes** : 131 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 227 clients ;

↳ **Argenteuil** : 123 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 363 clients ;

↳ **Versailles** : 112 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 251 clients ;

↳ **Clamart** : 81 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 1 494 clients ;

↳ **Bourg-la-Reine** : 44 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 1 331 clients ;

↳ **Villejuif** : 37 incidents sur BRI et BRC, occasionnant une coupure pour 1 169 clients.

Il n'y a pas de corrélation évidente entre le nombre d'incidents et celui des clients privés d'énergie. En effet, qu'il s'agisse des BRI ou des BRC, la structure du réseau concerné et la nature de la panne peuvent également influencer sur la quantité d'utilisateurs concernés.

Bien que nous enregistrons en 2023 une baisse substantielle des incidents sur branchements à la maille du territoire du Sigeif, passant de 5 893 à 5 330 (-9%), à l'inverse, 20 096 clients ont connu une suspension de fourniture, contre 15 281 en 2022 (+31,5%). Les ratios de coupure « nombre de clients coupés » par « nombre d'incidents » évoluent comme suit :

↳ **BRC** : 11 010 clients coupés/1 133 incidents = 9,72 (+2,15) ;

↳ **BRI** : 9 086 clients coupés/4 197 incidents = 2,16 (+0,72).

Il conviendra de disposer des éléments de la part de GRDF permettant de comprendre et de justifier précisément ces évolutions. Si nous ne pouvons que nous réjouir de voir une très nette diminution des incidents imputables aux branchements, il est justifié pour le Sigeif de s'interroger sur les raisons qui conduisent à une augmentation si conséquente des clients touchés par ceux-ci.

Notons la baisse spécifique des agressions par des tiers lors de travaux de voirie sur les branchements (344 incidents, soit -9,7%).

Nul doute que la généralisation des techniques de réalisation de tranchées, selon la méthode dite VIG4E (Vigilance 4 étapes) initiée par GRDF et activement soutenue par le Sigeif, permettra la baisse pérenne de ces incidents. Ces méthodes d'intervention qui localisent les branchements très précisément, non plus à l'avancée du chantier, mais en amont, sécurisent cette phase sensible des travaux. Elles trouvent une traduction chiffrée encourageante car, au-delà des seuls aspects de continuité de fourniture, c'est de la sécurité des intervenants et des tiers dont il est question.

Incidents sur les conduites d'immeubles, les conduites montantes et les branchements particuliers

■ **année 2023 est marquée par une grande stabilité d'ensemble, par rapport à 2022, après les baisses significatives enregistrées lors des deux derniers exercices.**

En effet, 3250 incidents ont donc touché ces ouvrages, contre 3252 l'année d'avant.

Plus précisément, le Syndicat inventorie :

↪ **2 279 sur les branchements particuliers sur conduites montantes**, soit -35 incidents,

↪ **694 sur les conduites montantes (CM)**, soit -9 incidents,

↪ **277 sur les conduites d'immeubles (CI)**, soit +30 incidents.



Les branchements particuliers

La fin du déploiement industriel de Gazpar, comme nous l'avons déjà expliqué, a permis en 2022 de réduire considérablement la part des incidents réels ou supposés sur les branchements particuliers (-50%).

Ce constat est confirmé cette année.

Cette partie des ouvrages de la concession est concernée, sans surprise, dans 83,6% des cas par une défaillance matérielle. Viennent ensuite les défauts de mise en œuvre ou de fausses manœuvres avec 10,3%,

et les dommages avec 3,2%, le reste provenant de pannes aux origines diverses, comme les incendies, par exemple, heureusement très rares, mais qui représentent toutefois 1,1% des causes.

L'observation des équipements qui concentrent le plus d'avaries matérielles indique les robinets (de toutes natures) comme principaux contributeurs avec 54,9% des occurrences, puis les manchons (accessoires mécaniques) avec 19,7%,

puis les joints, typiquement ceux qui équipent les compteurs avec 8,4%, et les compteurs eux-mêmes (hors Gazpar) avec 4,4%.

La responsabilité du matériel à l'origine de tant d'incidents montre qu'il est légitime pour le Sigeif de s'assurer que les opérations de maintenance et de renouvellement sont entreprises et menées à bien, conformément aux dispositions réglementaires. Ces défaillances ont entraîné la coupure de 3268 clients.

Les conduites montantes

L'empreinte du matériel sur les pannes qu'engendre cette partie des ouvrages est encore plus soumise à sa fiabilité, puisque nous retrouvons cette origine dans 84,9% des cas, soit 694 incidents. Les robinets contribuent, presque une fois sur deux - 44,1% - à ce résultat, les manchons pesant 39,6%. La même remarque relative à la maintenance s'applique tout autant aux CM. L'examen des incidents permet de rappeler qu'en 2023, encore 27 934

CM (-290, par rapport à 2022) sont, pour tout ou partie, en plomb. La haute sensibilité de ce métal au feu impose une attention et vigilance particulières, notamment lorsque ces installations sont alimentées en basse pression. Le passage en moyenne pression, s'il ne règle pas tout de la problématique, permet de l'atténuer grâce au détendeur qui sera installé (il jouera le rôle de disjoncteur). Dans le même registre, les CM construites en cuivre et alimentées en

BP doivent faire l'objet d'une attention spécifique en raison de la technique de soudure employée, la brasure tendre, potentiellement sujette à des défauts.

Enfin, les conduites montantes en acier présentent quant à elles une fragilité liée à l'utilisation passée de filasse au niveau des joints, nécessitant fréquemment de renouveler la totalité des ouvrages incriminés, face aux difficultés de réparation partielle.

Les conduites d'immeubles

67,5% des pannes survenues en 2023 sur ce type d'ouvrage sont dues au matériel. L'usure des pièces comptant dans 9 cas sur 10, 1 164 clients ont donc subi une rupture de la fourniture de gaz en raison de l'usure ou la rupture d'un matériel. Cette usure est-elle compatible avec les standards de ces équipements ? Des solutions palliatives sont-elles envisageables dès lors que 90% des incidents sont recensés avec cette origine ?

Par ailleurs, les CI sont particulièrement suivies par GRDF

en raison de leurs situations : elles sont enterrées, peuvent traverser des caves ou des locaux où sont entreposées des poubelles, elles sont donc soumises à des risques et peuvent être à l'origine de cas de fuites, d'accumulation de gaz, avec les conséquences déjà connues. 83,4% des incidents (277) enregistrés sur les CI sont accompagnés d'une fuite sachant que 93,9% sont alimentées en BP ou MPA. C'est pourquoi le contrôle et le renouvellement éventuel de certaines

de ces conduites d'immeubles doivent être une priorité du concessionnaire. Point sur lequel le Sigeif reste particulièrement vigilant. À la lecture des données fournies par GRDF, aucun incendie n'a suivi une fuite à l'occasion d'une de ces 277 pannes référencées.

Les objectifs, fixés dans le premier PPI, de renouveler 1 750 ouvrages tous les 5 ans, constituent un facteur d'amélioration de leur fiabilité, et conduiront à baisser les incidents qui les touchent.

Incidents sur les canalisations, hors endommagements causés par des tiers

En 2023, les canalisations du réseau de distribution publique ont subi 251 dommages, indépendamment de ceux provoqués par des tiers lors de travaux ou autres malveillances. Ce chiffre marque un net recul de 48 incidents sur l'année précédente, tous niveaux de pressions confondus. L'exercice 2023 marque ainsi une rupture avec les périodes passées qui enregistraient plus de 300 incidents.

Les pannes, survenues sur ces ouvrages, qui représentent un faible pourcentage du volume total des incidents, 3%, entraînent en revanche une fuite dans la quasi-totalité des cas, 92%. (233 incidents).

Plus inquiétant, 66,9% de ces fuites (168 incidents) proviennent d'un réseau alimenté en BP qui, par son plus faible niveau de pression, rend plus délicate la recherche rapide de la fuite dont la propagation dans le sol est plus lente.

Les causes des fuites sur ce type de réseau se répartissent ainsi :

↳ **Matériel incriminé : 175 fois** (les manchons ou accessoires de raccordement représentent 86,2% des cas) ;

↳ **Environnement incriminé : 53 fois** (dans 37 cas, les ouvrages sont corrodés) ;

↳ **Défaut de mise en œuvre incriminé : 3 fois** (facteur humain) ;

↳ **Défaillance incriminée : 2 fois** (d'autres réseaux en sont à l'origine, dont l'un à Villejuif, provoquant la coupure du flux gazeux pour 500 clients).

Les données fournies par GRDF dans le fichier « aléas et incidents gaz » comprennent toute une série d'informations par niveau de pression et type de matériau, qui ont permis de vérifier les observations formulées à l'occasion des précédents contrôles et de consolider les objectifs fixés par le schéma directeur des investissements (SDI), notamment concernant la fonte ductile.

Les fuites situées sur les canalisations alimentées en basse pression sont, dans leur grande majorité, détectées sur les réseaux en fonte ductile, à hauteur de 72,4%. Des communes telles que Saint-Maur-des-Fossés (6 fois), Pantin et Fontenay-sous-Bois (5 fois), Clamart, Châtillon ou Eaubonne (4 fois) ont subi

de façon récurrente des avaries au cours de l'année, en particulier sur ce réseau.

Il survient précisément 13,68 fois moins de fuites sur le réseau polyéthylène (5 743 km) que sur celui en fonte ductile (1 179 km). Indépendamment des obligations légales qui imposent à terme la résorption totale de cette nature de canalisations, ces chiffres soulignent les choix opérés par le Sigeif et GRDF dans l'élaboration des PPI.

Les autres réseaux, regroupés sous le terme « divers », contribuent peu (3%) aux incidents occasionnant des fuites sur l'ensemble des réseaux de la concession. Toutefois, pour d'autres raisons (incapacité à passer en MP, par exemple), le concessionnaire s'était engagé à faire disparaître les reliquats de tôle bitumée et de plomb pour la fin 2023. Le Syndicat le sollicitera afin de connaître les raisons qui se sont opposées à la réalisation de cet objectif, puisque nous comptons en 2023 plus de 600 m de tôle bitumée. Le cuivre, quant à lui, devrait avoir disparu de nos sous-sols à l'horizon 2040.



Graphique I3

Répartition des fuites par matériau sur les canalisations basse pression

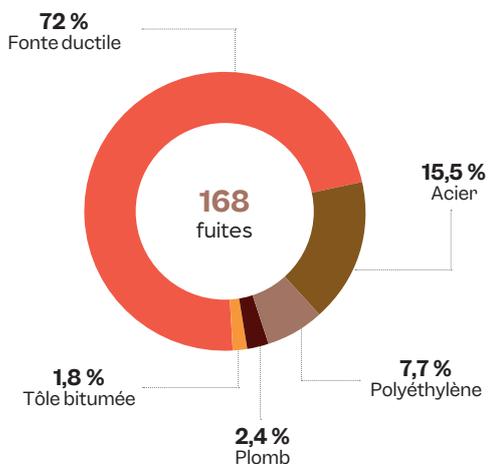


Tableau I4

Tableau des fuites

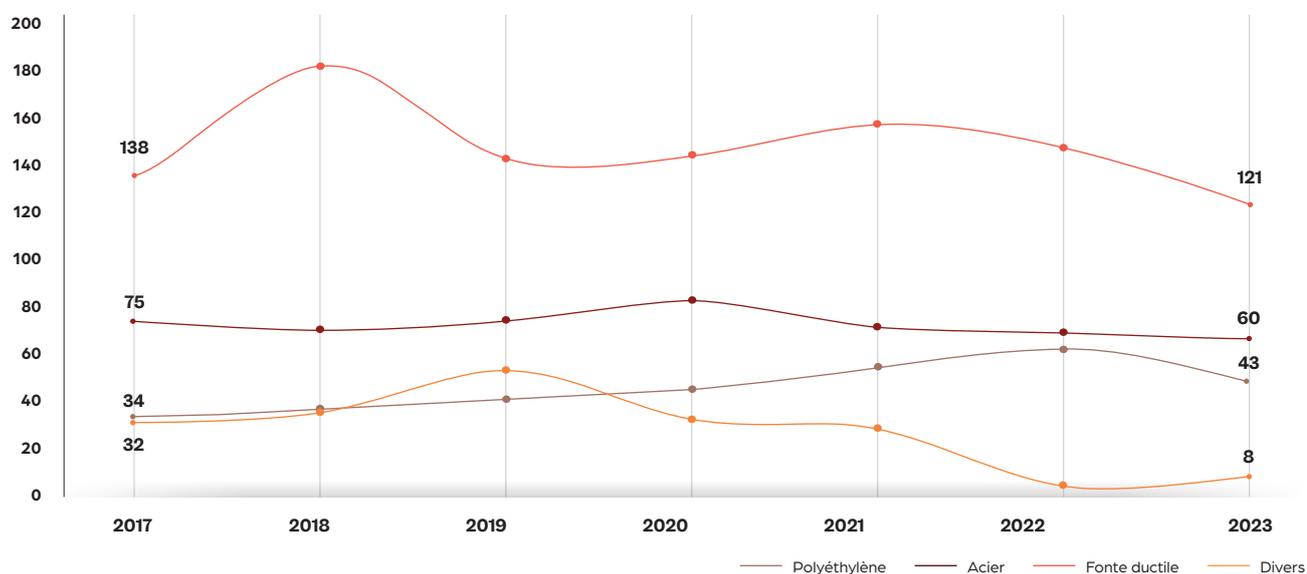
[par km et matériau]

	POLYÉTHYLÈNE	ACIER	Fonte DUCTILE	AUTRES	TOTAL
Fuites (hors dommages aux ouvrages et tiers)	43	60	121	8	233
Linéaire en km	5 743	2 594	1 179	11	9 527
Ratio (fuites pour 100 km de réseau)	0,75	2,31	10,26	81,82	2,44
Ratio (fuites/fuites polyéthylène)	-	3,08	13,68	109,09	-

Graphique I5

Évolution du nombre de fuites sur les canalisations par matériau

[hors endommagements]



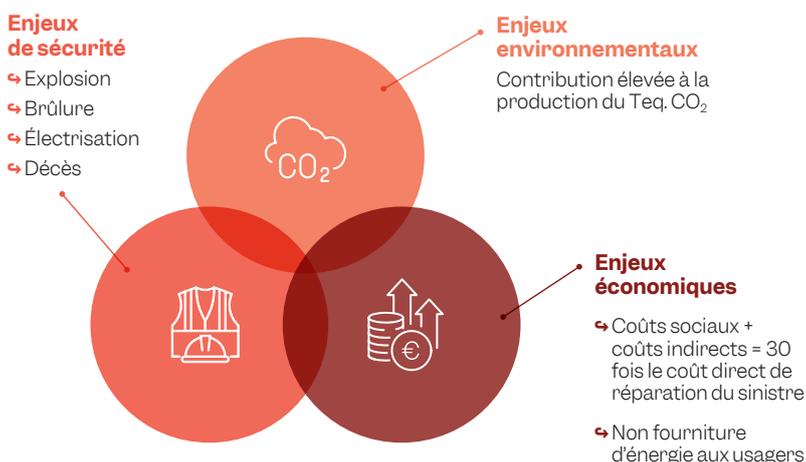
Les dommages aux ouvrages (DO) lors des travaux de voirie

Le décret⁸ « anti-endommagement » a permis de réduire durablement le nombre de dommages aux ouvrages lors des travaux de voirie tout au long de ses dix années d'existence. Toutefois, on comptabilise en 2023 sur le territoire du Sigeif encore 452 DO, dont 32 découverts après travaux.

Bien que ces endommagements ne représentent que 4,6% des incidents sur des ouvrages concédés, ils sont à l'origine de 28,5% des interruptions du flux gazeux, soit 11 819 clients⁹. L'impact de ces incidents liés à des travaux de voirie sur la qualité de desserte est indéniable, d'autant qu'ils ont également des conséquences tout aussi importantes en termes de sécurité, économiques et environnementales (*voir illustration 16 – Enjeux et conséquences d'un endommagement sur le réseau*).

Illustration 16

Enjeux et conséquences d'un endommagement sur le réseau



Parmi les DO significatifs en termes de clients coupés, on citera les incidents suivants :

- ↪ **Clamart** : 1 116 clients coupés – DO sur branchement gaz/pose de bordures sous MOA publique (EPT Vallée Sud Grand Paris) ;
- ↪ **Vitry-sur-Seine** : 1 070 clients coupés – DO sur canalisation gaz/terrassement sous l'entreprise Bouygues ;
- ↪ **Bourg-la-Reine** : 700 clients coupés – DO sur branchement gaz/arrachage avec pelle mécanique sous MOA Enedis.

Rappelons que le contexte urbain dense de la région francilienne est particulier au regard des autres territoires nationaux. En effet :

- ↪ **une forte activité « travaux »**, avec les chantiers du Grand Paris Express et, en 2023, l'approche des Jeux Olympiques et Paralympiques,
- ↪ **de nombreux réseaux** (gaz, électricité, eau potable, éclairage public...) qui cohabitent,
- ↪ **de mauvaises pratiques qui**

perduent : l'absence de marquage/piquetage, des investigations complémentaires pas toujours réalisées, ainsi qu'une utilisation abusive de la pelle mécanique,

- ↪ **un fonds de plans commun toujours en développement** : plan de corps de rue simplifié.

En ce qui concerne le siège de ces endommagements, la majorité des dommages surviennent sur les branchements, et tout particulièrement sur les branchements individuels sur réseau (BRI). À lui seul, ce siège représente 79,6% des endommagements avec fuites en 2023 (*graphique 18*).

On notera la hausse des DO sur les canalisations de réseau (32) représentant 9 endommagements supplémentaires, par rapport à l'exercice précédent. Ces DO ne sont pas neutres quant à la durée et la volumétrie des coupures des usagers.

Le montant estimé de ces endommagements sur ce type d'ouvrage avoisinerait en théorie, pour la seule année 2023, les 16,7

millions d'euros, en comptabilisant, d'une part, les coûts sociaux¹⁰ et, d'autre part, les coûts indirects¹¹ (et ce dans le cas d'un simple arrachage en fouille ouverte) pour les seuls incidents sur les branchements individuels.

Deux raisons expliquent ce constat :

- ↪ Les branchements sont des ouvrages vulnérables à la pelle mécanique¹² et à toute autre technique de terrassement non adaptée (*comme souligné dans le graphique 19*) ;
- ↪ Tous les branchements posés avant les années 2000 ne sont pas entièrement reportés sur la cartographie du réseau. Le projet « report branchement » a permis de reporter en 2023 sur la cartographie 4 000 branchements. Le taux de report de ces ouvrages sur la cartographie est aujourd'hui estimé à 50%.

De plus, GRDF observe la hausse des DO à des heures non ouvrées questionnant la bonne préparation des chantiers (interventions non programmées).

⁸ 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.

⁹ Points de comptage et d'estimation (PCE).

¹⁰ Pertes de production, mise en sécurité, frais médicaux...

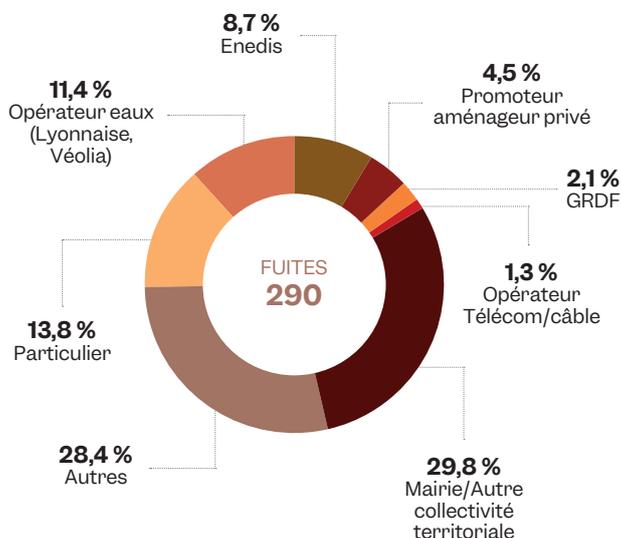
¹¹ Primes d'assurance, gêne de la vie locale...

¹² L'utilisation abusive de ce type d'engin est à l'origine de 184 DO, soit 63,7%.

Graphique 17

Domages avec fuites sur les ouvrages de gaz lors des travaux de voirie

[par typologie de maîtrise d'ouvrage]



Répartition des dommages aux ouvrages par maîtrise d'ouvrage

Durant l'année 2023, les collectivités territoriales sont à l'origine de 29,8% des dommages aux ouvrages avec fuites enterrées (soit 86 DO sur 290) sur le réseau de distribution publique de gaz du Syndicat, comme le montre le **graphique 17**.

La dynamique baissière de ces endommagements sous maîtrise d'ouvrage publique se confirme (96 DO en 2022). Le déploiement du dispositif « Balises de Sécurité » au sein des services techniques des communes participe à l'amélioration de ce résultat.

Travaux de jardinage, pose de clôture, séparation de lotissement... sont autant de travaux réalisés par des particuliers. Pour cet exercice, 40 DO, contre 62 DO l'année passée sous maîtrise d'ouvrage des particuliers (-13,8%), sont comptabilisés. Est-ce lié à la conjoncture économique ou à la météo ? Difficile de l'évaluer, d'autant

que la réglementation en vigueur reste très peu connue par les artisans et les administrés.

Parmi les opérateurs des réseaux, on constate que 11,4% (33) des DO ont pour origine des travaux sur le réseau d'eau potable et 8,7% (25 DO) des travaux sur le réseau de distribution d'électricité.

En ce qui concerne les opérateurs d'eau potable, bien que ce volume reste stable et cohérent avec le nombre de chantiers réalisés par Veolia Eau IDF ou la Lyonnaise des Eaux, le Sigeif note une certaine crispation entre GRDF et ces derniers. En témoigne le récent incident observé¹³ à La Courneuve et le refus de Veolia Eau IDF d'accepter une rétrocession de canalisation gaz abandonnée afin de réparer la canalisation d'eau mise en cause dans l'effondrement de la chaussée et

d'importantes inondations au rond-point du Général Leclerc.

Un plan de gestion des incidents « eau dans le gaz » entre VÉOLIA EAU IDF et GRDF a été signé et partagé par les équipes des deux opérateurs. Il doit permettre de mieux gérer la prise en charge des riverains impactés par les coupures d'eau et de gaz lors d'incidents majeurs impliquant les deux réseaux.

Seulement 6 DO ont été engendrés sous maîtrise d'ouvrage de GRDF. Ce seuil particulièrement bas est très vraisemblablement lié aux nouvelles dispositions mises en œuvre par le concessionnaire avec le processus de terrassement appelé « VIG4E¹⁴ ». La méthode consiste à sonder préalablement tous les branchements (principal siège des DO) d'un chantier en lieu et place d'un terrassement à l'avancée.

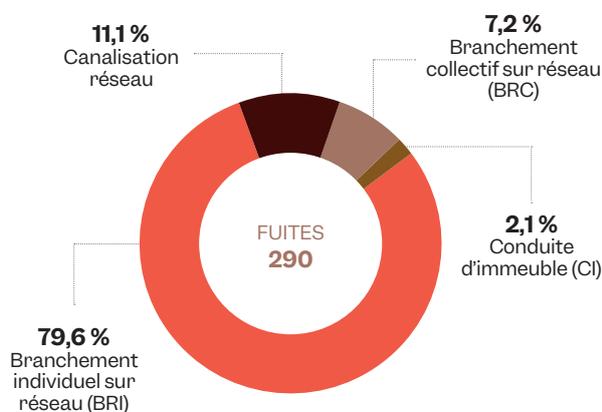
¹³ Février 2024.

¹⁴ Vigilance 4 étapes.

Graphique I8

Domages avec fuites sur les ouvrages de gaz lors des travaux de voirie

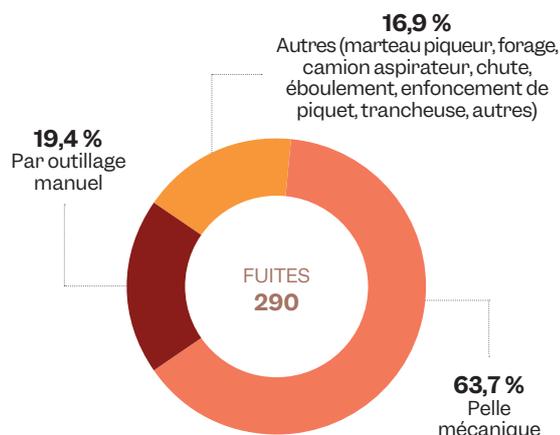
[par type d'ouvrage]



Graphique I9

Domages aux ouvrages sur réseau gaz (avec fuites enterrées)

[par typologie d'outillage]



Un taux de « dommages aux ouvrages pour 100 DICT » comme référence

Le Syndicat collabore depuis maintenant cinq années avec l'Observatoire des risques travaux en Île-de-France et GRDF pour promouvoir le dispositif de bonnes pratiques « Balises de sécurité 2018-2024 » auprès de ses collectivités adhérentes.

Soucieux de ses actifs gaziers et électriques et, bien évidemment, du personnel intervenant à proximité des réseaux, le Sigeif estime que ce dispositif doit être partagé avec l'ensemble des parties prenantes (maître d'ouvrage/œuvre public ou privé, entreprise de travaux publics et gestionnaires de voirie) engagées dans les nombreux travaux réalisés chaque année¹⁵ sur la région francilienne.

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 financiers.

Exemples de balises :

- ↪ **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.

La phase n° 2 de ce dispositif sera lancée dans le courant du premier trimestre 2025 et aura pour objectif de continuer à rencontrer les communes et travailler avec elles pour consolider certaines balises et en développer de nouvelles.



Principalement situées en première couronne, 114 communes du Sigeif souscrivent, à ce jour, au dispositif « Balises de Sécurité ».

Les résultats sont concluants puisque, globalement, depuis le lancement de l'opération, une baisse de 17 % des endommagements sur le réseau gaz (et 29 % sur le réseau électrique) est observée.

Alors que le taux moyen de DO pour 100 DICT¹⁶ en 2023 s'élevait à 0,45 à la maille du Sigeif, celui-ci tombe à 0,31 pour les communes ayant activé depuis plus de six mois « Balises de sécurité » sur leur territoire. Plus le taux est faible, meilleure est la prévention.

Forts de ces chiffres, le Sigeif et GRDF ont écrit aux préfets des départements d'Île-de-France pour les informer des risques existants, notamment dans 32 communes du Sigeif, 50 au total, où de nombreux chantiers affichent un taux supérieur à 0,6.

Dans le territoire, les moyennes relatives aux taux de DO pour 100 DICT par départements sont en baisse. Alors que l'on observait une certaine difficulté à réduire le nombre de DO sur le département de la Seine-Saint-Denis en 2022, le Sigeif note une baisse notable du taux de DO/100DICT sur ce territoire (0,47 en 2023 contre 0,55 en 2022), et ce malgré la hausse des travaux liés notamment à l'accueil des Jeux olympiques et paralympiques. Le taux observé sur le département de Seine-et-Marne (0,5) est lié au faible nombre de DICT par rapport aux incidents. Mécaniquement, cela génère donc un taux significatif sur ce département.

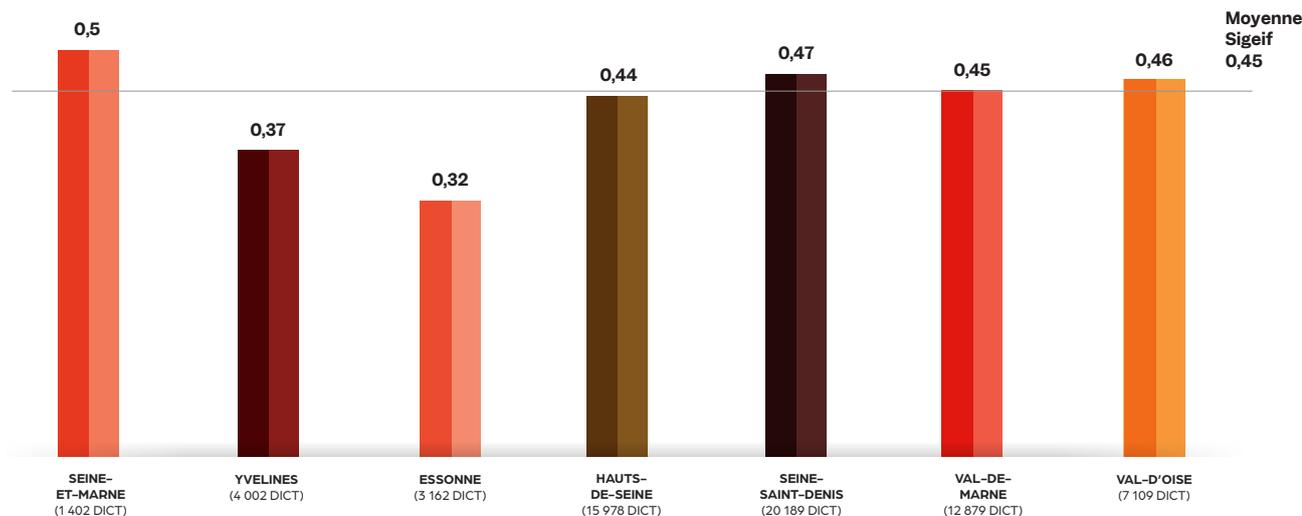
¹⁵ Environ 600 000 déclarations de travaux à destination des grands opérateurs des réseaux : GRDF, Enedis, GRTgaz, RTE, Terega et Orange [source observatoire-national-dt-dict.fr].

¹⁶ Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux.

Taux de dommages aux ouvrages lors des travaux de voirie

[Pour 100 dict]*

* Nombre de déclarations de chantier avec présence de canalisations gaz (toutes maîtrises d'ouvrage confondues : collectivités, opérateurs de réseaux, particuliers...).



Semaines régionales de la prévention des dommages aux ouvrages

Depuis sa publication en octobre 2011, le décret communément appelé « anti-endommagement » a permis de diviser de moitié **les dommages aux ouvrages du réseau de distribution publique de gaz**.

Toutefois, de nombreuses pratiques accidentogènes perdurent :

- ↳ Emploi inapproprié d'outils mécaniques,
- ↳ Investigations complémentaires non réalisées, bien que demandées par les exploitants,
- ↳ Absence de réponses et de plans de chantiers aux normes DT et DICT,
- ↳ Absence des marquages et des piquetages.

Le Sigeif a pris la mesure de ces difficultés persistantes. C'est pourquoi il participe depuis déjà trois années aux « Semaines régionales de la prévention » organisées par l'Observatoire Régional DT-DICT Île-de-France.

Enfouissement de réseaux électriques aériens, pose d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE), travaux sur le réseau d'eau potable, requalification de la voirie, réseaux de chaleur... sont autant d'exemples de chantiers qui, chaque

année, font l'objet d'une visite par les agents chargés du contrôle des concessions au Sigeif.

En juin 2023, une vingtaine de visites ont été effectuées par le Syndicat, renseignées dans l'application mobile : PREVYS.

Les questions dites « métiers » posées lors de ces visites permettent d'identifier d'éventuelles « infractions » au décret. Parmi les plus courantes, figurent :

- ↳ la non-signature du compte rendu de marquage/piquetage (plus de deux chantiers sur trois : 66,7%),
- ↳ la non-réalisation d'investigations complémentaires, pourtant demandées par un exploitant sur deux (22,1%),
- ↳ le maintien du marquage/piquetage lors de la phase de terrassement pour un chantier (11,1%).

Issus d'un échantillon de 1 380 visites, les éléments relevés par l'Observatoire Régional DT-DICT Île-de-France s'avèrent également très instructifs, notamment concernant les résultats relatifs au panel de référence « expert » :

- ↳ Si la question « tous les récépissés et les plans à la déclaration ont-ils été reçus et sont-ils présents sur le chantier ? » obtient une réponse

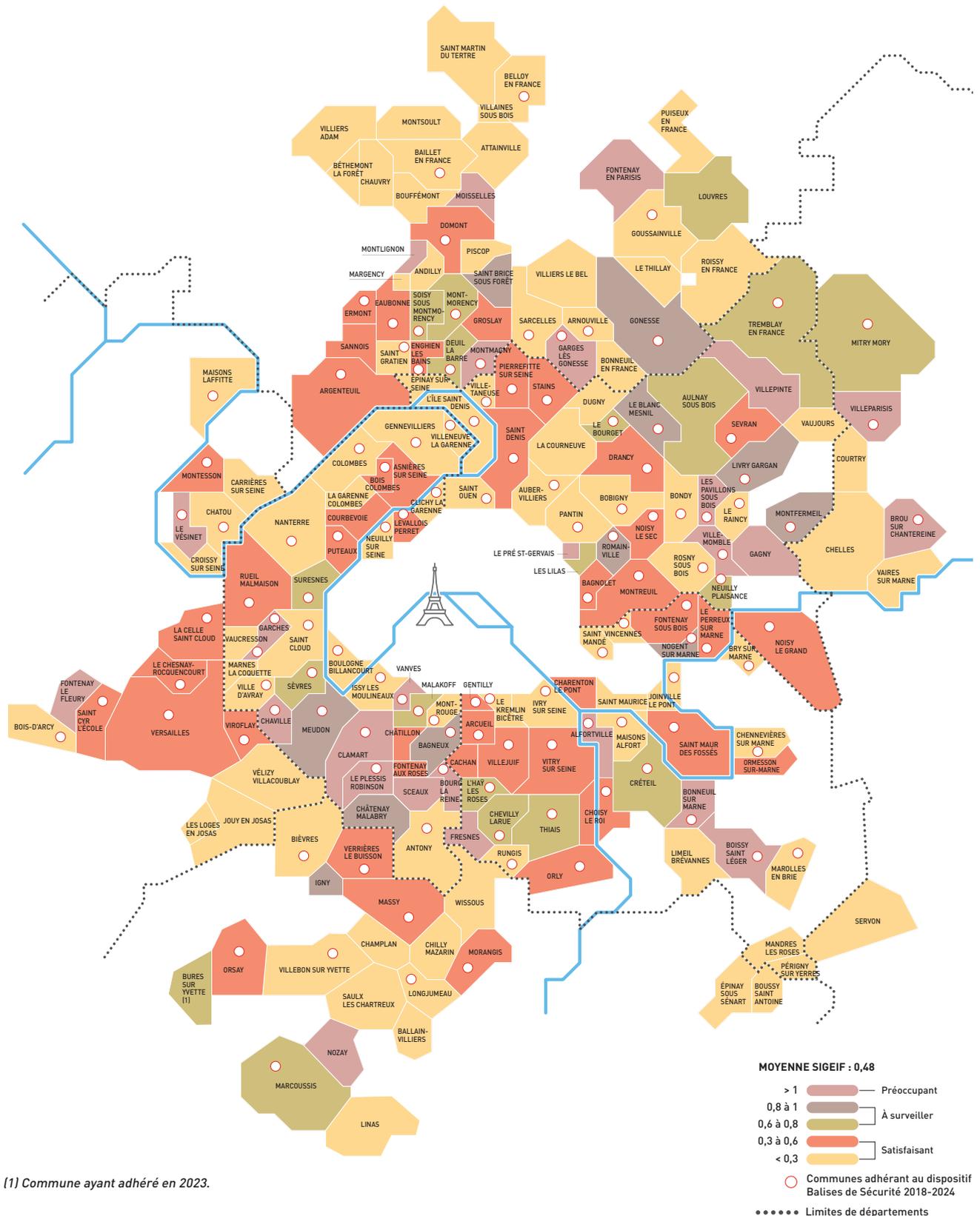
négative, le taux de conformité est statistiquement de 36%.

- ↳ À la question « le compte rendu de marquage/piquetage qui atteste du marquage initial de tous les réseaux et des branchements est-il présent sur place ? », le taux de conformité moyen est de 74%, alors que le taux du panel de référence n'est que de 47%.



Taux de dommages aux ouvrages avec fuites pour 100 DICT avec fuites pour 100 DICT

La carte « taux de dommages aux ouvrages avec fuites pour 100 DICT » détaille le taux enregistré à la maille des communes. **Ce taux évolue au gré du nombre de déclarations et d'endommagements enregistrés sur une année, toutes maîtrises d'ouvrages confondues.**



(1) Commune ayant adhéré en 2023.

Les « autres » dommages

G RDF inventorie chaque année d'« autres dommages » sur le territoire de la concession :

- ↪ les dommages ou actions effectués par un tiers malveillant,
- ↪ les dommages ou actions par un tiers involontaire.

Bien que leur nombre soit restreint (227), ces incidents peuvent avoir un impact significatif sur l'exploitation du réseau concédé, engendrant même des PGR¹⁷, pour certains d'entre eux. Comparativement à l'exercice précédent, peu de clients (852) ont dû subir une interruption de

service ayant pour cause une action de tiers malveillante ou involontaire.

Toutefois, on citera les communes suivantes :

- ↪ **Châtenay-Malabry** : incident sur un poste de protection cathodique, soit 160 clients coupés et l'évacuation de certains d'entre eux ;
- ↪ **Montmorency** : incident sur un robinet de branchement, soit 30 clients coupés ;
- ↪ **La Courneuve** : incident sur un robinet individuel sur conduite montante, soit 30 clients coupés et l'évacuation de certains d'entre eux.

Des sessions de formation AIPR pour les collectivités adhérentes

La formation et la vérification des connaissances des différents intervenants sont un élément clé pour réduire durablement les endommagements de réseaux lors des travaux de voirie.

Le Sigeif propose une formation dédiée aux concepteurs et encadrants, c'est-à-dire à toute personne dont la mission est de concevoir ou suivre un chantier en lien avec les réseaux pour qu'ils puissent obtenir une Autorisation d'Intervention à proximité des Réseaux.

Intégralement financée par le Sigeif, la campagne 2023 a permis de former 157 agents, issus de 67 collectivités adhérentes.

Alors que le taux de réussite atteignait 85 à 90 % lors des sessions précédentes, seuls 59 % des agents ayant passé l'examen AIPR de concepteur ou encadrant sont parvenus à obtenir le minimum requis de 48 points sur 80. Et le taux de réussite à l'examen d'encadrant est presque deux fois moindre que celui de l'examen de concepteur :

- ↪ 75,7 % de réussites à l'examen concepteur (74 inscrits) ;
- ↪ 43,5 % de réussites à l'examen encadrant (62 inscrits).

Les raisons de cette baisse sont diverses :

- ↪ Nombreuses reconversions professionnelles,
- ↪ Agents dont c'est le premier poste,
- ↪ Agents n'ayant pas perçu l'importance d'un tel examen pour exercer leurs missions.

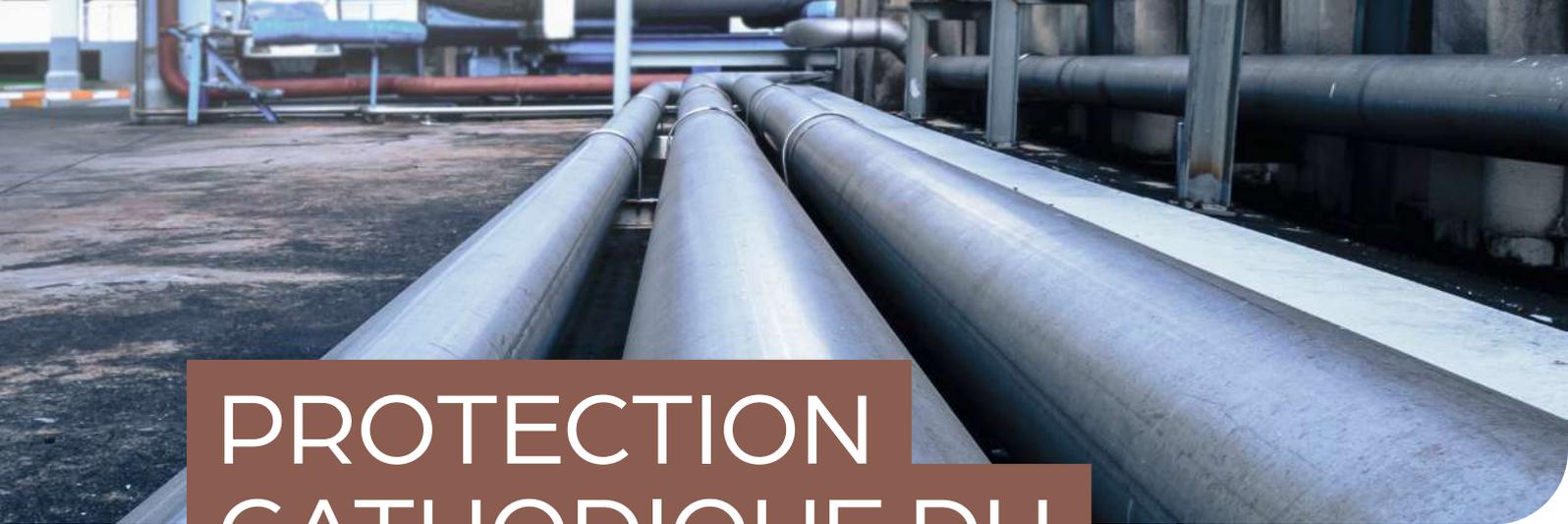


¹⁷ Plan Gaz Renforcé : au nombre de quinze durant l'exercice 2023.



Surveillance et maintenance

L'association France Gaz détaille les modalités à appliquer pour la maintenance des ouvrages de distribution publique de gaz, dans le cahier des charges spécifique libellé «RSDG 14». La maintenance représente quelques dizaines de milliers d'interventions annuelles. En particulier, le cahier des charges reprend l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 qui précise les fréquences de visites minimales qui s'imposent aux différents gestionnaires de réseau gaz (GRD) sur le territoire national.



PROTECTION CATHODIQUE DU RÉSEAU ACIER

Parmi les précisions apportées par l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000, figurent 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 ».

Le principe de 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 composée d'une couche primaire (anticorrosion) puis d'un revêtement en polyéthylène (anciennement avec du brai de houille, par exemple) 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 installée. Cet ensemble est ainsi appelé protection cathodique. Elle permet de respecter les prescriptions du concessionnaire qui imposent une valeur maximale de corrosion sur ces ouvrages de 0,01 mm par an.

Canalisations en acier sans protection cathodique active

Chaque canalisation en acier dispose *a minima* d'une protection dite « passive », c'est-à-dire d'une couche primaire et d'un revêtement en polyéthylène.

Fin 2023, le linéaire de canalisations sans protection cathodique active sur le territoire du Sigeif est de 63,3 km. L'inventaire de ces ouvrages spécifiques varie au gré des mesures de potentiels. Si les résultats des mesures sont insuffisants ou ne confirment pas une protection cathodique dite « active », la canalisation est déclassée temporairement jusqu'à l'intervention de GRDF.

Ces mesures de potentiels ont eu un impact significatif quant à l'inventaire sur certaines communes (dont certaines contiguës) :

- ↳ **Bonneuil-sur-Marne** : +10,3 km, soit 93,1% du réseau acier ;
- ↳ **Boussy-Saint-Antoine** : +5,5 km, soit 90,3% du réseau acier ;
- ↳ **Villejuif** : +748 m ;

↳ **Créteil** : +640 m.

Depuis 2021, le Syndicat observe un inventaire des canalisations sans protection active à la hausse de 14,1 km.

Des actions correctives ont permis des ajustements d'inventaire à la baisse, voire de corriger des situations anormales observées lors de l'exercice précédent. Quelques exemples :

- ↳ **Le Thillay** : -2,8 km, le réseau acier est de nouveau considéré comme protégé activement ;
- ↳ **Louvres** : -1,2 km, le réseau acier est désormais protégé activement à hauteur de 82,6% ;
- ↳ **Enghien-les-Bains** : -954 m, le réseau acier est désormais protégé activement à hauteur de 81,8%.

La consolidation et la stabilisation de cet inventaire seront des éléments clefs pour respecter les nouvelles obligations de la nouvelle RSDG 14. En effet, les canalisations en acier sans protection cathodique doivent être désormais visitées une fois par an (sans dépasser 15 mois entre chaque visite), dans le cadre de la recherche systématique de fuites (RSF).

Le nombre de postes de soutirage s'élevé à 211, soit un de plus par rapport à l'exercice précédent. Leur nombre semble cohérent au vu du linéaire en acier, protégé de façon active contre la corrosion. Alors 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 12,2 km environ.

Toutefois, le Sigeif observe sur certaines communes des ratios supérieurs à un poste pour 25 km.

Bien qu'il soit difficile de juger ce ratio de nombre de postes de soutirage par commune, voici quelques exemples dont la moyenne semble élevée et localisée sur le département de la Seine-Saint-Denis :

↳ **Noisy-le-Grand** : un poste de soutirage pour 30,4 km de réseau acier ;

↳ **Aubervilliers** : un poste de soutirage pour 26,2 km de réseau acier ;

↳ **Noisy-le-Sec** : un poste de soutirage pour 26 km de réseau acier ;

↳ **Livry-Gargan** : un poste de soutirage pour 25,4 km de réseau acier.

Pour affiner ce constat, il est demandé à GRDF de communiquer une cartographie des zones de protection cathodique.

À noter que, pour sept communes de la concession du Sigeif, la protection cathodique active est réalisée via des ouvrages localisés sur des communes contiguës (Servon, Le Kremlin-Bicêtre, Attainville, Baillet-en-France, Ballainvilliers, Béthemont-la-Forêt et Bonneuil-en France).

Le nombre de visites de maintenance sur les équipements leur nombre s'élevé à 6 435 opérations fin 2023.

Pour rappel, celles-ci sont réalisées par les équipes de la maintenance spécialisée gaz (MSG). La majorité de ces opérations de maintenance ont été effectuées sur les prises de potentiel (5 333, soit 82,9%), puis, dans une moindre mesure, sur les anodes galvaniques (481 soit 7,5%) et les piles (383, soit 6%).

Ces opérations de maintenance ont permis de déceler 398 anomalies qui, pour la moitié (199), sont liées aux postes de soutirage et postes de drainage. On notera également des anomalies relatives au déclenchement de postes (95), de télé-surveillance (74), voire électriques (25).

Inspection des dispositifs de protection cathodique

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. Ce dernier informera le directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement concerné, en cas d'anomalie notable. Ce délai pourra être modulé, sans 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.

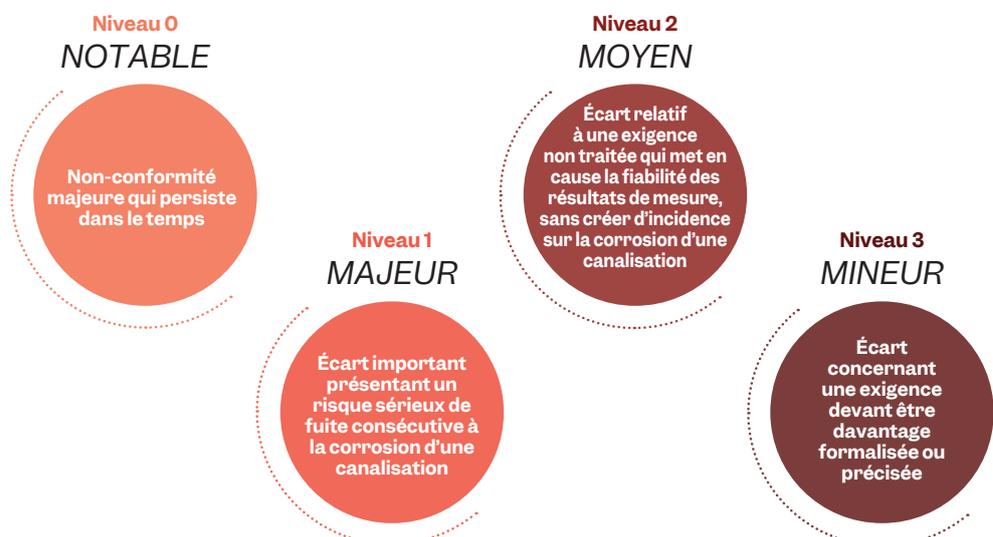
De manière générale, ces contrôles ont lieu tous les ans au sein de l'agence MSG concernée, voire tous les deux ans s'il n'y a pas eu de non-conformité de niveau 1 (c'est-à-dire d'importance majeure), recensée lors du précédent audit. Cette mission

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 réalisées 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, majeur, moyen et mineur.**

Les 4 niveaux de non-conformité

[protection cathodique]



Résultats des audits 2023 sur le territoire Île-de-France Est

L'audit réglementaire exercé du 25 au 29 octobre 2023 par le PNE n'a révélé aucune non-conformité notable, mais la reconduction d'une non-conformité de niveau 1 (présente depuis 2020), et les créations de fiches de non-conformité de niveau 1, 2 et 3.

Les points d'alerte et de vigilance sont les suivants :

- ↳ Retard dans le traitement des fiches actions déclarées dans *ProtecaView*,
- ↳ Absence de contrôle de fonctionnement d'anode galvanique,

selon la périodicité définie dans la norme NF EN ISO 15589-1,

- ↳ Absence de protection cathodique sur le réseau «Orly» en raison d'un poste de soutirage en attente d'une mise en service,
- ↳ Retard d'édition des rapports d'analyse.

Résultats des audits 2023 sur le territoire Île-de-France Ouest

L'audit réglementaire exercé par le PNE entre le 20 et le 24 novembre 2023 n'a révélé aucune non-conformité notable, mais la reconduction de toutes les

non-conformités constatées lors de l'exercice 2022, dont une de niveau 1.

De ce fait, un certain nombre de points d'alerte et de vigilance ont ainsi été notés. Les voici :

- ↳ Stock important de fiches actions à résoudre,
- ↳ Absence de rapports d'analyse sur plusieurs zones (soutirage et piles),
- ↳ Non-respect du prescrit concernant l'organisation des campagnes de mesure,
- ↳ Absence de mise en œuvre du suivi RSF renforcée pour certains tronçons,
- ↳ Définition incorrecte d'une zone et de sa tournée associée.



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 véhicule¹⁸), afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes. Cette périodicité est précisée par le RDSG 14 – 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 fuites, 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.

Par ailleurs, la RSDG14, qui a évolué récemment, fixe de nouveaux objectifs concernant le suivi des fuites sur les canalisations. En effet, depuis mi-2022, les fréquences de visites sont désormais basées sur la typologie des matériaux et non sur le type de pression. **Le tableau S1 « fréquences des visites RSF »** présente, d'une part, le détail de ces nouvelles périodicités de visites et, d'autre part, le linéaire théorique qui aurait pu être surveillé en 2023 avec une stricte application du texte réglementaire.

¹⁸ Véhicule de surveillance réseau permettant la détection des quantités de méthane, les plus infimes qu'elles soient.

Fréquences de surveillance pour la RSF depuis 2023

[selon nouvelle application de la RSDG14]

	TÔLE BITUMÉE	ACIER SANS PROTECTION CATHODIQUE	Fonte DUCTILE	CUIVRE SUR DOMAINE PUBLIC	CUIVRE SUR DOMAINE PRIVÉ *	ACIER AVEC DISPOSITIF DE PROTECTION CATHODIQUE	POLYÉTHYLÈNE
Fréquence fixée par RSDG14	3 fois par an, sans dépasser 5 mois entre chaque occurrence	une fois par an, sans dépasser 15 mois entre chaque occurrence			une fois tous les 4 ans, sans dépasser 4 ans entre chaque occurrence		
Linéaire théorique (rapporté sur 12 mois)	1,9 km	1 253,6 km			2 077,9 km		

* information non communiquée

Selon les nouvelles recommandations, qui, désormais, se basent sur les matériaux plutôt que sur les typologies de pression, le linéaire « théorique » calculé par le Sigeif pour l'année 2023 s'élève à 3333,4 km (hors cuivre sur domaine privé).

À titre de comparaison, ce même linéaire théorique avoisinait les 8000 km lors des exercices précédents, sachant que le concessionnaire appliquait une spécificité régionale (surveillance trois fois par an des canalisations basse pression).

D'après l'audit récemment mené au sein de la MSG de Nanterre et les données mises à disposition du Syndicat, il apparaît que cette activité de surveillance, stratégique et spécifique, continue d'être menée conformément aux recommandations de l'ancienne RSDG14.

Bien qu'il ne soit pas encore possible de suivre précisément la RSF en fonction

des canalisations par matériau, le Sigeif se félicite des résultats obtenus, notamment du bon déroulement de l'activité. En effet, le linéaire prévu (7041,4 km) a été largement dépassé avec 7683,7 km réalisés.

La configuration des outils informatiques « Piste RSF » et « RSaFe pédestre », qui permettent l'identification des tronçons à surveiller, pourrait expliquer le décalage dans la mise à disposition des informations.

Un autre point nécessite clarification :

GRDF Île-de-France envisage-t-il de dépasser les préconisations de la nouvelle RSDG14 en effectuant trois visites annuelles, plutôt qu'une seule, sur les canalisations en acier sans protection cathodique, en fonte ductile et en cuivre en domaine public ? Pour ainsi s'assurer d'un suivi optimal des canalisations et autres ouvrages sur le domaine public.

En ce qui concerne les écarts à la maille des communes, avec l'analyse des données, c'est-à-dire selon les anciennes préconisations, aucune commune n'accumule un retard significatif :

- ↪ **Saint-Gratien** : 1,9 km ;
- ↪ **Ormesson-sur-Marne** : 335 m ;
- ↪ **Fontenay-en-Parisis** : 305 m.

Pour mémoire, 11 communes (dont Chelles, Bry-sur-Marne, Neuilly-Plaisance, Villemomble...) accumulaient un retard de plus de 10 km sur le territoire de la concession, soit un retard de 252,3 km sur la période 2019-2022. Lors de l'exercice 2023, les communes précitées ont un linéaire surveillé positif entre programmé et effectué. Il sera intéressant de suivre cet indicateur pour observer le rattrapage ou pas de ces retards entre deux périodes.

La vérification des linéaires surveillés par échantillonnage

Puisqu'il est difficile de pouvoir analyser chaque tronçon selon son matériau, le Syndicat effectue depuis quelques années un contrôle dit « par échantillonnage ».

Il a donc été demandé à GRDF de fournir l'historique complet des dernières visites effectuées par la RSF pour une vingtaine de tronçons.

Ce contrôle s'attarde autant sur les fréquences de visites que sur l'occurrence entre deux visites. Pour mémoire :

- ↪ **Tôle bitumée** : trois fois par an, sans dépasser 5 mois entre chaque visite,
- ↪ **Acier sans protection cathodique, fonte ductile et cuivre (en domaine public)** : trois fois par an, sans dépasser 15 mois entre chaque visite,
- ↪ **Cuivre (en domaine privé), acier avec protection cathodique et polyéthylène** : une fois tous les 4 ans, sans dépasser 4 années entre chaque visite.

« Les éléments ont permis de calculer l'écart (en jours) entre chaque passage pour relever d'éventuels retards ponctuels. »

Résultats de l'échantillon relatif au passage de la RSF sur les canalisations en tôle bitumée

Le linéaire de canalisation en tôle bitumée sur le territoire du Sigeif est minime puisque celui-ci est de 631m. Dans le cadre du récent contrat de concession signé entre le Sigeif et GRDF, ce dernier s'était engagé à éradiquer ce type d'ouvrage à très court terme (2024). C'est pourquoi seul un tronçon (sur trois présélectionnés) a été analysé pour cet exercice.

Pour cet unique tronçon, seule une occurrence sur trois a dépassé le délai de cinq mois (dépassement d'un mois).

Résultats de l'échantillon relatif au passage de la RSF sur les canalisations acier sans protection cathodique, en fonte ductile et cuivre (sur le domaine public)

Pour ce contrôle par échantillonnage, le Sigeif a sélectionné 14 tronçons de canalisations de gaz, selon les matériaux précités. Hormis un ouvrage qui a fait l'objet d'un renouvellement récent (fonte ductile vers polyéthylène), le concessionnaire a communiqué l'historique complet pour cet échantillonnage. Aucun retard n'est constaté sur cet échantillonnage. Tous les tronçons ont été visités au moins

une fois dans l'année ; et la période de 15 mois entre chaque visite est également respectée. La moyenne en mois entre chaque visite est 4,6 mois pour la première période, et 5,7 mois pour la deuxième période soit significativement en deçà des prescriptions de la RSDG14.

Le détail de ce contrôle est consultable à l'annexe MS1.

Résultats de l'échantillon relatif au passage de la RSF sur les canalisations en polyéthylène

Trois tronçons en polyéthylène ont fait l'objet d'un contrôle par échantillonnage pour le bon suivi de la RSF. Dans l'ensemble, les fréquences de visites sont respectées. De très légers retards sont observés sur deux visites (écarts de 14 jours). C'est tout à fait acceptable, d'autant que ces canalisations doivent être visitées une fois tous les quatre ans.

La moyenne en mois entre chaque visite est 3,9 mois pour la première période et 3,8 mois pour la deuxième période.

En complément de ces contrôles, le Syndicat s'est rendu sur le site GRDF de Nanterre où il a accompagné une équipe de techniciens spécialisés,

en situation réelle de recherche de fuite. À cette occasion, il a pris connaissance des techniques (type de véhicule utilisé, technologies, contrôles des appareillages), des méthodes (stratégie de recherche, localisation) et des contraintes liées à l'activité (circulation, présence d'autres réseaux, comme l'assainissement, vent et pluie, facteurs qui faussent ou empêchent les mesures).

Le Syndicat a constaté, lors de cette visite, la découverte d'un indice de fuite et a assisté au processus de prévenance et d'action pour la traiter. Par ailleurs, il souhaite remercier l'ensemble des équipes pour leur disponibilité et leur professionnalisme.



Inventaire des fuites

Bien que les indices de fuites de types I, II et III soient difficilement appréciables, puisque évolutifs dans le temps et dépendants de l'activité du VSR (Véhicule de Surveillance Réseau) et des voies inspectées, il est particulièrement intéressant pour le Sigeif de les comptabiliser pour juger du travail d'investigation et de réparation du concessionnaire.

La RSDG 14 amendée en début d'année 2022 est plus contraignante en termes de classification et de processus de réparation.

Les dispositions sont désormais les suivantes :

↪ **Indice de fuite I :** une réparation est programmée dans un délai maximal de 5 jours après la localisation de la fuite ;

↪ **Indice de fuite II :** une réparation est programmée dans un délai maximal d'un an, au lieu de deux précédemment, après la localisation de la fuite, ou traitée dans le cadre d'un programme de travaux prioritaires ;

↪ **Indice de fuite III :** une surveillance adaptée en fréquence et en périmètre est mise en œuvre, avec une périodicité maximale d'un an.

Tableau S2

Inventaire des fuites observées lors des trois dernières campagnes RSF

	TYPE I SUPÉRIEUR À 10 000 PPM (20 % LIE OU 1 % GAZ)	TYPE II SUPÉRIEUR À 1 000 PPM (2 % LIE OU 0,1 % GAZ)	TYPE III INFÉRIEUR À 1 000 PPM
2021	595	646	84
2022	591	424	32
2023	815	350	37

Il est observé une forte augmentation des indices de fuites de type I (compensée en partie par la baisse des indices de fuites de type II). L'abaissement des seuils, mesurés en PPM¹⁹ à la suite de la nouvelle RSDG14, explique ce transfert d'indices de fuites de type II vers le type I.

Pour l'année prochaine, il sera demandé au concessionnaire de fournir au Sigeif un échantillonnage de quelques interventions sur des fuites de type I pour ainsi juger du bon respect des dispositions imposées par la RSDG14.

Visite et maintenance des conduites montantes

Durant l'exercice 2023, 15 864 conduites d'immeubles (CI) et 17 360 conduites montantes (CM) ont été visitées par GRDF sur le territoire du Syndicat. Auxquelles s'ajoutent 225 084 branchements particuliers sur les conduites montantes (BP sur CM).

Étant donnée la forte concentration des branchements collectifs sur la première couronne, 59,2% des visites sur CM ont été effectuées sur les seuls départements des Hauts-de-Seine (6 256 visites) et de la Seine-Saint-Denis (4 028 visites).

Parmi ces départements :

↪ **Montrouge** : 587 visites sur CM ;

↪ **Meudon** : 516 visites sur CM ;

↪ **Drancy** : 465 visites sur CM ;

↪ **Saint-Denis** : 424 visites sur CM.

Toutefois, d'autres campagnes de visites ont également été importantes sur le reste du territoire du Sigeif, que ce soit dans les Yvelines ou dans le Val-de-Marne :

↪ **Versailles** : 1 043 visites sur CM,

↪ **Maisons-Alfort** : 651 visites sur CM.

Essentielles pour la bonne exploitation des ouvrages jusqu'au client, ces visites sont pour GRDF un véritable enjeu, à la fois de sécurité industrielle et managériale dans la gestion des tournées d'inspection et de révision.



¹⁹ Partie par million.

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.

Le technicien gaz 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 (manœuvrabilité des organes) ;

↪ **Inspection visuelle** de la conduite d'immeuble visible (pénétration, branchements particuliers, gaines, fixations, corrosion...). L'opération ne comprend aucun démontage ni aucune 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 ;

↪ **Changement des joints et robinets** de branchement particulier si besoin ;

↪ **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.

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 des ouvrages (1, 2, 3 ou 4) 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 (101 689 CM) ne permet pas de contrôler l'intégralité du parc.

Par conséquent, le Syndicat a procédé à un contrôle par échantillonnage de 100 conduites montantes dont la fréquence de visites (inspections) n'excède pas cinq années.

Le choix de ces conduites montantes 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.

Les éléments transmis par GRDF ont permis d'analyser 93 conduites montantes.

Les 7 ouvrages non analysés ont été mis en service entre 2015 et 2022. Par conséquent, les informations mentionnées dans l'outil GMAO* ne permettent pas de déterminer le respect des fréquences de visites.

Le détail de l'échantillonnage est consultable à l'annexe MS2.

* Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

Conformément aux échanges qui ont eu lieu entre le Sigeif et GRDF, le contrôle par échantillonnage se base désormais sur les strictes dates d'anniversaire de visite. Le concessionnaire a répondu favorablement aux diverses doléances du Syndicat quant à l'utilisation « abusive » de tournées basées sur un agenda calendaire. Ce processus permettait pour certains ouvrages un allongement indirect de la fréquence de visites à six années au lieu de cinq.

Pour cet échantillon 2023, le pourcentage d'ouvrages ayant été visités dans un délai inférieur ou égal à cinq ans est de 58,1%. Ce résultat est meilleur que ceux des années précédentes (43,8% en 2021, 46,4% en 2022).

41,9% des conduites montantes du panel sélectionné sont hors délai bien que ne dépassant pas six années pour l'ouvrage le plus en retard, comme on peut le constater sur le *graphique S3*.

La liste des branchements collectifs hors délai de plus de six mois est la suivante :

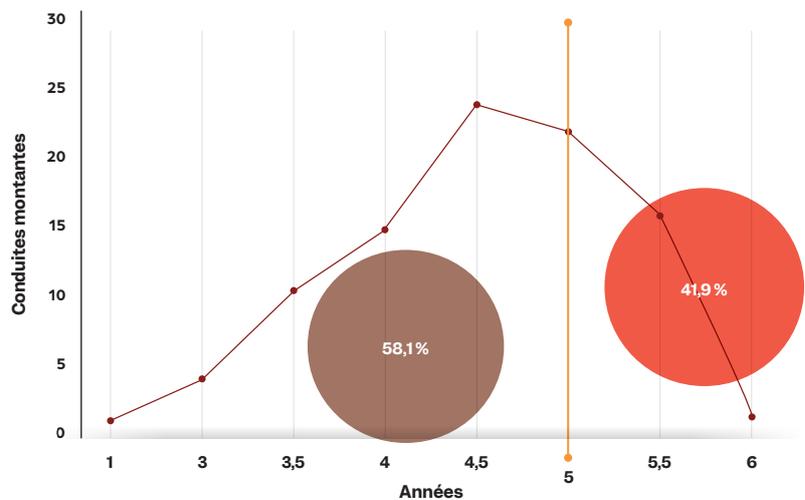
D92009-BRC00534
D93073-BRC70018
D92012-BRC71063
D92072-BRC00171
D92012-BRC00557
D95219-BRC00454
D94067-BRC70434
D78358-BRC70190
D95210-BRC00193
D92050-BRC70336
D92077-BRC70084
D94081-BRC71398
D93055-BRC70419
D93048-BRC71578
D92026-BRC00631
D92050-BRC70730
D94037-BRC70225.

De manière générale, les éléments transmis par GRDF ont permis de reconstituer, pour tous les ouvrages de l'échantillon, l'historique des visites. Cette traçabilité est très satisfaisante.

Graphique S3

Résultat d'analyse de l'échantillon relatif aux conduites montantes de sensibilité 1

[base 93]



Visite et maintenance des robinets (ou vannes) de réseau

Rappel : les robinets de réseau sont répertoriés selon trois classes (1, 2 et 3), définies par la technologie et par l'environnement dans lequel ces ouvrages se localisent :

- ↪ **Les robinets de type 1 :** visités tous les ans ;
- ↪ **Les robinets de type 2 :** visités tous les deux ans ;
- ↪ **Les robinets de type 3 :** visités tous les trois ans.

6851 robinets ont été inspectés (sur 6355 planifiés) sur les 9732 existant sur le territoire de la concession. Le nombre de visites est en hausse de 10,4%.

70,4% du parc ont été ainsi visités par une équipe de GRDF durant l'exercice 2023. Bien qu'il s'agisse d'un ratio significativement élevé, il est toutefois difficile pour le Sigeif d'estimer si ce

volume de visites est suffisant. En effet, les éléments de contrôle mis à disposition du Sigeif ne mentionnent pas les typologies de classes (1, 2 et 3).

L'intégration des classes de sensibilité dans les données relatives au nombre de visites réalisées annuellement permettrait au Sigeif de s'assurer de leur bonne réalisation pour ces ouvrages qui, rappelons-le, sont essentiels pour la sécurité et la continuité de desserte des clients.

Territorialement, ces visites se sont concentrées sur les communes où les réseaux secondaire et tertiaire sont denses, c'est-à-dire en première couronne :

- ↪ **Montreuil :** 168 visites ;
- ↪ **Colombes :** 144 visites ;
- ↪ **Argenteuil :** 135 visites.

Tableau S4

Nombre de robinets (utiles à l'exploitation) visités

	2020	2021	2022	2023
Nombre de visites	6 233	6 163	6 205	6 851
Évolution en %	-	-1,1%	0,7%	10,4%
Part du parc visité	63,4%	63,1%	62,8%	70,4%



La vérification des fréquences de visites des robinets de réseau par échantillonnage

De la même manière que le contrôle réalisé sur les conduites montantes, cette analyse de 100 ouvrages permet au Sigeif de vérifier que l'outil GMAO est correctement renseigné, et de relever des retards ponctuels.

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

8 ouvrages n'ont pas été comptabilisés dans l'analyse par échantillonnage.

En effet, 7 robinets ont fait l'objet d'un déclassement récent de type 3 vers le type 1 (dans le cadre actualisation du schéma de vannage) et un autre a été mis en service début 2023.

La base d'ouvrages est donc de 92 robinets, comme détaillé dans l'annexe MS3.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

Le ratio d'ouvrages visités dans le respect des dates anniversaires (1 an) atteint 67,4%. Ce résultat est en nette amélioration, par rapport aux précédents échantillonnages (48,5% en 2021 et 39,4% en 2022). Ce résultat ne demande qu'à être confirmé lors du prochain exercice (*graphique S5*).

La liste des robinets significativement hors délais vis-à-vis des prescrits par

GRDF est la suivante :

D93008-ROB00124

D93047-ROB00091

D94022-ROB00113

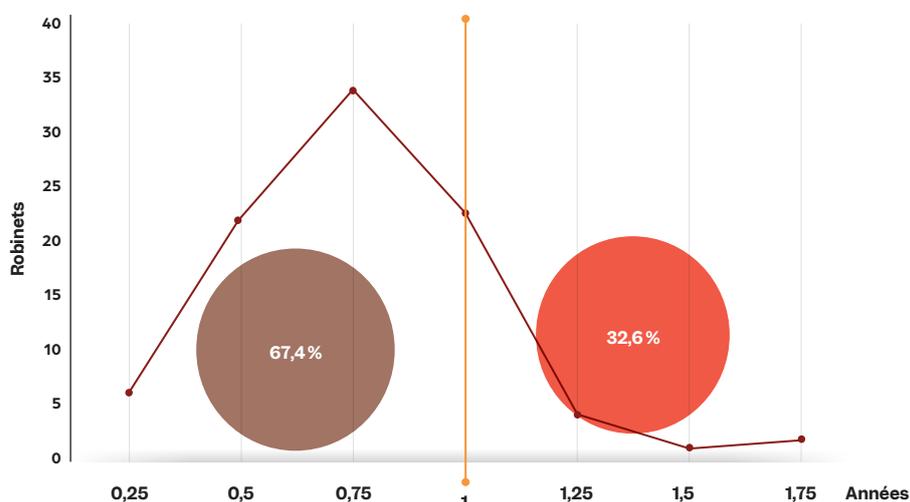
D93053-ROB00005.

Cette liste a été communiquée à GRDF pour comprendre ces retards.

Graphique S5

Résultat d'analyse de l'échantillon relatif aux robinets de sensibilité 1

[base 92]



Visite et maintenance des postes de détente réseau

Les postes de détente sont des organes essentiels pour l'exploitation du réseau basse pression. En effet, ils servent à abaisser la pression du flux gazeux (de 4 bars à 21 mbars) pour son acheminement à travers les canalisations en basse pression.

Fin 2023, 1 172 postes de détente réseau ont été visités, sur les 1 163 visites planifiées. C'est un peu plus que l'année passée

(1 131), mais encore en deçà du programme 2021 (1 235 visites).

Territorialement, ces visites ont lieu dans les départements où les canalisations en basse pression sont les plus présentes, soit les départements de première couronne :

- ↪ **Hauts-de-Seine** : 378 visites,
- ↪ **Seine-Saint-Denis** : 263 visites,
- ↪ **Val-de-Marne** : 253 visites.

Le jeu de données mis à disposition du Sigeif, relatif à la maintenance des postes de détente réseau, ne communique pas les typologies selon les fréquences des visites (1 an, 2 ans, voire 4 ans). Par conséquent, il est difficile pour le Sigeif de juger du suivi, à la maille du territoire du Syndicat, de la bonne exécution de cette activité.

La vérification des fréquences de visites des postes de détente par échantillonnage

Le délai entre deux visites varie selon la sensibilité de l'ouvrage. Le Syndicat procède depuis quelques années à l'analyse d'ouvrages exclusivement de typologie 1, devant être visités tous les ans.

À noter que 15 ouvrages ont fait l'objet d'un retrait de l'échantillon pour ce contrôle. Les dates mentionnées dans l'outil GMAO ne permettent pas de calculer un delta cohérent, puisque les deux dernières dates inscrites sont identiques.

Le détail de l'échantillon est consultable à l'annexe MS4.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

87,4 % des ouvrages analysés respectent les strictes dates d'anniversaire entre deux actions de maintenance. Comparativement aux exercices précédents, ce ratio est jugé très bon par le Sigeif, malgré une base légèrement inférieure (87 ouvrages contre 100 en 2022).

Seul un poste de détente réseau a été visité au-delà d'un an et six mois : D92060-PDR00012

Graphique S6

Résultat d'analyse de l'échantillon relatif aux postes de détente de sensibilité 1

[base 87]

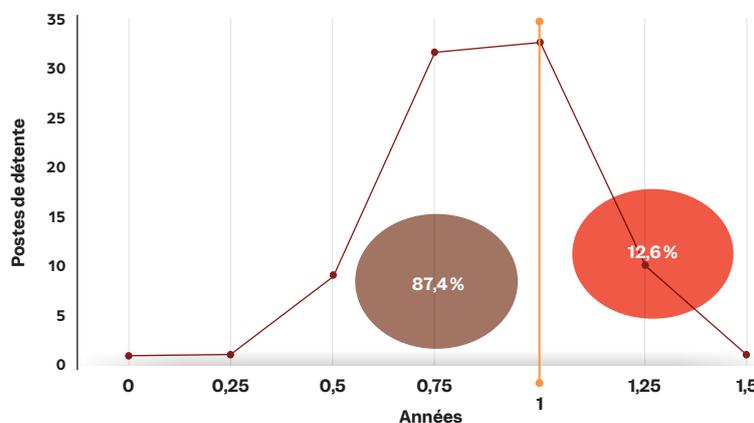


Tableau S7

Récapitulatif des résultats obtenus lors des contrôles par échantillonnage

[sur des ouvrages de typologie 1]

	2019	2020-2021	2022	2023
Conduites montantes	51,8 %	43,8 %	46,4 %	58,1 %
Robinets	74,2 %	48,5 %	39,4 %	67,4 %
Postes de détente	55 %	54 %	51 %	87,4 %

On observe une certaine disparité des résultats selon les années et la nature des ouvrages. Une augmentation des échantillonnages (de 100 à 500) pourrait éventuellement confirmer ou infirmer certains de ces ratios. La question reste ouverte auprès du concessionnaire.



LO

Les investissements



LES INVESTISSEMENTS

Ce chapitre est consacré aux investissements réalisés sur les biens concédés. Ils donnent l'occasion au Sigeif de mesurer les moyens que met en œuvre le concessionnaire afin de répondre, dans le cadre du contrat dont la gouvernance est partagée, aux exigences réglementaires, aux besoins des usagers et à la transition écologique.

Ils se déclinent en cinq thèmes principaux :

↳ **L'adaptation, la modernisation et la sécurisation des ouvrages :** les investissements dits de qualité réalisés dans le cadre de la politique de modernisation industrielle ;

↳ **Le raccordement et la transition écologique :** les investissements dits de développement consacrés à l'alimentation de nouveaux clients (s'entend par les canalisations dans leur ensemble, y compris les branchements) ou aux besoins de la transition énergétique (GNV, biométhane) ;

↳ **Les modifications d'ouvrages à la demande de tiers :** les investissements imposés dans le cadre de grands travaux d'infrastructure de transport, notamment ou pour les Jeux Olympiques et Paralympiques ;

↳ **Le comptage** (depuis 2020) ;

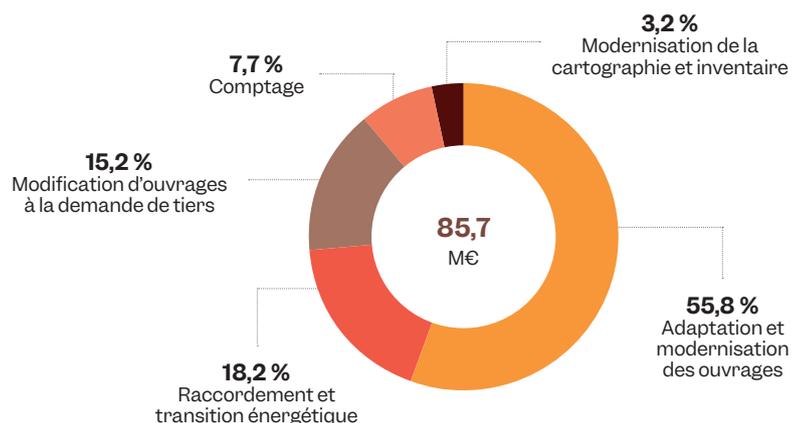
↳ **La modernisation de la cartographie et de la fiabilisation des données.**

La ventilation des investissements des biens concédés est présentée dans **le graphique 01**.

Graphique 01

Répartition des dépenses par finalité, en flux de dépenses sur les biens concédés

[85,7 M€]



Il convient d'y ajouter les investissements réputés hors concession, relatifs à la logistique (véhicule, immobilier) ou aux projets informatiques. Notre suivi et notre analyse ne portent que sur les flux de dépenses imputés aux ouvrages concédés.

NB : les montants en euros sont exprimés en flux de dépenses. Il s'agit des dépenses effectivement réalisées sur une année. Les linéaires et les quantités correspondent aux mises en service.

Adaptation, modernisation, et sécurisation

Ces montants d'investissements affectés à ce chapitre se montent en 2023 à 47,8 millions d'euros, soit 1,1 million d'euros de plus qu'en 2022, en constante augmentation depuis 2020 (+34,7% en 4 ans), comme observée dans le graphique O2.

29 millions d'euros de cette enveloppe spécifique sont dédiés à la résorption de la fonte ductile et d'autres matériaux (l'acier), soit plus 11,3 %.

Ces dépenses sont appelées à être pérennisées chaque année, et ce pour la durée de vie du SDI (schéma directeur des investissements) de 30 ans. Indépendamment de l'amélioration des conditions d'exploitation qui, à travers la diminution des longueurs de réseau en fonte ductile, voient d'un même mouvement diminuer la part des canalisations alimentées en basse pression, elles répondent à l'évolution de la réglementation qui traite des terrains argileux. Celle-ci précise que toutes les canalisations en fonte ductile et en cuivre devront être renouvelées selon un échéancier²⁰ précis (voir encadré sur le PPI).

L'estimation totale des montants dédiés à ces opérations est de 437,4 M€ (dont 6,9 M€ spécifiquement pour le cuivre).

GRDF précise que plus de 80 % des travaux de renouvellement sont effectués par tubage. Il s'agit d'une technique qui utilise des conduites désaffectées comme fourreaux. Elle s'exonère de cette façon de grands linéaires de tranchées pour ne laisser subsister que de petites ouvertures nécessaires aux raccordements (d'alimentation et de branchements). Cette méthode d'intervention rend plus facile l'acceptabilité des travaux auprès des collectivités et des riverains, leur impact sur

la circulation, le stationnement et le cheminement des piétons s'en trouvant nettement atténué.

Les travaux ainsi entrepris en 2023 ont permis la pose de 76,3 km de réseaux neufs en polyéthylène et de 2,4 km en acier, tandis que la même période assurait l'abandon de 640 m de cuivre, et surtout 45 km de fonte ductile.

GRDF atteint l'objectif fixé de 45 km déposés en 2023, et anticipe celui de 2025 qui prévoit la mise hors exploitation de 50 km de fonte ductile.

Des opérations d'ampleur ont largement participé à l'atteinte des résultats de cette finalité. Les communes suivantes sont celles pour lesquelles les investissements affectés furent conséquents :

- ↪ **Antony** : 3,6 millions d'euros ;
- ↪ **Chaville** : 1,9 million d'euros ;
- ↪ **Clamart** : 1,8 million d'euros ;
- ↪ **Saint-Denis** : 1,7 million d'euros ;
- ↪ **Drancy** : 1,4 million d'euros ;
- ↪ **Saint-Maur-des-Fossés** : 1 million d'euros.

Certaines rues de villes concernées par ces lourdes opérations ont contribué de leur côté très significativement aux objectifs de linéaires renouvelés, dont notamment :

- ↪ **La rue des Rabats à Antony**, 1,6 km mis en service, 154 BRI et 14 BRC (1,7 km déposé) ;
- ↪ **La rue Jean Jaurès à Châtenay-Malabry**, 1,4 km mis en service, 67 BRI et 13 BRC (1,5 km déposé) ;
- ↪ **L'avenue de Paris à Versailles**, 1,3 km mis en service, 25 BRI et 32 BRC (1,9 km déposé) ;

↪ **La rue Adolphe Guyot à Bois-Colombes**, 1,2 km mis en service, 90 BRI et 20 BRC, 1 km déposé ;

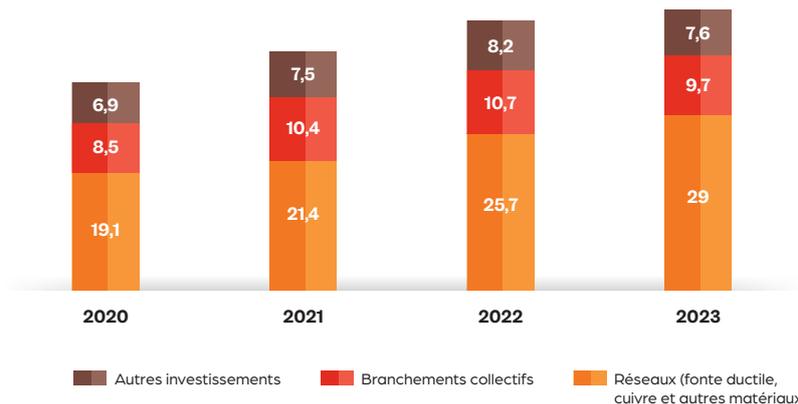
↪ **L'avenue Roger Salengro à Chaville**, 1 km mis en service, 66 BRI et 23 BRC (0,9 km déposé).

GRDF a saisi l'occasion de ces travaux de réseaux pour renouveler les branchements individuels (BRI) et branchements collectifs (BRC). C'est à ce titre que 4 453 (+920) branchements individuels et 681 (+75) branchements collectifs ont été renouvelés et mis en service en 2023. Ces travaux spécifiques ont représenté 9,75 millions d'euros, soit moins un million d'euros, liés à une rationalisation des coûts engagée à travers des processus adaptés.

À ces opérations se sont ajoutés les travaux de modernisation des conduites d'immeubles (CI) et des conduites montantes (CM) respectivement 193 (+2) et 195 (-68). Le contrat de concession engage le concessionnaire à renouveler 350 CI annuellement à partir de 2025. 17,5 M€ seront consacrés à ce poste d'investissement pour chaque PPI, après une montée en puissance lors des premières années du nouveau contrat.

Enfin deux lignes significatives d'investissements à ce bilan : la première consacre, en 2023, 7,6 M€ à la protection cathodique (poste de soutirage, télésurveillance et mesures), la seconde 1,3 M€ au schéma de vannage dont nous avons rappelé l'importance. Nous constatons une baisse notable, pour l'une comme pour l'autre, soit 0,6 M€ et 0,5 M€. Les contrôles permettront de connaître les raisons qui conduisent à cette moindre attribution et à ses éventuelles conséquences.

Graphique O2
Évolution des investissements de modernisation des ouvrages
[en M€]



²⁰ Horizon 2050 pour la fonte ductile et 2040 pour le cuivre.



Le raccordement et la transition écologique

Les investissements dénommés « **raccordement et transition écologique** » concernent les **raccordements de toutes natures, individuels et collectifs, avec et sans extensions, ainsi que ceux enregistrés pour les lotissements et les ZAC**. Ils compilent également les dépenses liées aux énergies renouvelables, telles que le GNV et le biométhane.

En 2023, ils se montent à 15,6 millions d'euros, soit presque 1,3 million d'euros de moins qu'en 2022.

Les quatre postes principaux évoluent ainsi sur 2023 :

- ↳ **Raccordements individuels et petits professionnels** : 2,5 millions d'euros, soit -1,4 million d'euros ;
- ↳ **Lotissements et ZAC** : 0,9 million d'euros, soit -0,2 million d'euros ;
- ↳ **Raccordements des clients importants** : 8,2 millions d'euros, même montant ;
- ↳ **Transition écologique** : 3,9 millions d'euros, soit +0,4 million d'euros.

La baisse des investissements consacrés aux raccordements individuels s'inscrit logiquement dans celles constatées du nombre de clients et de la consommation. De plus, les annonces des pouvoirs publics à propos de la possible interdiction à venir des chaudières gaz (parfois surnommées « chaudières fossiles »), ont eu un effet dissuasif auprès de potentiels nouveaux clients.

En revanche, la transition écologique a mobilisé des ressources plus importantes, répondant aux besoins d'accompagnements nouveaux du développement des gaz verts, au travers de la valorisation des matières organiques. Ces dépenses ont servi aux actions visant à permettre le raccordement d'unités de production de biométhane, qui nécessitent des travaux de maillage du réseau ou, encore, au renforcement des ouvrages imposé par la mise en service de stations GNV.

Élément marquant, les dépenses allouées aux raccordements des clients importants représentent à elles seules en 2023 plus de 50 % de l'enveloppe globale (52,9 %), soit 8,2 millions d'euros.

Le nombre total de branchements mis en service sur le territoire de la concession est de 1558 unités, dont 78,8 % de branchements individuels. Suivant la courbe des investissements, la répartition entre les différents segments s'établit comme suit :

- ↳ **Lotissements et zones d'aménagement** : 176 ;
- ↳ **Raccordements clients importants (avec et sans extension)** : 820 ;
- ↳ **Raccordements individuels (pavillons et petits professionnels, avec ou sans extension)** : 557 ;
- ↳ **Transition écologique** : 5.

Contrairement à l'exercice précédent, la réalisation de ces branchements a nécessité une extension dans seulement un tiers (35,1 %) des cas pour les raccordements individuels, alors que pour les clients importants, ils ont concerné la moitié des cas (48,7 %). La distinction entre extension ou non n'est pas faite pour les autres segments. Nous pouvons toutefois remarquer des opérations marquantes par le linéaire d'extension de réseau posé afin de permettre l'exécution du ou des raccordements.

Citons notamment :

- ↳ **À Goussainville**, la pose de 1,3 km de nouveau réseau (transition écologique) ;
- ↳ **À Dugny**, la pose de 933 m de nouveau réseau (client important) ;
- ↳ **À Puiseux-en-France**, la pose 703 m de nouveau réseau (lotissement, ZAC).

À la fin de l'année 2023, 17,9 km de nouvelles canalisations ont été posés, dans le cadre exclusif de travaux de raccordements clients.

Les modifications d'ouvrages à la demande de tiers

La région Île-de-France, marquée par de multiples réalisations d'infrastructures de transport (routières et ferroviaires), d'aménagements urbains (ANRU), de construction ou de rénovation de sites qu'ont nécessité l'accueil des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP), a engendré de grands travaux de déplacement d'ouvrages en exploitation. De même, des travaux de voirie (construction de rond-point, par exemple) imposent de dégager leur emprise de tous les réseaux, enterrés ou non.

GRDF se trouve donc très souvent sollicité par les maîtres d'ouvrages, publics ou privés, afin de libérer toutes

ces emprises, tout en s'assurant qu'à l'issue des travaux de déplacement, la continuité de l'exploitation sera assurée. Il s'agit d'interventions conséquentes et onéreuses, prises en charge par le concessionnaire dans la plupart des cas, en fonction de la nature et de l'objet du projet présenté par le pétitionnaire.

En 2023, plus de 13 millions d'euros ont été investis par GRDF à la seule fin de dévier des réseaux. C'est 30% de plus que lors de l'exercice 2022. S'agit-il d'une tendance appelée à se conforter ?

L'incidence des JOP et de leurs aménagements connexes achevés, marquera-t-elle une rupture et donc

une baisse de ce chapitre de dépenses ?

Territorialement, ces investissements ont été notamment importants sur les communes de Noisy-le-Sec, Pantin, Boulogne-Billancourt, Levallois-Perret et Clamart (entre 1 et 0,6 million d'euros).

Signalons, en leur sein, les affaires de :

- ↳ la rue Marc Sangnier à Noisy-le-Sec, 1,1 km, 18 BRI et 23 BRC,
- ↳ la rue du Vieux Pont de Sèvres à Boulogne Billancourt, 526 m, 1 BRI et 7 BRC,
- ↳ l'avenue Jean Jaurès à Clamart, 474 m, 12 BRI et 26 BRC.



Le comptage

Bien que le déploiement industriel du compteur communicant Gazpar soit achevé, les investissements qui lui sont encore alloués en 2023 sont tout sauf négligeables. Plus de 3,7 millions d'euros ont été consacrés à ce pôle de dépense, pour 34 059 compteurs ou modules communicants installés, auxquels s'ajoute la pose de 26 concentrateurs, éléments indispensables pour le bon relais des index. Il couvre à ce jour,

à quelques unités près, l'entièreté du territoire du Sigeif. Les coûts associés à cette phase ultime de son installation paraissent très élevés, probablement en raison des ressources nécessaires à sa gestion : mobilisation de personnels pour la gestion du planning (au format individuel), la prise de rendez-vous, les déplacements (parfois vains)...

Le Sigeif s'attend légitimement à voir baisser considérablement les engagements financiers dès l'année

prochaine, au regard du très faible nombre de compteurs encore à poser.

Par ailleurs, deux autres postes alimentent cette ligne comptable, les compteurs industriels et la télérelève, 1,5 million d'euros (-0,6 million d'euros) et les postes de livraison clients, 1,4 million d'euros (+0,5 million d'euros). **Pour ce dernier, il est demandé au concessionnaire de fournir au Syndicat les éléments de contexte qui expliquent cette hausse de 55%.**

Les investissements hors concession

Hors concession, 15,7 millions d'euros ont été enregistrés au cours de l'année 2023, soit une baisse de 0,4 million d'euros.

Plus en détail, il s'agit des dépenses que le concessionnaire impute à la logistique (véhicules, immobilier, outillage, télécommunications, bureautique...) et au système d'information.

En ce qui concerne ces deux registres, des évolutions sont à noter :

↳ Les véhicules, pour lesquels les investissements passent de 0,5

à 1,3 million d'euros ;

↳ L'immobilier, qui connaît une forte croissance (+0,5 million d'euros), soit 2 millions d'euros. Le montant des sommes allouées à l'outillage et aux divers matériels informatiques, évoluant de 2 à 2,8 millions d'euros.

Le reste de ces 15,7 millions d'euros est, quant à lui, assigné aux systèmes d'information (SI) qui reculent de 12,2 à 9,5 millions d'euros.

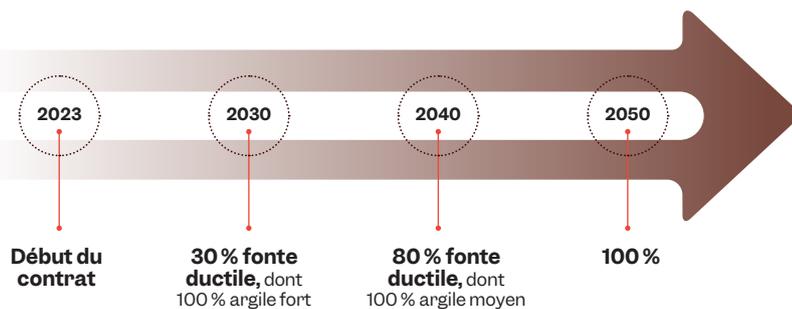


La modernisation des canalisations en fonte ductile

Le Schéma Directeur des Investissements (SDI) co-construit par le Sigeif et GRDF fixe une ligne directrice des investissements prioritaires pour préparer l'arrivée des nouveaux gaz verts de 2^e et 3^e générations... qui seront exploités en moyenne pression.

Fort des analyses de fuites sur le réseau en fonte ductile exploité exclusivement en basse pression, il a été très rapidement entendu pour le Syndicat et le concessionnaire de s'atteler au renouvellement de ces canalisations.

Par ailleurs, une récente réglementation²¹ impose désormais aux opérateurs de réseaux de gaz de renouveler d'ici 2050 l'intégralité des réseaux en fonte ductile (1 234 km sur le Sigeif) et cuivre (11 km), tout en fixant des dates butoirs selon l'environnement argileux du sous-sol (*voir frise chronologique*).



Basé sur une analyse multicritère (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 lors des deux premiers plans pluriannuels d'investissements (PPI) :

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

Les travaux de renouvellement des réseaux en fonte ductile s'élèveront au moins à 84 millions d'euros sur la période du premier PPI.

L'ensemble des collectivités de catégorie 4 (prioritaires du fait des linéaires importants de fonte ductile et de l'environnement du sous-sol

argileux²² fort) ont été rencontrées.

Sur certaines communes ciblées, les programmes de travaux sont ambitieux (et peuvent atteindre plus ou moins 5 km par an).

À ce jour, 242 km de travaux ont été confirmés par les communes auprès du Sigeif et GRDF. Fortes de ce résultat, les équipes de la maîtrise d'ouvrage du concessionnaire préparent de nouveaux programmes travaux à destination des communes dites de catégorie 3.

Notons que l'année 2026 pourrait être particulièrement impactante quant au bon déroulé des chantiers, puisqu'il s'agit d'une année électorale pour les municipalités. Des réflexions sont en cours afin de profiter d'opportunités de voirie, de cibler des zones hors hyper centre-ville, voire cibler des communes de catégories 2 et 1.

²¹ Arrêté du 6 décembre 2021 portant modification de l'arrêté du 13 juillet 2000 relatif au règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations.

²² Les terrains argileux ont la particularité de changer d'aspect et de volume selon leur teneur en eau. Les sols argileux se contractent et se rigidifient sous l'effet de la sécheresse. Avec l'humidité, ils adoptent une forme malléable et gagnent en volume. Ces transformations régulières occasionnent des dégâts sur les fondations des habitations, mais aussi sur les réseaux enterrés.

Les principales communes concernées par le programme de travaux relatif au renouvellement de la fonte ductile

COMMUNES	FONTE DUCTILE À RENOUELER – ENVIRONNEMENT ARGILEUX FORT (2030)	FONTE DUCTILE À RENOUELER – ENVIRONNEMENT ARGILEUX MOYEN (2040)
Antony (92)	41,7 km	1 km
Saint-Maur-des-Fossés (94)	0,9 km	80,6 km
Stains (93)	16,1 km	1,1 km
Aulnay-sous-Bois (93)	3,3 km	37,9 km
Drancy (93)	2,6 km	40,2 km
Les Pavillons-sous-Bois (93)	11,5 km	17,3 km
Fontenay-sous-Bois (94)	11,2 km	-
Clamart (92)	13,6 km	6 km
Chaville (92)	13,6 km	0,1 km
Gagny (93)	10,5 km	3,3 km

La modernisation des conduites d'immeubles

Autre programme d'envergure lancé en 2023, dans le cadre du schéma directeur des investissements, la modernisation des branchements collectifs et, plus précisément, des conduites d'immeubles (CI).

L'objectif fixé dans le contrat est la réalisation de 1 750 CI d'ici la fin du premier PPI, soit au 31 décembre 2027.

Ces travaux de renouvellement peuvent s'étendre sur plusieurs années entre l'étude, la présentation à la copropriété et la réalisation sur le terrain. D'après GRDF, certaines affaires pourraient remonter à 2017, soit plusieurs millions d'euros décaissés.

Implicitement liée aux volumes d'affaires en stock des années précédentes, la quantité de CI mises en service en 2023 s'élève à 152 ouvrages, en deçà de l'objectif du contrat de concession (300 par an sur les deux premières années du PPI n°1, puis 350). Des questions subsistent quant à la bonne exécution de ce programme de travaux dans les années à venir, au vu du peu d'affaires en stock.

En effet, durant les quatre dernières années, 1 079 CI (dont 39,7 % en 2020) ont été renouvelées pour une enveloppe budgétaire de 7,8 millions d'euros. La décroissance de l'activité de modernisation de ces ouvrages est certaine, et pourrait engendrer une incitation financière de plusieurs dizaines de milliers d'euros d'ici la fin du premier PPI.

Territorialement, fin 2023, les mises en service des ouvrages renouvelés ont eu lieu principalement sur les communes de :

- ↪ Meudon : 109 CI ;
- ↪ Bagnolet : 50 CI ;
- ↪ Épinay-sur-Seine : 50 CI ;
- ↪ Boulogne-Billancourt : 49 CI.

Dans le cadre des contrôles qu'exerce le Syndicat, il a mené un audit de chantier de rénovation de CI et CM à Issy-les-Moulineaux. Il s'agissait du remplacement d'ouvrages en plomb par de l'acier, et du remplacement de l'ancien branchement individuel (BRI). Dans des conditions d'exécution rendues délicates par la nature du bâtiment, ancien, force est de constater les difficultés de mise en œuvre (pose des conduites, changements de directions, soudures) de ce type de travaux, dans le respect des normes techniques et de sécurité en vigueur. L'environnement dans lequel ils se réalisent impose également une préparation sans faille et une technicité de haut niveau.

Malgré le nombre conséquent de modernisations et de rénovations à effectuer sur le territoire de la concession du Sigeif, l'exigence de qualité et de professionnalisme attendues se situe au niveau de ce qui a été donné à voir pour cette affaire.



↪ Audit réalisé par le Sigeif concernant une rénovation d'une conduite d'immeuble et montante à Issy-les-Moulineaux.



↪ Audit réalisé par le Sigeif sur un dévoiement de réseau gaz à proximité du pont de Sèvres.

10



Transition

énergétique



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Le verdissement des réseaux de gaz, le développement des gaz renouvelables et de leurs usages constituent des enjeux majeurs de la pérennité du patrimoine concédé du Sigeif et, par conséquent, du contrat de concession associé.

↳ Le Plan Quinquennal pour la Transition Énergétique (PAQTE), feuille de route de la transition gazière.

2023 constitue la première année effective du volet transition énergétique. Une vigilance (et une tolérance) particulière est à porter afin d'assurer le bon lancement et des actions en adéquation, avec les ambitions formulées dans le contrat de concession. Les différentes ambitions mentionnées dans le PAQTE se mettent en place sur le territoire de la concession du Sigeif.

Il se structure autour de 4 axes d'ambition : consommer moins et mieux, développer les usages du gaz, la production de gaz vert et ambitions transverses.

Chacun de ses axes se décline à travers des actions concrètes, qu'il s'agira de renforcer dans les années à venir. Le Sigeif attend de son concessionnaire d'être proactif sur ces sujets.

AXE D'AMBITION TE DU CONTRAT	THÈME
CONSOMMER MOINS ET MIEUX	Appui aux politiques énergétiques des territoires
	Appui aux collectivités sur leur patrimoine
DÉVELOPPER LES USAGES DU GAZ	Appui sur parc résidentiel privé et tertiaire entreprise
	Développement de la mobilité durable
PRODUIRE DES GAZ VERTS	Développement de la méthanisation
	Développement des gaz verts de 2 nd e et 3 ^e générations
AMBITIONS TRANSVERSES	Prévention précarité sécurité et insertion
	Maîtrise des émissions carbone
	Smart grids et complémentarité des réseaux

Consommer moins et mieux

Le Sigeif accompagne les communes adhérentes et met à leur disposition divers outils adaptés à leurs besoins : conseil en énergie partagé (CEP) pour les petites collectivités, appui à la réalisation de plans climat air-énergie-territorial (PCAET), collecte de certificats d'économie d'énergie (CEE), achats groupés de fourniture de gaz et de prestations d'efficacité énergétique, etc.

Dans un contexte géopolitique et économique particulier depuis les événements en Ukraine et les enjeux énergétiques, les collectivités ont rencontré des problématiques financières, les contraignant dans la réalisation de leurs sujets énergétiques en 2023. Pour les aider à investir, le Sigeif a, dès l'automne

2020, décidé de lancer un plan d'aide exceptionnel doté d'un volet de transition énergétique d'un million d'euros (efficacité énergétique, EnR et mobilités durables). Reconduit pour une troisième année consécutive, ce plan d'aide a permis à de nombreuses communes de bénéficier de subventions.

Fin 2023, le Sigeif a alloué, au total : **0,7 million d'euros d'aides**, versées ou engagées, ainsi réparties :

- ↳ **Véhicules propres :** 0,25 million d'euros.
- ↳ **Travaux d'isolation :** 0,3 million d'euros.
- ↳ **Diagnostics thermiques de bâtiments communaux :** 76 000 euros.

↳ **Chaudières collectives gaz :** 8 000 euros.

↳ **Vélos ou vélos cargos à assistance électrique :** 23 000 euros.

↳ **Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) :** 10 000 euros.

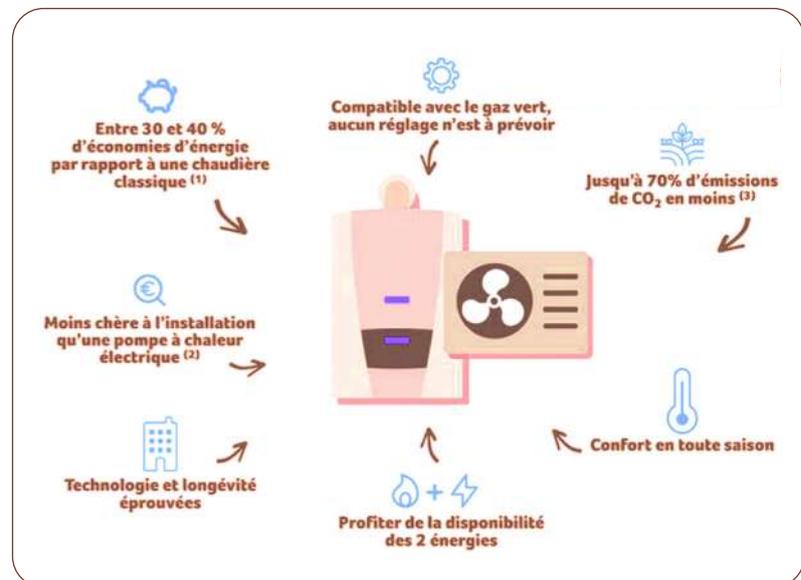
Sur les sujets relatifs au gaz, les sollicitations ont diminué, par rapport aux années précédentes (de 30 000 euros en 2022 à 8 000 euros en 2023). Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette diminution, telles que l'incertitude sur la réglementation relative au chauffage gaz dans les années futures ou une méconnaissance de cette aide financière dont les collectivités peuvent bénéficier. Pour y remédier, le Sigeif et GRDF ont décidé de renforcer la communication sur cette subvention auprès des collectivités éligibles.

Développer les usages du gaz

Hybridation des solutions

Conscient que l'avenir énergétique réside dans le mix énergétique et le développement des énergies renouvelables, **le Sigeif accompagne cette complémentarité des énergies.** Cela se traduit, notamment, par le soutien aux technologies hybrides, à commencer par le système de chauffage permis par la pompe à chaleur (PAC) hybride. En effet, l'hybridation constitue un formidable moyen de répondre aux enjeux de flexibilisation du système énergétique, et notamment, des contraintes de saturation du réseau électrique lors des pics de demande, qui devraient s'accroître, du fait d'une électrification massive. Le Sigeif et GRDF ont ainsi conduit des actions de sensibilisation à cette technologie innovante lors de différents événements à destination d'équipes techniques de collectivités

La PAC (pompe à chaleur) hybride – Les atouts

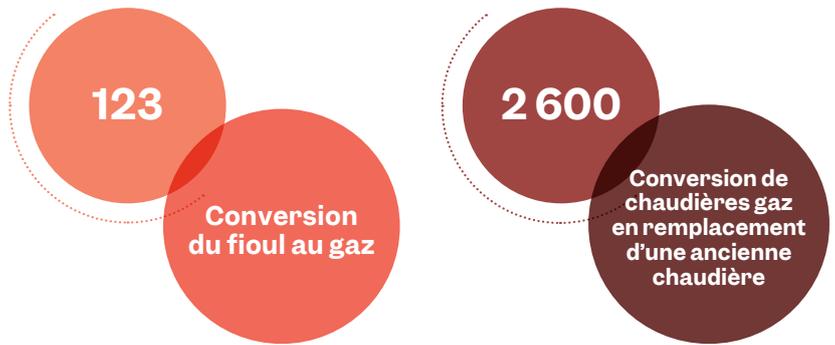


Le Sigeif a intégré dans son plan d'aide la participation à l'acquisition de chaudière en PAC hybride (jusqu'alors limitée à la chaudière seule). À titre d'exemple, une PAC hybride a ainsi été installée sur un bâtiment public de la commune de Bagneux en 2023.

« D'autres réflexions pour l'hybridation énergétique ont été initiées en 2024, notamment concernant les data centers. »

La conversion des chaudières fioul comme les actions de fidélisation de la solution gaz constituent des cibles importantes afin de pérenniser les réseaux de gaz sur le périmètre du Sigeif.

À ce titre, des actions de sensibilisation sont effectuées par les équipes de GRDF.



L'hybridation pourrait également rentrer dans cette thématique...

Mobilité

Le Sigeif est habilité à installer et exploiter des infrastructures d'avitaillement de véhicules au gaz.

Il a conclu différents partenariats visant à développer un réseau francilien de stations publiques d'avitaillement, GNV/bio-GNV. À cet effet, le Sigeif a créé la Sem Sigeif Mobilités en décembre 2016, dotée d'un capital de 5 millions d'euros. La Banque des territoires (groupe Caisse des dépôts) accompagne ce projet

d'envergure, qui bénéficie également du soutien de la Région Île-de-France, de grands syndicats techniques franciliens, tels que le Syctom, le Siaap et le Siom de la vallée de Chevreuse, ainsi que de GRTgaz développement (filiale de GRTgaz).

L'Île-de-France dispose d'un gisement particulièrement important de bio-GNV. Elle comprend également des infrastructures

de transport et de distribution permettant sa valorisation. La Sem Sigeif Mobilités concourt à déployer le bio-GNV à l'échelle régionale.

Aujourd'hui, le réseau de la Sem Sigeif Mobilités comprend six stations en service : à Gennevilliers (92), Noisy-le-Grand (93), Bonneuil-sur-Marne (94), Wissous (91), Réau (77) et la dernière mise en service à Saint-Denis (93) en 2023.



*Ouverture au public dans les semaines à venir.
Vigie GNV Île-de-France - Novembre 2023

Stations publiques GNV ouvertes en IDF

○ Stations en service

31
Stations (Bio) GNC

5
Stations GNL-C

4
Stations (Bio) GNC + GNL

53
Stations (Bio)GNV/
GNV en service

16 Publiques | **37** Privées

Aujourd'hui, 900 tonnes par mois de GNV, dont plus de 80% de bio-GNV, sont délivrées par les stations de la Sem Sigeif. **Cela représente :**

↪ 12 millions de litres de gazole non consommés par an ;

↪ 20 000 tonnes de CO₂ évitées par an.

La mobilité fluviale au bio-GNC est également étudiée par un ensemble d'acteurs, afin de voir dans quelle mesure cette motorisation peut constituer une voie de décarbonation pour le transport francilien (essentiellement marchand).

La dynamique de développement du nombre de projets de biométhane s'est ralentie sur l'année 2023, du fait d'un contrecoup lié au contexte particulier des années précédentes, notamment la crise sanitaire et la situation en Ukraine. En effet, plusieurs années sont nécessaires entre la conception et la mise en service de projets de méthanisation.

Fin 2023, on dénombre 53 sites de biométhane en Île-de-France, produisant plus de 900 GWh/an.

La production attendue en 2024 dépassera même la barre symbolique des 1 TWh/an, soit

le tiers du volume annuel de gaz acheté par le groupement d'achat du gaz Sigeif. Cela représente près de 4 000 bus au bio-GNV ou 246 000 logements neufs.

Bien que le rythme du nombre d'unités mises en service ait ralenti, des signaux encourageants laissent à penser que la dynamique va se relancer. En effet, le nombre de projets inscrits dans le registre (c'est-à-dire en liste d'attente, avec une capacité d'injection réservée par les opérateurs réseau) laisse espérer un potentiel de production aligné avec les ambitions affichées de 10% de gaz renouvelables en 2030 en Île-de-France.



4 250
bus au bioGNV

ou



265 500
logements neufs

De plus, l'année 2024 marque l'entrée en vigueur de la loi AGECL (loi de 2022) introduisant l'obligation de valorisation de tri à la source des biodéchets pour les collectivités. Cette obligation conforte les acteurs de la filière gazière à promouvoir la méthanisation afin de transformer ces biodéchets en une ressource, dans une logique d'économie circulaire. Le projet emblématique porté par le Sigeif et le Syctom (via un contrat de concession avec MéthaValo 92) en est la parfaite illustration.



Soutien aux filières innovantes

Le Sigeif est également engagé dans des démarches ou expérimentation visant à l'optimisation de technologies innovantes de production de gaz vert (pyrogazéification, gazéification hydrothermale). Bien qu'émergentes, ces technologies innovantes (méthanisation dite de « 2^e génération ») contribueront au verdissement du gaz sur le territoire Sigeif.

À ce titre, des réflexions ont été engagées dès 2023 avec le SIAAP et un institut de recherche suisse, afin d'accompagner un projet de recherche visant à optimiser la technologie de gazéification hydrothermale (qui permet de produire du biométhane à partir de gisements humides/liquides) sur des unités d'assainissement.

« D'autres initiatives sont également soutenues en 2024, dans le cadre du PAQTE avec GRDF. »

Hydrogène : une boucle locale

Du fait de son caractère décarboné, l'hydrogène (produit par électrolyse) représente une voie de décarbonation intéressante pour de nombreux usages, à commencer par le transport et l'industrie. La filière commence à se structurer et à réfléchir à son développement territorial. À partir de 2023, les différents Syndicats d'énergie franciliens, GRDF, ainsi que les services de la Région Île-de-France ont porté conjointement une étude pour identifier les opportunités d'émergence de boucles locales de distribution d'hydrogène pour

connecter des producteurs à des consommateurs. Plusieurs écosystèmes territoriaux ont été caractérisés, parmi lesquels, le projet de boucle locale hydrogène dans le Val-d'Oise où le Sigeif est partenaire aux côtés du SIAH (Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne) et du Sigidurs (Syndicat mixte de la gestion et de l'incinération des déchets urbains).

Initialement envisagé comme un projet de valorisation de l'électricité produite sur l'usine d'incinération

du Sigidurs (Sarcelles), le projet a pivoté en 2023 pour s'orienter vers une boucle hydrogène en partenariat avec le SIAH, Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne. Ce projet a été lauréat, la même année, d'un appel à projets national de GRDF pour étudier la faisabilité de produire de l'hydrogène au Sigidurs et de l'acheminer vers le SIAH pour le transformer en biométhane de synthèse.

Le plan d'actions quinquennal pour la transition énergétique

En termes de chiffrage des investissements engagés, toute l'enveloppe prévue initialement n'a pas été consommée, mais l'année 2023 a été l'occasion d'engager une dynamique sur les prochaines années.

Il est nécessaire, à ce stade, de différencier le qualitatif du quantitatif, du fait de la complexité de ces filières fortement impactées par des enjeux politiques, financiers ou sociétaux.

Bilan des investissements relatifs au PAQTE pour l'année 2023 :

AXE D'AMBITION TE DU CONTRAT	THÈME	PARTENARIATS ET COFINANCEMENTS VOLONTAIRES EN 2023 PAR GRDF SUR SIGEIF [EN €]	DÉTAIL DES PARTENARIATS ET ACCOMPAGNEMENT FINANCIERS DE GRDF – ANCRAGE LOCAL
Consommer moins et mieux	Appui aux politiques énergétiques des territoires	23 334	<ul style="list-style-type: none"> Adhésions ALEC. Journées/événements divers.
	Appui aux collectivités sur leur patrimoine résidentiel privé et tertiaire entreprises	15 000 (+26 000 H2SH)	<ul style="list-style-type: none"> Actions pour la conversion de chaudières fioul au gaz ou le renouvellement de chaudières gaz. Expérimentations/installations chaudières performantes.
Développer les usages du gaz	Développement de la mobilité durable	18 828	<ul style="list-style-type: none"> Mobilité fluviale (3 projets) : rétrofit
Produire des gaz verts	Développement de la méthanisation et gaz verts de 2 ^e et 3 ^e générations	57 000	<ul style="list-style-type: none"> Étude de faisabilité pour la méthanisation. Réflexion sur les boucles locales hydrogène.
Ambitions transverses	Prévention précarité sécurité et insertion, formation Maîtrise des émissions carbone Smart grids et complémentarité des réseaux	55 024	<ul style="list-style-type: none"> Animations/sensibilisations aux enjeux de transition énergétique auprès des différentes parties prenantes éducatives (ex : maquettes pédagogiques). Innovation = chantier de pose de canalisations PE biosourcées (ex : Saint-Maur-des-Fossés).
TOTAL		200 K€/500 K€	

Domaine comptable

10

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), avec pour granularité 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 concédées²³, mais 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-2023-detail-par-ouvrage* »²⁴.

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 »,

- ↪ 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 année en cours,
- ↪ la part dite « de coût de financement » au titre année en cours.

Évolutions observées depuis l'inventaire de l'exercice 2020 :

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 se 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 correspond aux compteurs, aux postes clients et aux équipements de télérelève qui figuraient jusqu'en 2019 dans les actifs hors concession.

À l'époque, le concessionnaire a justifié cette évolution par un « changement de régime juridique » de ces éléments d'actif immobilisé. **Ces biens sont désormais considérés comme des ouvrages concédés** et constituent désormais des biens de retour, alors qu'ils étaient jusqu'alors présentés comme des biens de reprise.

La troisième catégorie correspond aux biens qui étaient auparavant classés en « autres biens » et qui n'ont pas été reclassés en « ouvrages interfaces utilisateurs ». Il s'agit en principe de biens propres, même si le statut des outils informatiques et des données associées peut faire débat²⁵.

²³ Concentrateurs, enregistreurs, aménagements, véhicules et engins, outillage industriel, matériel et mobilier de bureau, cartographie, projets informatiques, etc.

²⁴ État souvent baptisé « VALPAT_SIGEIF_2023 » par souci de simplification.

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

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 amortissements dits industriels²⁶ et 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.

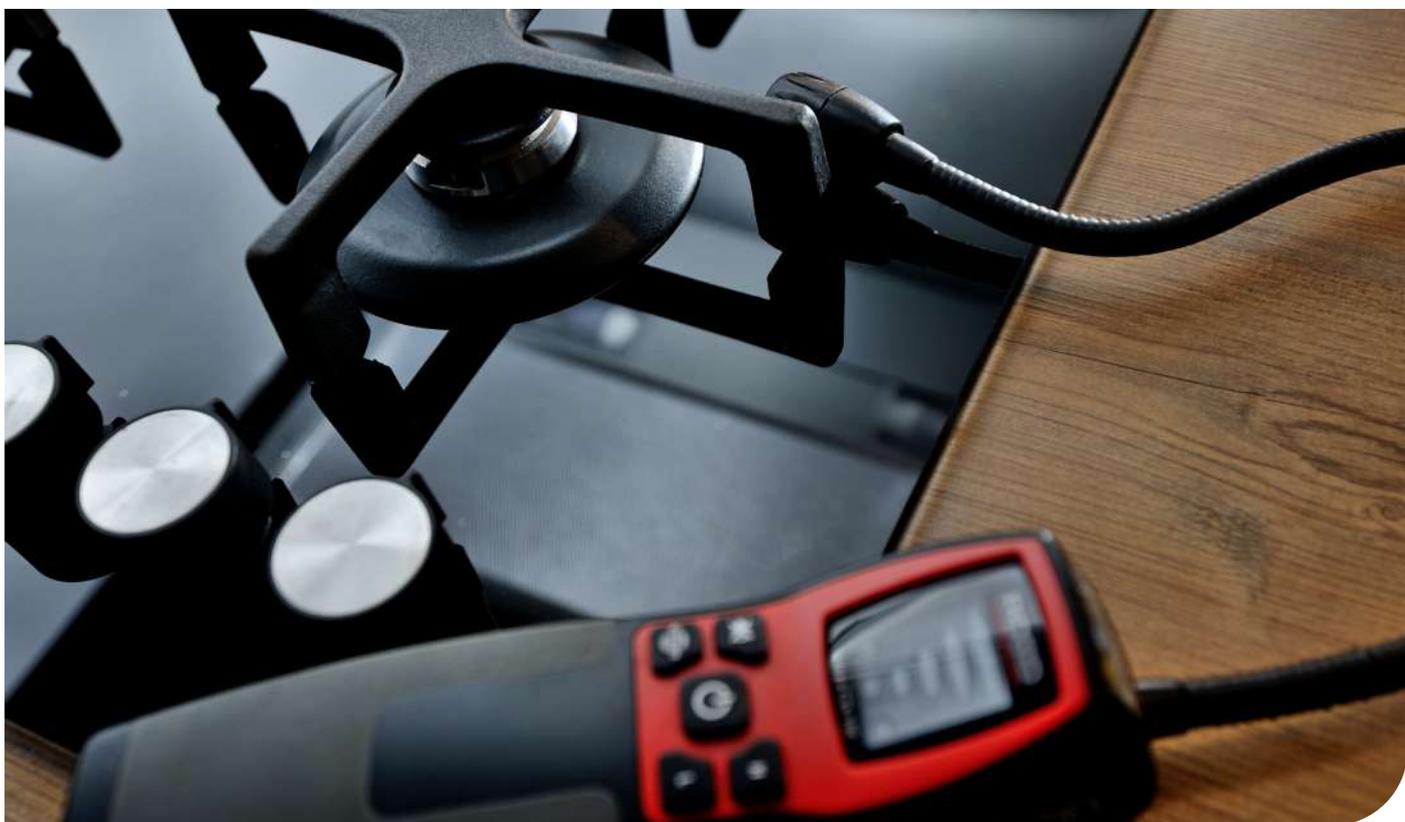
Le numéro d'affaire permet cependant, en principe, de faire le lien avec la gestion des ouvrages ;

- ↪ 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,
- ↪ Rien ne permet de s'assurer que GRDF dispose d'archives permettant de justifier 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 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.

Dans la mesure où aucun test d'une envergure suffisante n'a été réalisé avec une méthodologie permettant de conclure statistiquement sur le caractère satisfaisant des quantités et des valeurs mises à l'inventaire lors des précédents contrôles, les anomalies identifiées au cours des tests révèlent une incertitude sur la correcte valorisation du patrimoine.

« Ce sujet donnera lieu à des investigations complémentaires au cours des prochains contrôles. »



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).

Valorisation du patrimoine en concession par familles 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** :

Tableau CF1

Ouvrages réseaux et branchements

MONTANT EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
BRANCHEMENTS	858 235	831 460	804 405	770 245	743 576
Branchements collectifs	138 956	135 093	131 218	126 937	123 100
Branchements individuels	422 461	403 881	387 697	364 700	347 661
Conduites d'immeubles	106 701	104 764	101 946	99 029	95 828
Conduites montantes	190 117	187 722	183 544	179 578	176 987
CANALISATIONS DE DISTRIBUTION	1 086 870	1 050 959	1 022 273	982 262	958 495
GÉNIE CIVIL	0	-	0	0	49
INSTALLATIONS TECHNIQUES	46 636	45 529	44 759	43 955	42 617
Appareils de mesure	-	-	-	-	30
Dispositifs de purge fixes	1 344	1 309	1 240	1 133	968
Dispositifs de protection des branchements	6 497	6 333	6 227	5 913	5 646
Postes de détente réseau	27 037	27 111	27 229	27 280	27 148
Protection cathodique	9 873	8 909	8 213	7 894	7 179
Protection mécanique	272	272	266	230	230
Télé-exploitation fixée aux ouvrages	1 613	1 595	1 583	1 506	1 415
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	1 991 740	1 927 949	1 871 437	1 796 462	1 744 737

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2023 »



Les ouvrages de réseaux et les branchements inscrits à l'inventaire comptable de la concession représentent près de 2 milliards d'euros à la fin de l'exercice 2023, en augmentation de 63,8 M€, soit +3,3 %.

Cette hausse concerne pour 56 % les canalisations de distribution et 42 % les branchements individuels et collectifs.

Tableau CF2

Ouvrages interfaces utilisateurs

MONTANT EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
Postes clients et équipements de télérelève	45 194	40 486	37 587	32 707	33 345
Postes biométhane	444	428	428	428	0
Postes de détente	0	0	0	0	301
Protection cathodique	0	0	0	0	23
Compteurs domestiques non communicants	2 228	2 237	2 257	2 276	5 709
Compteurs Gazpar	90 620	87 267	80 794	68 605	54 859
Compteurs industriels (> 16m³)	27 190	24 946	24 691	23 585	22 469
Compteurs QGCF équipés d'un module	7 243	7 887	8 056	8 007	8 599
Compteurs QGCF remplacés par GAZPAR	19 007	19 085	19 261	19 422	19 602
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	191 926	182 335	173 074	155 031	144 906

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2023 »

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 désormais elle est reconnue comme relevant du domaine concédé.

La hausse de cette catégorie d'ouvrages est de 9,6 M€ en 2023, essentiellement liée aux investissements dans les compteurs GAZPAR, qui progressent de 3,4 M€, soit +3,8%, et des postes clients qui progressent de 4,7 M€, soit +7,2%.

Tableau CF3

Ensemble du patrimoine en concession

MONTANT EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
Ouvrages réseaux et branchements	1 991 740	1 927 949	1 871 437	1 796 462	1 744 737
Ouvrages interfaces utilisateurs	191 926	182 335	173 074	155 031	144 906
VALEUR BRUTE EN CONCESSION	2 183 667	2 110 284	2 044 511	1 951 493	1 889 642
<i>Dont interfaces non localisées</i>	<i>50 868</i>	<i>50 142</i>	<i>51 465</i>		
DONT VALEUR BRUTE LOCALISÉE	2 132 799	2 060 142	1 993 046		

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2023 »

Le tableau ci-dessus permet le suivi de l'ensemble de la valeur brute du patrimoine concédé. Désormais, celle-ci représente plus de 2,1 milliards d'euros, soit une hausse de 3,5 %.

Immobilisations non concédées

Les immobilisations qui sont utilisées pour exploiter le service public concédé sans appartenir au domaine concédé (biens de reprise et biens propres) sont également listées dans la feuille de calcul électronique « *valorisation-du-patrimoine-detail-par-ouvrage_2023_SIGEIF* », citée plus

haut. Cette catégorie d'immobilisations est baptisée « biens mutualisés ».

L'analyse des éléments essentiels pour l'exploitation, comme les applications informatiques et la cartographie, sont considérées comme ne faisant pas partie du domaine concédé, ce qui pose question.

Tableau CF4

Patrimoine non concédé

[« Biens mutualisés »]

MONTANT EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
Installations techniques	10 477	10 047	12 204	11 055	5 267
Aménagements	31 789	31 159	30 717	28 989	27 772
Génie civil	497	499	944	952	487
Terrains	137	138	139	140	86
Outillage, mobilier et matériels divers	20 605	24 570	22 837	19 679	20 163
Véhicules et engins d'exploitation	11 357	10 773	10 842	10 240	9 801
Immobilisations incorporelles	185 699	172 711	155 879	141 289	132 365
<i>Autres immobilisations incorporelles</i>	<i>24 713</i>	<i>22 037</i>	<i>20 204</i>	<i>18 262</i>	<i>31 186</i>
<i>Projets informatiques</i>	<i>160 986</i>	<i>150 674</i>	<i>135 676</i>	<i>123 027</i>	<i>101 180</i>
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE	260 562	249 898	233 561	212 345	195 942

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2023 »

Le patrimoine non concédé est en croissance de 4,3 %, soit une dynamique légèrement plus forte que celle observée pour les investissements en concession (+3,5 %).

Les projets informatiques sont notamment en croissance de 7 % et les autres immobilisations incorporelles de 12 %. Ce dernier poste correspond à la cartographie et aux bases de données.

Reconstitution de l'évolution du patrimoine en concession

Les informations communiquées

Le tableau de justification de la variation du patrimoine en concession ci-dessous **n'a pu être établi que pour les « ouvrages réseaux et branchements » et les « ouvrages interfaces utilisateurs » localisés.**

En effet, les données de justification de la variation de la valeur brute relatives à la catégorie d'ouvrages « ouvrages interfaces utilisateurs » non localisés ne sont pas communiquées²⁷.

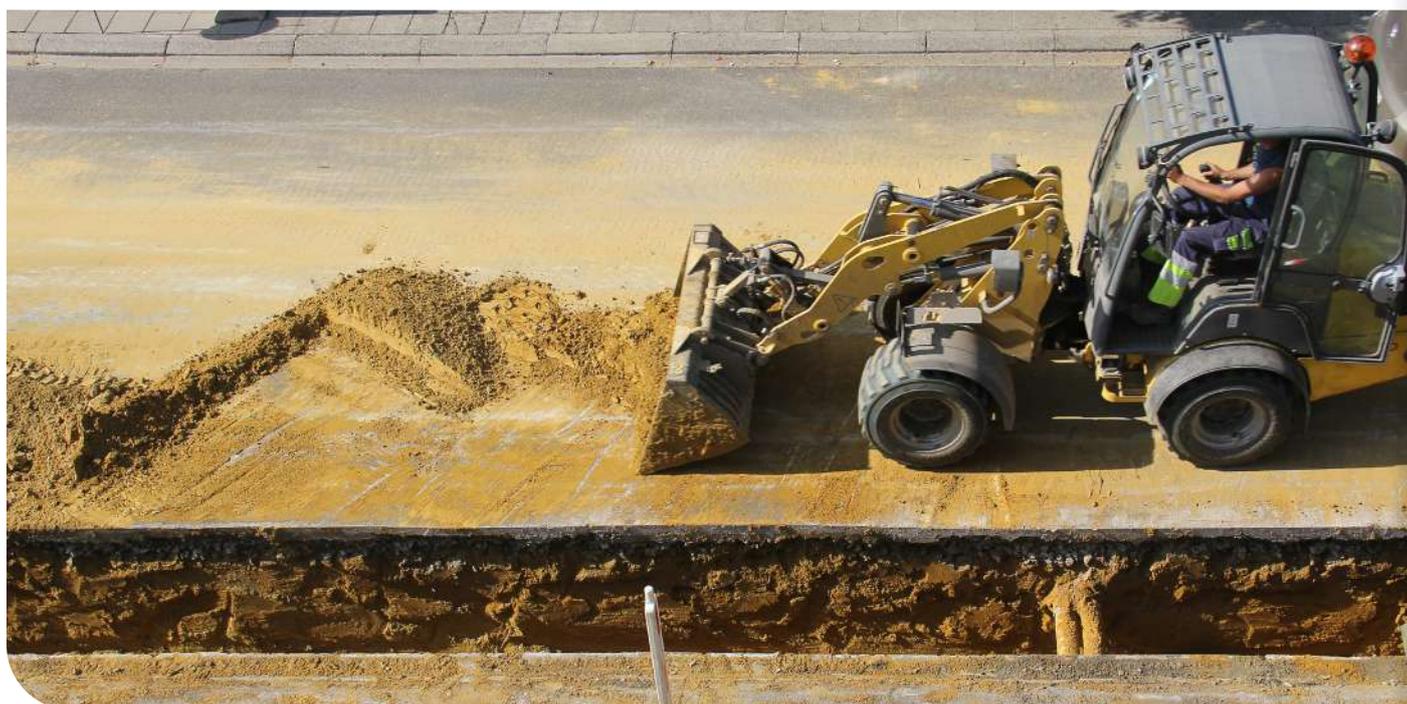
Tableau CF5

Justification de la variation du patrimoine en concession

MONTANT EN K€	VALEUR D'ORIGINE 2023	VARIATION DE PÉRIMÈTRE	INVESTISSEMENTS	REMISES GRATUITES	SORTIES - RETRAITS	AUTRES MOUVEMENTS	VALEUR FINALE 2023
Ouvrages réseau	1 927 949	3 808	68 534	1 939	-10 755	264	1 991 740
Interfaces localisées	132 194	272	7 740	-	-61	848	141 058
OUVRAGES LOCALISÉS	2 060 142		76 274	1 939	-10 816	1 112	2 132 799
Interfaces non localisées	50 142	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	50 868
OUVRAGES CONCÉDÉS	2 110 284						2 183 667

TOTAL INVESTISSEMENTS	78 213 K€ Soit 4,1% de la VB initiale
------------------------------	-------------------------------------------------

Source : « États de contrôle et inventaire 2023_SIGEIF contrat HIS »



²⁷ Les états de contrôle sont établis sans intégrer les interfaces utilisateurs non localisés.

Au total, les investissements mis en service en 2023 ont représenté plus de 78,2M€, contre 72,5M€ en 2022. Les nouveaux investissements représentent 4,1 % de la valeur brute du patrimoine en concession en début de période.

La valeur des remises gratuites est évaluée par le concessionnaire à 1,9 M€, soit 2,5 % de la valeur des investissements de l'exercice.

Le tableau ci-dessous permet de décomposer les investissements réalisés entre extensions et renouvellements.



Tableau CF6

Investissements par catégorie

[Ouvrages réseaux et branchements]

MONTANT EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
Extensions	18 752	17 779	18 516	13 292	13 694
<i>% de la valeur brute en concession</i>	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Renouvellements	57 567	52 378	53 141	39 968	38 352
<i>% de la valeur brute en concession</i>	3 %	3 %	3 %	3 %	2 %
INVESTISSEMENTS HORS REMISES GRATUITES	76 319	70 157	71 657	53 260	52 046
<i>% de la valeur brute en concession</i>	4 %	4 %	4 %	4 %	3 %
Remises gratuites	1 939	2 297	2 837	1 464	1 961
<i>% de la valeur brute en concession</i>	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	0,1 %
TOTAL INVESTISSEMENTS	78 258	72 454	74 494	54 724	54 008
<i>% de la valeur brute en concession</i>	3,9 %	3,8 %	4,1 %	3,1 %	3,2 %

Source : « États de contrôle et inventaire 2023_SIGEIF contrat HIS »

La part des renouvellements est largement prépondérante dans les investissements, puisque – comme au cours des années précédentes – elle représente 75 % des investissements hors remises gratuites.



Les limites de l'information communiquée

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

- ↪ La décomposition des 1,9 M€ de remises gratuites entre premier établissement et renouvellement n'est pas communiquée ;
- ↪ La méthode retenue pour valoriser les apports externes (biens remis gratuitement) ne fait pas l'objet d'une description précise permettant, notamment, de justifier les coûts unitaires retenus ;
- ↪ La valeur des provisions et des amortissements dits industriels affectés au financement des immobilisations renouvelées n'est pas communiquée ;
- ↪ Les différentes lignes de l'état des mises hors service ne sont pas valorisées ;

↪ Les états de mise en service et de mise hors service ne comportent pas les mouvements concernant les « ouvrages interfaces utilisateurs », qu'ils soient localisés ou non ;

↪ Les états de mise en service et hors service ne peuvent pas être rapprochés intégralement et simplement avec le total des mouvements agrégés par couple commune/catégorie d'ouvrage figurant dans l'onglet « mouvements détaillés – commune » de l'État de contrôle et inventaire.

Ces trois dernières carences limitent la capacité du Syndicat à remonter intégralement la piste d'audit permettant de tracer le détail de la variation des immobilisations en concession d'un exercice à l'autre.

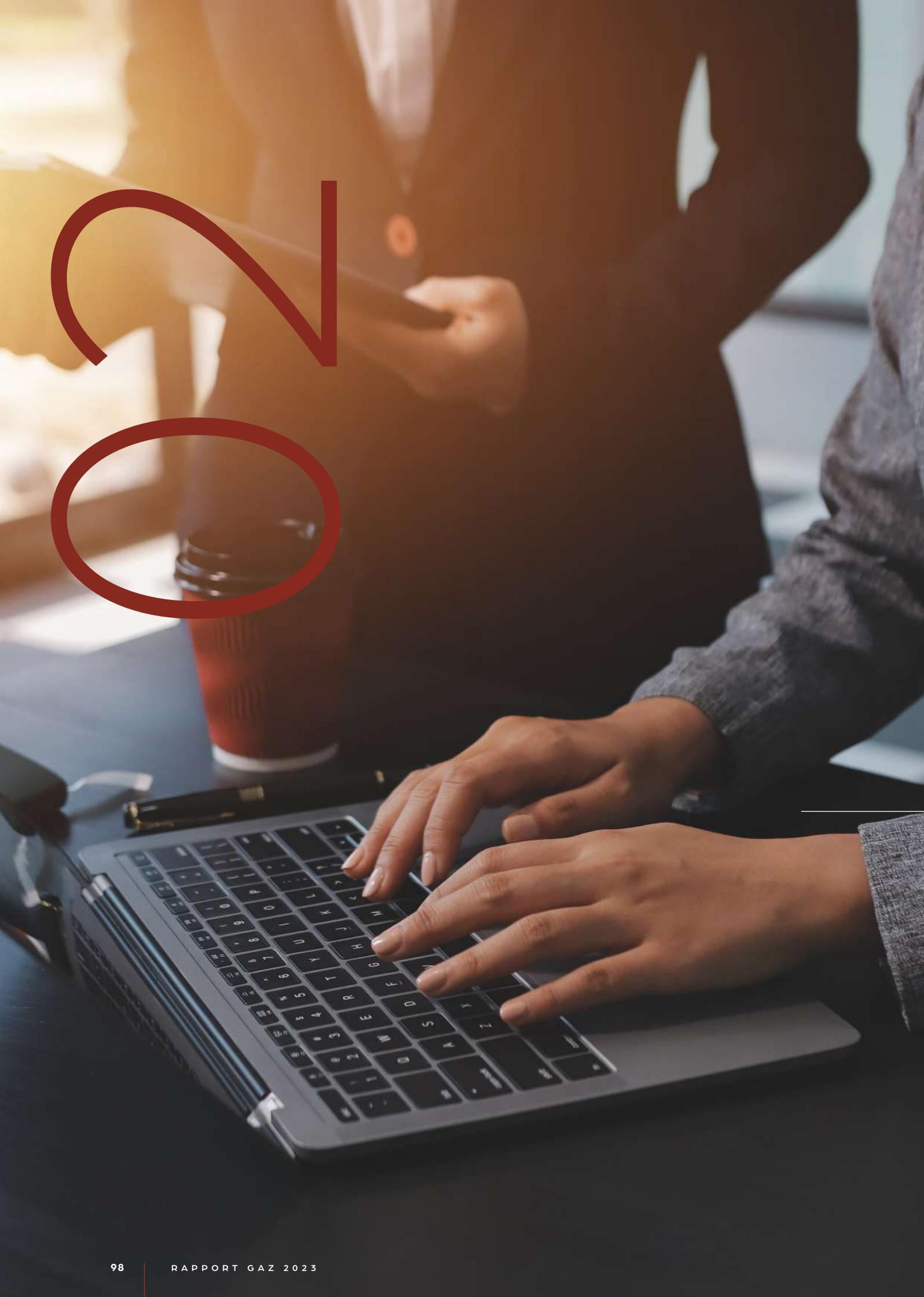
Les représentants de GRDF ont annoncé au cours des opérations

de contrôle que des travaux allaient être réalisés pour permettre la réconciliation des fichiers de mouvements détaillés avec le total des mouvements par couple commune/catégorie d'ouvrage figurant dans l'état de contrôle et inventaire.

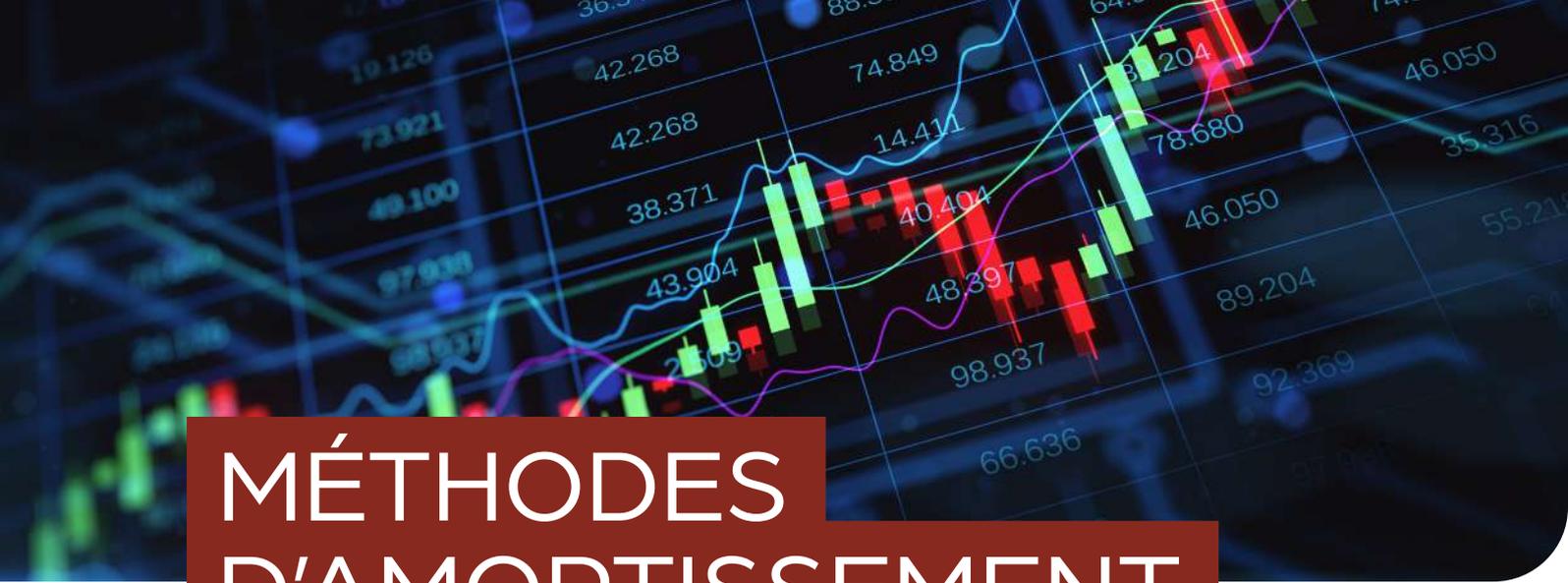
Il est à noter avec satisfaction que :

- ↪ le fichier des mises en service mentionne depuis 2022 le numéro de la fiche d'immobilisation concernée en sus du numéro d'affaire ;
- ↪ comme en 2022, un état « analyse d'inventaire 2301 2023 », reprenant les redressements, les transferts et les corrections d'inventaire, a été transmis à l'Autorité Concedante au cours du contrôle. Cet état, produit tardivement, fera l'objet d'une analyse plus approfondie lors du prochain contrôle.

20



Amortissements du patrimoine



MÉTHODES D'AMORTISSEMENT APPLIQUÉES PAR GRDF

Les fonctions de l'amortissement

Traditionnellement, l'amortissement a une double fonction :

- ↪ Constaté 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 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 fonction dans le modèle économique des concessions :

- ↪ Permettre, le cas échéant, 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 différentes pour constater les amortissements dans sa comptabilité : **l'amortissement de caducité, l'amortissement industriel et l'amortissement de dépréciation.**

L'amortissement de caducité

Cet amortissement 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 ceux-ci 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 non renouvelables avant la fin du contrat, ainsi que les biens renouvelables 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 contrepartie le compte de droit du concédant, « dépréciation des droits du concédant ».

Valeur nette comptable du patrimoine en concession

En pratique, seul 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 CF7

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 1/01/2020
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 **rétroactivement**, les amortissements qui apparaissent au bilan sont intégralement recalculés sur 45 ans ;
- ↳ qu'aucune durée d'amortissement contractuelle n'a été prévue dans le contrat de concession en vigueur.

Rappel : La durée d'amortissement des branchements et des conduites d'immeubles/conduites montantes a été réduite de 45 à 30 ans, à partir du 1^{er} 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 premier 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.



Évolution du taux d'amortissement

Tableau CF8

Évolution du taux d'amortissement pour dépréciation

[Ouvrages réseaux et branchements]

EN K€	2023	2022	2021	2020	2019
Ouvrages réseaux et branchements	1 991 740	1 927 949	1 871 437	1 796 601	1 744 736
Amortissements	980 686	938 090	896 487	852 684	812 104
VALEUR NETTE DES RÉSEAUX ET BRANCHEMENTS	1 011 055	989 858	974 950	943 917	932 632
<i>Taux d'amortissement</i>	49,2 %	48,7 %	47,9 %	47,5 %	46,55 %
Ouvrages interfaces localisés	141 058	132 194	121 609		
Amortissements	46 328	39 122	32 185		
VALEUR NETTE DES INTERFACES LOCALISÉES	94 730	93 072	89 424		
<i>Taux d'amortissement</i>	32,8 %	29,6 %	26,5 %		
Ouvrages interfaces non localisés	50 868	50 142	51 465		
Amortissements	37 204	34 844	31 470		
VALEUR NETTE DES INTERFACES NON LOCALISÉES	13 663	15 298	19 995		
<i>Taux d'amortissement</i>	73,1 %	69,5 %	61,1 %		
VALEUR NETTE DU PATRIMOINE CONCÉDÉ	2 183 667	2 110 284	2 044 511		
VALEUR NETTE DU PATRIMOINE CONCÉDÉ	1 119 449	1 098 228	1 084 369		
<i>Taux d'amortissement</i>	48,7 %	48 %	47 %		
DONT IMMOBILISATIONS LOCALISÉES	1 105 785	1 082 930	1 064 374		

Source : VALPAT_SIGEIF_2023

L'augmentation du taux d'amortissement suggère un vieillissement des ouvrages en concession, même si les investissements limitent ce phénomène.



Les limites de l'information communiquée

- ↪ Le CRAC ne fait référence à aucun moment ni 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_2023».
- ↪ 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. De plus, l'impact des variations de périmètre de la concession n'est pas communiqué, même s'il peut être reconstitué.
- ↪ 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 concession²⁸, 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 pratiqués au titre de l'exercice sur le périmètre de la concession, alors que cette information est explicitement prévue par les dispositions de l'article 31 du cahier des charges (voir plus haut²⁹).**

²⁸ Ainsi que par commune.

²⁹ Cf. «Le contexte/L'article 31 du Cahier des charges».

NO



Valeur nette réévaluée du patrimoine

LES INFORMATIONS COMMUNIQUÉES

Dans le cadre des restitutions dites « nouvelles données pour une nouvelle donne », apparues en 2016, une nouvelle notion a été introduite dans les CRAC : **la valeur nette réévaluée**.

Cette valeur 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 réévaluée³⁰ 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 immobilisations³¹.

Tableau CF9

Valeur nette réévaluée

[Ouvrages réseaux et branchements]

MONTANT EN K€	VALEUR INITIALE	VALEUR NETTE RÉÉVALUÉE	VALEUR NETTE COMPTABLE	TAUX DE RÉÉVALUATION
BRANCHEMENTS	858 235	550 864	465 851	18 %
Branchements collectifs	138 956	96 261	79 688	21 %
Branchements individuels	422 461	297 869	250 757	19 %
Conduites d'immeubles	106 701	66 906	57 909	16 %
Conduites montantes	190 117	89 828	77 497	16 %
CANALISATIONS DE DISTRIBUTION	1 086 870	659 897	523 795	26 %
INSTALLATIONS TECHNIQUES	46 636	25 988	21 409	21 %
Dispositifs de purges fixes	1 344	947	844	12 %
Dispositifs de protection des branchements	6 497	3 932	3 467	13 %
Postes de détente réseau - GRDF	27 037	15 008	11 552	30 %
Protection cathodique - GRDF	9 873	5 628	5 116	10 %
Protection mécanique	272	188	165	14 %
Télé-exploitation fixée aux ouvrages de réseau	1 613	286	265	8 %
TOTAL BRANCHEMENTS ET RÉSEAUX	1 991 740	1 236 749	1 011 055	22 %

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.

COMPTEURS	146 288	98 060	87 966	11 %
Compteurs domestiques équipés d'un module	7 243	5 092	4 408	16 %
Compteurs domestiques non communicants	2 228	938	779	20 %
Compteurs domestiques remplacés par GAZPAR	19 007	-	-	-
Compteurs GAZPAR	90 620	79 745	71 630	11 %
Compteurs industriels (> 16m ³)	27 190	12 285	11 149	10 %
POSTES CLIENTS ET INSTALLATION DE TÉLÉRELÈVE	45 194	17 531	20 150	-13 %
Enregistreurs conso télérelève hors proj. communic	4 678	-	-	-
Modules	7 335	6 183	5 590	11 %
Postes de livraison des clients importants	27 647	5 977	9 333	-36 %
Régulateur de remplacement	5 534	5 371	5 226	3 %
INSTALLATIONS TECHNIQUES	444	301	278	8 %
Ouvrages d'odorisation	73	50	47	7 %
Station de contrôle qualité gaz du biométhane	64	44	41	7 %
Poste d'injection-comptage (spécifique biométhane)	308	207	190	9 %
TOTAL INTERFACES UTILISATEURS	191 926	115 892	108 394	7 %
TOTAL CONCESSION	2 183 667	1 352 641	1 119 449	21 %

Source : état « VALPAT_SIGEIF_2022 »

Le tableau ci-dessus permet de constater que la valeur nette réévaluée pour les ouvrages réseau et branchements est supérieure d'environ 22 % à la valeur nette comptable. Ceci 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 normatives » 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 réellement comptabilisée par GRDF dans ses comptes sociaux.

Les divergences concernent notamment :

- ↳ les durées d'amortissement : pour les conduites et branchements, les durées comptables ont été de 30 ans jusqu'en 2006, et sont de 45 ans depuis lors, tandis que les durées réglementaires 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 encaissées au titre de la part dite d'« amortissement » est supérieure à la valeur initiale de l'investissement.

Il découle de ce qui précède :

- ↳ que le financement récupéré via cette composante du tarif excède le montant de l'investissement initial,
- ↳ que la composante dite « 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 78, le concessionnaire indique que la valeur nette réévaluée constitue « la valeur qui reste encore à rembourser par les clients via le tarif ».

Cette formulation ne peut pas être acceptée par l'Autorité Concédante :

la valeur qui reste à récupérer est la valeur nette comptable des financements du concessionnaire.

L'Autorité Concédante rappelle que 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.



Les passifs de 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 au cours du temps 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 désormais 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 « CSCC³² (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 – 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, et les schémas d'écritures présentés par le concessionnaire retiennent des comptes de radical 229 : **ceci montre que ces comptes appartient bien à la famille des droits du concédant.**

³² CSCC : comptes spéciaux des contrats de concession.

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 ;
- ↪ les provisions pour renouvellement

et amortissements affectés 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 ;
- ↪ l'excédent des amortissements de caducité constatés au-delà des amortissements de dépréciation ;
- ↪ les financements du concédant reconstitués par amortissement, le cas échéant.

Nota bene : le concessionnaire ne comptabilise pas les contributions facturées aux clients, au titre des raccordements au réseau, en participations des tiers, mais en 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. Cette solution est contestée par le Sigeif.

Les informations fournies par le concessionnaire

Seul le document intitulé « États de contrôle et inventaire 2022 », fourni par le concessionnaire à la demande de l'Autorité Concédante dans le cadre du contrôle, fait apparaître certaines informations qui peuvent être rattachées à la thématique des droits du concédant.

Y figurent :

- ↪ Le fonds 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 de communes ou des renouvellements de contrats ;

- ↪ La contrepartie des biens renouvelés par 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 les états transmis au titre des exercices de 2021 à 2023 ne les intègrent 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 PDL³³ – soit un montant de 50,9 M€ sur les 191,9 M€ présentés dans le **tableau CF 3**, ne sont pas pris en compte dans l'état de contrôle.

Cela signifie que les contreparties de ces ouvrages « interfaces utilisateurs » non localisés **ne figurent pas intégralement pas dans les tableaux qui suivent.**

Tableau CF10

Droits du concédant relatifs au patrimoine concédé

EN K€	SENS	2023	2022	2021	VAR.	2019
Contre-valeur des biens remis gratuitement par les tiers	+	75 738	74 712	73 105	1 607	69 757
Contre-valeur des biens mis en concession à l'occasion des adhésions de communes ou des renouvellements de contrats	+	43 186	43 245	35 420	7 825	35 545
Contrepartie des biens renouvelés par utilisation de la provision pour renouvellement	+	928 195	890 695	847 772	42 923	681 603
Financements récupérés par caducité	+	1 003 011	934 155	882 767	51 388	774 297
Dépréciations des droits du concédant	-	-936 719	-889 509	-839 675	-49 834	-737 914
TOTAL DROITS DU CONCÉDANT	T	1 113 411	1 053 298	999 389	53 909	823 288

Source : « États de contrôle et inventaire 2023 »

³³ PDL : points de livraison

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, d'ailleurs).

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. »

Ce choix de présentation **paraît difficilement justifiable** dans la mesure où la notion de CSCC (contrairement aux « droits du concédant ») **n'existe pas dans le plan comptable**. De plus, les comptes sociaux de GRDF indiquent, 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 ».

Les numéros de comptes utilisés sont de radical 229, ce qui correspond aux comptes « droits du concédant » dans le plan comptable général.

Les droits du concédant ne sont pas détaillés au niveau de chaque immobilisation : les agrégats « amortissements de caducité » et « utilisations de la provision pour renouvellement », présentés dans le **tableau CF 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 important**.

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.

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.

Le concessionnaire a indiqué, lors des travaux de contrôle, que des évolutions devraient avoir lieu en ce qui concerne l'information communiquée en la matière.

Les éventuelles contreparties au passif des compteurs non localisés³⁴, qui représentent 51 M€ sur les 192 M€ d'« ouvrages interfaces utilisateurs », ne sont pas communiquées.

« Au total, il apparaît que les informations transmises au titre des droits du concédant souffrent d'un fort déficit de traçabilité, ce qui limite fortement la capacité de l'autorité concédante à exercer son contrôle dans ce domaine. »



³⁴ Qui font l'objet d'une répartition analytique vers la concession au prorata des PDL.

Les financements nets du concessionnaire

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les informations transmises par le concessionnaire au titre du droit du concédant, qui constituent des ressources du point

de vue de l'analyse financière, et de les rapprocher du patrimoine à financer (approche emplois/ressources).

Cette approche permet, par différence, de déterminer quel est le besoin de

financement résiduel, celui-ci correspondant aux financements nets du concessionnaire restant à récupérer.

Tableau CF11

Approche financière théorique des financements du concessionnaire non récupérés

[hors compteurs non localisés]

EN K€		2023	2022	VAR.	2021	2020	2019
IMMOBILISATIONS BRUTES EN CONCESSION (HORS COMPTEURS NON LOCALISÉS)	+	2 132 701	2 060 072	72 629	1 992 726	1 796 601	1 744 736
Dépréciations des immobilisations hors réévaluation	-	1 026 959	977 147	49 812	928 529	852 684	812 104
DROIT EN NATURE : VNC DU PATRIMOINE	(A)	1 105 742	1 082 926	22 816	1 064 197	943 917	932 632
Remises gratuites	-	75 738	74 712	1 026	73 105	70 742	69 757
Biens remis gratuitement à l'origine des contrats	-	43 186	43 245	-59	35 420	35 437	35 545
Renouvellement préfinancé via provision pour renouvellement	-	928 195	890 695	37 499	847 772	718 603	681 603
Récupération du financement via caducité	-	1 003 011	934 155	68 856	882 767	812 666	774 297
FINANCEMENTS DU CONCESSIONNAIRE NON RÉCUPÉRÉS	(B)	82 571	117 265	-34 694	153 662	159 153	183 533
Amortissements industriels	(C)	90 240	87 638	-2 602	88 854	85 182	74 189
TOTAL DROITS DU CONCÉDANT	(A - B + C)	1 113 411	1 053 298	60 112	999 389	869 946	823 288
FINANCEMENTS NETS DU CONCESSIONNAIRE	(B-C)	-7 669	29 627	-37 296	64 808	73 971	109 344

Source : « États de contrôle et inventaire 2022 »

Nota bene :

↳ Les compteurs non localisés ne sont pas pris en compte dans le tableau qui suit³⁵, ce qui explique que la ligne « droit en nature » du concédant soit équivalente à la ligne « dont immobilisations localisées » du tableau CF 8 ;

↳ Le solde de financement net présenté ci-dessus ne prend pas en compte la ressource financière constituée par la provision pour renouvellement³⁶.

La lecture financière du droit du concédant proposée ci-dessus permet de mettre en évidence le montant des financements non récupérés par le concessionnaire, soit environ 83 M€, en diminution de 35 M€ depuis l'exercice précédent.

Cette lecture financière 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 une ressource d'environ 8 M€³⁷ à fin 2023.

Le besoin de trésorerie qui apparaissait au 31/12/2022 sur la base de la même analyse était de 30 M€, l'amélioration de la structure financière de la concession dans les comptes du concessionnaire est donc de 37 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 présentés sous toutes réserves.

³⁵ Ceci explique l'écart entre les 2060 M€ de la ligne immobilisation brute et la valeur de 2110 M€ présentée dans le tableau CF 3.

³⁶ La provision est un passif et constitue donc une ressource, en termes d'analyse financière.

³⁷ Avant prise en compte de la ressource financière correspondant aux provisions pour renouvellement.

La provision pour renouvellement

Les informations communiquées

Le cahier des charges de la concession ne traite pas le sujet de la provision pour renouvellement et se borne à stipuler que les travaux de maintenance et de renouvellement sont à la charge du concessionnaire.

Comme cela a été évoqué plus haut, **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 à l'Autorité Concédante 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 (...). »

Il est également rappelé que 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 agrégée³⁸ dans le classeur « États de contrôle et inventaire ».

Le montant des provisions affectées au financement des renouvellements représente ainsi 928 M€ au 31/12/2023, en hausse de 37 M€ sur l'exercice (cf. **tableau 11**). Cette variation ne peut pas être justifiée à partir des informations transmises par le concessionnaire.

Début 2024, la valeur de la provision la maille de la concession du Sigeif a été communiquée au Syndicat par le concessionnaire. Le montant de provision pour renouvellement communiqué s'élève ainsi à 194,6 M€ au 31/12/2023. Aucun détail n'a été communiqué pour étayer cette valeur qui est très sensiblement inférieure à celle calculée statistiquement au cours des derniers contrôles (cf. **tableau CF 12 : évaluation de la provision pour renouvellement sur le périmètre de la concession**).



Les changements comptables opérés en 2020 en matière de provision pour renouvellement

Plusieurs changements comptables majeurs, mentionnés dans l'annexe des comptes sociaux de la société GRDF, ont concerné la provision pour renouvellement en 2020.

³⁸ C'est-à-dire sans détail par immobilisation en concession.

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 concédant³⁹, il a été constaté un prélèvement équivalent sur la provision pour renouvellement.

S'agissant de mouvements affectant 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.

Cependant, on peut s'interroger sur le fait de savoir s'il était légitime

de prélever la provision pour renouvellement à cette occasion, dans la mesure où **il n'est pas certain que 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.**

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. Il est rappelé que ces durées d'utilisation sont retenues pour calculer la date prévisionnelle de renouvellement des biens concédés et que 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 612,9 M€, au niveau des comptes sociaux de la société GRDF.

Les limites de l'information communiquée

Aucune information concernant le détail des provisions constituées sur la maille de la concession, au niveau de chacune des immobilisations concernées, n'est communiquée.

De plus, **l'incidence du changement d'estimation** décrit au point précédent, évalué sur le périmètre de la concession, **n'a pas été communiquée par le concessionnaire.**

En ce qui concerne l'agrégat « provisions utilisées », et comme cela a été évoqué plus haut, l'évolution de celui-ci ne peut pas être analysée, car l'Autorité Concédante 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 résultats (*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 à l'Autorité Concédante 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*).

À titre purement illustratif, le tableau suivant était établi au cours des contrôles portant sur les exercices précédents, pour disposer d'une évaluation du montant qu'aurait pu représenter la provision pour renouvellement sur la maille de la concession du Sigeif.

L'hypothèse de base retenue pour cette extrapolation était **une répartition entre les concessions de la provision nationale, au prorata de la valeur brute des immobilisations en concession.**

Rappel : au titre de l'exercice 2020, les provisions pour renouvellement inscrites dans les comptes nationaux de la société GRDF avaient enregistré une forte baisse, de l'ordre de 993 M€ ou encore 20 % de la valeur en début d'exercice.

L'importance de la diminution du montant des provisions inscrites au passif du bilan s'expliquait alors par deux phénomènes :

- ↪ 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) a entraîné des requalifications d'ouvrages renouvelables à non renouvelables », pour 612,9 M€.

³⁹ En « utilisations de la provision pour renouvellement ».



Tableau CF12a

Évaluation de la provision pour renouvellement sur le périmètre de la concession

EN M€	GRDF 2023	SIGEIF	PART EN %	GRDF 2022	GRDF 2021	GRDF 2020	GRDF 2019
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE EN CONCESSION	26 281	2 183	8,3 %	25 474	24 498	22 843	21 715
Provision pour renouvellement	4 037	336	8,3 %	4 006	4 032	4 179	5 172
Taux de couverture	15,4 %	15,4 %	-	15,7 %	16,5 %	18,3 %	23,8 %

Source : comptes annuels de la société GRDF et état « VALPAT_SIGEIF_2023 »

Il apparaît que le montant de l'extrapolation réalisée aboutit à un montant de provision théorique très nettement supérieur à celui communiqué par GRDF : 336 M€ contre 195 M€. Sur la base de ces chiffres, la provision concernant le Sigeif ne représente que 4,8% du montant inscrit dans les comptes

nationaux de GRDF, alors que le patrimoine du SIGEIF représente 8,3% du patrimoine en concession.

Aucun élément d'explication permettant de comprendre pourquoi la valeur du patrimoine de la concession du Sigeif est beaucoup moins bien couverte par la provision pour renouvellement n'a été communiqué au Sigeif.

Tableau CF12b

Provision pour renouvellement déclarée par GRDF pour l'année 2023

[Base 195 M€]

EN M€	GRDF 2023	SIGEIF 2023	PART EN %	GRDF 2022	SIGEIF 2022	PART EN %
VALEUR BRUTE DU PATRIMOINE EN CONCESSION	26 281	2 183	8,3 %	25 474	2 110	8,3 %
Provision pour renouvellement	4 037	195	4,8 %	4 006	193	4,8 %
<i>Taux de couverture</i>	15,4 %	15,4 %	-	15,7 %	9,1 %	-

Nota bene :

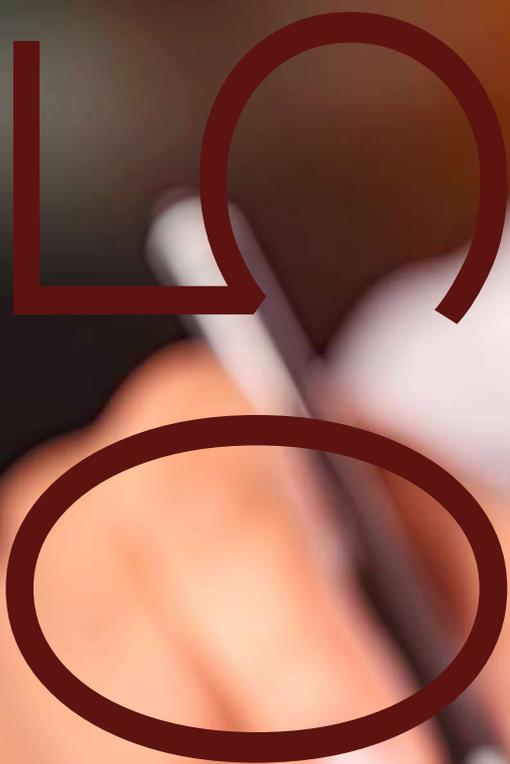
La colonne Sigeif 2022 ci-dessus constitue une extrapolation de la provision pour renouvellement sur la maille du Sigeif à partir de la part calculée en 2023.

Il convient de conserver à l'esprit que, dans la mesure où la constitution de la provision n'est pas explicitement prévue par le contrat de concession, **la restitution des montants non utilisés, en cas d'interruption ou de non-renouvellement du contrat de concession, ne serait pas automatique.**

Dans ce cadre, la question de savoir si la provision pourrait être déduite

de la « valeur nette comptable des ouvrages concédés financés par le concessionnaire » comme prévu 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 a priori et ferait probablement l'objet d'un débat si cette clause indemnitaire devait être mise en jeu.





La structure financière 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 qui suivent sont présentés dans l'objectif d'identifier les enjeux financiers structurels de la concession au 31/12/2023, en retenant les données communiquées par le concessionnaire.

Cependant, eu égard aux limitations et aux incertitudes relevées plus haut en ce qui concerne les informations transmises, ces schémas sont présentés sous toute réserve.

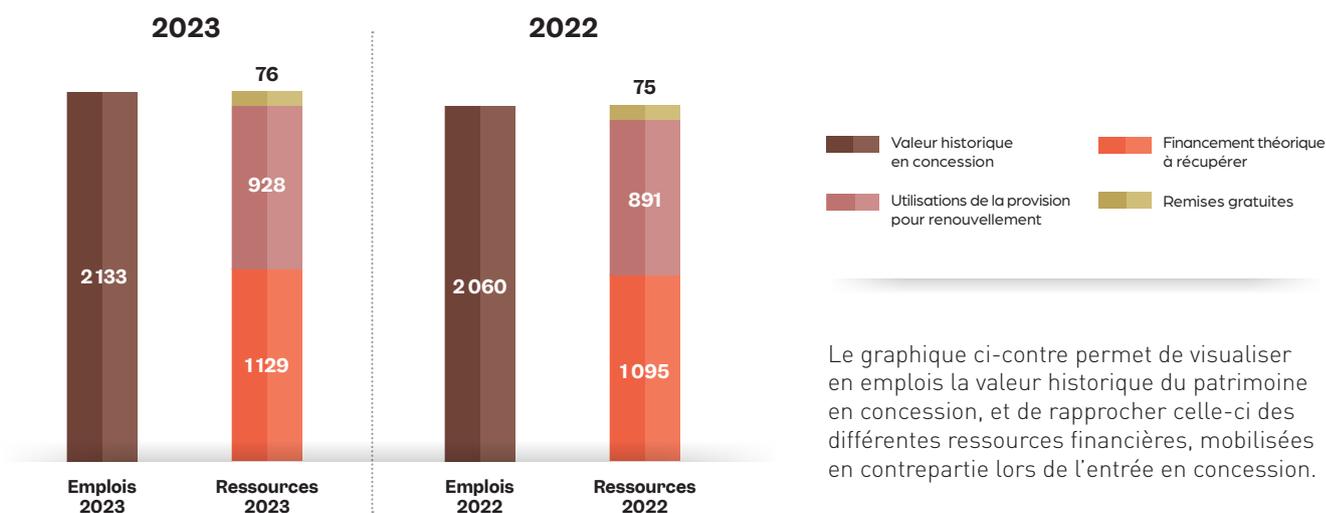
Les analyses ci-dessous sont limitées aux « ouvrages réseaux et branchement » et aux « ouvrages interfaces utilisateurs » localisés. En effet le document « États de contrôle et inventaire 2023 », utilisé comme base pour l'analyse, ne comprend pas les données relatives aux compteurs non localisés.

FINANCEMENTS INITIAUX DES IMMOBILISATIONS ENTRANT EN CONCESSION

Synthèse des informations communiquées

Graphique F1a

Patrimoine à l'origine (emplois) / ressources à l'origine



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 928 M€ : **elles sont globalisées dans le montant**

« caducité sur adhésions », présenté dans le graphique suivant faute d'informations suffisantes.

Les affectations d'amortissements industriels constitués pour contribuer au préfinancement des biens de premier établissement n'apparaissent pas dans le graphique ci-dessus, car l'information n'est pas disponible.

L'information concernant la valeur des amortissements de caducité, pratiqués dans le cadre du ou des contrats précédents, est perdue lors

de l'entrée dans le nouveau contrat, puisque la valeur des ouvrages est imputée globalement au compte « remises gratuites en début de contrat » (que le concessionnaire a rebaptisé « contre-valeur des biens financés par GRDF sur les contrats précédents » en 2014).

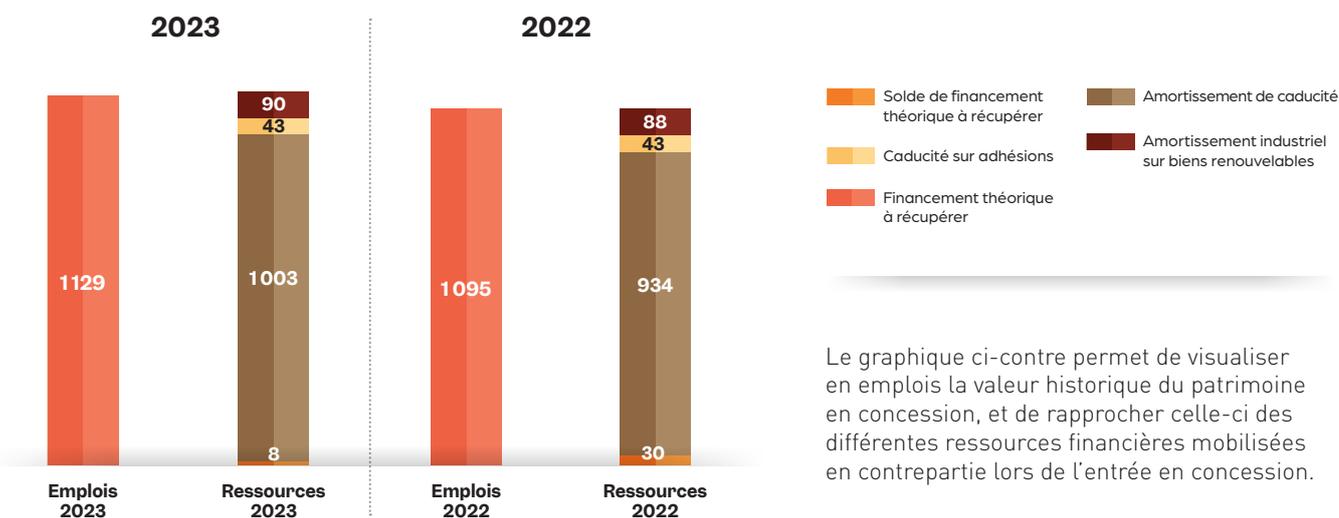
La hausse des remises gratuites est cohérente avec les nouvelles remises gratuites de l'exercice 2022 (1,9 M€, cf. tableau CF 5 supra), elle ne peut cependant pas être tracée en détail.

Financements nets du concédant

Synthèse des informations communiquées

Graphique F2a

Solde des financements théoriques restant à récupérer



Nota bene : le montant de 90 M€ figurant ci-dessus est théorique, puisqu'il a été calculé par différence, dans la mesure où il n'est pas communiqué.

Le graphique ci-dessus propose une lecture financière du modèle comptable retenu par 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 concessionnaire⁴⁰, alors le solde des financements qui en résulte représente une ressource de 8 M€

au 31/12/2023, contre un besoin de 30 M€ à la fin de l'exercice précédent.

Attention : le terme « caducité sur adhésions » retenu dans le graphique précédent est simpliste, pour des raisons pédagogiques. Les 43 M€ mentionnés ici correspondent aux « remises gratuites en début de contrat », selon l'expression retenue par le concessionnaire jusqu'en 2014.

En pratique, les remises gratuites en début de contrat⁴¹ 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.

Dans le tableau CF 11, il a été montré que les financements du concessionnaire non récupérés représentent 82 M€. Le solde de financement théorique net à récupérer bénéficie de la ressource constituée par les amortissements industriels sur biens renouvelables, pour 90 M€, ce qui conduit à un besoin de financement net négatif qui constitue donc une ressource pour 8 M€ (82 M€ - 90 M€ = -8 M€). Les deux approches sont donc bien cohérentes.

⁴⁰ Le concessionnaire pratique l'amortissement de caducité à cet effet.

⁴¹ Renommées « contre-valeur des biens financés par GRDF sur les contrats précédents » par le concessionnaire depuis 2014.

Les limites de l'information communiquée

Comme cela a été indiqué plus haut, 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 à l'Autorité Concédante à travers le classeur source « États de contrôle et inventaire 2023 ».

Cette absence d'informations détaillées constitue un obstacle à la réalisation de tests concernant la justification des informations communiquées au titre :

- ↳ des financements réciproques des immobilisations en concession ;
- ↳ de la récupération des financements consentis.

L'information concernant la valeur des amortissements de caducité, pratiqués dans le cadre du ou des contrats précédents, est perdue lors de l'entrée dans le nouveau contrat, puisque la valeur des ouvrages est imputée globalement au compte « remises gratuites en début de contrat » (que le concessionnaire a rebaptisé « contre-valeur des biens financés par GRDF

sur les contrats précédents » en 2014).

De plus, aucune information relative aux amortissements industriels constitués n'est communiquée par le concessionnaire.

Par ailleurs, aucune indication sur les mouvements justifiant les évolutions des agrégats d'une année à l'autre n'est transmise à l'Autorité Concédante.

Approche de la trésorerie structurelle

Sur la base des chiffres communiqués par le concessionnaire, il apparaît que la structure financière de la concession, au 31/12/2023, dégage une ressource de 8 M€, **en amélioration de 38 M€ par rapport à l'exercice 2022.**

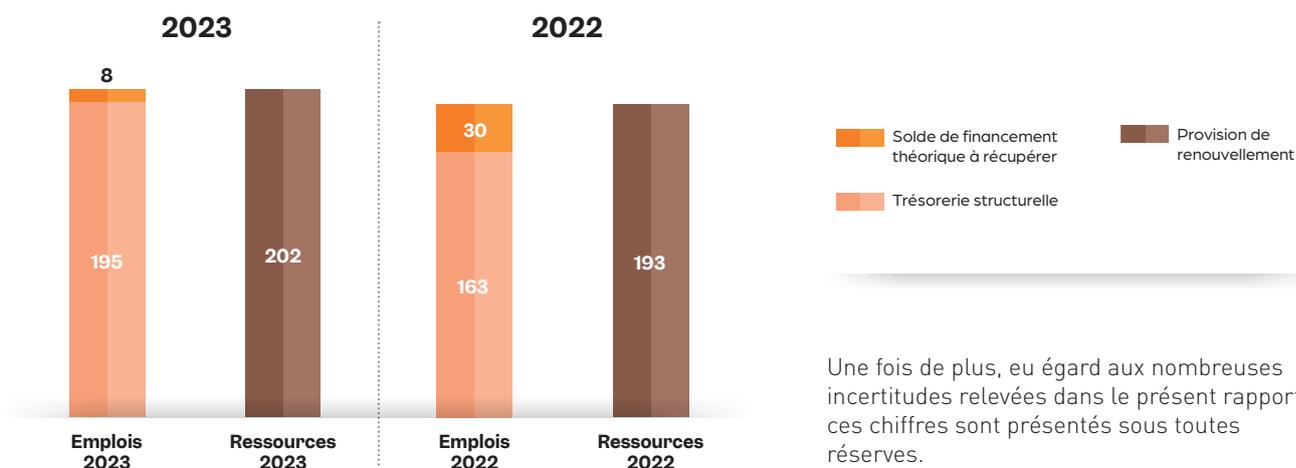
Si l'on retient les montants communiqués par le concessionnaire, tels qu'ils sont présentés plus haut

dans ce rapport⁴², la provision pour renouvellement disponible au niveau de la concession représente une ressource complémentaire de l'ordre de 195 M€.

Sur cette base, la trésorerie structurelle dégagée au niveau de la concession représenterait alors une ressource de 202 M€, comme le montre **le graphique F3a.**

Graphique F3a

Trésorerie structurelle



Une fois de plus, eu égard aux nombreuses incertitudes relevées dans le présent rapport, ces chiffres sont présentés sous toutes réserves.

⁴² Voir « La provision pour renouvellement/Les informations communiquées ».



Indemnité éventuelle à verser en cas d'interruption du contrat

Sur la base de l'analyse réalisée ci-dessus à partir des chiffres transmis par le concessionnaire, il apparaît que le solde brut des financements à récupérer par le concessionnaire représente 82 M€, ou encore une ressource de 8 M€ (solde net) si on en retranche les amortissements industriels constitués. Il apparaît donc que les financements du concessionnaire sont d'ores et déjà largement récupérés.

En pratique, la récupération de ces financements s'est faite essentiellement via l'amortissement de caducité⁴³ ainsi qu'au travers de l'utilisation de la provision pour renouvellement. Les montants ainsi récupérés, via la caducité ou l'affectation de la provision pour renouvellement, sont enregistrés en tant que passifs au bilan de la société GRDF, dans des comptes comptables de radical 229, soit des comptes de « droits du concédant », selon la nomenclature comptable en vigueur.

Le concessionnaire a récupéré l'intégralité des financements

engagés, ce qui – eu égard à la date d'échéance du contrat – est cohérent avec la logique de l'amortissement de caducité, qui vise à permettre la récupération intégrale des financements du concessionnaire sur l'horizon du contrat.

L'ancien contrat a fait l'objet d'un avenant formalisant la fin du contrat au 31/12/2023 et le début du nouveau contrat au 1^{er} janvier 2024. Dans ce cadre, la clause qui figurait à l'article 30 de l'ancien contrat et qui prévoyait les conditions dans lesquelles serait calculée une éventuelle indemnité « en cas de non-renouvellement ou de fin anticipée » ne devrait plus trouver à s'appliquer.

Dans ce cadre, l'application du droit commun des concessions induit en principe qu'en fin de contrat les biens soient remis gratuitement au concédant, ce qui correspond complètement à la logique comptable et financière retenue par le concessionnaire dans ses comptes sociaux, telle qu'elle a été décrite plus haut.

Interrogé sur le sujet indemnitaire, le concessionnaire a longtemps confirmé ce principe de la remise gratuite des biens de retour en fin de contrat.

Cependant, et face à l'évolution du discours du concessionnaire ces dernières années, **la question des modalités à retenir, dans le cadre du nouveau contrat, pour déterminer le montant d'une éventuelle indemnité à verser en cas d'interruption ou de non-renouvellement reste cependant posée** et devra faire l'objet d'un éclaircissement préalable à la mise en œuvre de la « Norme 18 du Recueil des normes comptables pour les entités publiques locales », applicable à partir du 1^{er} janvier 2025.

En effet, celle-ci prévoit que l'annexe des comptes annuels « indique les indemnités et autres montants qu'il aura à payer à l'issue des contrats lors de la reprise des biens » et « décrit les modalités de fixation des indemnités qui seraient à sa charge en cas de ruptures anticipées des contrats à son initiative ».

⁴³ Courant mais aussi exceptionnel lors des fins de contrats.



Le compte d'exploitation



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 estimées⁴⁴ sur le périmètre de la concession, au titre de l'exercice 2023.

Pour 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 immobilisée⁴⁵ sont, quant à elles, portées en atténuation des natures de charges correspondantes (main-d'œuvre de maîtrise d'ouvrage et matériels consommés), selon les indications données par le concessionnaire.

Les charges d'exploitation

Lors de la mise en place du nouveau système de restitution (CRAC en version NDND⁴⁶), 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, il apparaît que seules les charges de redevance font l'objet d'une affectation directe à la concession du Sigeif. L'ensemble des autres charges d'exploitation est imputé 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 au plus près l'intensité du recours de la concession aux activités correspondant à ces coûts.

Les limites de l'information communiquée au titre des charges d'exploitation

Les principales faiblesses et limites relevées en matière de charges d'exploitation sont décrites ci-après :

⁴⁴ Pour les clients ne bénéficiant pas de la télérelève.

⁴⁵ Contributions à la production de nouvelles immobilisations par la mobilisation de ressources de main-d'œuvre et matérielles engagées par le concessionnaire.

⁴⁶ Nouvelles données pour une nouvelle donne.

Explications des variations pluriannuelles des charges

Le concessionnaire ne donne aucune indication dans le CRAC pour expliquer 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.

Traçabilité des agrégats et prise en compte du coût et du nombre des inducteurs pour analyser l'évolution des charges imputées à la concession

Aucune information permettant de tracer les valeurs communiquées pour chacun des agrégats n'est donnée, 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 précises 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 ne permettent cependant pas de répondre aux interrogations formulées ci-dessus.

Les charges liées aux investissements

Principes de détermination

Le montant de charges liées aux investissements, qui est présenté dans le CRAC, correspond à la quote-part des recettes tarifaires autorisées par la CRE⁴⁷ (dans le cadre du tarif dit ATRD⁴⁸) 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 exercice⁴⁹ ;

- ↳ une part dite « de rémunération financière »

Cette seconde 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 1^{er} juillet 2020 (ATRD6).

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.**

Dans ce contexte, il est très 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 » successif ;
- ↳ De comprendre quels sont les facteurs explicatifs des niveaux de charges plus ou moins importantes imputées à une concession donnée, en comparaison au niveau de coûts observés nationalement.

Par ailleurs, le taux de rémunération appliqué à la « base d'actifs régulés actualisés » qui est retenu par la CRE résulte du calcul d'un « coût moyen pondéré du capital » théorique. Selon le régulateur, celui-ci doit permettre, en théorie :

- ↳ d'une part, de couvrir les charges d'intérêt liées à l'endettement souscrit pour financer les actifs en concession ;
- ↳ d'autre part, d'apporter au concessionnaire une rentabilité des fonds propres investis similaire à celle qu'il pourrait obtenir pour des investissements comportant des niveaux de risque comparables.

Il s'agit d'un taux dit réel, c'est-à-dire après neutralisation de l'inflation

⁴⁷ Commission de régulation de l'énergie.

⁴⁸ Accès des tiers aux réseaux de distribution.

⁴⁹ 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.

Les limites de l'information communiquée au titre des charges dites d'investissement



↪ La part dite « d'amortissement » de la composante « charges de capital normatives » 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, le mécanisme de 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 dite « 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 en tant qu'informations à communiquer, au titre du rapport financier prévu par l'article 31 « Contrôle et compte-rendu d'activité de la concession », les charges calculées réelles enregistrées en comptabilité sur le périmètre de la concession **ne sont pas communiquées par le concessionnaire.**

Il est utile de rappeler que 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 destiné à reconstituer 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 reprises afférentes à d'autres passifs que ceux énumérés ci-dessus.

↪ 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 résultat⁵⁰ que le concessionnaire va dégager, dans le cadre de l'exploitation du domaine concédé. Il s'agit comptablement d'un résultat autorisé et non d'une charge.

Ainsi, la composante dite « charges de capital normatives » 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 venir 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 normatives » 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 péréquée).

Or, les informations nécessaires au retraitement ne sont pas disponibles, puisque les charges calculées qui sont pourtant bien prises en compte au niveau national dans le résultat de la société GRDF, ne sont plus présentées au niveau de la concession, y compris pour ce qui concerne la provision pour renouvellement.

La transmission du « compte de résultat en vision financière » 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

⁵⁰ Soit littéralement : somme des produits moins somme des charges.



Réconciliation des résultats par concessions avec les résultats de la société GRDF

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 et les résultats qui apparaissent dans les comptes sociaux de la société GRDF :

Tableau CF13

Rapprochement des résultats nationaux par concessions avec les résultats de GRDF

SA GRDF EN K€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NDND : "Part locale de la performance nationale de l'entreprise"	56 540	264 592	257 324	220 882	198 850	133 351	176 857	-292 886	-524 278
Résultat courant retraité ¹ SA GRDF	574 637	922 142	798 190	693 953	779 773	1 374 249	795 020	316 616	53 184
ÉCART	+518 097	+657 550	+540 866	+473 071	+580 923	+1 240 898	+618 163	+609 482	+577 462

¹ Nature du retraitement.

Réintégration des amortissements de la valeur d'utilité des concessions et des

Source : comptes sociaux de la société GRDF, 2015 à 2023

L'écart moyen entre le résultat obtenu par la méthode dite « NDND » et le résultat courant retraité de la SA GRDF est ainsi de l'ordre de 600 M€ par an en moyenne depuis 2015, comme le confirme l'exercice 2023.

Afin d'améliorer la compréhension des écarts entre le résultat « méthode NDND » et le résultat comptable de la société GRDF, le concessionnaire a proposé de produire, 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 viendra compléter celui présenté dans le CRAC (modèle NDND) à l'avenir, a été faite au Sigeif le 18 novembre 2021 (sur la base de l'exercice 2020).

Il apparaît que les éléments produits dans ce cadre permettront de mieux expliciter l'écart entre la rentabilité réelle obtenue comptablement par la société GRDF et celle correspondant à la méthode NDND appliquée sur la maille nationale.

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.

À la date de rédaction du présent rapport, les « comptes de résultat en vision financière » pour les exercices 2021, 2022 et 2023 n'ont pas été encore présentés à l'Autorité Concédante, ils feront donc l'objet de commentaires dans le rapport portant sur l'exercice 2024.

Synthèse des données présentées au titre de la rentabilité

Les recettes sur le périmètre de la concession historique

Tableau CF14a

Produits d'exploitation

EN K€	2023	2022	2021	2020	VAR. 23/22
PRODUITS D'EXPLOITATION	316 353	317 029	360 644	332 458	-664
RECETTES LIÉES À L'ACHEMINEMENT DU GAZ NATUREL	292 038	293 983	335 698	309 645	-1 932
Part abonnement	108 121	106 290	110 820	112 378	1 831
Part consommation	168 451	172 860	209 979	182 579	-4 409
Capacité	4 776	4 620	4 663	4 476	156
Commissionnement	10 690	10 200	10 235	9 890	490
RECETTES LIÉES AUX PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES	12 986	12 755	13 864	12 596	231
Prestations ponctuelles	2 968	3 149	3 248	2 909	-180
Prestations récurrentes	9 903	9 518	10 439	9 564	385
REC. PRESTAT. DESTINÉES AUX PRODUCT. DE BIOMÉTHANE	114	88	177	122	26
RACCORDEMENTS ET AUTRES TRAVAUX	11 329	7 296	7 774	6 943	1 037
AUTRES RECETTES	8 480	2 995	3 308	3 275	1 184

Source : CRAC 2023

Recettes d'acheminement

Après un fort recul de **12,4% des recettes d'acheminement en 2022, représentant 41,7 M€, on observe une légère baisse de ces recettes en 2023.** Cette quasi-stabilisation résulte cependant de deux effets contradictoires : une hausse des recettes d'abonnement et une diminution des recettes liées aux volumes acheminés.

De plus, pour réaliser l'analyse de l'évolution des recettes d'acheminement, il est également nécessaire de tenir compte de l'erreur réalisée par GRDF dans la présentation des résultats de 2022,

qui a conduit à minorer les recettes d'acheminement de 5 M€.

Une fois ce retraitement effectué, la baisse des recettes d'acheminement en 2023 est de -2,3% et celle de 2022 est de -11,2%.

À retenir :

- Les recettes d'acheminement ont bénéficié d'un effet prix favorable d'environ 1,7%, résultant de la combinaison d'une baisse du tarif ATRD de -0,84% au 1^{er} juillet 2022 et d'une hausse de ce même tarif de 4,30% à partir du 1^{er} juillet 2023 ;
- L'année a été climatiquement

relativement chaude, mais légèrement moins qu'en 2022.

Ce sont donc bien de nouvelles baisses des volumes acheminés et du nombre de clients qui expliquent la baisse des recettes d'acheminement, malgré la hausse des tarifs. En effet, si l'on neutralise l'effet de l'adhésion de la commune de Bures-sur-Yvette, le recul des volumes acheminés est de 4,5% sur 2023.

Le concessionnaire explique que ce recul des volumes acheminés résulte des efforts réalisés en matière d'efficacité énergétique et de la crise économique.

Recettes d'acheminement à climat constant retraité

EN K € CLIMAT CONSTANT	2023	2022	2021	2020	VAR. 23/22
TOTAL RECETTES	304 560	335 127	349 647	347 665	-2,1%
RECETTES D'ACHEMINEMENT CLIMAT RETRAITÉ	280 245	312 080	324 701	324 852	-2,6%
<i>Dont impact climatique</i>	11 793	13 200	-10 997	15 207	-10,7%
<i>Dont correction erreur 2022</i>		4 910			-100%
RECETTES HORS ACHEMINEMENT	24 315	23 047	24 946	22 813	5,5%

Source : CRAC 2023

Nota bene : le tableau ci-dessus a été retraité, non seulement de l'effet climatique mais également de l'erreur signalée par le concessionnaire concernant les recettes 2022.

En 2021, les recettes supplémentaires obtenues, du fait d'un climat plus froid que prévu, avoisinaient les 11 M€. Sans cet effet climat, la croissance des recettes d'acheminement aurait été nulle sur l'exercice 2021.

En 2022, comme en 2019 et 2020, l'impact climatique était négatif, du fait d'un climat plus chaud que la prévision, avec un déficit de recettes de -13,2 M € pour 2022.

En 2023, l'impact climatique est à nouveau négatif, bien qu'un peu moins qu'en 2022, et représente -11,8 M€.

Les pertes et les gains de recettes, par rapport au climat prévisionnel,

sont en principe compensés dans les tarifs des années à venir, via le mécanisme dit du CRCP⁵².

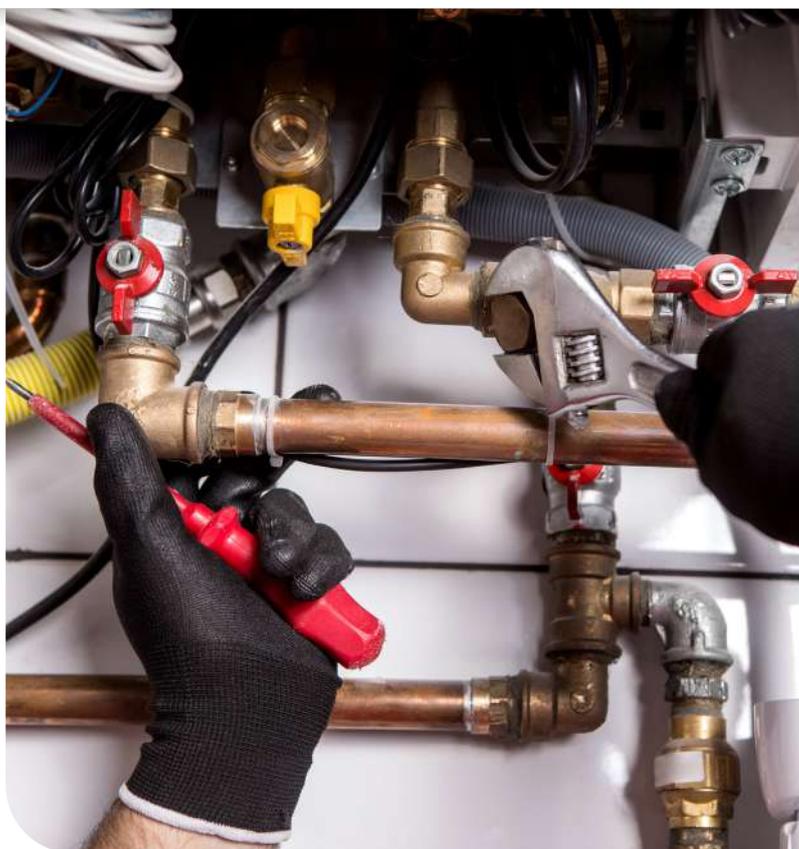
Il apparaît ainsi qu'à climat constant – et après correction de l'erreur entachant les chiffres de l'exercice 2022 – le recul des recettes d'acheminement retraitées représente 31,8 M€, soit une diminution de -2,6 % des recettes

Recettes liées aux prestations complémentaires

Ces recettes sont constituées :

- ↪ des prestations ponctuelles (facturées à l'acte) qui correspondent, par exemple, à la facturation de demandes de mise en service, de mise hors service ou de coupure pour impayé ;
- ↪ des prestations récurrentes qui concernent majoritairement les comptages et postes de livraison client (location et services) **(source CRAC)**.

Globalement, ces recettes sont en hausse de 1,8%.



⁵¹ SCRPC : compte de régularisation des charges et des produits. Il s'agit d'un mécanisme permettant de corriger a posteriori les écarts entre les charges et produits prévisionnels et ceux réellement constatés, lors du calcul du tarif des années suivantes.

Raccordements et autres travaux

Ce poste de recettes regroupe les « participations au coût du raccordement, déplacements ou modifications d'ouvrages facturables ».

Il s'agit donc de participations des tiers à l'édification du domaine public de distribution du gaz. La logique économique concessive voudrait que ces recettes soient considérées comme des financements du concédant. Le concessionnaire s'appuie cependant sur l'interprétation de l'administration fiscale et sur la logique tarifaire pour les considérer comme des recettes d'exploitation.

Cette position a toujours été contestée par l'Autorité Concédante qui réitère ici son souhait de voir ces participations faire l'objet d'un suivi au niveau de chaque immobilisation et de les voir affectées en droit du concédant.

On note que les recettes de raccordement sont en hausse de 16 %, après un recul de 6 % en 2022. Elles représentent 8,5 M€, soit 7 % des investissements hors remises gratuites.



Autres recettes

Il s'agit des recettes non directement rattachables à la concession, qui sont réparties au prorata des PDL. Ces recettes sont en légère diminution.

Reprises de provisions et production immobilisée

Dans le tableau ci-dessus, on remarque à nouveau l'absence de communication des recettes de reprises de provisions, qui a déjà été mentionnée plus haut.

Le montant de la production immobilisée, qui n'est pas mentionné

dans le CRAC, avait représenté 21,4 M€ en 2022.

Il se décomposait ainsi :

- ↪ Achats de matériels immobilisés déduits de la ligne de charge correspondante : 11,4 M€ ;
- ↪ Coûts des ressources de main-d'œuvre interne imputées aux investissements : 10 M€.

Les chiffres pour 2023 n'ont pas été communiqués, à ce stade.

Il apparaît ainsi que la production

immobilisée représentait en 2022 plus de 30 % de la valeur des investissements hors remises gratuites (**cf. tableau CF5**), dont 14 % pour la part de main-d'œuvre interne. Ce mécanisme permet au concessionnaire de réduire sensiblement le coût net du personnel supporté, pour près de 11 %, la part des coûts de main-d'œuvre immobilisée étant intégrée dans la base d'actifs régulés, qui donnera lieu à remboursement et à rémunération des capitaux investis.

Les charges d'exploitation sur le périmètre de la concession historique

Tableau CF15

Charges d'exploitation

EN K€	2023	2022	2021	2020	VAR. 23/22	%
CHARGES D'EXPLOITATION DE LA CONCESSION	199 745	189 592	175 871	178 871	10 153	5,4 %
MAIN-D'ŒUVRE	88 455	82 557	78 971	80 148	5 899	7,1 %
ACHATS DE MATÉRIEL, FOURNITURES ET ÉNERGIE	27 906	23 264	13 709	10 024	4 642	20 %
SOUS-TRAITANCE	34 778	31 165	28 126	25 338	3 613	11,6 %
AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION	41 769	44 959	47 741	54 292	-3 191	-7,1 %
<i>Dont immobilier</i>	15 826	14 026	13 481	14 045	1 799	12,8 %
<i>Dont informatique, poste et télécommunications</i>	7 776	8 415	11 212	13 472	-639	-7,6 %
<i>Dont assurances</i>	864	5 924	8 666	7 215	-5 060	-85,4 %
<i>Dont communication et développement des usages du gaz</i>	2 805	2 468	2 905	3 096	337	13,6 %
<i>Dont autres</i>	3 808	3 922	1 242	6 565	-114	-2,9 %
<i>Dont commissionnement</i>	10 690	10 204	10 235	9 899	486	4,8 %
REDEVANCES	4 641	4 517	3 704	3 662	123	2,7 %
IMPÔTS ET TAXES	2 197	3 130	3 619	5 408	-934	-29,8 %

Source : CRAC 2023

En 2023 et globalement, les charges d'exploitation affectées à la concession sont à nouveau en hausse de +5,4 %, après +7,8 % en 2022. Il s'agit donc d'évolutions supérieures à celle de l'inflation observée sur la même période.

Le concessionnaire ne fournit aucun élément d'explication dans son compte-rendu annuel pour justifier les évolutions les plus significatives observées au niveau de ces charges.

Cependant, dans le cadre des réunions annuelles de présentation

des CRAC, le concessionnaire fournit un certain nombre d'explications concernant l'évolution des charges appréhendées sur le périmètre concédé national. Les éléments qui figurent ci-dessous proviennent de cette source.

Ainsi, le concessionnaire relève au niveau national une hausse de 6 % des charges de personnel, liée à la hausse du coût des avantages statutaires sous l'effet des prix des énergies et à de nouvelles mesures salariales.

Le concessionnaire mentionne également le facteur des prix de l'énergie pour expliquer la hausse de 18 % au niveau national de la ligne « achats de matériel, fournitures et énergie », qui comprend, notamment, le coût des achats de gaz pour couvrir les pertes du réseau.

Concernant la ligne « impôts et taxes », le concessionnaire explique **la nouvelle baisse observée par les effets des mesures gouvernementales en faveur de la réduction de la CVAE.**

Le compte de résultat

Tableau CF16

Compte de résultat

EN K € CLIMAT CONSTANT	2023	2022	2021	2020	VAR. 23/22
TOTAL RECETTES CLIMAT RETRAITÉ	328 146	330 229	349 647	347 665	-1 %
Recettes d'acheminement climat retraité	303 831	307 183	324 701	324 852	-1 %
Recettes hors acheminement	24 315	23 047	24 946	22 813	6 %
TOTAL CHARGES	298 067	284 622	264 211	265 051	5 %
Charges d'exploitation	199 745	189 592	175 871	178 871	5 %
Main-d'œuvre	88 455	82 557	78 971	80 148	7 %
Achats de matériel, fournitures et énergie	27 906	23 264	13 709	10 024	20 %
Sous-traitance	34 778	31 165	28 126	25 338	12 %
Autres charges d'exploitation	41 769	44 959	47 741	54 292	-7 %
Redevances	4 641	4 517	3 704	3 662	3 %
Impôts et taxes	2 197	3 130	3 619	5 408	-30 %
MARGE AVANT CHARGES CALCULÉES	128 401	140 638	173 776	168 794	-9 %
Charges d'inv. calculées	98 322	95 030	88 341	86 180	3 %
« RÉSULTAT » NDND CLIMAT RETRAITÉ	30 079	45 608	85 436	82 614	-34 %
Impact climatique	-11 793	-13 200	10 997	-15 207	-11 %
« RÉSULTAT » NDND	18 286	32 408	96 433	67 407	-44 %
Rémunération des capitaux	63 670	61 280	57 286	55 783	4 %
SOLDE PRÉSENTÉ AU CRAC	- 45 384	- 28 872	39 147	11 478	57 %

Source : CRAC 2023 + compléments

L'attention est à nouveau attirée sur les chiffres présentés ci-dessus **qui ne constituent pas un compte de résultat comptable mais des soldes économiques, puisque notamment :**

- ↳ les charges d'investissement calculées présentées ci-dessus ne correspondent pas aux charges de dotations aux amortissements, réellement supportées par GRDF au titre du domaine concédé, mais sont le remboursement économique plus la rémunération de GRDF (via le tarif) ;
- ↳ les dotations et reprises de provisions 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.

En synthèse, dans un contexte de diminution des recettes – y compris à climat constant – la nouvelle hausse des charges d'exploitation, pour 5,4 %, vient accroître la détérioration des résultats affichés.

Dans ce contexte, la diminution de la marge avant charges calculées est de 12 M€, ou encore de 17 M€ si l'on retraits les résultats de 2022 de l'erreur commise sur les recettes pour 5 M€.

Il est rappelé ici que la ligne « charges calculées » n'est pas une ligne de charges au sens comptable puisqu'elle ne correspond pas aux dotations aux amortissements et aux provisions réellement constatées dans les comptes de la société GRDF, au titre de la concession.

Il s'agit en pratique d'une quote-part des recettes autorisées, et celle-ci intègre une part de rémunération des capitaux qui ne constitue pas une charge.

On peut également rappeler que l'impact climatique négatif de 11,8 M€ a vocation à être recouvré via le tarif (mécanisme dit du CRCP⁵²) et ne constitue donc pas une perte définitive.

⁵² Compte de régularisation de charges et produits de l'ATRD (tarif régulé).

Approche par les flux de l'exploitation du domaine concédé

Le tableau ci-après permet d'identifier les flux de trésorerie d'exploitation qui correspondent aux données présentées par le concessionnaire, au titre du compte d'exploitation de la concession :

Tableau CF17

Approche par les flux de trésorerie du compte de résultat

EN K € CLIMAT CONSTANT	2023	2022	2021	2020	VAR.
RECETTES CLIMAT COURANT	316 353	317 029	360 644	332 458	0 %
CHARGES D'EXPLOITATION	199 745	189 592	175 871	178 871	5 %
AUTOFINANCEMENT APPARENT	116 608	127 438	184 774	153 587	-8 %
<i>en % des recettes d'acheminement</i>	<i>40 %</i>	<i>43 %</i>	<i>55 %</i>	<i>50 %</i>	<i>-</i>
MES Ouvrages réseaux et branchements	68 534	60 970	71 656	53 325	12 %
MES Interfaces utilisateurs	7 740	9 188	17 166	17 788	-16 %
RÉINVESTISSEMENT EN CONCESSION	76 274	70 157	88 822	71 113	9 %
<i>Taux de réinvestissement en concession de l'autofinancement</i>	<i>65 %</i>	<i>55 %</i>	<i>48 %</i>	<i>46 %</i>	<i>-</i>
MES Biens mutualisés	18 703	23 078	22 696	15 978	-19 %
RÉINVESTISSEMENT TOTAL	94 977	93 235	111 519	87 091	2 %
<i>Taux de réinvestissement de l'autofinancement</i>	<i>81 %</i>	<i>73 %</i>	<i>60 %</i>	<i>57 %</i>	<i>-</i>
« PÉRÉQUATION » POUR MÉMOIRE	18 099	18 490	11 145	13 668	-2 %
IMPACT CLIMATIQUE À RÉCUPÉRER VIA LE CRCP⁵³	+11 793	-13 200	+10 997	+15 207	-

L'autofinancement enregistre un nouveau recul de l'ordre de 10,8M€ sur la période, soit -8%, sous le double effet de la diminution des recettes et de la progression des charges.

Dans le même temps, les investissements sont relativement constants, autour de 95M€, en conséquence le taux de prélèvement sur l'autofinancement pour investissement en concession augmente de 55% à 65%.

Ainsi, et malgré la détérioration des performances, l'autofinancement couvre toujours 100% des flux d'investissement, que ce soit en concession ou encore dans les biens mutualisés, puisque le taux de réinvestissement total est de 81%.

L'impact climatique défavorable de 11,8M€ constitue une forme de produit à recevoir, même s'il n'est pas inscrit ainsi en comptabilité. **En effet, il sera répercuté, via le CRCP, dans les tarifs futurs.**



⁵³ Les sommes présentées avec un signe « + » constituent des compléments de recettes à recevoir via les tarifs futurs, les « - » des excédents de recettes à reverser au tarif.

70



Conclusion



SYNTHÈSE DU CONTRÔLE TECHNIQUE

Le territoire, les clients et les quantités acheminées

Fin 2023, le nombre de clients présents sur la concession diminue de 17 886 clients (à périmètre constant), soit une attrition de 1,5% par rapport à l'exercice précédent (1 145 386 clients).

Le désabonnement récurrent de la clientèle à l'option tarifaire « usage cuisine » (tarif T1) en est la principale raison (-11 479 clients). Hélas, on observe également une perte de 500 « gros consommateurs », n'aidant pas à stabiliser la redevance de fonctionnement dite « R1 ». Celle-ci atteindra très rapidement le plancher fixé par le contrat, c'est-à-dire le montant de la redevance versée la première année du contrat.

La seule adhésion de la commune de Bures-sur-Yvette n'a pas suffi à limiter la perte des clients gaz sur le territoire du Syndicat.

En ce qui concerne les quantités acheminées, leur volume baisse de 6% par rapport à 2022, soit 21,7 TWh, conséquence directe de la baisse des clients, d'un hiver particulièrement doux – l'année 2023 est la deuxième année la plus chaude enregistrée depuis 1900, la première étant 2022 – le tout accompagné d'efforts de sobriété réalisés par les consommateurs. Il en résulte mécaniquement une baisse des recettes d'acheminement, soit 292 millions, contre 294 millions l'année passée.

Le nombre de réclamations atteint 7 056, soit une baisse significative de 15% par rapport à l'exercice précédent, en lien direct avec la fin du programme de pose des compteurs Gazpar.

L'enquête barométrique réalisée en 2023 par l'IFOP a permis de relever un écart générationnel sur l'utilisation du gaz. En effet, ce sont les personnes interrogées de 50 ans et plus qui recourent le plus largement au gaz naturel à leur domicile : 44% des 50 - 64 ans et 39% des 65 ans et plus (40% pour les retraités) en sont usagers, contre 26% des moins de 35 ans.

Les indicateurs de performance

Le suivi des indicateurs de performance introduits dans le nouveau contrat de concession relève des retards dans les mises à jour entre bases comptable et technique, que ce soit pour les canalisations et les ouvrages collectifs.

Pour ce qui est du temps de coupure (hors travaux programmés), la moyenne calculée sur le nombre total de clients est 22,09 min quand la moyenne calculée sur le nombre de clients impactés est 15,52 min.

« La satisfaction générale des clients atteint, quant à elle, un taux de 91,78 %, soit au-dessus de l'objectif de 90 %. »

Le pouvoir calorifique supérieur

Le pouvoir calorifique supérieur (PCS) est un facteur clé pour déterminer la quantité d'énergie acheminée et facturée aux clients. Le Sigeif vérifie que 95 % des mesures réalisées par les chromatographes ne s'écartent pas de plus de 1,15% des calculs de GRTgaz.

Le Sigeif observe de nombreux écarts durant cette année 2023. Bien que ces écarts soient globalement liés à l'exploitation des chromatographes en raison de faibles débits durant les périodes estivales, le Sigeif note encore des incertitudes quant à la véracité des données.

Inventaire et évolution des ouvrages de la concession

Première Autorité Concédante de France par le nombre de clients et ses quantités acheminées sur son territoire, le patrimoine concédé du Sigeif est le plus important de France.

En 2023, le linéaire de réseau à périmètre constant s'élève à 9 527 km, avec une part des canalisations en moyenne pression de 80,6%, traduisant entre autres le renouvellement pérenne des ouvrages en fonte ductile (1 179 km) alimentés exclusivement en basse pression.

L'objectif de tendre vers un réseau bi-matière (polyéthylène et acier) est d'ores et déjà lancé. Une douzaine de collectivités ont été rencontrées tout au long de l'année 2023, pour une présentation des futurs et ambitieux programmes de travaux. Près de 242 km de chantiers, pour environ 84 millions d'euros, ont ainsi pu être sécurisés jusqu'au 31 décembre 2027, date de la fin du premier Programme Pluriannuel des Investissements.

Depuis le 1^{er} août 2023, toutes⁵⁴ les conduites montantes (CM) sont considérées comme des biens concédés. À ce jour, le patrimoine du Syndicat se compose donc de 101 730 CM. Bien que le plomb soit toléré dans les installations anciennes, on observe que près de 27 934 CM sont composées en tout ou partie de ce matériau (et ce, principalement sur le département des Hauts-de-Seine).

En ce qui concerne les postes de détente (2 576) et d'injection biométhane, les robinets de réseau (9 785), les compteurs domestiques (1 112 586), leurs nombres évoluent peu.

L'indice de connaissance du patrimoine progresse significativement (+5 points), pour obtenir la note de 95 points sur 100. Il est demandé au concessionnaire de justifier les résultats des items correspondant à la connaissance des branchements individuels et collectifs.

En plus de la connaissance technique, un projet d'intégration comptable des immobilisations concédées au bilan du Sigeif est en cours.

Surveillance et maintenance du réseau

Que ce soit pour les personnes ou les biens, la sécurité est au cœur des priorités du Syndicat. C'est pourquoi la surveillance et la maintenance du réseau sont des points d'attention essentiels pour le Sigeif, d'autant que **la RSDG 14⁵⁵ a évolué et fixe désormais de nouveaux objectifs.**

Détecter et résorber les fuites sont des actions d'autant plus importantes qu'en plus des enjeux de sécurité, elles sont nocives pour l'environnement. Les émissions de méthane représentent à elles seules 71% du bilan carbone de la délégation Île-de-France de GRDF.

Bien que le concessionnaire déclare avoir surveillé 7 683 km sur le territoire de la concession, soit au-dessus de la longueur programmée (7 041 km), le Sigeif observe une

fois de plus des écarts (de l'ordre de 40 km) à la maille de certaines communes.

De plus, il est demandé à GRDF de fournir des éléments en accord avec la mise à jour de la RSDG14 pour l'exercice 2024, pour le suivi de cette activité de surveillance des fuites sur réseau.

En ce qui concerne, les conduites montantes, 17 360 ouvrages ont été visités par le concessionnaire tout au long de l'exercice 2023, soit 17% du parc. De son côté, le Sigeif continue, via son prestataire, à réaliser des contrôles *in situ* pour s'assurer du bon état de ces ouvrages spécifiques. Certaines dispositions ne sont pas toujours mises en œuvre par GRDF (et/ou par le mandataire ou

propriétaire des immeubles) : clé pour ouvrir un coffret, plaque de consignes à respecter en cas de danger, plaque d'identification de l'ouvrage, etc. Elles n'empêchent toutefois ni la sécurité ni l'exploitation des ouvrages.

Le contrôle par échantillonnage du respect des visites de maintenance des ouvrages concédés (conduites montantes, robinets de réseau, postes de détente) s'est poursuivi tout au long de l'année en cours. Les résultats sont encourageants pour les conduites montantes, voire bons pour le reste des ouvrages audités. Afin de confirmer ou infirmer certains résultats, il est proposé au concessionnaire d'augmenter le nombre d'ouvrages par échantillonnage.

⁵⁴ Sauf exception, à la demande des bailleurs, mandataires ou propriétaires.

⁵⁵ RSDG 14 (Règlement de sécurité de la distribution du gaz) : cahier des charges définissant les dispositions relatives à la surveillance et à la maintenance du réseau.

Incidents d'exploitation sur les ouvrages concédés

Fin 2023, GRDF a recensé 50 373 appels, **soit 1 159 de plus, par rapport à l'exercice 2022**. Ce bilan est globalement lié à des appels pour manque de gaz, considérés comme des dépannages.

66,2% des 14 839 incidents traités après appels ont eu lieu sur des biens concédés. Ce ratio reste stable et correspond à 9 825 incidents. Sans surprise, le matériel reste la cause prépondérante de ces incidents (80,6%), tous ouvrages confondus.

54,2 % des incidents (5 330) se localisent au niveau des branchements, qu'ils soient individuels, ou collectifs et 33,1 % sur les CI/CM (3 250).

Pour ce qui est des incidents lors des travaux sur la voirie, on comptabilise 452 dommages, dont 32 après travaux.

Bien qu'ils ne représentent que 4,6% des incidents sur les ouvrages concédés, ils sont à l'origine de 28,5% des interruptions du flux gazeux. On notera les incidents :

↪ **Clamart** : 1 116 clients coupés – DO sur branchement gaz / pose de bordures sous MOA publique (EPT Vallée Sud Grand Paris) ;

↪ **Vitry-sur-Seine** : 1 070 clients coupés – DO sur canalisation gaz / terrassement sous l'entreprise Bouygues ;

↪ **Bourg-la-Reine** : 700 clients coupés – DO sur branchement gaz/ arrachage avec pelle mécanique sous MOA Enedis.

Dans la continuité des actions menées ces dernières années par GRDF et le Sigeif, d'autres outils ont été créés et mis à disposition des

collectivités et entreprises de travaux publics :

↪ **VIG4E** : méthode d'organisation du terrassement en 4 étapes. Le terrassement à l'avancée est prohibé et invite les entreprises de travaux à dégager les branchements et ouvrages insuffisamment géolocalisés en priorité ;

↪ **LOCAVYS** : outil basé sur l'analyse prédictive pour cibler les chantiers à risques ;

↪ **Accompagnement des collectivités** dans la rédaction des clauses contractuelles dans leurs marchés de travaux.

La fin de l'année 2024 sera marquée par le déploiement de la phase 2 du dispositif « Balises de sécurité 2024 - 2030 ».

Les investissements

Le total des investissements du concessionnaire sur la concession en 2023 s'élève à 101,4 millions d'euros. Cela représente une diminution de 1,7% (-1,8 million d'euros) par rapport à 2022 :

↪ **Raccordement et transition écologique** : 15,6 millions d'euros (en baisse de 1,3 million d'euros). Baisse significative de la partie « raccordements individuels, pavillons et petits pros » de 53,5%, soit une baisse de 3 millions d'euros depuis 2021.

Traduction directe de la forte concurrence du marché de l'énergie (électrification des besoins, développement des réseaux de chaleur...) pour le chauffage vis-à-vis du réseau de distribution publique de gaz et du durcissement de la réglementation (RE2020).

↪ **Modification d'ouvrages à la demande de tiers** : 13 millions d'euros (en augmentation de 3 millions d'euros). Cette dépense est variable selon les demandes des

maîtres d'ouvrage tiers (transports, JOP, infrastructures diverses...).

↪ **Modernisation des ouvrages (réseaux, branchements...)** : 47,8 millions d'euros (en hausse de 1,1 million d'euros), dont 29 millions d'euros consacrés en très grande partie au programme de renouvellement de la fonte ductile.

↪ **Comptage** : 6,6 millions d'euros, soit une baisse de 5 millions d'euros, conséquence entre autres de la fin du programme Gazpar.



Synthèse du contrôle comptable

La valeur brute du patrimoine en concession représente désormais près de 2,2 milliards d'euros, en progression de 3,5% en 2023.

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 l'impossibilité de justifier la variation de la valeur brute en concession à partir d'une liste exhaustive des mouvements de l'exercice ;
- ↪ de la traçabilité des données présentées au titre du droit du concédant ;
- ↪ des informations permettant de reconstituer les financements effectivement récupérés par le concessionnaire depuis l'origine du contrat ;
- ↪ de la justification et de l'impact de la provision pour renouvellement sur les comptes de la concession ;
- ↪ de l'absence de communication des charges calculées et produits calculés sur le périmètre de la concession. La communication de ces informations est pourtant explicitement prévue par le cahier

des charges annexé au contrat de concession.

De plus, il apparaît à l'analyse 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 utilisant des règles différentes de celles retenues pour l'élaboration du compte de résultat publié dans les comptes sociaux de GRDF.

En conséquence, 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 convenues établi par les Commissaires aux Comptes.

Ainsi, le contrôle financier du domaine concédé subit une limitation certaine et importante qui fragilise les analyses pouvant être déduites des informations transmises par le concessionnaire.

Au-delà des conclusions sur la qualité de l'information financière formulées ci-dessus, il convient également 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, il apparaît, notamment, que 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.

La suppression de la clause indemnitaire prévue à l'article 30 de l'ancien traité de concession ne permet pas de lever toutes les incertitudes liées au risque indemnitaire. **En effet, la question des modalités à retenir, dans le cadre du nouveau contrat, pour déterminer le montant d'une éventuelle indemnité à verser en cas d'interruption ou de non-renouvellement reste posée.**

Il conviendra également de vérifier au cours des prochains contrôles que la procédure « présomption d'anomalie » permet de contenir de façon réellement effective les risques de valorisation incorrecte du patrimoine entrant en concession.



Annexes

	POPULATION AU 31/12/2023	LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)			
		2023	2022	2023		2022	
				NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES
Seine-et-Marne							
Brou-sur-Chantereine	5 020	10 618	10 618	982	21,4	948	22,8
Chelles	54 605	146 347	146 677	12 436	200,4	12 591	208
Courtry	6 929	20 521	20 472	1 136	18,1	1 146	19,6
Mitry-Mory	20 721	74 916	74 844	5 039	133,3	5 085	152,1
Servon	3 448	21 536	21 536	843	36,9	853	44,8
Vaires-sur-Marne	13 636	34 524	34 309	3 313	56,5	3 348	59,9
Villeparisis	26 928	57 915	57 918	5 106	80,6	5 164	85
SOUS-TOTAL : SEINE-ET-MARNE	131 287	366 378	366 374	28 855	547,2	29 135	592,2
Yvelines							
Bois-d'Arcy	15 582	39 534	39 485	3 767	76,5	3 755	77,2
Carrières-sur-Seine	15 256	33 262	33 262	3 166	46,1	3 211	46,1
Celle-Saint-Cloud (Le)	20 878	60 225	60 205	4 504	122,1	4 801	124,6
Chatou	30 135	67 949	67 971	6 843	112,7	6 944	125,6
Chesnay-Rocquencourt (La)	31 547	57 559	57 573	6 199	113,1	6 346	117,5
Croissy-sur-Seine	10 663	33 752	33 752	2 566	59,9	2 597	73,5
Fontenay-le-Fleury	13 619	23 902	23 903	2 484	92,4	2 555	94,8
Jouy-en-Josas	8 093	23 277	23 277	1 364	52	1 373	55,1
Les Loges-en-Josas	1 712	9 122	9 119	398	12	404	13,1
Maisons-Laffitte	23 548	67 051	67 266	5 337	129	5 397	135,3
Montesson	14 740	41 310	41 310	3 205	54,8	3 245	58,2
Saint-Cyr-l'École	21 548	42 342	42 371	3 999	86,2	4 081	88,2
Vélizy-Villacoublay	22 914	45 131	45 767	3 270	63	3 427	75,8
Versailles	85 407	150 147	150 478	18 891	442,6	19 294	465,7
Vesinet (Le)	16 117	67 104	67 104	3 961	113	4 007	117,4
Viroflay	17 322	36 265	36 201	4 196	79	4 246	84,6
SOUS-TOTAL : YVELINES	349 081	797 932	799 042	74 150	1 654,3	75 683	1 752,7
Essonne							
Ballainvilliers	4 797	19 483	19 221	1 084	19,7	1 038	21
Bièvres	4 818	21 930	21 813	1 155	21,9	1 115	23,3
Boussy-Saint-Antoine	8 057	20 034	20 034	1 396	37,8	1 437	38,6
Bures-sur-Yvette	9 462	38 325	NON-ADHÉRENT AU SIGEIF	2 211	47,6	NON-ADHÉRENT AU SIGEIF	NON-ADHÉRENT AU SIGEIF
Champlan	2 619	14 240	14 177	544	29,9	559	30,2
Chilly-Mazarin	20 053	41 974	41 974	3 403	103,6	3 482	110
Épinay-sous-Sénart	11 949	20 323	20 433	2 879	29,4	3 000	32,3
Igny	10 518	36 403	36 453	2 639	41,7	2 695	46,1
Linas	7 082	24 034	23 797	1 163	20,3	1 127	21,8
Longjumeau	20 750	46 350	46 387	5 028	97,1	5 042	102,5
Marcoussis	8 563	30 991	31 083	1 626	59,7	1 639	62,8
Massy	51 307	72 440	72 363	8 391	155,9	8 596	164,8
Morangis (EPT GOSB)	13 289	42 680	42 683	2 788	64,3	2 744	67,8
Nozay	4 555	18 826	18 826	1 116	20,9	1 126	25,5
Orsay	16 352	58 870	58 721	3 365	115,4	3 396	131,7
Saulx-les-Chartreux	6 639	21 668	21 668	942	18	947	19,2
Villebon-sur-Yvette	10 494	38 457	38 268	1 808	56,8	1 831	59,9
Wissous	7 062	29 121	29 112	1 269	64,2	1 284	61,6
SOUS-TOTAL : ESSONNE	233 252	643 672	604 449	45 846	1 069	44 133	1 086,3

	POPULATION AU 31/12/2023	LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)			
		2023	2022	2023		2022	
				NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES
Hauts-de-Seine							
Antony	63 991	129 446	132 650	13 338	240,6	13 573	254,2
Asnières-sur-Seine	90 359	90 873	91 166	17 125	306,7	17 446	315,9
Bagneux	43 874	51 514	51 502	10 723	146,5	10 988	153,7
Bois-Colombes	30 029	40 534	40 465	6 630	123,3	6 766	126,1
Boulogne-Billancourt	120 954	89 311	89 130	16 947	435,5	17 457	458,7
Bourg-la-Reine	21 116	34 400	34 468	4 294	89,4	4 406	93,1
Châtenay-Malabry	35 294	60 913	60 899	8 201	152,9	8 295	162,8
Châtillon	37 068	45 309	45 315	6 871	152,1	6 981	162,2
Chaville	20 284	37 123	37 333	4 359	108	4 393	111,8
Clamart	55 019	106 338	106 143	15 264	282,3	15 397	288,4
Clichy	65 095	39 203	39 341	8 932	88,4	9 195	94,8
Colombes	89 421	125 696	126 060	20 280	374,5	20 615	384,7
Courbevoie	82 145	57 535	57 609	10 271	315,2	10 493	288,5
Fontenay-aux-Roses	24 968	40 016	40 157	5 212	126,5	5 378	137,5
Garches	18 311	40 614	40 408	3 556	121,8	3 523	126,5
Garenne-Colombes (La)	30 193	34 029	34 598	5 334	99,2	5 446	101,4
Gennevilliers	49 647	82 942	82 439	12 950	263,2	13 141	275,9
Issy-les-Moulineaux	69 282	62 898	62 952	9 636	174,3	9 861	178,2
Levallois-Perret	68 535	35 086	35 468	8 071	106,9	8 284	114,5
Malakoff	30 470	44 088	44 155	7 429	124,1	7 600	130,5
Marnes-la-Coquette	1 802	9 742	9 774	511	16,5	512	16,3
Meudon	47 015	78 863	79 240	9 848	170,4	10 077	176,5
Montrouge	47 922	43 094	43 221	9 061	156,3	9 257	181,1
Nanterre	97 995	127 318	127 277	20 004	513	20 558	536,9
Neuilly-sur-Seine	60 259	58 679	58 752	9 627	386,6	9 948	406,4
Plessis-Robinson (Le)	29 390	42 748	42 929	5 391	122,1	5 397	133,7
Puteaux	43 921	32 345	32 357	6 556	132,4	6 758	141,2
Rueil-Malmaison	79 580	146 691	147 320	16 336	351,9	16 603	382,5
Saint-Cloud	30 252	57 674	57 649	4 918	176,1	5 021	186,5
Sceaux	20 817	43 457	43 480	4 217	110,3	4 300	115,8
Sèvres	22 949	47 791	47 197	4 892	116,4	4 993	117,9
Suresnes	49 631	55 445	55 395	9 160	142,4	9 268	145,2
Vanves	28 303	25 508	25 509	4 906	97,7	5 032	104,9
Vaucresson	8 880	30 937	30 801	1 794	64,2	1 828	67
Ville-d'Avray	10 954	21 219	21 199	1 888	72,5	1 965	76,6
Villeneuve-la-Garenne	25 436	32 882	33 067	6 105	101,9	6 196	109
SOUS-TOTAL : HAUTS-DE-SEINE	1 651 161	2 102 262	2 107 426	310 637	6 562,2	316 951	6 856,8

	POPULATION AU 31/12/2023	LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)			
		2023	2022	2023		2022	
				NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES
Seine-Saint-Denis							
Aubervilliers	90 259	83 967	84 045	15 237	308,4	15 530	300,5
Aulnay-sous-Bois	86 522	174 055	173 966	20 736	424,8	20 950	443,3
Bagnolet	39 493	40 015	40 021	7 803	117,1	7 956	139,7
Blanc-Mesnil (Le)	58 396	111 199	111 167	14 693	191,5	14 665	193,1
Bobigny	55 191	73 615	73 969	10 580	137	10 775	145,2
Bondy	53 067	81 121	81 414	13 047	179,8	13 289	189,7
Bourget (Le)	14 870	25 918	25 955	2 939	60,7	2 896	68,8
Courneuve (La)	47 289	56 501	55 964	6 762	185,4	6 890	195,3
Drancy	71 619	125 069	125 924	17 153	221,2	17 331	238,7
Dugny	11 368	18 848	17 823	2 636	66,8	2 644	64,5
Épinay-sur-Seine	53 637	71 643	71 897	12 114	191	12 409	200,9
Gagny	40 428	98 139	97 961	10 745	162,3	10 579	167,2
Île-Saint-Denis (L)	8 683	9 943	9 943	1 666	24,2	1 683	25,9
Lilas (Les)	23 589	24 103	24 075	4 691	86,1	4 738	87
Livry-Gargan	46 218	100 203	100 169	10 193	180,4	10 281	187,3
Montfermeil	28 100	63 467	63 506	5 493	102,5	5 492	106,7
Montreuil	112 027	142 219	142 077	24 120	425,1	24 373	439,1
Neuilly-Plaisance	21 538	46 527	46 531	4 668	79,1	4 674	85,3
Noisy-le-Grand	70 774	113 106	112 874	11 525	242,1	11 420	239,1
Noisy-le-Sec	46 229	68 643	68 481	11 535	186,1	11 716	186
Pantin	60 959	56 016	56 026	12 310	244,9	12 495	261,7
Pavillons-sous-Bois (Les)	24 268	52 573	52 635	5 744	96,2	5 808	100,1
Pierrefitte-sur-Seine	32 426	48 630	48 613	5 755	91,5	5 871	95,8
Pré-Saint-Gervais (Le)	16 913	15 198	15 163	3 624	55,6	3 683	58,1
Raincy (Le)	15 066	36 336	36 570	3 748	76,9	3 795	82,4
Romainville	33 343	43 205	43 462	6 779	153,1	6 738	152
Rosny-sous-Bois	45 857	69 687	69 605	9 084	143,8	9 207	150,9
Saint-Denis	114 782	120 076	120 556	15 648	240	15 937	266,5
Saint-Ouen	53 320	54 947	54 921	10 025	156	10 160	160,5
Sevran	52 002	79 586	79 688	8 978	147,1	9 192	161,7
Stains	40 443	67 626	67 549	8 565	129,4	8 679	149,1
Tremblay-en-France	37 464	107 199	107 407	6 571	119,5	6 633	125,5
Vaujours	7 549	18 162	18 162	1 257	24,3	1 211	25,2
Villemomble	30 514	68 972	68 959	7 613	143,1	7 804	147,3
Villepinte	38 798	80 742	80 666	6 461	134,5	6 337	135,3
Villetaneuse	12 752	22 712	22 712	3 165	55,7	3 234	59,6
SOUS-TOTAL:SEINE-SAINT-DENIS	1 595 753	2 469 968	2 470 457	323 663	5 582,9	327 075	5 834,8

ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)

	POPULATION AU 31/12/2023	LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)			
		2023	2022	2023		2022	
				NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES
Val-de-Marne							
Alfortville	45 195	52 010	52 042	9 259	123,1	9 316	129,7
Arcueil	21 671	39 327	39 798	5 617	80,7	5 695	82,2
Boissy-Saint-Léger	17 607	37 700	37 751	3 213	67,4	3 256	74,6
Bonneuil-sur-Marne	18 814	41 546	41 553	3 857	111,1	3 952	110,2
Bry-sur-Marne	17 720	42 652	42 589	3 333	81,5	3 368	85,1
Cachan	30 873	46 573	46 466	6 733	93,3	6 753	99,8
Charenton-le-Pont	29 628	25 791	25 912	4 820	96,3	4 909	99,6
Chennevières-sur-Marne	18 468	48 609	48 641	4 010	118	4 064	121,6
Chevilly-Larue	20 398	31 949	32 014	3 366	44,4	3 444	49
Choisy-le-Roi	46 336	61 693	62 187	8 692	118,1	8 867	128,7
Créteil	93 414	115 044	115 927	14 519	316,5	14 853	326,3
Fontenay-sous-Bois	52 232	78 175	78 258	10 538	173,7	10 709	181,7
Fresnes	28 904	43 060	43 060	4 624	117,8	4 809	132,7
Gentilly	19 160	23 574	23 559	5 102	44,4	5 174	45,3
Haÿ-les-Roses (L')	31 603	60 312	60 309	6 796	76,1	7 006	83,8
Ivry-sur-Seine	64 236	74 482	74 481	12 077	327,6	12 399	306,4
Joinville-le-Pont	20 567	39 282	38 859	4 201	82,3	4 297	81,5
Kremlin-Bicêtre (Le)	24 492	24 353	24 353	4 964	79,4	5 063	87,4
Limeil-Brévannes	28 104	43 541	43 027	3 644	96	3 704	98,8
Maisons-Alfort	58 355	84 577	84 967	12 351	156	12 628	173,3
Mandres-les-Roses	4 874	19 289	19 136	721	19	732	17,4
Marolles-en-Brie	4 874	12 439	12 254	246	7,3	249	8,6
Nogent-sur-Marne	33 718	49 531	49 528	6 281	137,9	6 377	150,4
Orly	24 657	45 687	45 977	4 241	72,8	4 376	75,5
Ormesson-sur-Marne	10 625	34 045	33 973	2 253	38,9	2 247	40,3
Périgny	2 760	7 531	7 531	424	6,4	424	6,7
Perreux-sur-Marne (Le)	34 511	75 539	75 403	8 213	139,6	8 329	147,2
Rungis	5 697	28 502	28 524	1 177	37,1	1 219	41,8
Saint-Mandé	21 377	20 091	20 311	4 165	92,1	4 288	96,9
Saint-Maur-des-Fossés	76 303	198 570	198 641	19 220	377,9	19 423	398,5
Saint-Maurice	14 703	14 095	14 163	1 789	45,7	1 809	48,2
Thiais	31 300	53 726	53 724	5 527	90,2	5 640	99,7
Villejuif	57 995	80 234	80 179	14 093	204	14 314	213,9
Vincennes	49 256	40 742	40 896	9 142	174,6	9 335	179,7
Vitry-sur-Seine	96 706	137 102	136 984	20 224	240	20 704	256,2
SOUS-TOTAL : VAL-DE-MARNE	1 157 133	1 831 371	1 832 974	229 432	4 087,2	233 732	4 278,9

	POPULATION AU 31/12/2023	LONGUEUR DES CANALISATIONS		ÉNERGIES ACHÉMINÉES (EN GWH)			
		2023	2022	2023		2022	
				NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES	NOMBRE DE CLIENTS	ÉNERGIES TOTALES ACHÉMINÉES
Val-d'Oise							
Andilly	2 741	10 980	10 980	579	15,1	591	16,6
Argenteuil	107 667	196 543	197 059	24 333	356,5	24 674	386,3
Arnouville	14 658	40 335	40 600	3 120	48,6	3 165	51
Attainville	1 779	10 372	10 372	298	7,7	284	6,7
Baillet-en-France	1 907	14 192	14 192	586	10,8	588	12,3
Belloy-en-France	2 246	12 021	12 021	456	7,3	456	7,7
Béthemont-la-Forêt	421	2 734	2 734	89	1,6	91	1,8
Bonneuil-en-France	1 168	5 217	5 217	200	7,2	205	7,7
Bouffémont	6 642	17 997	17 968	1 038	22,1	1 053	24,1
Chauvry	301	1 590	1 590	81	1,5	81	1,6
Deuil-la-Barre	22 705	49 301	49 319	4 529	78,7	4 624	82,8
Domont	16 244	47 460	47 459	3 987	64,4	4 031	69,4
Eaubonne	25 670	69 206	69 191	6 888	134,6	6 961	141
Enghien-les-Bains	11 584	23 141	23 828	2 836	66,6	2 880	68,3
Ermont	29 205	61 011	60 898	7 117	145,3	7 179	142,2
Fontenay-en-Parisis	2 163	7 972	7 556	280	6,2	273	4,9
Garges-lès-Gonesse	42 924	57 049	56 719	9 444	160,1	9 583	160
Gonesse	26 077	67 327	67 322	6 250	119,6	6 280	115,9
Goussainville	31 052	86 057	85 749	6 587	99	6 721	102,9
Groslay	8 462	25 666	25 235	2 031	25,9	2 025	27,2
Louvres	12 163	30 831	31 262	2 390	41,8	2 426	46,1
Margency	2 945	9 930	9 930	535	14,8	490	15,1
Moisselles	1 261	6 648	6 648	289	10,5	291	11,5
Montlignon	2 968	14 319	14 319	741	13,3	744	13,3
Montmagny	14 831	28 797	28 588	2 369	41,3	2 348	44,2
Montmorency	22 114	64 410	64 403	4 953	116,3	5 032	120,6
Montsoult	4 104	15 249	15 249	917	18,3	921	19
Piscop	762	5 270	5 270	124	2,7	130	2,9
Puiseux-en-France	3 791	15 183	14 450	1 013	14	1 018	13,6
Roissy-en-France	2 763	21 289	20 501	423	65,8	431	71,3
Saint-Brice-sous-Forêt	15 286	27 161	27 161	2 035	46,1	2 076	49,4
Saint-Gratien	20 983	40 983	41 002	5 222	89,1	5 293	92,4
Saint-Martin-du-Tertre	2 687	7 369	7 369	408	7,6	416	7,7
Sannois	27 116	54 208	54 335	4 961	81,1	5 038	82,5
Sarcelles	58 664	83 767	83 907	14 036	117,5	14 203	121,7
Soisy-sous-Montmorency	18 168	49 758	50 072	4 445	83,2	4 467	88,5
Thillay (Le)	4 602	18 076	18 075	783	18,8	788	20,4
Villaines-sous-Bois	786	3 541	3 541	159	2,5	162	2,7
Villiers-Adam	868	5 944	5 944	189	3,2	193	3,6
Villiers-le-Bel	28 954	44 958	44 768	6 082	68,8	6 140	74,9
SOUS-TOTAL: VAL-D'OISE	601 432	1 353 864	1 352 804	132 803	2 235,4	134 352	2 331,9
TOTAL SIGEIF	5 719 099	9 565 447	9 533 526	1 145 386	21 738	1 161 061	22 734

ANNEXE 1

Échantillon pour vérification du passage du VSR sur canalisations basse pression *

TRONÇON N°	MATÉRIAU	DATE DE VISITE (N-2)	DATE DE VISITE (N-1)	DELTA 1 (EN MOIS)	DERNIÈRE DATE DE VISITE	DELTA 2 (EN MOIS)
1	Acier sans protection cathodique	07/06/2023	23/09/2023	3,6	05/02/2024	4,5
2	Acier sans protection cathodique	17/08/2023	28/11/2023	3,4	28/02/2024	3,1
3	Acier sans protection cathodique	11/07/2023	10/11/2023	4,1	08/04/2024	5
4	Acier sans protection cathodique	20/05/2023	06/10/2023	4,6	21/03/2024	5,6
5	Acier sans protection cathodique	15/11/2023	02/02/2024	2,6	22/05/2024	3,7
6	Fonte ductile	19/05/2023	07/09/2023	3,7	16/02/2024	5,4
7	Fonte ductile	17/07/2023	11/10/2023	2,9	20/04/2024	6,4
8	Fonte ductile	10/10/2023	05/03/2024	4,9	31/05/2024	2,9
9	Fonte ductile	18/02/2023	08/06/2023	3,7	22/03/2024	9,6
10	Fonte ductile	22/11/2023	13/01/2024	1,7	02/05/2024	3,7
11	Fonte ductile	22/11/2023	12/04/2024	4,7	02/05/2024	0,7
12	Cuivre	22/02/2022	04/04/2023	13,5	02/04/2024	12,1
13	Cuivre	05/10/2022	01/04/2023	5,9	04/03/2024	11,3
				4,6		5,7

* pour des raisons de confidentialité, les noms des voies et communes ont été rendus anonymes

ANNEXE 2

Échantillon relatif aux conduites montantes

[de classe 1]

IDENTIFIANT DE L'OUVRAGE	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D95268-BRC70418	05/05/2022	10/07/2023	1,2
D94022-BRC70048	18/11/2018	17/01/2022	3,2
D94080-BRC70073	07/12/2020	06/02/2024	3,2
D94022-BRC70154	03/11/2018	17/01/2022	3,2
D92009-BRC00118	06/11/2019	17/03/2023	3,4
D92046-BRC70274	03/10/2019	28/03/2023	3,5
D92009-BRC00525	08/10/2019	06/04/2023	3,5
D94067-BRC70162	15/10/2020	04/06/2024	3,6
D92004-BRC01468	29/11/2019	26/07/2023	3,7
D92046-BRC70043	23/12/2019	14/09/2023	3,7
D94002-BRC70039	13/04/2017	22/02/2021	3,9
D94002-BRC70430	23/05/2017	08/04/2021	3,9
D93053-BRC70072	20/01/2020	07/12/2023	3,9
D93027-BRC70277	12/07/2019	02/06/2023	3,9
D92020-BRC00097	12/02/2019	17/01/2023	3,9
D92051-BRC70052	04/11/2019	09/11/2023	4
D94022-BRC70328	12/11/2019	25/11/2023	4
D93055-BRC70631	20/12/2019	19/01/2024	4,1
D78686-BRC70289	10/12/2015	13/01/2020	4,1
D93055-BRC70555	07/12/2019	25/01/2024	4,1
D94046-BRC70028	26/03/2019	02/06/2023	4,2
D93001-BRC71036	20/12/2016	19/03/2021	4,2
D93001-BRC70761	01/12/2016	03/03/2021	4,3
D78646-BRC71586	01/12/2015	09/03/2020	4,3
D77514-BRC70022	20/10/2016	11/02/2021	4,3
D92064-BRC70286	14/11/2018	22/03/2023	4,4
D92049-BRC00451	28/03/2019	07/08/2023	4,4
D94080-BRC70381	07/11/2016	21/03/2021	4,4
D95555-BRC00093	26/11/2019	09/04/2024	4,4
D92044-BRC70828	11/10/2017	21/03/2022	4,4
D92048-BRC70368	14/11/2018	27/04/2023	4,5
D92051-BRC00073	02/08/2015	16/01/2020	4,5
D92026-BRC00515	11/10/2017	05/04/2022	4,5
D94058-BRC70027	09/10/2014	04/04/2019	4,5
D92020-BRC00153	28/03/2019	04/10/2023	4,5
D94041-BRC70513	30/08/2016	23/03/2021	4,6
D92004-BRC00214	07/02/2019	21/09/2023	4,6
D92044-BRC70498	12/07/2017	18/03/2022	4,7
D92044-BRC00031	12/07/2017	29/03/2022	4,7
D93066-BRC00672	01/01/2019	19/09/2023	4,7
D94080-BRC70115	18/11/2015	07/08/2020	4,7
D78646-BRC71320	23/05/2018	12/02/2023	4,7
D93070-BRC00551	21/12/2018	20/09/2023	4,8

D78358-BRC70266	10/12/2015	09/09/2020	4,8
D93066-BRC00827	06/09/2016	09/06/2021	4,8
D78646-BRC72368	26/08/2019	07/06/2024	4,8
D92023-BRC70224	21/03/2017	25/01/2022	4,9
D94080-BRC70682	31/08/2015	10/07/2020	4,9
D92009-BRC00417	27/11/2016	11/10/2021	4,9
D92019-BRC70893	17/04/2016	11/03/2021	4,9
D94037-BRC70372	25/02/2016	21/01/2021	4,9
D94028-BRC70038	18/08/2016	16/07/2021	4,9
D93013-BRC70252	23/04/2018	24/03/2023	4,9
D92004-BRC00631	08/09/2015	10/08/2020	4,9
D95210-BRC00172	16/02/2015	09/02/2020	5
D95280-BRC70032	02/07/2018	29/06/2023	5
D94080-BRC70702	08/07/2016	08/07/2021	5
D93051-BRC70332	12/03/2017	17/03/2022	5
D92019-BRC70079	02/03/2016	09/03/2021	5
D94080-BRC70077	29/06/2015	20/07/2020	5,1
D94028-BRC70078	11/03/2018	04/04/2023	5,1
D94080-BRC70848	29/06/2015	23/07/2020	5,1
D94044-BRC70055	24/01/2014	26/02/2019	5,1
D92063-BRC00920	23/01/2019	06/03/2024	5,1
D94080-BRC70849	30/04/2015	11/06/2020	5,1
D92050-BRC70343	26/01/2017	31/03/2022	5,2
D94041-BRC70682	31/08/2015	06/11/2020	5,2
D95585-BRC70557	13/07/2017	20/09/2022	5,2
D92012-BRC70392	24/07/2018	02/10/2023	5,2
D95288-BRC00113	22/08/2016	05/11/2021	5,2
D94067-BRC70616	03/02/2017	04/05/2022	5,2
D92051-BRC00040	29/03/2016	07/07/2021	5,3
D91471-BRC70079	06/01/2016	30/04/2021	5,3
D95277-BRC70294	20/04/2017	29/08/2022	5,4
D95428-BRC00272	23/06/2015	05/11/2020	5,4
D94068-BRC70171	20/06/2017	21/11/2022	5,4
D92009-BRC00534	06/03/2015	21/08/2020	5,5
D93073-BRC70018	03/05/2018	23/10/2023	5,5
D92012-BRC71063	18/05/2015	20/11/2020	5,5
D92072-BRC00171	27/04/2016	08/11/2021	5,5
D92012-BRC00557	08/03/2016	30/09/2021	5,6
D95219-BRC00454	12/02/2016	07/09/2021	5,6
D94067-BRC70434	04/05/2015	07/12/2020	5,6
D78358-BRC70190	02/02/2015	09/09/2020	5,6
D95210-BRC00193	19/04/2016	01/12/2021	5,6
D92050-BRC70336	29/01/2018	06/10/2023	5,7
D92077-BRC70084	23/03/2015	01/12/2020	5,7
D94081-BRC71398	15/03/2018	05/12/2023	5,7
D93055-BRC70419	13/03/2014	09/12/2019	5,7
D93048-BRC71578	22/02/2016	22/11/2021	5,8
D92026-BRC00631	21/02/2016	12/12/2021	5,8
D92050-BRC70730	07/01/2016	06/12/2021	5,9
D94037-BRC70225	01/01/2014	13/01/2020	6

ANNEXE 3

Échantillon relatif aux robinets de réseau

[de sensibilité 1]

IDENTIFIANT DE L'OUVRAGE	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D95277-ROB00057	25/10/2023	30/01/2024	0,27
D93079-ROB00092	04/10/2023	29/01/2024	0,32
D77108-ROB00243	18/09/2023	22/01/2024	0,35
D93077-ROB00037	21/08/2023	08/01/2024	0,38
D95268-ROB00187	22/09/2023	16/02/2024	0,40
D94080-ROB00112	19/09/2023	29/02/2024	0,45
D94054-ROB00093	13/10/2023	26/03/2024	0,45
D94044-ROB00037	22/08/2023	07/02/2024	0,46
D94041-ROB00106	16/09/2022	16/03/2023	0,50
D94028-ROB00054	13/07/2023	22/01/2024	0,53
D93013-ROB00025	19/09/2023	02/04/2024	0,54
D93071-ROB00129	11/07/2023	31/01/2024	0,56
D94033-ROB00067	01/08/2023	22/02/2024	0,56
D95585-ROB00295	13/06/2023	12/01/2024	0,58
D93048-ROB00204	31/05/2023	04/01/2024	0,60
D92060-ROB00005	01/06/2023	08/01/2024	0,61
D95428-ROB00054	21/06/2023	29/01/2024	0,61
D95428-ROB00085	21/06/2023	29/01/2024	0,61
D93073-ROB00134	07/06/2023	30/01/2024	0,65
D93051-ROB00191	13/07/2023	14/03/2024	0,67
D92026-ROB00044	15/05/2023	17/01/2024	0,68
D93048-ROB00008	27/07/2023	03/04/2024	0,69
D93048-ROB00007	27/07/2023	03/04/2024	0,69
D95268-ROB00016	08/06/2023	14/02/2024	0,69
D94019-ROB00123	06/06/2023	19/02/2024	0,71
D93070-ROB00008	15/05/2023	05/02/2024	0,73
D93048-ROB00168	05/05/2023	27/01/2024	0,73
D93049-ROB00031	06/04/2023	02/01/2024	0,74
D92025-ROB00198	16/05/2023	12/02/2024	0,75
D94019-ROB00022	19/06/2023	03/04/2024	0,79
D92012-ROB00001	27/03/2023	11/01/2024	0,79
D92044-ROB00045	11/04/2023	29/01/2024	0,80
D92026-ROB00184	15/05/2023	04/03/2024	0,81
D95585-ROB00179	27/04/2017	15/02/2018	0,81
D92051-ROB00027	03/04/2023	23/01/2024	0,81
D93048-ROB00076	13/04/2023	05/02/2024	0,82
D94067-ROB00012	25/07/2022	19/05/2023	0,82
D78242-ROB00056	29/03/2023	25/01/2024	0,83
D95428-ROB00066	30/03/2023	27/01/2024	0,83
D93027-ROB00095	17/04/2023	15/02/2024	0,83
D92062-ROB00085	02/03/2023	05/01/2024	0,85
D91161-ROB00027	22/02/2023	03/01/2024	0,86
D93027-ROB00053	16/03/2023	25/01/2024	0,86

D92022-ROB00006	20/02/2023	03/01/2024	0,87
D92044-ROB00078	15/03/2023	29/01/2024	0,88
D95199-ROB00018	15/02/2023	04/01/2024	0,88
D92050-ROB00087	12/05/2023	04/04/2024	0,90
D92019-ROB00028	26/04/2023	21/03/2024	0,90
D91312-ROB00004	06/09/2022	03/08/2023	0,91
D91345-ROB00067	02/03/2023	30/01/2024	0,92
D92040-ROB00035	28/02/2023	05/02/2024	0,94
D92044-ROB00024	05/04/2023	14/03/2024	0,94
D92022-ROB00029	05/05/2023	18/04/2024	0,96
D92064-ROB00119	15/02/2023	02/02/2024	0,96
D94038-ROB00063	25/04/2023	11/04/2024	0,96
D91471-ROB00032	17/01/2023	08/01/2024	0,98
D93006-ROB00011	10/01/2023	02/01/2024	0,98
D93006-ROB00012	10/01/2023	02/01/2024	0,98
D93048-ROB00050	17/01/2023	09/01/2024	0,98
D95199-ROB00030	02/05/2023	23/04/2024	0,98
D91689-ROB00013	08/03/2023	29/02/2024	0,98
D93006-ROB00017	10/01/2023	03/01/2024	0,98
D77294-ROB00038	27/02/2023	26/02/2024	1
D78126-ROB00014	27/02/2023	26/02/2024	1
D93047-ROB00058	24/01/2023	24/01/2024	1
D95014-ROB00001	02/06/2023	04/06/2024	1,01
D93048-ROB00121	03/02/2023	09/02/2024	1,02
D92072-ROB00048	22/02/2023	01/03/2024	1,02
D92071-ROB00051	20/02/2023	29/02/2024	1,02
D94041-ROB00208	31/05/2022	15/06/2023	1,04
D92035-ROB00053	17/04/2023	03/05/2024	1,05
D93070-ROB00091	19/01/2023	12/02/2024	1,07
D92050-ROB00168	10/03/2023	04/04/2024	1,07
D94018-ROB00019	07/02/2022	14/03/2023	1,10
D94028-ROB00214	10/02/2023	18/03/2024	1,10
D78646-ROB00133	19/01/2023	07/03/2024	1,13
D91097-ROB00014	03/01/2023	20/02/2024	1,13
D95268-ROB00072	13/04/2023	03/06/2024	1,14
D95219-ROB00071	30/03/2022	22/05/2023	1,15
D93051-ROB00130	19/01/2023	27/03/2024	1,19
D94080-ROB00105	13/12/2021	22/02/2023	1,19
D95197-ROB00005	03/02/2023	16/04/2024	1,20
D95427-ROB00010	27/01/2022	18/04/2023	1,22
D93072-ROB00017	07/04/2022	04/07/2023	1,24
D78358-ROB00022	12/01/2023	10/04/2024	1,24
D93077-ROB00026	30/11/2022	01/03/2024	1,25
D93079-ROB00010	27/12/2021	30/03/2023	1,25
D78158-ROB00047	20/01/2023	02/05/2024	1,28
D93008-ROB00124	08/11/2021	03/05/2023	1,48
D93047-ROB00091	08/09/2021	27/04/2023	1,63
D94022-ROB00113	26/03/2021	09/02/2023	1,88
D93053-ROB00005	03/09/2020	26/07/2022	1,89

ANNEXE 4

Échantillon relatif aux postes de détente réseau

[de sensibilité 1]

IDENTIFIANT DE L'OUVRAGE	AVANT-DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DERNIÈRE DATE D'INSPECTION	DELTA ANNÉES
D93070-PDR00004	22/05/2023	30/06/2023	0,11
D92078-PDR00011	15/11/2023	15/04/2024	0,42
D93063-PDR00012	26/10/2023	25/04/2024	0,50
D95280-PDR00003	20/06/2023	09/01/2024	0,56
D78126-PDR00003	18/07/2022	09/02/2023	0,56
D78146-PDR00018	09/09/2022	19/04/2023	0,61
D78146-PDR00001	09/09/2022	19/04/2023	0,61
D93010-PDR00009	24/06/2022	02/03/2023	0,69
D93066-PDR00027	25/05/2023	07/02/2024	0,71
D93066-PDR00031	25/05/2023	07/02/2024	0,71
D94028-PDR00012	17/05/2023	31/01/2024	0,71
D78073-PDR00004	31/05/2023	05/03/2024	0,76
D95582-PDR00031	22/06/2022	30/03/2023	0,77
D92022-PDR00007	11/05/2023	19/02/2024	0,78
D93059-PDR00003	09/09/2022	28/06/2023	0,80
D94041-PDR00029	14/04/2023	08/02/2024	0,82
D78158-PDR00020	09/05/2023	11/03/2024	0,84
D78158-PDR00005	09/05/2023	11/03/2024	0,84
D92020-PDR00029	01/06/2023	03/04/2024	0,84
D92022-PDR00006	18/04/2023	19/02/2024	0,84
D92023-PDR00021	15/05/2023	22/03/2024	0,85
D77108-PDR00017	07/03/2023	15/01/2024	0,86
D93078-PDR00006	02/06/2023	16/04/2024	0,87
D95197-PDR00002	31/03/2023	16/02/2024	0,88
D92024-PDR00014	17/06/2022	12/05/2023	0,90
D92019-PDR00014	20/01/2023	22/12/2023	0,92
D95219-PDR00014	14/04/2022	16/03/2023	0,92
D93051-PDR00022	09/02/2023	16/01/2024	0,93
D94076-PDR00029	14/04/2023	25/03/2024	0,95
D94076-PDR00005	14/04/2023	25/03/2024	0,95
D92048-PDR00017	23/02/2023	05/02/2024	0,95
D94002-PDR00017	08/02/2023	22/01/2024	0,95
D92046-PDR00007	29/03/2023	13/03/2024	0,96
D93066-PDR00004	25/05/2023	13/05/2024	0,97
D92024-PDR00015	17/06/2022	07/06/2023	0,97
D93005-PDR00006	20/05/2022	10/05/2023	0,97
D93046-PDR00004	16/09/2022	07/09/2023	0,98
D93046-PDR00011	16/09/2022	07/09/2023	0,98
D93005-PDR00016	09/06/2022	02/06/2023	0,98
D93005-PDR00022	09/06/2022	02/06/2023	0,98
D94068-PDR00063	13/01/2023	06/01/2024	0,98
D93048-PDR00077	03/03/2023	26/02/2024	0,99
D93013-PDR00002	10/01/2023	06/01/2024	0,99

D93045-PDR00002	10/01/2023	09/01/2024	1
D93010-PDR00003	20/09/2022	20/09/2023	1
D93013-PDR00003	09/01/2023	09/01/2024	1
D93045-PDR00006	15/01/2023	15/01/2024	1
D93046-PDR00029	29/01/2022	29/01/2023	1
D94002-PDR00021	30/05/2022	30/05/2023	1
D94022-PDR00021	31/10/2022	31/10/2023	1
D94042-PDR00001	31/10/2022	31/10/2023	1
D94042-PDR00003	04/10/2022	04/10/2023	1
D94046-PDR00008	13/10/2022	13/10/2023	1
D94052-PDR00010	31/10/2022	31/10/2023	1
D94068-PDR00020	26/11/2022	26/11/2023	1
D94068-PDR00012	23/11/2022	23/11/2023	1
D92002-PDR00022	24/03/2023	24/03/2024	1
D93005-PDR00011	29/06/2023	29/06/2024	1
D93061-PDR00003	15/04/2023	15/04/2024	1
D94002-PDR00022	27/04/2023	27/04/2024	1
D94003-PDR00011	29/03/2023	29/03/2024	1
D94033-PDR00019	02/03/2023	02/03/2024	1
D94033-PDR00029	09/01/2023	10/01/2024	1
D95019-PDR00002	13/06/2023	13/06/2024	1
D92002-PDR00016	24/02/2023	27/02/2024	1,01
D94033-PDR00030	06/01/2023	10/01/2024	1,01
D95203-PDR00035	27/03/2023	05/04/2024	1,03
D93005-PDR00013	10/06/2022	29/06/2023	1,05
D93066-PDR00035	30/06/2022	26/07/2023	1,07
D95582-PDR00007	30/03/2023	03/05/2024	1,10
D92019-PDR00034	13/02/2022	03/04/2023	1,13
D93062-PDR00023	14/09/2022	03/11/2023	1,14
D92046-PDR00009	27/01/2022	29/03/2023	1,17
D92046-PDR00003	26/01/2022	29/03/2023	1,17
D95197-PDR00006	03/05/2022	07/07/2023	1,18
D92073-PDR00002	20/03/2022	12/06/2023	1,23
D92002-PDR00008	24/02/2023	28/05/2024	1,26
D92002-PDR00009	24/02/2023	29/05/2024	1,26
D92002-PDR00003	06/02/2023	15/05/2024	1,27
D93027-PDR00018	12/05/2022	25/08/2023	1,29
D95585-PDR00004	16/08/2022	30/11/2023	1,29
D93030-PDR00002	09/05/2022	25/08/2023	1,30
D93048-PDR00057	16/07/2022	16/11/2023	1,34
D92046-PDR00013	27/01/2022	03/06/2023	1,35
D93048-PDR00059	08/06/2022	19/10/2023	1,36
D93049-PDR00003	10/01/2022	12/06/2023	1,42
D92060-PDR00012	26/01/2022	28/08/2023	1,59



Rapport présenté à la commission de suivi
du cahier des charges de distribution publique de gaz du Sigeif
du 12/12/2024 et au comité du 16/12/2024.

Le responsable chargé du contrôle des concessions,

Christophe Provot
Directeur général du Sigeif

ch. Provot

Conception graphique : Unik Studio - Réalisation, typographie : Sigeif.

Crédits photos : Sigeif, GRDF, Shutterstock.

ISSN 2647-445X



*Imprimé en France sur papier provenant
de forêts gérées selon des principes conformes aux normes environnementales.*



**RAPPORT DE CONTRÔLE
DE LA CONCESSION
DE DISTRIBUTION
PUBLIQUE DE GAZ**



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

64 bis, rue de Monceau
75008 Paris
Téléphone + (0)1 44 13 92 44

www.sigeif.fr