



**RAPPORT
DE CONTRÔLE
DE LA CONCESSION
DE DISTRIBUTION
PUBLIQUE DE GAZ
2017**



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

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

2017





SOMMAIRE

RAPPORT 2017

Le territoire de la concession	5	Chiffres clés de la concession en 2017	6	Préambule	9
--------------------------------	---	--	---	-----------	---

1

CONTRÔLE TECHNIQUE

LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHÉMINÉES	13	Répartition du réseau par pression	23	Clients coupés à la suite d'un incident	62
Les clients et les quantités acheminées	13	Répartition du réseau par matériau	24	Incidents sur les ouvrages concédés	62
QUALITÉ DE SERVICE	17	Âge moyen des canalisations	26	Incidents sur les branchements	63
ENQUÊTE BAROMÉTRIQUE AUPRÈS DES CLIENTS-USAGERS DES COMMUNES DU SYNDICAT	20	Postes de détente	27	Incidents sur les conduites d'immeubles, montantes et les branchements particuliers	64
Qualité de la distribution du gaz	20	Robinets de réseau (ou vannes)	28	Accidents imputés au gaz naturel	67
Prestation du distributeur	20	Conduites montantes	29	LES INVESTISSEMENTS	69
Les réclamations et leurs motifs	21	Indices de connaissance du patrimoine	31	Les investissements dédiés à la qualité du réseau	69
INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION	23	SURVEILLANCE ET MAINTENANCE DU RÉSEAU	39	Les investissements dédiés au développement du réseau	70
Évolution du réseau	23	Protection cathodique du réseau en acier	39	Les investissements dédiés au déplacement d'ouvrages à la demande de tiers	70
		Recherche systématique de fuites	43	Les investissements hors biens concédés	73
		Le résultat d'analyse de l'échantillon	46	CONTRÔLE DU POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR DU GAZ (PCS)	75
		Visites et maintenances des conduites montantes	48	Résultat des mesures des laboratoires de contrôle du SigEIF	75
		Visites et maintenances des robinets (ou vannes de réseau)	52	SYNTHÈSE DU CONTRÔLE TECHNIQUE	79
		Visites et maintenances des postes de détente réseau	53		
		INCIDENTS D'EXPLOITATION	57		
		Dommages aux ouvrages (DO) provoqués par les travaux de voirie	58		



2

CONTRÔLE COMPTABLE

RAPPEL SUR LE CONTEXTE ET LES OBJECTIFS DU CONTRÔLE FINANCIER

Le contexte 84
Les principales zones de
risque pour le concédant 85

TRAVAUX RÉALISÉS

Rappels sur les travaux
réalisés au titre des
exercices antérieurs 87
La nouvelle
communication financière 87
Contrôles sur pièces,
analyse de la piste d'audit,
tests d'application
des procédures 95

ANALYSE DES DONNÉES FINANCIÈRES DANS LE RAPPORT 2017 DU CONCESSIONNAIRE

Patrimoine de la
concession 101
Provision pour
renouvellement 102
Droit du concédant 102
Compte de résultat 108
Conclusion sur le compte
de résultat présenté 110

3

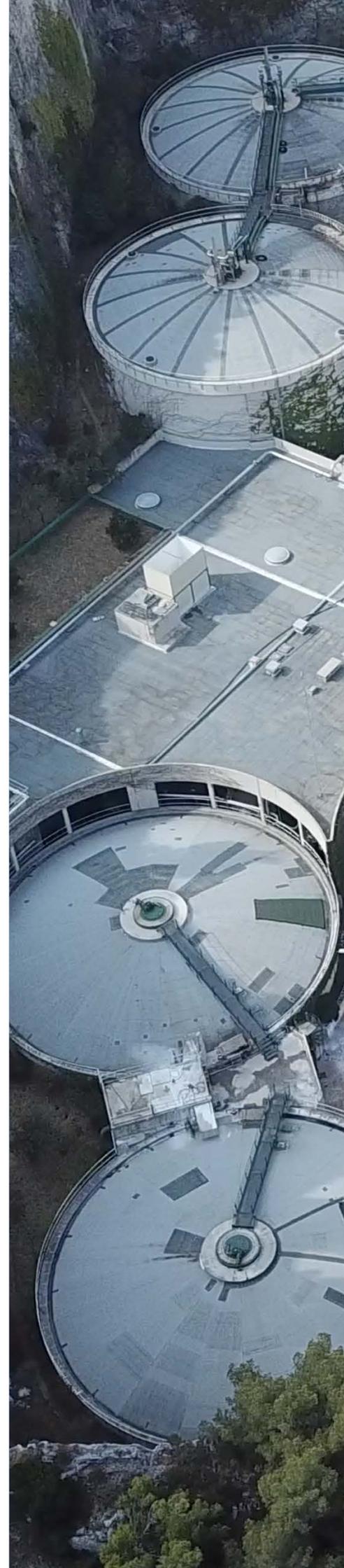
ANNEXES

Quantités de gaz acheminées dans les communes adhérentes du Sigeif, en 2017	114
Ventilation du réseau par matériau, à fin 2017	118
Inventaire des travaux réalisés sur les canalisations, à fin 2017	122
Liste des chantiers d'une longueur supérieure à 300 m	126
Nombre de CICM	128
Échantillon relatif aux conduites montantes	132
Échantillon relatif aux robinets (ou vannes de réseau)	134
Échantillon relatif aux postes de détente réseau	136

4

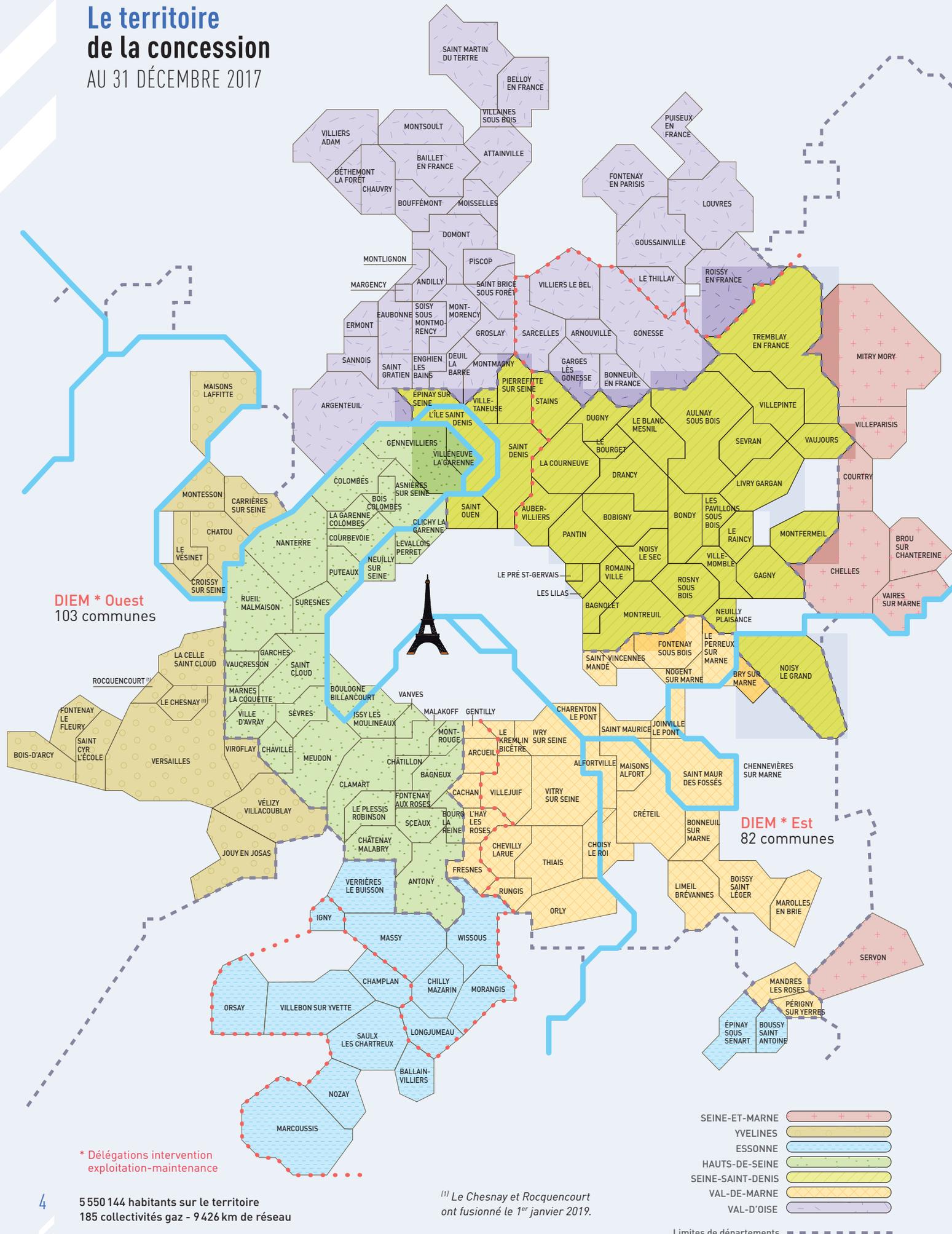
LE MOT DU CONCESSIONNAIRE

Observations du concessionnaire	138
------------------------------------	-----



Le territoire de la concession

AU 31 DÉCEMBRE 2017



DIEM * Ouest
103 communes

DIEM * Est
82 communes

* Délégations intervention exploitation-maintenance

- SEINE-ET-MARNE
- YVELINES
- ESSONNE
- HAUTS-DE-SEINE
- SEINE-SAINT-DENIS
- VAL-DE-MARNE
- VAL-D'OISE

Limites de départements



⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.

4 5550 144 habitants sur le territoire
185 collectivités gaz - 9 426 km de réseau



SEINE-ET-MARNE

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

YVELINES

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

ESSONNE

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

HAUTS-DE-SEINE

Antony
Asnières-sur-Seine
Bagneux
Bois-Colombes

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

SEINE-SAINT-DENIS

Aubervilliers
Aulnay-sous-Bois
Bagnolet
Le Blanc-Mesnil
Bobigny
Bondy
Le Bourget
La Courneuve
Drancy
Dugny
Épinay-sur-Seine
Gagny
L'Île-Saint-Denis
Les Lilas
Livry-Gargan
Montfermeil

Montreuil
Neuilly-Plaisance
Noisy-le-Grand
Noisy-le-Sec
Pantin
Les Pavillons-sous-Bois
Pierrefitte-sur-Seine
Le Pré-Saint-Gervais
Le Raincy
Romainville
Rosny-sous-Bois
Saint-Denis
Saint-Ouen
Sevran
Stains
Tremblay-en-France
Vaujours
Villemomble
Villepinte
Villetaneuse

VAL-DE-MARNE

Alfortville
Arcueil
Boissy-Saint-Léger
Bonneuil-sur-Marne
Bry-sur-Marne
Cachan
Charenton-le-Pont
Chennevières-sur-Marne
Chevilly-Larue
Choisy-le-Roi
Créteil
Fontenay-sous-Bois
Fresnes
Gentilly
L'Haÿ-les-Roses
Ivry-sur-Seine
Joinville-le-Pont
Le Kremlin-Bicêtre
Limeil-Brévannes
Maisons-Alfort
Mandres-les-Roses
Marolles-en-Brie
Nogent-sur-Marne
Orly
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
Puisseux-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



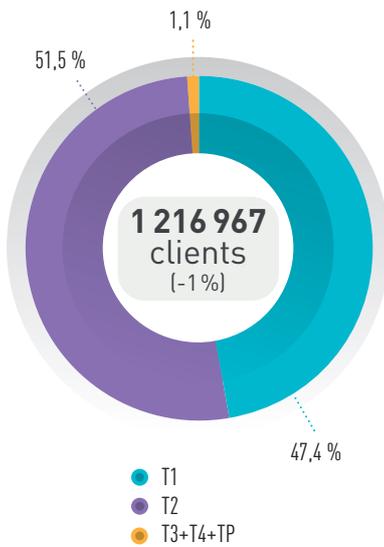
CONCESSION GAZ EN 2017

CHIFFRES CLÉS

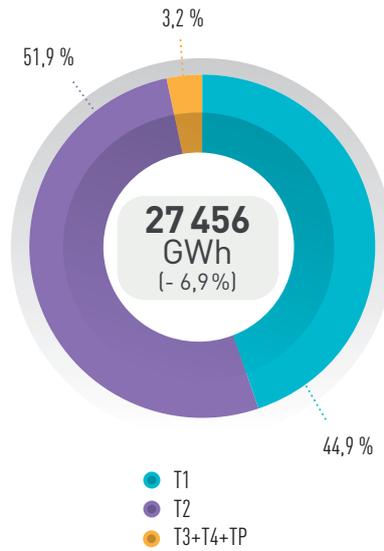
 185 Collectivités	 Valeur brute des ouvrages 1 651,4 M€	 561 Dommages aux ouvrages de gaz lors de travaux de voirie, dont 319 avec fuites
 5 550 144 Habitants	 Valeur nette réévaluée des ouvrages concédés 1 191,8 M€	 38 151 Clients coupés à la suite d'un incident
 1 216 967 Clients	 Adaptation et sécurisation des ouvrages 33,6 M€	 95 767 Conduites montantes, dont 46 509 (48,6 %) en concession
 Longueur du réseau 9 426 KM	 Développement du réseau de gaz 10,6 M€	 Recherche systé- matique de fuites 9 427 KM de canalisations surveillées
 314 M€ de recettes pour 27 455,8 GWH de gaz acheminés	 Âge moyen des canalisations 27,6 ANS	 50 625 Appels de tiers dont 19 246 (38 %) correspondant à une intervention dite de sécurité



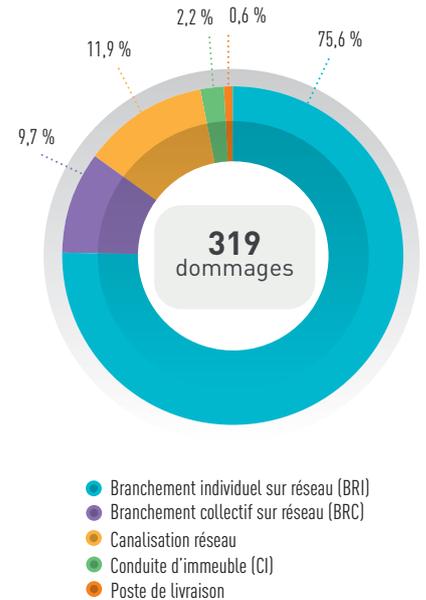
RÉPARTITION DES CLIENTS par tarif d'acheminement



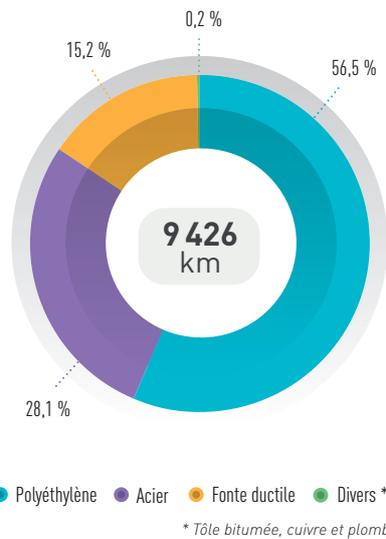
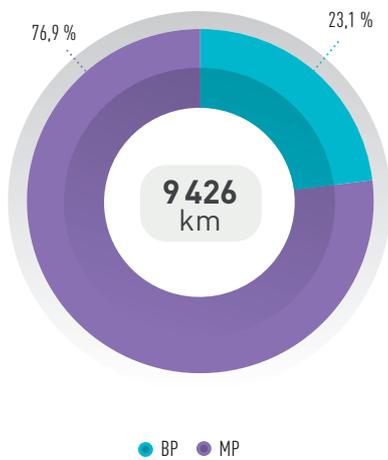
RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION par tarif d'acheminement



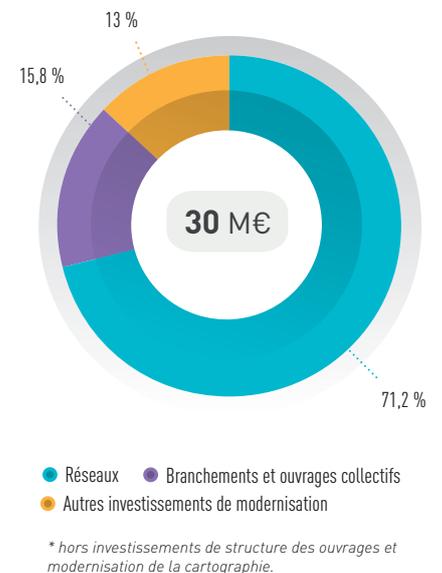
DOMMAGES AVEC FUITES sur ouvrages enterrés



NATURE ET LONGUEUR des réseaux de distribution



MODERNISATION DES OUVRAGES* en flux de dépenses





PRÉAMBULE



PRÉAMBULE

Première autorité concédante de France par sa taille, le Sigeif assure le contrôle technique et financier du patrimoine concédé et veille au bon accomplissement des missions de service public, confiées au concessionnaire GRDF pour le compte de 185 communes.

Le Sigeif assure le contrôle du service public confié au concessionnaire. Ce contrôle s'articule autour de trois grandes actions :

- L'audit annuel portant sur l'inventaire, le développement, le renouvellement et la maintenance des ouvrages, le suivi des incidents, la valeur financière du patrimoine concédé, l'analyse des procédures comptables et le compte de résultat produit par le concessionnaire.
- L'enquête barométrique du degré de satisfaction des clients et usagers des communes de la concession, le suivi des indicateurs de qualité.
- Le contrôle en continu des caractéristiques du pouvoir calorifique supérieur du gaz distribué.

Les principaux points du contrôle portant sur l'exercice 2017

- Évolution du nombre de clients et des quantités acheminées.
- Inventaire et évolution du réseau.
- Maintenance et surveillance du réseau.
- Analyse des incidents et du nombre de coupures de gaz.
- Investissements annuels du concessionnaire.
- Qualité du gaz distribué.
- Analyse des données financières relatives au domaine concédé, des éléments du compte de résultat et traçabilité des affectations comptables relatives à l'économie de la concession.

Le territoire du Sigeif est concerné par l'activité des délégations intervention exploitation-maintenance (DIEM) et des unités clients-fournisseurs (UCF), situées à l'est et à l'ouest de Paris.

Les communes du Sigeif dépendent, pour la partie ouest, de la DIEM Ouest (siège situé à Nanterre) et de l'UCF Ouest (Cergy-Pontoise). Concernant la partie est, elles dépendent de la DIEM Est (Pantin) et de l'UCF Est (Évry).

Le déroulement du contrôle des audits

- 1^{er} trimestre 2018 : saisine du concessionnaire par l'autorité concédante,
- 2^e trimestre 2018 : réception et analyse des informations envoyées par le concessionnaire,
- Août 2018 : présentation par GRDF de l'avancement des poses du compteur communicant Gazpar,
- Août 2018 : présentation par GRDF de sa politique d'investissement et de développement du réseau ainsi que les activités du bureau d'études régional gaz (BERG),
- Août 2018 : présentation par GRDF des différentes gammes de maintenance des ouvrages surveillés,
- Septembre 2018 : présentation par GRDF et GRTgaz des résultats observés du pouvoir calorifique supérieur du gaz distribué (PCS),
- Octobre 2018 : contrôle comptable et financier de la concession.





Un contrôle en perpétuel mouvement

Le décret n° 2016-495 du 21 avril 2016 précise la teneur et les modalités de présentation des informations techniques, comptables et financières devant figurer dans le compte rendu annuel d'activité de la concession (CRAC). Ce texte résulte d'un travail lancé en 2014 par GRDF, via la concertation « Nouvelles données pour une nouvelle donne », auquel le Sigeif a œuvré pour enrichir et adapter ces diverses informations aux enjeux de la concession. Désormais, l'inventaire de tous les ouvrages est détaillé selon leurs valeurs brutes, nettes comptables réévaluées... ainsi que leur nature : biens de retour ou de reprise.

Par ailleurs, le contrôle exercé par le Sigeif bénéficie depuis deux années de nouvelles données mises à disposition par le concessionnaire, dans l'espace « Ma concession gaz », conformément à ses engagements lors de la concertation. Véritable tableau de bord numérique, cet outil propose en téléchargement des jeux de données (inventaire des canalisations, nature des conduites montantes, appels des clients) permettant au Sigeif d'affiner davantage, toutes les années, sa mission de contrôle.



1
CONTRÔLE
TECHNIQUE



1



LE TERRITOIRE,
LES CLIENTS
ET LES QUANTITÉS
ACHEMINÉES



LE TERRITOIRE, LES CLIENTS ET LES QUANTITÉS ACHEMINÉES

**Une nouvelle méthode
de comptage des clients.**

Le territoire

Première autorité concédante en France par sa taille, le Sigeif regroupe 185 communes, comprenant 5 550 144 habitants.

Les clients et les quantités acheminées

Les clients-usagers

En 2017, la règle de comptabilisation des clients a été modifiée. Désormais, tous les points de comptage (PCE), qui ont été actifs au minimum une fois dans l'année, sont comptabilisés, tandis que l'ancienne méthode ne prenait en compte que les seuls PCE actifs au 31 décembre de l'année concernée.

L'application de la nouvelle méthode pour le comptage des clients en 2016 et 2017 fait apparaître une diminution du nombre de clients de 1 %, soit 12 068 clients.

Cette baisse est principalement due aux désabonnements (en T1) (- 11 376 PDL*) dans les communes très urbanisées de la première couronne de Paris (Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne). D'après une récente étude de GRDF, 85 % des clients qui abandonnent le gaz le font six mois après leur emménagement, et près de la

moitié ignoraient qu'ils pouvaient obtenir le gaz dans leur foyer.

Pour remédier à cette érosion, le concessionnaire a engagé un programme de fidélisation en téléphonant aux nouveaux accédants, en distribuant des dépliants et en promouvant la filière dans les réseaux sociaux.

Bien que le nombre de clients « chauffage » (tarif T2) diminue légèrement (-705), GRDF estime détenir environ 30 % (part de marché) du chauffage individuel, et 70 %, voir 80 % du chauffage collectif. Par ailleurs, il est observé que de nombreux fournisseurs d'énergie réalisent une optimisation du tarif d'acheminement permettant à des clients T1, lors d'une saison froide, de se retrouver en T2 la saison suivante.

Le nombre de clients aux tarifs T3+T4+TP (« gros consommateurs », tels les piscines, les groupes scolaires, l'industrie, etc.) diminue de 115 PDL.

Si cet écart semble minime, il convient de rappeler qu'il concerne des clients dont la consommation est très importante, et qui représentent une part très significative des recettes d'acheminement. En effet, si les « gros consommateurs » ne représentent que 1,1 % des clients, leur consommation est supérieure à la moitié (51,9 %) des consommations du territoire du Sigeif.

* PDL : point de livraison.

Les quantités acheminées

Fin 2017, 27 455,8 GWh ont été acheminés dans la concession, soit une baisse de 7,1 %.

Cette diminution s'explique par une année plus chaude que l'année précédente, comme l'atteste la courbe (p.14) qui met en regard les consommations relatives aux T2 et T3 dites de « chauffage » (de janvier à mai et d'octobre à décembre) et les degrés-jours unifiés (DJU) enregistrés à la station de Paris-Montsouris. On constate effectivement que l'évolution des consommations (-7,5 %) suit la variation du nombre de DJU : 1996 en 2017, contre 2 180 en 2016.

Cette baisse des quantités acheminées se retrouve dans la baisse des recettes d'acheminement, qui passent de 327 M€ à 314 M€ en 2017 (cf. le compte de résultat de la partie comptable).



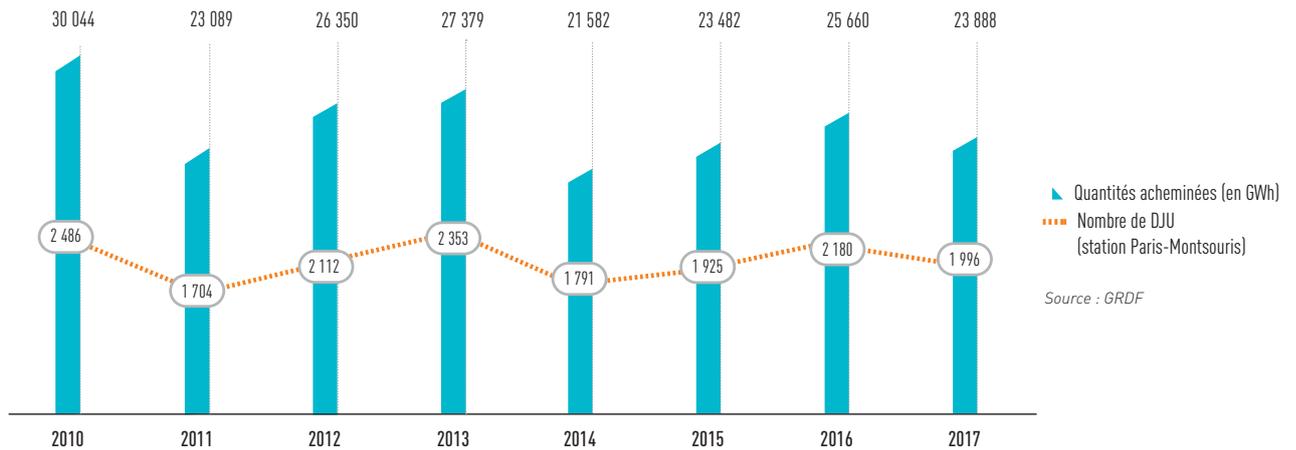


Répartition des clients et des quantités de gaz acheminées

QUANTITÉS D'ÉNERGIE ACHÉMINÉES (EN GWh)

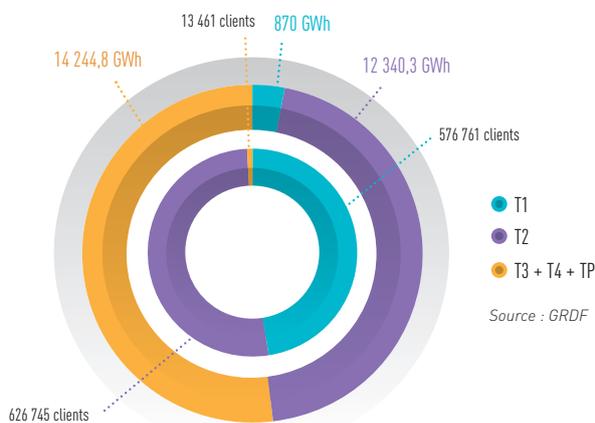
	Population au 31/12/2017	Nombre de clients	Évolution 2016-2017	Quantités acheminées (GWh)	Évolution 2016-2017
Seine-et-Marne	128 866	29 302	0,1 %	674,7	-4,2 %
Yvelines	347 606	79 367	-1,3 %	2 065,9	-6,3 %
Essonne	211 727	43 169	-0,5 %	1 226,5	-5,9 %
Hauts-de-Seine	1 620 776	340 817	-1,5 %	8 275,6	-6,4 %
Seine-Saint-Denis	1 526 124	340 083	-0,6 %	7 063,7	-7,8 %
Val-de-Marne	1 117 185	246 774	-1,2 %	5 261,5	-7,3 %
Val-d'Oise	597 860	137 455	-0,3 %	2 887,9	-6,7 %
Total Sigeif	5 550 144	1 216 967	-1%	27 455,8	-6,9%

DJU et quantités de gaz acheminées pour le chauffage



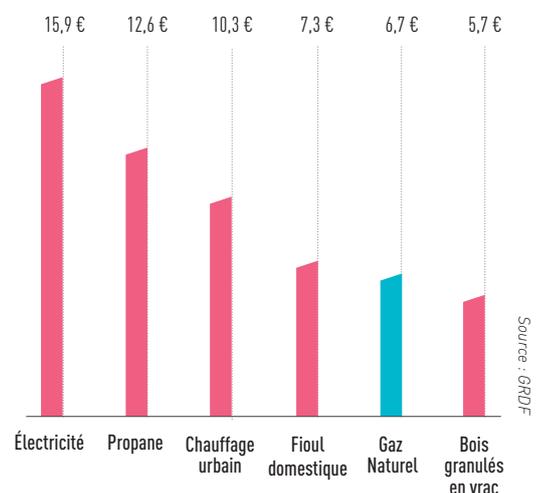
Nombre de clients et quantités acheminées

1 216 967 clients pour 27 455,8 GWh de gaz acheminées



Baromètre des prix des énergies

Période de chauffe 2017 pour 100 kWh





Tarifs d'acheminement du gaz

- **T1** : 0 à 6 000 kWh/an (usage cuisine et eau chaude).
- **T2** : 6 001 à 300 000 kWh/an (chauffage domestique, écoles).
- **T3** : de 300 001 à 5 000 000 kWh/an (PME-PMI, piscines, groupes scolaires).
- **T4** : plus de 5 000 000 kWh/an (grands ensembles immobiliers, industrie...).
- **TP** (tarif de proximité) : très gros consommateurs raccordés au réseau de distribution, mais ayant la possibilité de se raccorder au réseau de transport.

Définition et calcul des degrés-jours unifiés (DJU)

DJU est l'abréviation de « degrés jours unifiés ». Communément utilisée en météorologie et par les professionnels du chauffage et de la climatisation, cette unité de calcul thermique permet de mesurer la rigueur des hivers.

Dans une période donnée, le calcul des DJU s'obtient en cumulant, jour après jour, la différence entre la température moyenne journalière extérieure observée et la température intérieure de référence, fixée par convention à 18 °C.

Par exemple, 10 DJU correspondent à une température extérieure moyenne de 8 °C ($18 - 8 = 10$).

Pour la consommation de chauffage, les DJU sont calculés seulement durant la période de chauffe, soit sur 232 jours, entre le 1^{er} octobre et le 20 mai, permettant ainsi d'apprécier la rigueur hivernale.

Le total annuel moyen des DJU va de 1 400 en Corse à 3 800 dans le Jura, département traditionnellement le plus froid de France.

Les données à caractère personnel (DCP)

Depuis 2016, le législateur, par le biais de la loi pour une République numérique, oblige les opérateurs à mettre en *open data* des données journalières de consommation et de production agrégées et anonymes. Les règles concernant la transmission des données acheminées du territoire de la concession ont ainsi évolué. En effet, seules les informations relatives au secteur résidentiel, pour lequel le nombre de clients est supérieur à onze et/ou les quantités acheminées supérieures à 200 MWh, restent publiques.

Dans le territoire du Sigeif, vingt-quatre communes (essentiellement en deuxième couronne) sont concernées par ces nouvelles dispositions relatives aux données à caractère personnel (DCP).

Le principe de calcul des quantités acheminées

Les quantités livrées aux clients T1 (cuisson) et T2 (chauffage) à relève semestrielle sont estimées par GRDF, selon la table des profils ainsi que sur la date du relevé des index de consommation des clients. Contrairement à l'ancienne méthode qui définissait les recettes d'acheminement à partir des quantités livrées au poste de transport, réparties au prorata de la consommation annuelle de référence (CAR) des clients, cette nouvelle méthode a permis de réduire significativement la marge d'erreur à l'échelle d'un point de comptage. Celle-ci est désormais de 5% contre 25% auparavant d'après GRDF. Cette méthode a été testée auprès d'un panel de clients équipés du compteur Gazpar (permettant un relevé journalier des consommations).





1



QUALITÉ
DE SERVICE



QUALITÉ DE SERVICE

Des indicateurs pour mesurer le niveau de qualité de service du concessionnaire.

Afin de s'assurer que les clients utilisateurs des réseaux de distribution publique bénéficient d'un bon niveau de qualité, le Sigeif analyse chaque année divers indicateurs de suivi de la performance, à partir de critères qualitatifs établis par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), qui permettent un suivi neutre, durable et exhaustif de la qualité de service du distributeur. Les taux observés sont les suivants :

- Le taux de raccordement.
- Le taux de mise en service.
- Le taux de relevés semestriels d'index.

Depuis 2016, le bonus/malus financier est lié à l'atteinte ou non d'un seul objectif par critère.

Les résultats présentés dans ce rapport sont à la maille de la région Île-de-France. Ils concernent, d'une part, les principaux indicateurs de qualité (ayant bénéficié d'un bonus/malus) et, d'autre part, les taux d'index rectifiés ainsi que l'absence de clients au relevé semestriel (trois fois et au-delà). Bien que sans incidence financière, ces derniers critères présentent un caractère important pour la facturation des quantités acheminées aux clients.

Taux de raccordements réalisés dans le délai convenu ⁽¹⁾ - indicateur incité

> Objectif CRE : 89%

Ce taux détaille le nombre de raccordements mis en gaz durant un mois déterminé (dans le délai convenu), divisé par le nombre total de raccordements. Il est calculé en comptabilisant les branchements mis en gaz avant la date de mise en service convenue avec le client. Les raccordements réalisés dans le cadre de procédures accélérées (urgents) ne sont pas comptabilisés dans ce ratio.

Pour information, les raccordements des « petits » clients (tarifs T1 et T2) sont gérés par l'Agence gaz naturel raccordement et conseils (AGNRC), à la différence des demandes de branchement des « gros » clients (à partir du tarif T3). Dans certains cas spécifiques (postes de livraison importants), ces mêmes raccordements au réseau peuvent être réalisés par la Maintenance spécialisée gaz (MSG). Le détail par délégation (AGNRC, marché d'affaires et MSG) n'est pas disponible, selon GRDF.

Le taux de clients raccordés par GRDF dans le délai convenu pour l'année 2017 est de 92,67%, ce qui situe cette prestation nettement au-dessus de l'exigence fixée par la CRE.

⁽¹⁾ Le raccordement du client est validé avant la date de mise en service souhaitée.

Taux de mises en service réalisées dans les délais demandés - indicateur incité

> Objectif CRE : 93%

Ce taux représente le nombre de mises en service clôturées durant un mois déterminé dans le délai demandé par le client divisé par le nombre total de mises en service clôturées durant ce même mois.

Les mises en service ne respectant pas le délai stipulé dans le catalogue des prestations (5 jours) sont dues essentiellement à l'absence du client lors du rendez-vous.

Le taux de mises en service par GRDF dans les délais demandés est de 91,08%, un pourcentage en-dessous du seuil fixé par la CRE pour l'année 2017.

Pour la quatrième année consécutive, GRDF n'atteint pas l'objectif fixé par la CRE. La transformation importante des systèmes informatiques de prise de rendez-vous et d'organisation des interventions clientèles réseau explique en partie ce résultat mitigé.



Taux de mises hors service réalisées dans les délais demandés - indicateur incité

> Objectif CRE : 95,50 %

Ce taux correspond au nombre de mises hors service clôturées durant un mois déterminé dans le délai demandé par le client, divisé par le nombre total de mises hors service clôturées durant ce mois.

Le taux moyen est de 95,42 %, très légèrement en dessous du seuil de la CRE.

Pour des raisons de sécurité évidente, cet indicateur fait l'objet d'un suivi particulier. Réglementairement, le concessionnaire est dans l'obligation de couper le gaz (fermeture du robinet) dans un délai maximal de 84 jours. Par ailleurs, il peut être amené à déposer le compteur au-delà de 52 semaines de non-activité.

Taux de relevés semestriels sur index réels (relevés ou auto-relevés) - indicateur incité

> Objectif CRE : 97,20 %

Ce taux est issu du calcul du nombre d'index réels lus ou auto-relevés durant un mois déterminé, rapporté au nombre d'index transmis.

Le taux enregistré par le concessionnaire en 2017 est de 94,67 %, en-deçà de l'objectif de la CRE.

La non-accessibilité de nombreux compteurs localisés à l'intérieur des logements parisiens influe sur le résultat obtenu à la maille de la région Île-de-France. Les ratios constatés dans les DIEM Est (96,3 %) et Ouest (94,8 %) sont bien meilleurs.

Taux d'index rectifiés

> Objectif CRE : 0,18 %

Ce taux présente le nombre de relevés⁽²⁾ rectifiés durant un mois, divisé par le nombre de relevés transmis.



Le concessionnaire doit obtenir un ratio le plus bas possible.

Durant l'année 2017, le taux obtenu par GRDF est de 0,21 %, et reste stable comparativement à 2016. Toutefois, il ne répond pas aux attentes de la CRE.

Des efforts restent à faire quant à la qualité du traitement des états post-relevé pour atteindre l'objectif fixé par la CRE.

En effet, GRDF peut être amené à rectifier un index communiqué au fournisseur lorsqu'un client conteste la consommation qui lui est facturée.

L'origine d'une rectification est, le plus souvent, soit une erreur de lecture du compteur par le releveur, soit le remplacement d'un index estimé par un index auto-relevé communiqué par le client au fournisseur à l'appui de sa contestation.

Taux d'absence des clients au relevé semestriel trois fois et plus

> Objectif CRE : 0,53 %

L'article L.121-91 du code de la consommation impose aux différents gestionnaires de distribution de relever les compteurs au moins une fois par an, afin que la facturation se base sur une consommation réelle. Dans les faits,

cette relève a lieu normalement deux fois par an, à la date indiquée sur les factures.

Cependant, si un compteur n'a pas pu être relevé pendant douze mois consécutifs (article 202 de la loi n° 2015-995 du 17/08/15 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte), GRDF peut imposer au client un relevé payant (article 8.2 des conditions standards de livraison).

Le taux présenté permet donc de suivre le pourcentage de compteurs qui n'ont pas été relevés dans l'année, c'est-à-dire le nombre d'index estimés pour cause d'absence (trois fois et plus), rapporté au nombre de points de comptage et d'estimation (PCE) à relever dans le mois M.

En 2017, ce taux est de 0,51 % ; il reste stable par rapport au précédent exercice.

⁽²⁾ Nombre d'index rectifiés à la suite d'une mise en service.



Les missions de la CRE

La Commission de régulation de l'énergie est une autorité administrative indépendante, dont les missions ont été notamment définies par les lois du 10 février 2000 et du 3 janvier 2003 relatives aux marchés de l'électricité et du gaz et au service public de l'énergie.

Elle concourt au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz au bénéfice des consommateurs finaux (choix du fournisseur...) et s'assure que chaque utilisateur puisse accéder de façon transparente et non discriminatoire aux réseaux de distribution.

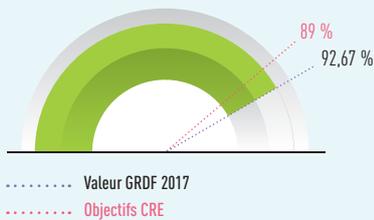
La limitation des rattrapages de facture

Au moins une fois par an, le distributeur doit relever le compteur chez le client afin de transmettre un index au fournisseur. Toutefois, il n'est pas rare que la facture annuelle donne lieu à des rattrapages pouvant remonter à plusieurs années, qui plus est pour des consommateurs déjà en grande précarité énergétique ou d'endettement. Aussi, depuis l'été 2016, la loi limite-t-elle désormais le rattrapage de facturation à quatorze mois (article 202 de la LTECV).

Cependant, pour que le distributeur puisse disposer d'un index fiable, le consommateur doit laisser le releveur accéder au compteur ou, en cas d'absence, transmettre ses index de consommation au distributeur (cf. ratio taux d'absence des clients).

Évolution des indicateurs de service en Île-de-France

Taux de raccordements réalisés dans les délais convenus



Taux de mises en service réalisées dans les délais convenus



Taux de mises hors service réalisées dans les délais convenus



Taux de relevés semestriels sur index réels



RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Taux de raccordements réalisés dans les délais convenus	
Taux de mises en service réalisées dans les délais demandés	
Taux de mises hors service réalisées dans les délais demandés	
Taux de relevés semestriels sur index réels	
Taux d'index rectifiés	
Taux d'absences des clients au relevé semestriel (3 fois et plus)	

Satisfaisant
 À surveiller
 Insuffisant





ENQUÊTE BAROMÉTRIQUE AUPRÈS DES CLIENTS-USAGERS DES COMMUNES DU SYNDICAT

**Qualité des prestations
réalisées par GRDF : suivi
de la satisfaction des clients.**

Réalisée par l'Ifop⁽¹⁾ auprès d'un échantillon de 1 000 clients-usagers du territoire du Sigeif, l'enquête barométrique a notamment pour but de suivre l'évolution du niveau de satisfaction des usagers concernant la qualité des services effectués par les fournisseurs et le distributeur de gaz et leurs attentes vis-à-vis des services spécifiques.

Qualité de la distribution du gaz

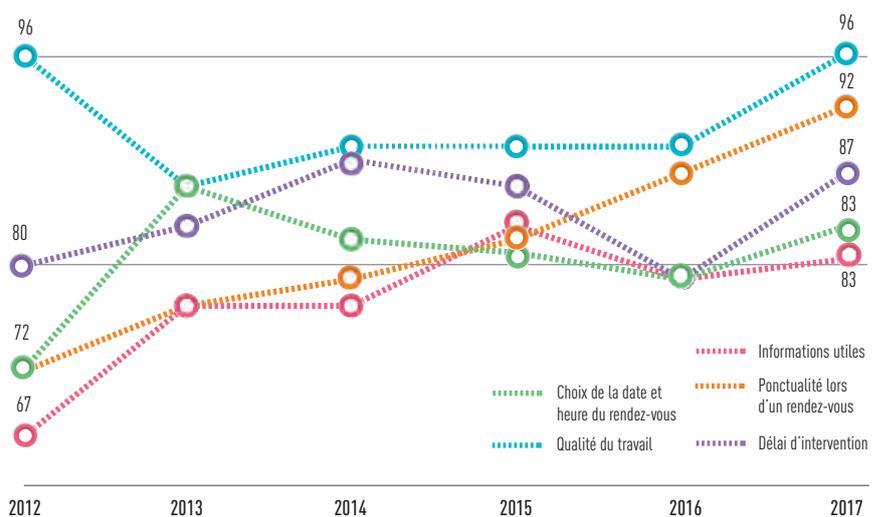
Les coupures de gaz

Dans cette enquête, 6 % des personnes interrogées déclarent avoir subi au moins une coupure de gaz durant l'année 2017 (61 clients). C'est un peu moins que l'année précédente (68 clients). Pour 14 % d'entre elles (10 clients), cette coupure s'est répétée plus de deux fois. De manière générale, la perception de la qualité de la distribution n'a plus évolué au cours de ces dix dernières années. En effet, les pourcentages enregistrés sont stables et oscillent entre 4 et 8 %.

⁽¹⁾ Enquête réalisée du 15 novembre au 11 décembre 2017 auprès d'un échantillon de 1 000 personnes représentant les clients-usagers du gaz naturel sur le territoire du Sigeif.

Évolution de l'appréciation des interventions de GRDF

Total « satisfaits » en %



Les baisses de pression

91 clients (9 %) déclarent avoir constaté une baisse de pression du gaz, un résultat en légère amélioration comparativement aux derniers exercices (11 % en 2016, 12 % en 2015).

Cette perception de la qualité varie selon les départements.

Bien que la part du réseau en moyenne pression y soit particulièrement importante, on observe dans les départements de l'Essonne (13 %) et du Val-d'Oise (16 %) un pourcentage nettement au-dessus de la moyenne Sigeif (9 %).

Prestations du distributeur

Les interventions à domicile

Pour rappel, les interventions de GRDF au domicile des clients sont en grande majorité réalisées à la suite d'une demande du client auprès de son fournisseur de gaz. Cependant, le client peut également faire appel directement à GRDF pour un dépannage ou un nouveau raccordement.

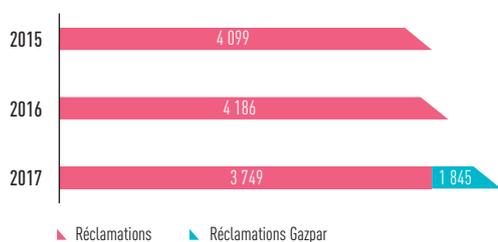
Aussi, le nombre limité de personnes ayant eu recours au service du distribu-

Appréciation des interventions de GRDF (en %)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Échantillon*	76	96	135	116	117	130			
Satisfaction	Satisfait					Total satisfait	Très satisfait	Assez satisfait	Pas satisfait
Qualité du travail	96	86	89	89	89	96	65	31	2
Ponctualité lors d'un rendez-vous	72	77	79	82	87	92	64	28	6
Délai d'intervention	80	83	88	86	79	87	55	32	9
Informations utiles	67	77	77	83	79	83	50	33	13
Choix de la date et heure du rendez-vous	7	86	82	81	79	83	54	29	16

* Personnes ayant eu recours aux services du distributeur à leur domicile.

Evolution des réclamations sur le territoire du Sigeif



teur à leur domicile (131 en 2017, soit 13% des personnes interrogées) est-il à prendre en compte dans l'analyse des données obtenues.

Cependant, ces enquêtes peuvent mettre en évidence des tendances qui permettent d'apprécier la qualité des interventions.

La qualité du travail effectué par GRDF est appréciée par une grande majorité des clients (96% en 2017, +7 points), et ce depuis de nombreuses années.

La satisfaction sur les délais d'intervention progresse également et atteint 92%. La ponctualité des agents de GRDF lors des rendez-vous est jugée satisfaisante pour 92% des personnes sondées (114 clients) et progresse par rapport à l'exercice 2016.

Les informations fournies par l'agent de GRDF, la possibilité de choisir une date de rendez-vous sont des critères en nette progression (+4 points, pour atteindre 83%).

L'ensemble des actions du distributeur fait d'ailleurs l'objet d'une satisfaction croissante.

Les réclamations et leurs motifs

Outre l'enquête annuelle effectuée auprès des clients-usagers, il est aussi important pour le Sigeif d'analyser l'évolution des réclamations formulées, d'une part par les fournisseurs, et d'autre part directement par les clients.

Les réclamations émises par les fournisseurs pour le compte de leurs clients diminuent d'année en année (entre 8 et 10% par an depuis 2015). Cependant, une partie de cette amélioration s'explique principalement par le transfert des réclamations initialement formalisées par les fournisseurs, qui sont désormais émises directement par les clients (types des réclamations : compteurs communicant, Gazpar, comptage et facturation, prestations diverses). GRDF est en effet de plus en plus connu, et les clients le contactent parfois directement, sans passer par leur fournisseur.

La part des réclamations traités dans un délai de quinze jours se stabilise par rapport aux précédents exercices, pour

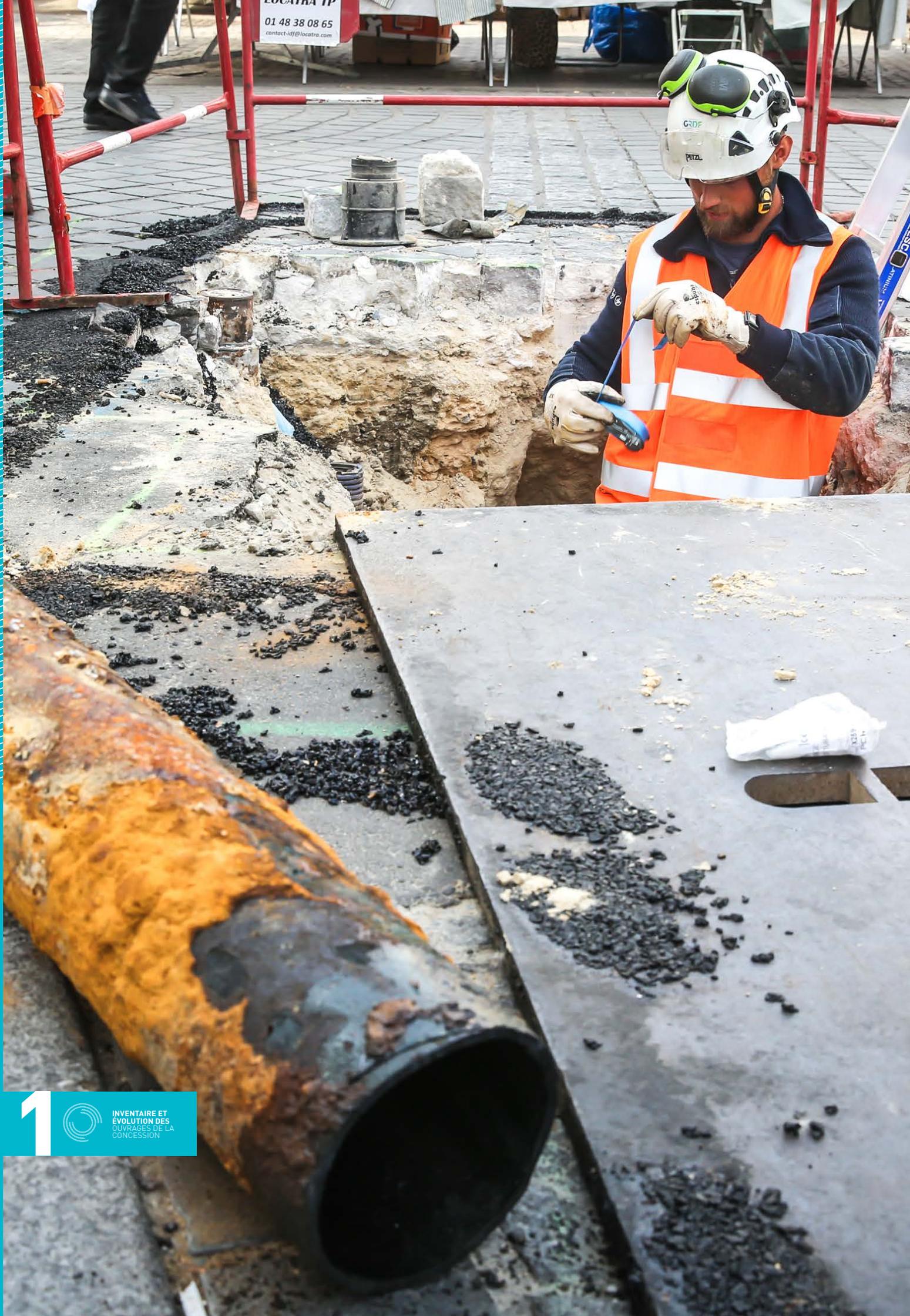
atteindre 98%. La moyenne de réponse du concessionnaire est de six jours.

En une année, le nombre de réclamations émises par les clients a progressé de 33,6%, soit 5 594 réclamations contre 4 186 en 2016.

Selon GRDF, la principale explication à cette hausse des mécontentements est le déploiement du compteur Gazpar, les prestataires peinant à s'approprier le « parcours » chez le client. L'enjeu n'est pas négligeable : fin 2017, près de 84 000 compteurs ont été posés dans dix-neuf communes du Syndicat, mais, à terme (fin 2022), il devrait y en avoir près d'un million sur le territoire du Sigeif.

Abstraction faite des 1 845 réclamations, concernant la pose du compteur Gazpar, le volume global chute de 10,5%. Les plaintes relatives aux prestations sont en très forte baisse (25%), résultat des actions engagées depuis 2016. En revanche, les réclamations relatives au comptage ont enregistré une hausse de 8%, sans doute imputable aux lettres avec accusé de réception adressées aux clients absents lors de la relève pour leur rappeler leurs obligations.

RÉCAPITULATIF			
Indicateurs de qualité			
Perception des clients-usagers vis-à-vis des coupures de gaz		Taux de réclamations hors Gazpar	
Perception des clients-usagers vis-à-vis des baisses de pression		Taux de réclamations lié à la pose de Gazpar	
Interventions de GRDF aux domiciles des clients-usagers			
Satisfaisant À surveiller Insuffisant			



LOCATRA IP
01 48 38 08 65
contact-idf@locatra.com



INVENTAIRE ET ÉVOLUTION DES OUVRAGES DE LA CONCESSION

L'inventaire évolue lentement, aucune commune n'ayant rejoint le Syndicat au cours de l'année 2017.

Évolution du réseau

Les canalisations de gaz concédées courent sur 9 426,2 km, soit 3,2 km de moins qu'en 2016. Depuis quelques années, la longueur du réseau évolue peu. De fait, le linéaire de canalisations abandonnées, déposées ou renouvelées est régulièrement compensé par la pose de nouvelles canalisations (essentiellement en polyéthylène moyenne pression). En 2017, 48,4 km de fonte ductile (basse pression) ont été déposés, ainsi que 23,8 km d'acier (basse et moyenne pression), 1,6 km de réseau dit « divers » (tôle bitumée, cuivre et plomb en basse pression) et 3,9 km de polyéthylène (basse pression). Parallèlement, 74,5 km de ce même matériau ont été construits (moyenne pression).

Répartition du réseau par pression

Le réseau basse pression

Le réseau basse pression est exploité entre 17 et 25 mbar pour le gaz naturel de type H ⁽¹⁾, celui alimentant la concession du Sigeif. Le linéaire des canalisations en basse pression représente 2 176,2 km (en baisse de 69,8 km), soit 23,1 % du linéaire total de la concession.

⁽¹⁾ Type H : haut pouvoir calorifique.

La grande majorité du réseau basse pression se trouve dans les départements de première couronne (Hauts-de-Seine : 542 km, Val-de-Marne : 500,5 km et Seine-Saint-Denis : 597,1 km). Néanmoins, certaines communes du département du Val-d'Oise comprennent des linéaires très significatifs (Argenteuil, Eaubonne, Montmorency), ce qui s'explique par le fait qu'il s'agit d'un territoire où le gaz s'est implanté historiquement tôt.

Dans les années 2000, la part de ce réseau était encore significative et représentait un tiers des canalisations du territoire concédé (lequel était alors moins étendu). Le programme de résorption des fontes grises (1 200 km entre 1996 et 2006) étant terminé, la réduction du linéaire dépend essentiellement aujourd'hui du rythme des travaux de renouvellement de la fonte ductile. À la différence du précédent programme de résorption engagé par GRDF il y a dix ans, celui consacré à la fonte ductile est plus lent (50 km en moyenne par an). Le Sigeif observe que la suppression du réseau basse pression au profit de la moyenne pression n'est pas un programme prioritaire pour GRDF, bien que l'exploitation d'un réseau gaz en moyenne pression apporte une sécurité supplémentaire.

Le réseau moyenne pression

Le réseau de distribution de gaz en moyenne pression comprend en majorité des canalisations en MPB et, de manière marginale, des canalisations MPA et MPC.

Le linéaire total de ces différentes canalisations s'élève à 7 250 km, soit 66,6 km de plus par rapport à 2016. La moyenne pression représente un peu plus des trois quarts du réseau de distribution publique (76,9 %) de la concession.

- Prépondérant depuis de nombreuses années, le réseau MPB est exploité sous une pression normale de service comprise entre 0,4 et 4 bar. Il combine les avantages d'une grande capacité de desserte et une sécurité accrue grâce aux dispositifs de coupure automatique en cas de fuite importante de l'installation intérieure d'un client. De fait, la quasi-intégralité des travaux de restructuration et d'extension du réseau concédé sont réalisés en MPB.

- La pression de service du réseau MPA est comprise entre 50 et 400 millibar. D'année en année, la longueur de ce réseau évolue peu (59,7 km) ; il ne représente que 0,6 % du total de la concession et se concentre principalement dans le département du Val-d'Oise (notamment à Garges-lès-Gonesse, avec 13,3 km, et Montlignon, pour 9,9 km) et, dans une moindre mesure, en Seine-Saint-Denis (14 km).

- La pression de service du réseau MPC est comprise entre 4 et 25 bar. Ce réseau de grande capacité est peu présent dans le territoire du Sigeif, du fait de la densité du réseau de transport en Île-de-France et de la présence de postes de livraison (transport-distribution) dans la plupart des communes du Syndicat. Il se trouve principalement dans le Val-de-Marne (13 km) et dans

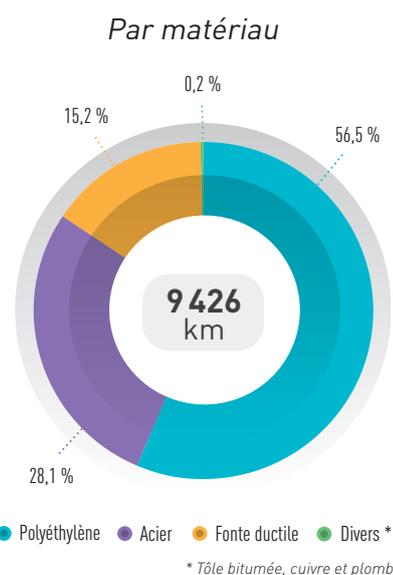
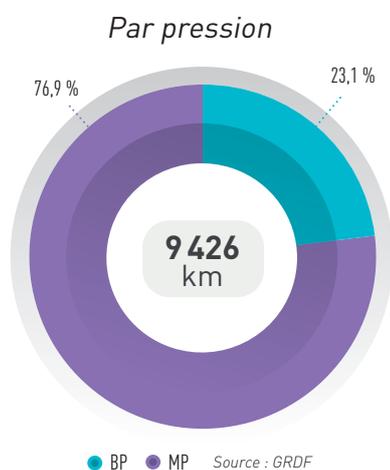




les Hauts-de-Seine (14 km). Le linéaire des canalisations MPC est de 37,9 km, soit 0,4% de l'ensemble des canalisations.

Répartition du réseau par matériau

Nature et longueur des réseaux de distribution



Polyéthylène

Depuis près de trente-cinq ans, le polyéthylène est le matériau le plus utilisé lors des travaux d'extension et de renouvellement, aussi bien en basse qu'en moyenne pression. Ce réseau se déploie sur 5328,7 km et représente 56,5% du linéaire total. Les canalisations en polyéthylène sont en quasi-totalité (94,9%) en moyenne pression. Aussi, ce linéaire progresse-t-il de façon mécanique d'année en année (+ 70,6 km en 2017) avec le développement du réseau.

En Île-de-France, la part du réseau en polyéthylène est de 62,2 %, contre 72,1 % au niveau national.

Acier

Les canalisations en acier représentent un peu plus du quart (28,1 %) du réseau de gaz du Sigeif. Leur longueur totale est de 2 651,5 km (moins 23,8 km par rapport à l'exercice précédent), pour l'essentiel des canalisations en moyenne pression (82,2 %). La pose de ces canalisations se limite désormais à des chantiers de pose de canalisations d'un diamètre supérieur à 125 mm ou de renouvellements, lorsque le réseau en acier implique une continuité de protection cathodique. Fin 2017, 95 tronçons de canalisations ont ainsi été posés, dans le cadre de ces travaux spécifiques de protection cathodique (1,9 km).

En 2017, un linéaire de 49 km du réseau acier faisait encore l'objet d'une surveillance particulière par les équipes de maintenance spécialisée, en raison d'une non-protection active contre la corrosion.

À la fin de l'exercice, 33,8% des canalisations acier étaient amorties (âgées de plus de 45 ans). Cette part atteindra 62,2% fin 2024, année de reconduction du contrat de concession.

Divers

Le réseau dit « divers » se compose de canalisations en cuivre, ou de façon très

minime en tôle bitumée, voire en plomb pour quelques rares pièces dites de « forme » (coudes, T...). Ces différents types de matériau ne représentent que 0,18% du linéaire total (16,6 km).

- Les canalisations en cuivre (alimentées globalement en moyenne pression) ont commencé à être posées au début des années 1960 pour desservir les zones pavillonnaires, avant la généralisation du polyéthylène. À ce jour, il en reste 14 km, soit 1 de moins par rapport à l'exercice précédent. Elles sont principalement situées dans l'ouest francilien notamment dans le département du 78 - Yvelines (Fontenay-le-Fleury : 3,1 km, Bois-d'Arcy : 2,2 km). Ces canalisations sont sujettes à un nombre de fuites élevé, d'où leur suivi particulier, dans le cadre du programme de recherche systématique (RSF).

- Contrairement au cuivre, le réseau en tôle bitumée est alimenté exclusivement en basse pression. Son linéaire s'élève à 2,6 km, dont la moitié dans le Val-d'Oise.

Bien que le linéaire de ces canalisations soit faible, elles ne doivent pas être pour autant absentes des programmes de travaux de renouvellement établis par le concessionnaire du fait de leurs taux de fuite élevés. De fait, certains tronçons ont été posés il y a soixante-dix, voire quatre-vingts ans.

Fonte grise

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

En 2017, un linéaire résiduel de 57 m (127 m en 2016) a été retrouvé et remplacé. Ces tronçons doivent être déclarés par le concessionnaire, à la fois à la DRIEE et au Syndicat. Situé à Malakoff,



le plus long tronçon découvert lors de cet exercice était de 33 mètres. Néanmoins, depuis 2014, le nombre de tronçons en fonte grise a considérablement diminué. Entre 2008 et 2013, quelque 25 à 35 tronçons (d'une longueur supérieure à 600 mètres) étaient découverts. Désormais, à peine une petite dizaine est recensée chaque année.

Fonte ductile

Alimenté exclusivement en basse pression, le réseau en fonte ductile représentait 1 429,4 km fin 2017. Il a été posé jusqu'au milieu des années 1980 dans certaines communes du territoire du Sigeif (Les Pavillons-sous-Bois, Chaville...), ce qui explique que 78,2% du linéaire de ce réseau ait été posé entre 1974 et 1984, soit 1 117,8 km.

Alors que la proportion de ce type de canalisation ne représente que 7,5% en Île-de-France et de 2,2% sur le territoire national, celle-ci est de 15,2% à la maille de la concession. Cette particularité du Syndicat est liée au développement avancé du réseau avant l'utilisation généralisée du polyéthylène. Néanmoins, les nombreuses fuites recensées chaque année ce type de matériau amènent le Sigeif à souhaiter son remplacement par des canalisations en polyéthylène.

En effet, la fonte ductile génère 15 fois plus de fuites que le polyéthylène pour 3,7 fois moins de linéaire exploité.

Ces fuites se situent essentiellement dans les prises en laiton, bouchons et autres joints de raccords, qui constituent les points faibles de ce réseau.

Depuis quelques années, GRDF a entrepris un programme de renouvellement de ces canalisations, à hauteur de 50 km par an, que le Sigeif juge insuffisant. A ce rythme, seuls 250 km de ces canalisations seront renouvelées d'ici la fin du contrat, en 2024. Certes, une partie de ces canalisations n'est pas encore amortie (moins de 45 ans), mais le linéaire des canalisations en fonte ductile amorti progresseront rapidement dans les toutes prochaines années

Répartition par DIEM des canalisations exploitées (en km)

	Polyéthylène		Acier		Fonte ductile		Divers *	
	BP	MP	BP	MP	BP	MP	BP	MP
DIEM Est	95,0	2 426,9	202,9	1 198,4	730,5	-	0,4	5,6
Delta 16-17	-1,5	37,2	-4,2	-2,9	-23,0	-	-0,1	-0,3
DIEM Ouest	175,9	2 630,8	269,4	980,8	698,9	-	3,1	7,5
Delta 16-17	-2,4	37,3	-12,8	-4,0	-25,4	-	-0,5	-0,6
Total	70,6		-23,8		-48,4		-1,6	

* Tôle bitumée, cuivre et plomb

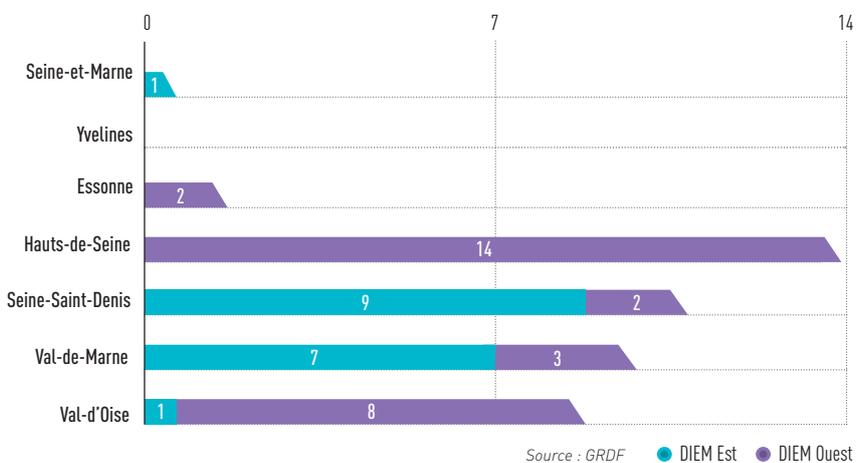
Source : GRDF

Détail des tronçons en fonte grise découverts en 2017 (en m)

DIEM	Communes	Date de découverte	Longueur
Est	Le Perreux-sur-Marne	07/08/17	1
Est	Nogent-sur-Marne	08/03/17	3
Ouest	Antony	25/09/17	1
Ouest	Malakoff	22/02/17 et 03/10/17	33
Ouest	Meudon	19/01/17	16
Ouest	Montmorency	10/02/17	2
Ouest	Wissous	03/10/17	1

Source : GRDF

Nombre de communes, par département, dont le réseau est composé de plus de 20% de fonte ductile



Source : GRDF

● DIEM Est ● DIEM Ouest



47 communes (deux en moins, par rapport à 2016), essentiellement en première couronne, ont plus de 20% de leur réseau de gaz en fonte ductile.

Ces canalisations sont même majoritaires sur la commune des Pavillons-sous-Bois :

- Les Pavillons-sous-Bois : 61 % (30,9 km soit - 1,6 km par rapport à 2016).
- Saint-Maur-des-Fossés : 43,1 % (85,4 km, soit - 27 m par rapport à 2016).
- Chaville : 38,4% (14,3 km, soit - 155 m par rapport à 2016).
- Antony : 37,9% (49,5 km, soit - 1,8 km par rapport à 2016).

Les communes Drancy (43,1 km) et d'Aulnay-sous-Bois (44,3 km) ont également un linéaire en fonte ductile très significatif.

Le Syndicat rappelle l'intérêt pour le concessionnaire d'accompagner, aussi souvent que possible, les programmes de rénovation de voirie décidés par les gestionnaires de la voirie (communes, EPCI et départements), en renouvelant les canalisations en fonte et les branchements en plomb, de manière concertée.



Longueur des canalisations par matériau de plus de 45 ans, hors renouvellement (en km)				
	Fonte ductile	Acier	PE	Divers
2017	119,5	895,4	0,9	14
2018	177,4	1 008,2	1	14,1
2019	247,4	1 120,2	1,2	14,5
2020	346,3	1 220,5	1,4	14,7
2021	472,1	1 319	2,9	15
2022	612,1	1 432,9	4,5	15,2
2023	720,1	1 528,6	11,5	15,4
2024	843,9	1 648,8	17,7	15,5

Âge moyen des canalisations

L'âge des canalisations est estimé par le Sigeif à partir du linéaire des canalisations par décennie de pose.

Ce calcul donne un âge moyen global de 27,6 ans, soit en hausse de 0,6 année, par rapport au précédent exercice 2016. À titre d'information, l'âge moyen des canalisations estimé par GRDF est de 29,4 ans. Depuis une dizaine d'années et la fin du programme de résorption de la fonte grise, l'âge moyen des canalisations augmente annuellement de 0,6 à 0,8 année. La fiabilité des canalisations en polyéthylène et acier conduit mécaniquement à allonger l'âge moyen du réseau. L'âge moyen du réseau en polyéthylène (19 ans) est bien inférieur à l'âge des autres réseaux : 37,9 ans pour la fonte ductile, 39,1 ans pour le réseau acier et 50,5 ans pour réseau « divers » (tôle bitumée, cuivre et plomb).

Seule la dépose des canalisations en fonte ductile et en acier contribuera à la réduction de l'âge moyen du réseau

(cf. graphique p. 27 « part du réseau de + 45 ans hors renouvellement »).

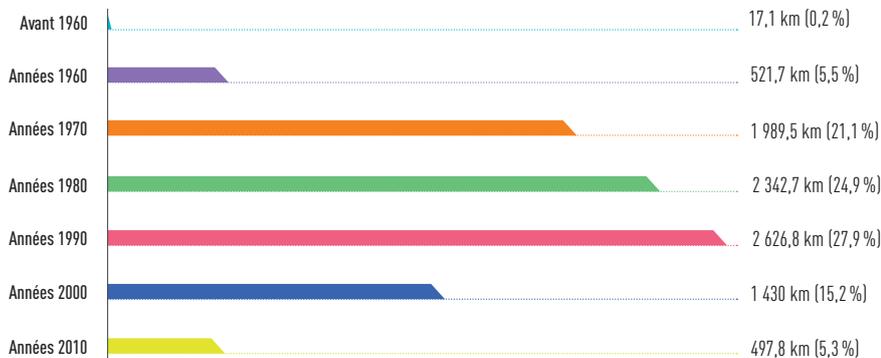
De manière logique, l'âge moyen du réseau basse pression (majoritairement composé de canalisations en fonte ductile) est plus élevé que celui en moyenne pression (37,1 ans pour la basse pression et 24,7 ans pour la moyenne pression).

Comme observé lors de l'exercice 2016, la forte présence de canalisations de plus de 30 ans en fonte ductile (162,6 km) et en acier (406,9 km) dans le Val-d'Oise s'y traduit par un âge moyen des canalisations plus élevé (28,4 ans). À l'inverse, dans l'Essonne où le réseau de distribution est exploité depuis moins longtemps (fin des années 1980, début 1990), l'âge moyen est bas (25,8 ans).



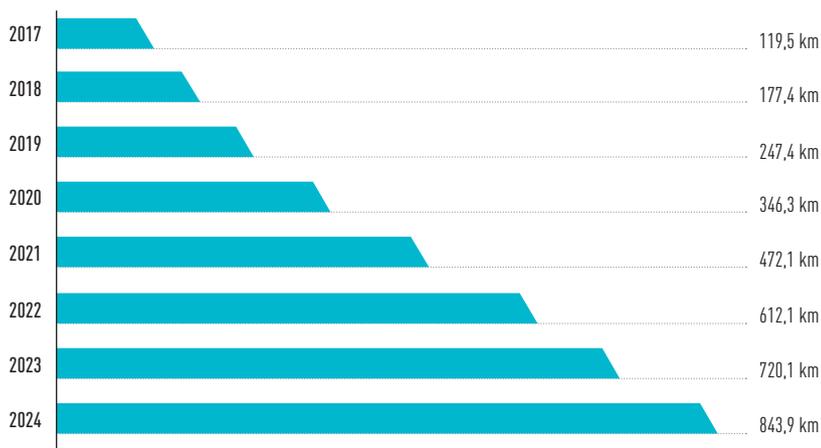


Années de pose des canalisations de gaz



Source : GRDF

Longueur des canalisations en fonte ductile amorties (+ 45 ans), hors renouvellement annuel



Source : GRDF

Rocquencourt (78) est la ville ayant le réseau le plus ancien ; l'âge moyen des canalisations y atteint 41,8 ans, suivi de près par Saint-Brice-sous-Forêt (36,5 ans).

Poste de détente

Le poste de détente public sert à abaisser la pression du gaz naturel pour l'alimentation des portions de réseau de distribution en basse pression (de 4 bar à 25 millibar).

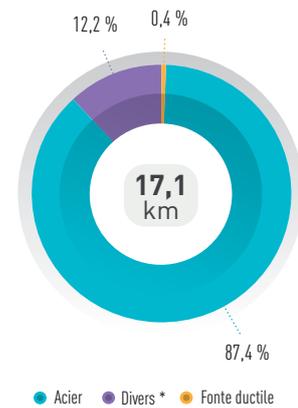
Le poste de détente clients, quant à lui, abaisse la pression du gaz à un niveau compatible avec les besoins des clients (de 4 bar à 25 ou 300 millibar), selon les cas (industriel, tertiaire ou particulier).

Postes de détente publics

Parmi les postes alimentant le réseau de distribution publique, seuls sont comptabilisés les ouvrages dont le débit est supérieur ou égal à 65 m³/h.

Les données correspondent aux postes recensés par le concessionnaire dans

Nature du réseau de gaz posé avant 1960



* Tôle bitumée, cuivre et plomb Source : GRDF

le SIG (système d'information géographique), quel que soit leur état de fonctionnement.

Logiquement, le réseau basse pression diminuant d'année en année, le nombre de postes de détente publics continue de baisser (180 postes en moins) sur le territoire concédé.

Calculé à partir de l'année de mise en service des ouvrages, l'âge moyen de ces postes est de 17,7 ans (- 0,7 an). La très grande majorité des postes de détente publics exploités à ce jour ont été posés dans les années 1990 (42,3%) et les années 2000 (33,7%).

Le nombre de postes de détente sur la DIEM Ouest (1 765) est plus élevé en raison d'une longueur plus importante du réseau basse pression.

Inventaire des postes de détente publics

	2017	2016	2015
DIEM Est	1 051	1 134	nc
DIEM Ouest	1 765	1 862	nc
Total	2 816	2 996	3 038

Toutefois, l'information relative à la date de mise en service pour 228 ouvrages n'est pas renseignée.



Postes de détente clients

Lors de l'exercice précédent, un changement de référentiel de base de données avait profondément modifié le nombre des postes de détente (+57%). Les données fournies au Syndicat sont désormais issues de l'outil de gestion GMAO et correspondent davantage à la réalité du terrain. Toutefois, l'augmentation observée cette année encore semble anormalement importante (+2 506 postes, soit +10,1% par rapport à l'année 2016), au regard de l'évolution du réseau moyenne pression (+66 km). Cette augmentation ne peut plus s'expliquer par le changement de référentiel de base de données. Aussi, le Sigeif demande-t-il à GRDF des précisions complémentaires.

Inventaire des postes de détente clients			
	2017	2016	2015
DIEM Est	11 740	10 890	7 352
DIEM Ouest	15 494	13 838	8 381
Total	27 234	24 728	15 733

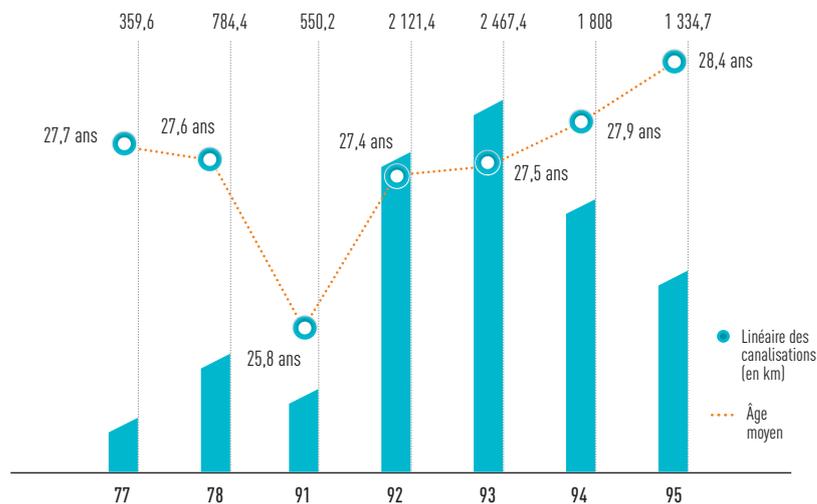
Robinets de réseau (ou vannes)

Les robinets sont des ouvrages «stratégiques» pour l'exploitation du réseau, puisqu'ils permettent de modifier la distribution du gaz à travers le réseau, si nécessaire, et éventuellement d'isoler une partie du réseau en cas d'incident. C'est pourquoi le Sigeif est particulièrement attentif à l'évolution dans le temps du nombre de robinets utiles mais inaccessibles de son territoire.

Inventaire

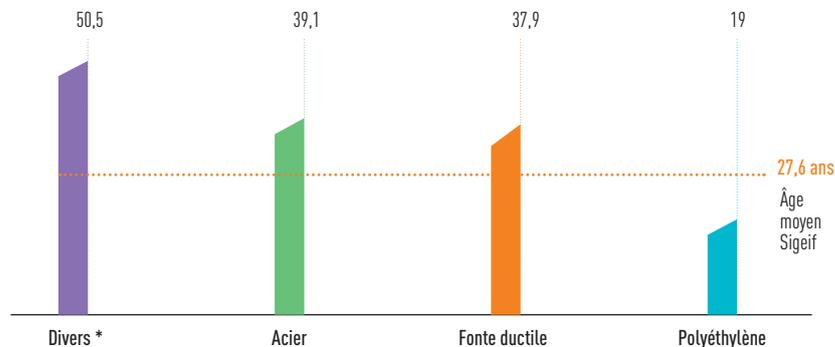
Malgré le programme de restructuration du schéma de vannage, mis en œuvre ces dernières années, l'inventaire des robinets de réseau reste stable. En 2017, on en comptabilise 10 134, soit 111 robinets supplémentaires par rapport à l'année 2016.

Âge moyen du réseau par département : 27,6 ans



L'âge moyen calculé par le Sigeif est obtenu grâce à l'inventaire des canalisations par commune et par décennie de pose. Il s'agit de la moyenne de ces différentes données, pondérée par le linéaire des canalisations concernées.

Âge moyen du réseau par matériau en années



* Tôle bitumée, cuivre et plomb

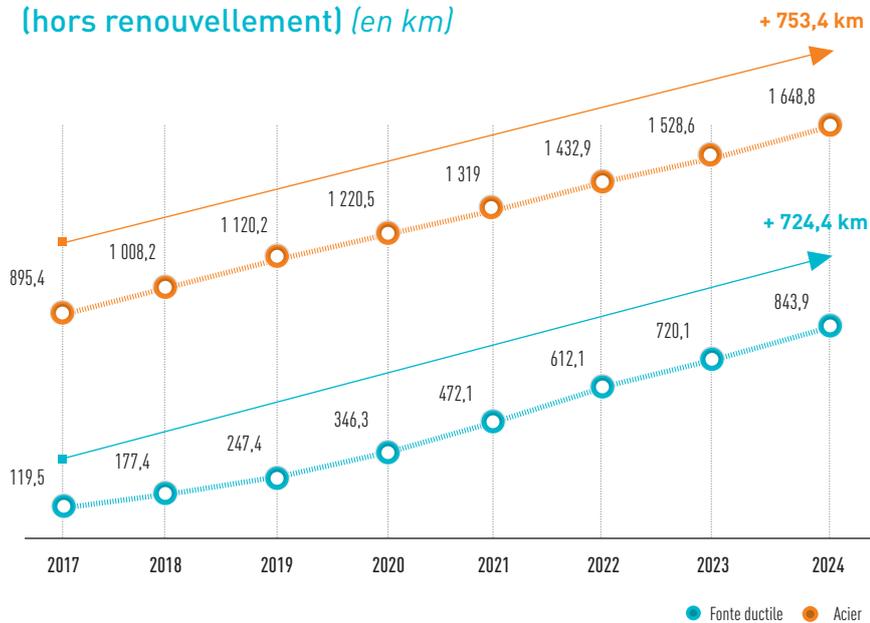
Le pourcentage des robinets utiles mais inaccessibles est de 2,2% (219 robinets); il s'améliore très légèrement par rapport à l'exercice précédent (234 robinets). Un effort tout particulier a été réalisé par la DIEM Ouest pour la réduction de ces ouvrages en défauts (-66 robinets).

Les procédures internes du concessionnaire prévoient de traiter les vannes de réseau inaccessibles sous un mois, dès qu'elles sont découvertes (obstacle mobile, trappe bloquée, dallage, etc..).

Inventaire des robinets		
	Nombre total de robinets	Robinets utiles inaccessibles
DIEM Est	5 798	99
DIEM Ouest	4 336	120
Total	10 134	219



Évolution du linéaire des canalisations amorties (hors renouvellement) (en km)



Les conduites montantes en propriété de tiers

Quel que soit le régime de propriété de la conduite, seul le concessionnaire peut en assurer la maintenance (inspection ou révision). Deux possibilités s'offrent aux particuliers propriétaires d'une conduite :

- Souscrire un contrat d'entretien avec GRDF : le client verse alors une redevance annuelle au concessionnaire ;
- Payer GRDF à l'acte, sans contrat d'entretien.

Au 1^{er} juillet de chaque année, un barème actualisé est ainsi édité par GRDF (conformément au cahier des charges) et permet de définir les montants qui seront appliqués durant les douze prochains mois pour les visites d'entretien.

La rétrocession des conduites montantes

Chaque proposition de reprise en concession est précédée d'une visite technique de l'ouvrage permettant de vérifier si celui-ci respecte le référentiel établi par le concessionnaire. Dans le cas contraire, les copropriétaires peuvent être conduits à réaliser, en amont de la signature de la convention, des travaux sur la conduite.

Toutefois, ces travaux diffèrent en fonction de la date de mise en service de l'ouvrage (arrêté du 2 août 1977).

- **Avant 1977** : mise en conformité des aménagements généraux à la charge du propriétaire (accessibilité, ventilation, proximité d'autres ouvrages, nature des travaux).
- **Après 1977** : mise en conformité de l'ouvrage à la charge du propriétaire (organe de coupure, protection mécanique...).

Une fois l'ouvrage rétrocédé, les frais de maintenance et d'entretien sont à la charge exclusive du concessionnaire. Cet acte permet également une clarification de la situation administrative de la CI-CM.

Conduites montantes

Inventaire

Depuis plusieurs années, GRDF travaille à la fiabilité des données patrimoniales de la concession, notamment en ce qui concerne les conduites montantes. Le projet «Référentiel d'inventaire des ouvrages» (RIO2) a pour but d'harmoniser les bases comptables avec les bases techniques (permettant la maintenance des ouvrages).

Cet inventaire devrait encore se poursuivre durant l'exercice 2018. Plus de 90 000 adresses physiques (avec conduites montantes) seront ainsi référencées. Si le travail peut sembler fastidieux pour GRDF Île-de-France, la région représentant un quart du parc national, il est toutefois nécessaire pour surveiller et entretenir toutes les conduites (au minimum tous les cinq ans), tout en permettant d'éviter des incohérences de facturation (régimes de propriété, ouvrages inexistant in situ...)

Fin 2017, le nombre de conduites montantes s'établissait à 95 767, soit 207 ouvrages de plus par rapport à l'exercice précédent. Le parc est ainsi composé de :

- 46 509 conduites montantes en concession (48,6%),
- 49 241 conduites montantes en propriété de tiers (51,4%).

73,6% (36 218 conduites) de ces dernières sont sous contrat d'entretien ; en revanche, 13 023 conduites montantes hors concessions ne disposent pas d'un tel contrat.

Si les opérations de surveillance et maintenance sont réalisées de la même manière, la facturation diffère : elle est effectuée après chaque intervention de GRDF. Il reste 17 ouvrages (-2) collectifs de régime "inconnu", qui doivent être rapidement identifiés par GRDF... Le constat était identique l'année passée.





Les différents régimes de propriété

Selon l'année de construction et l'origine de la concession, les ouvrages sont soumis à différents types de procédures pour être intégrés en concession :

- Ouvrages neufs construits après le 1^{er} janvier 1995 : intégrés à la concession dans le cadre d'une procédure de remise d'ouvrage, après travaux.
- Ouvrages existants dans les communes ayant adhéré après le 1^{er} janvier 1995 : intégrés à la concession lors de l'adhésion au Syndicat.
- Ouvrages existants dans les communes ayant adhéré avant le 1^{er} janvier 1995 : intégrés à la concession dans le cadre d'une procédure de rétrocession proposée par GRDF.
- Ouvrages existants dans les communes ayant adhéré avant le 1^{er} janvier 1995 et non rétrocedés par les propriétaires : hors concession.

Le Sigeif ne dispose pas des éléments nécessaires pour déterminer la nature des ouvrages, faute de données relatives aux matériaux les constituant. Il est néanmoins rappelé que les conduites montantes sont globalement construites en cuivre. Les jeux de données 2018 permettront d'inventorier exhaustivement les ouvrages selon leurs matériaux.

Rétrocession

Durant l'année 2017, seules trois conduites montantes ont été rétrocedées, sur l'ensemble de la concession du Sigeif – et aucune dans le secteur social. Ce maigre bilan s'inscrit dans la continuité des précédents contrôles (31 en 2016, 58 en 2015).

Le Sigeif observe qu'au regard des engagements pris par GRDF, à la signature de la convention de concession en novembre 1994, le nombre de reprises reste plus qu'insuffisant.

Certes, les travaux à réaliser par les propriétaires avant rétrocession sont un frein, mais ils ne peuvent être la seule cause de cette chute des reprises en concession (voir graphique correspondant).

Afin de relancer ces reprises, le Sigeif et GRDF ont pris la décision de travailler en commun pour se rapprocher des bailleurs sociaux et les accompagner dans leurs démarches de rétrocession. Le récent exemple de la rétrocession du parc de 300 conduites montantes de l'office Opaly (Arcueil-Gentilly) montre qu'il est possible de procéder différemment et d'obtenir de bons résultats auprès d'un seul et même gestionnaire d'un parc important d'ouvrages. Dès l'année 2019, six offices HLM, représentant 80 000 logements, prendront part à cette action. Une action analogue auprès de syndicats d'envergure nationale gérant de nombreuses copropriétés privées est parallèlement menée, mais s'avère plus difficile, en raison de la complexité de l'accessibilité au registre national des copropriétés.



ACCESSOIRES COFFRET INDIVIDUEL

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

PARTIE PRIVATIVE - PARTIE COMMUNE

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 Branchement individuel | 5 Conduite montante |
| 2 Conduite de distribution | 6 Branchement particulier, y compris OCI (organe de coupure individuelle) |
| 3 Branchement collectif | 7 Compteur |
| 4 Coffret collectif | |

ACCESSOIRES COFFRET COLLECTIF

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

Sur le territoire du Sigeif, près de 51,4 % des conduites montantes appartiennent encore aux propriétaires des immeubles. Leur entretien est néanmoins assuré par GRDF mais demeure à la charge des propriétaires.



Inventaire des conduites montantes

	Conduites montantes (en propriété de tiers)			Conduites montantes en concession	Conduites montantes de régime inconnu	Nombre de conduites montantes
	Sous contrat	Hors contrat	Total			
2016	36 327	13 078	49 405	46 136	19	95 560
2017	36 218	13 023	49 241	46 509	17	95 767
Delta 2017-2016	-109	-55	-164	373	-2	207
Évolution (%)	-0,3 %	-0,4 %	-0,3 %	0,8 %		0,2 %

Les bases patrimoniales

Le travail de fiabilisation des données engagé par le concessionnaire a permis d'améliorer considérablement les bases patrimoniales (données et graphiques) des différents ouvrages du réseau de distribution publique de gaz du Sigeif.

Quelques projets significatifs menés par GRDF :

- La «**GMAO**» (gestion maintenance assistée par ordinateur) permet le traitement du flux des ouvrages récemment créés, avec le stock restant à renseigner, pour garantir un inventaire complet et exhaustif des ouvrages et concevoir des programmes de maintenance.

- Le «**RIO2**» (référentiel d'inventaire des ouvrages) recense tous les ouvrages dits collectifs, en particulier les conduites montantes. Les informations sont ensuite transférées dans GMAO pour fiabiliser les opérations de maintenance, la facturation de la maintenance des ouvrages privés et l'inventaire des conduites montantes en concession et en propriété de tiers. Hormis quelques écarts ponctuels qui restent à corriger, l'intégralité du recensement a été réalisé fin 2017.

- «**Adjust'me**» a pour objectif de recalibrer les réseaux en moyenne pression à partir des plans cadastraux sur un fond de plan correctement géoréférencé. Ce travail volumineux (941 communes en Île-de-France) s'est achevé fin 2017.

- «**Classe A**» est destiné à répondre à la réglementation anti-endommagement (décret 2011-1241 du 5 octobre 2011). Les exploitants de réseaux sensibles doivent intégralement cartographier leur réseau, avec une incertitude maximale de 40 cm, si celui-ci est rigide (canalisation acier), et inférieure ou égale à 50 cm s'il est flexible (canalisation polyéthylène), au plus tard le 1^{er} janvier 2020. À ce jour, la majorité des réseaux exploités par GRDF est en classe A. Le concessionnaire mène actuellement des opérations d'amélioration par géo-détections.

- «**Report branchements**» : selon l'arrêté de juillet 2000, tous les branchements posés après l'année 2000 doivent obligatoirement être reportés dans la cartographie du réseau. Mais qu'en est-il du stock ? Véritable enjeu industriel et sécuritaire (75 % des dommages aux ouvrages localisés sur ce type d'ouvrage), un travail de report de ces ouvrages est ainsi réalisé par le concessionnaire GRDF. Tous les ans, environ 15 000 branchements sont ainsi positionnés dans un outil cartographique nommé ATLAS.

Pour les cas simples (rue mono-canalisée et affleurant visible), le branchement « est tiré au droit », directement à partir de la cartographie.

Pour les cas un peu plus complexes, une équipe munie d'appareils de détection se déplace pour coter les points géographiques (X,Y et Z) servant à leurs représentations cartographiques. Il est impossible à ce jour, selon le concessionnaire, d'estimer à la maille du Sigeif le nombre de branchements restant à géolocaliser.

Indices de connaissance du patrimoine

Un nouvel indicateur de qualité patrimoniale mesure la cohérence et l'exhaustivité des bases de données techniques et de la base d'immobilisation, parallèlement à l'évolution du patrimoine, afin d'objectiver le degré de connaissance du patrimoine.

Le système de mesure établi par GRDF pour évaluer la connaissance du patrimoine 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 (pondérées 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 font logiquement partie de douze des dix-sept sous-indicateurs (70,6 %).

L'indice de connaissance du patrimoine du Sigeif est de 85 (83 pour la région Île-de-France).

Il reste plusieurs points d'amélioration :

- Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour le nombre de vannes : 2 points sur 4.
- Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour les postes de détente réseau et postes d'injection biométhane : 2 points sur 4.
- Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (stock) : 3 points sur 5.
- Connaissance des branchements individuels (report sur le plan) : 3 points sur 5.





Connaissance du patrimoine au niveau de la concession du Sigeif

Sous-indicateur	Points maximum	Graduation	Note obtenue
Existence d'un inventaire des réseaux et procédure de mise à jour	10	Binaire	10
Connaissance des matériaux et diamètre dans le système d'information géographique (SIG)	5	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	5
Connaissance de l'année de pose des ouvrages dans le SIG	5	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	5
Connaissance des branchements individuels (report sur le plan)	5	≤ 25 % : Opts > 25 % : progressif	3
Taux de cohérence entre GMAO (gestion de la maintenance) et la base des immobilisations pour le nombre de branchements collectifs	4	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	3
Connaissance des branchements collectifs (report sur le plan)	5	≤ 25 % : Opts > 25 % : progressif	3
Connaissance des ouvrages d'immeuble collectifs (nombre de CICM, longueur, matériau, branchements particuliers, année de pose, pression)	10	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	8
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG dans la longueur de réseau (stock)	5	≤ 80 % : Opts > 80 % : progressif	4
Taux de cohérence entre la base des immobilisations et le SIG dans la longueur de réseau (flux)	3	≤ 90 % : Opts > 90 % : progressif	2
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour le nombre de vannes	4	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	2
Taux de cohérence entre SIG et GMAO pour les postes de détente réseau et postes d'injection biométhane	4	≤ 50 % : Opts > 50 % : progressif	2
Existence d'une cartographie numérisée et procédure de mise à jour	5	Binaire	5
Taux de plans grande échelle géoréférencés	10	Progressif	10
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (stock)	5	Progressif	3
Longueur de réseau avec le réseau porté en classe A (flux), tolérance de 0,5% en cas d'opérations en cours de vérification	5	Binaire	5
Mise à disposition, dans le portail « Ma concession gaz », de données patrimoniales informatisées au périmètre de la concession	10	Binaire	10
Existence d'une modélisation pour l'exploitation et la conception des réseaux	5	Binaire	5
Total	100		85

RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Évolution du réseau moyenne pression



Âge moyen des canalisations



Évolution des robinets de réseau utiles mais inaccessibles



Résorption du réseau fonte ductile



Rétrocession des conduites montantes

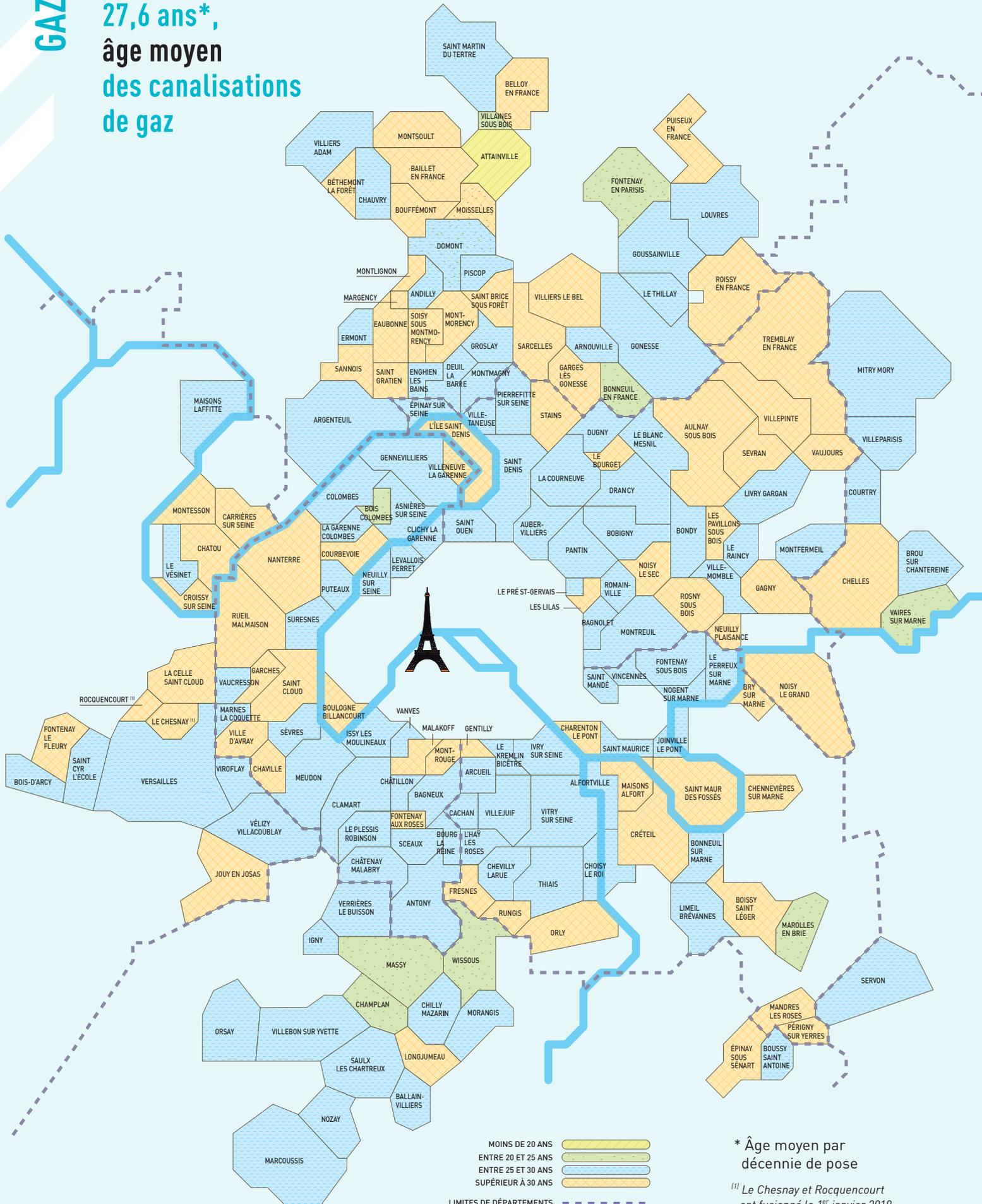


Gestion des bases patrimoniales

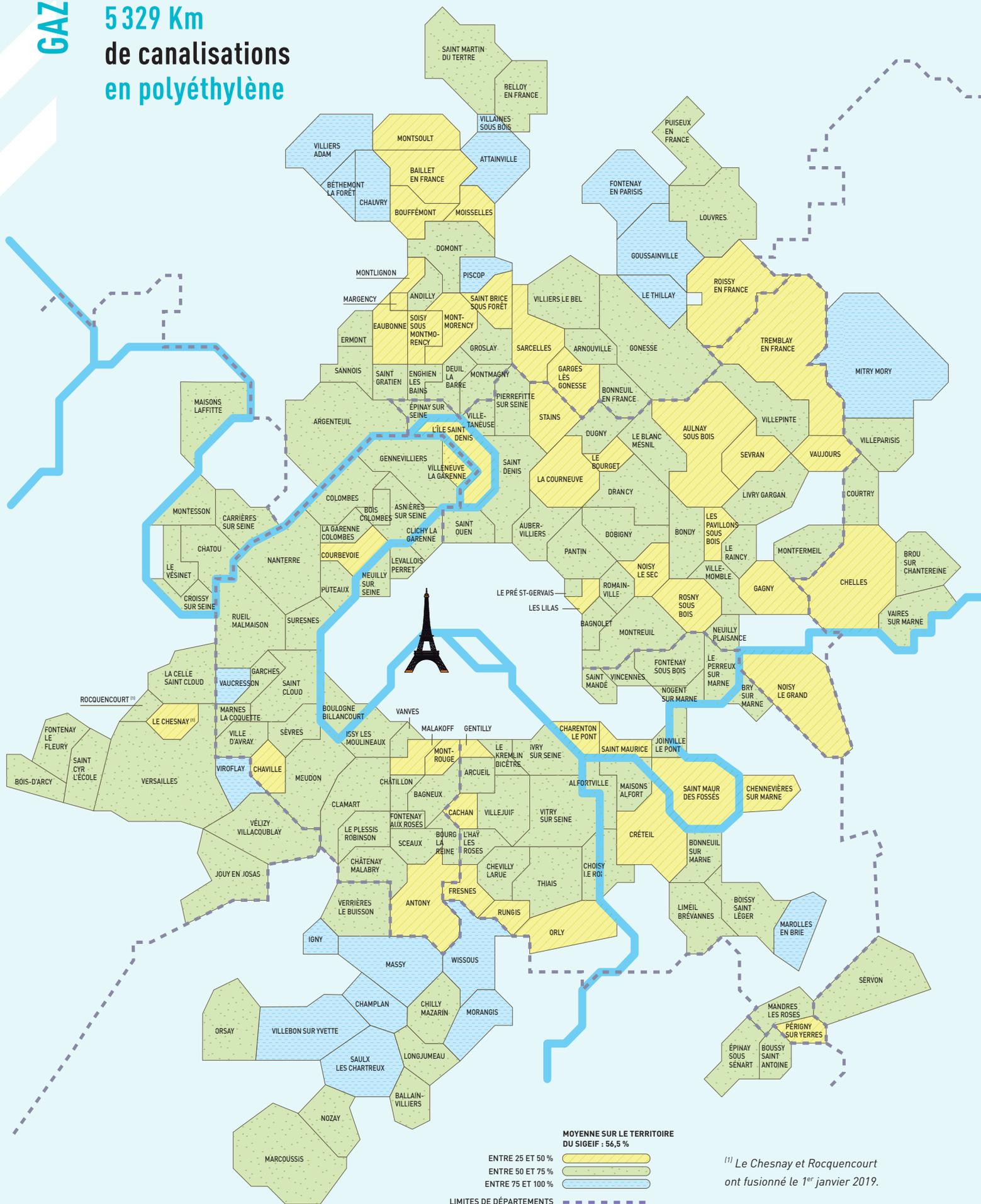


Satisfaisant À surveiller Insuffisant

27,6 ans*, âge moyen des canalisations de gaz

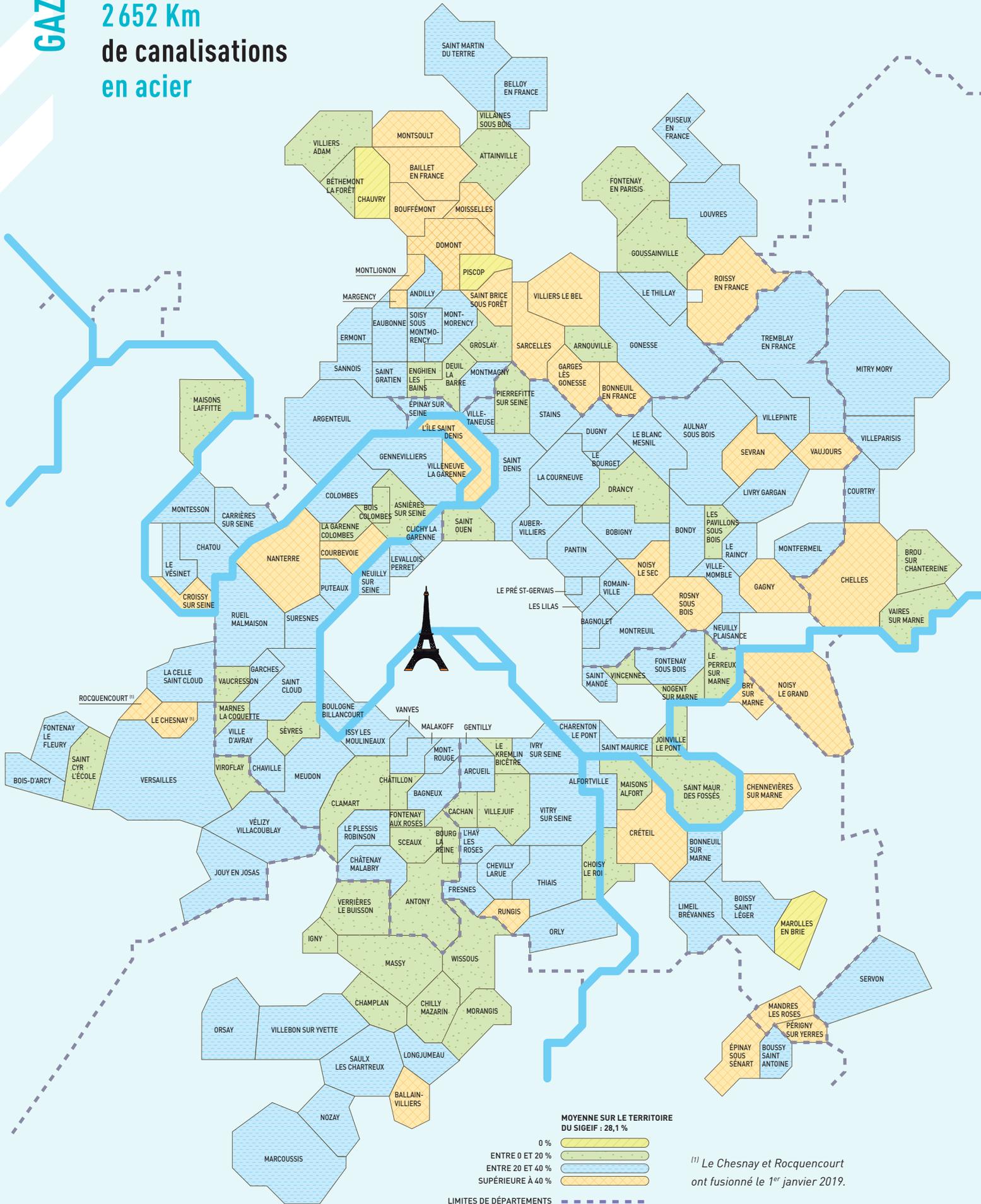


5 329 Km de canalisations en polyéthylène



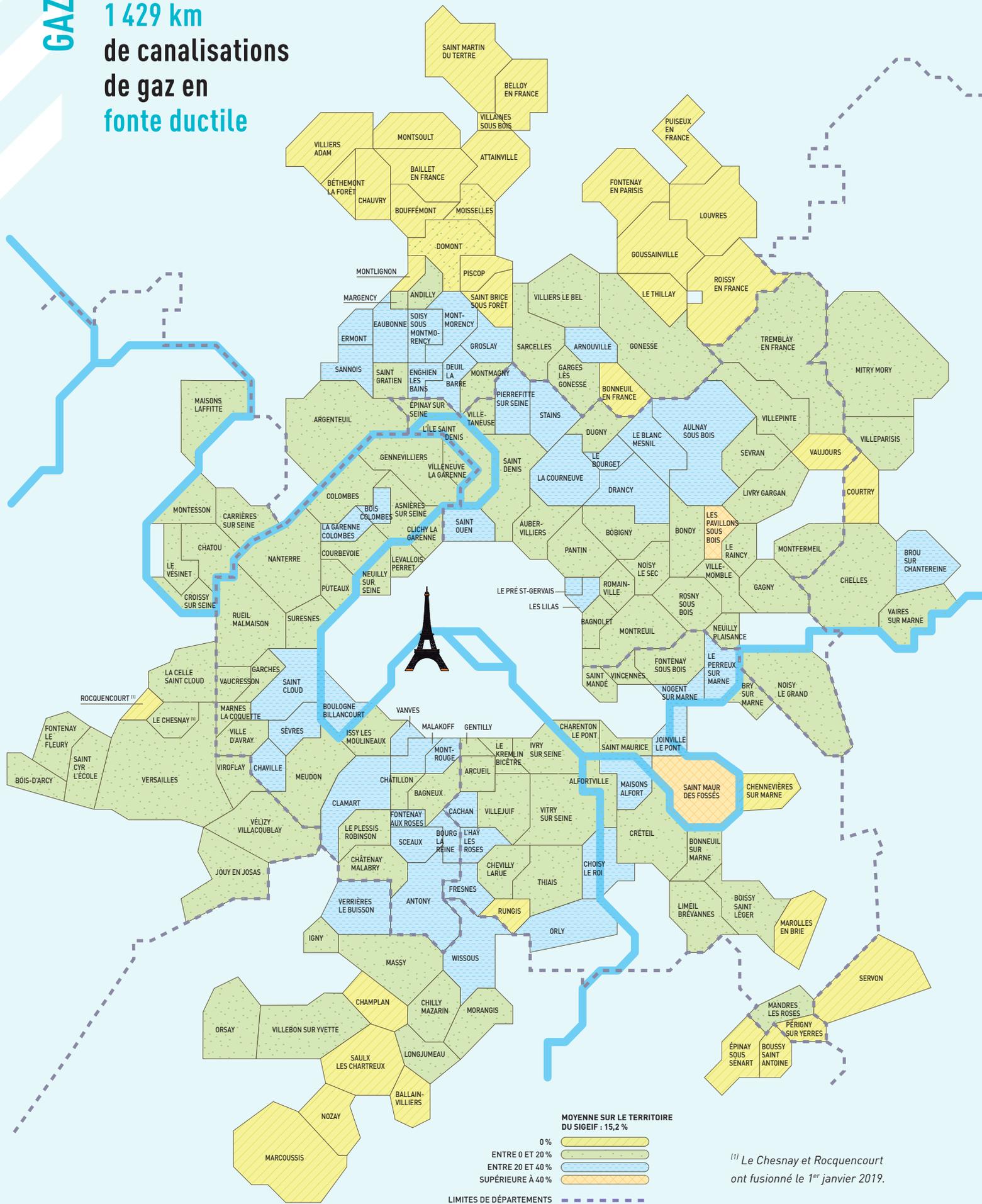
⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.

2 652 Km de canalisations en acier



⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.

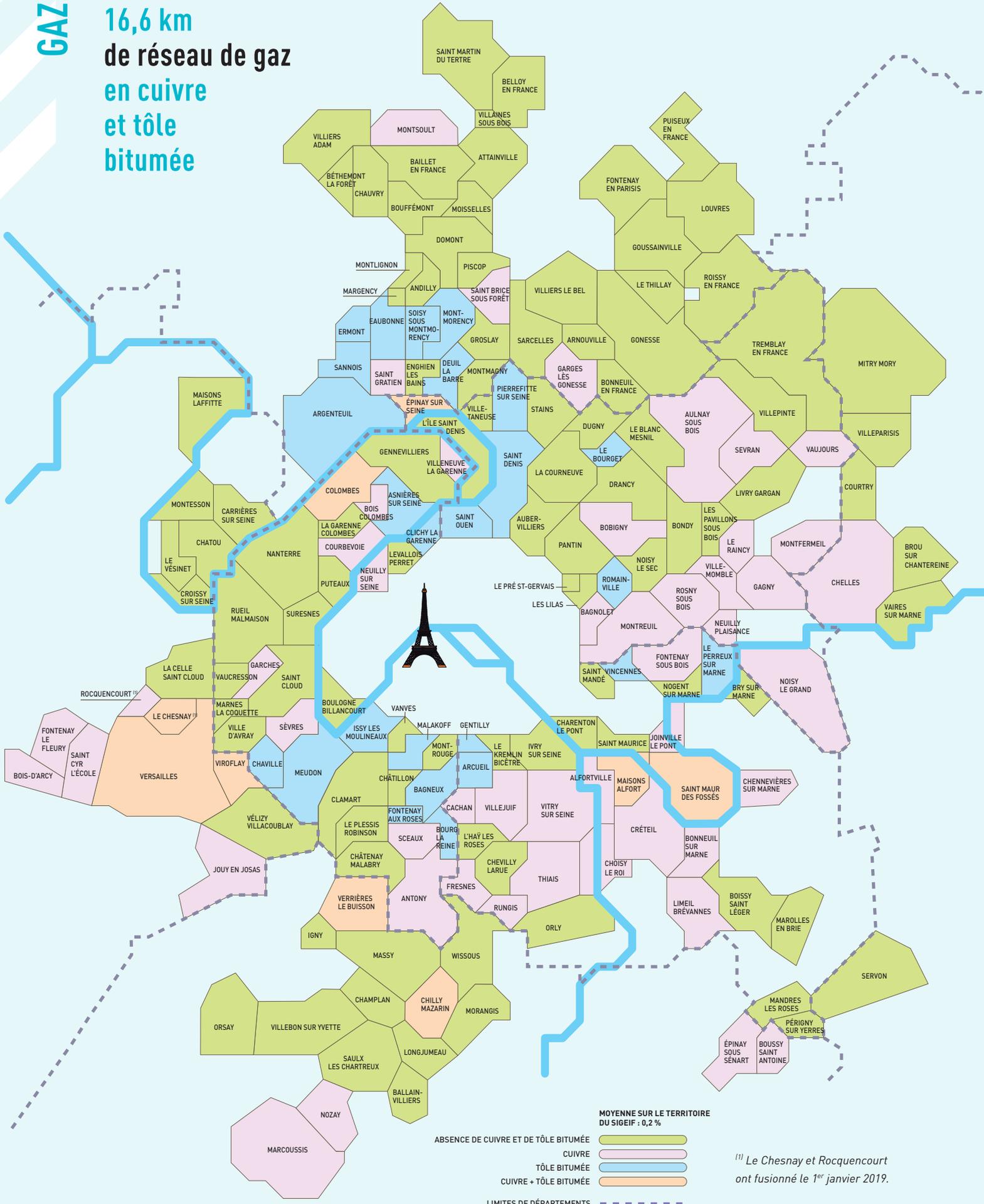
1 429 km de canalisations de gaz en fonte ductile



⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.

GAZ

16,6 km
de réseau de gaz
en cuivre
et tôle
bitumée



⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.



1



SURVEILLANCE
ET MAINTENANCE
DU RÉSEAU



SURVEILLANCE ET MAINTENANCE DU RÉSEAU

Essentielles pour la sécurité et la pérennité des ouvrages, la surveillance et la maintenance du réseau sont définies par la loi (arrêté du 13 juillet 2000) et ses modalités d'application détaillées par l'Association française du gaz.

Les opérations de maintenance et de surveillance du réseau de distribution de gaz sont réalisées par les équipes des agences de maintenance spécialisée gaz (MSG) de GRDF. Sous l'égide de la Délégation intervention-exploitation-maintenance (DIEM) de Paris, quatre agences interviennent dans les deux délégations Est et Ouest d'Île-de-France, conformément aux dispositions de l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000.

Cet arrêté précise, notamment, les obligations qui s'imposent à l'opérateur de réseau en matière de surveillance et de maintenance. Les modalités correspondant à ces dispositions sont détaillées dans des cahiers des charges spécifiques établis par l'Association française du gaz (AFG).

Les missions des agences ACOR (Agence contrôles et opérations réseau)

- > Protection cathodique.
- > Surveillance du réseau.
- > Intervention en charge.
- > Contrôle soudure.
- > Métrologie.

ACD (Agence clients détente) *

- > Détente.
- > Dépose des compteurs industriels (DPCI).
- > Relève et intervention technique chez les clients industriels.
- > Télésurveillance des postes de détente réseau (PDR).
- > Odorisation.

Certaines opérations de maintenance non spécifiques peuvent être réalisées par des agences d'intervention.

Protection cathodique du réseau en acier

L'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 stipule 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 spécifiques de l'ouvrage à protéger et de l'environnement dans lequel il est appelé à fonctionner.* »

Canalisations en acier sans protection cathodique active

En 2017, le linéaire de canalisations en acier sans protection cathodique a continué de diminuer. Ainsi, 7 km ont été protégés activement ou renouvelés. Fin 2017, le linéaire s'établissait à 44,8 km, auxquels s'ajoutent 4,1 km en état dit « inconnu ».

* L'agence ACD ne s'occupe pas des « mises en service, hors service et changement de fournisseur ». Ce sont les agences d'intervention qui réalisent ce type d'actes.

La grande majorité des canalisations acier non protégées activement se localisent sur la DIEM Ouest. Bien qu'il n'y ait, selon GRDF, aucune raison historique pour expliquer un tel écart entre les territoires Est (7,9 km) et Ouest (36,9 km), celui-ci reste significatif. On notera, par exemple, à Saint-Denis (3,4 km), Saint-Gratien (1,4 km) et Versailles (1,3 km) des linéaires relativement conséquents, qui plus est alimentés en basse pression.

Comme évoqué lors du contrôle de 2016, sans préjuger de leur répartition, au regard du linéaire de canalisation acier (2 651,5 km), les 207 postes de soutirage du territoire de la concession semblent suffisants, représentant en effet un poste tous 12,8 km. Pour rappel, GRDF préconise l'installation d'un poste de soutirage tous les 25 km.

Cependant, il est important de rappeler que l'ensemble du réseau acier dispose au minimum d'une protection dite « passive », c'est-à-dire revêtue d'une couche anticorrosion.

Par ailleurs, conformément au cahier des charges RSDG 13.2, l'opérateur doit effectuer un inventaire aussi exhaustif que possible des parties de réseau non équipées d'une protection cathodique. Ce même texte indique que les tronçons de réseau non équipés de protection cathodique doivent faire l'objet d'un contrôle spécifique, tous les ans, par le concessionnaire, avec une recherche systématique de fuites (RSF).





Principe de fonctionnement d'un VSR

Le véhicule (VSR) est équipé d'un logiciel embarqué permettant de suivre l'itinéraire du véhicule et les indices détectés par les capteurs. La mesure est prise au niveau du sol au moyen de tubes de prélèvement montés sur une rampe d'aspiration. Le rayon de détection est de 4 m de part et d'autre du véhicule. Lorsque les conditions climatiques (pluie, gel, rafales de vent supérieures à 40 km/h) sont mauvaises, l'utilisation du VSR est impossible puisque seuls les gaz plus légers que l'air peuvent être détectés par ce système.

Principe de la protection cathodique

Les canalisations en acier sont sensibles aux champs électromagnétiques (courants vagabonds : rails SNCF, ponts roulants, grues...), qui favorisent la corrosion.

Pour remédier à ce problème, le concessionnaire met en place, d'une part, une protection passive par l'enrobage des tuyaux avec un revêtement en polyéthylène et, d'autre part, une protection active (poste de soutirage formé d'une anode et d'une cathode) chargée d'abaisser le potentiel (- 850 mV) de la canalisation à un niveau dit de passivation afin de la protéger de l'environnement dans lequel elle est appelé à fonctionner. Cet ensemble est ainsi appelé « protection cathodique ».

Les mesures de potentiel

Dans la pratique, l'objectif de GRDF est d'atteindre un potentiel compris entre - 900 et - 1200 mV. Pour s'assurer de l'efficacité du dispositif, des mesures de potentiel sont réalisées par le concessionnaire ou par un prestataire certifié Veritas.

- Un contrôle en mode détaillé tous les quatre ans : un point de mesure par kilo-

mètre de réseau dans un secteur précis de la DIEM.

- Un contrôle général tous les ans : un point de mesure tous les 3 km pour le reste de la concession.

5 000 mesures de potentiel peuvent ainsi être réalisées tous les ans dans chaque DIEM. Les informations recueillies à travers ces contrôles sont regroupées dans la base de données "Proteca". Le personnel intervenant dans le dispositif de protection cathodique doit avoir un niveau d'expertise adapté aux tâches qui lui sont confiées.

- **Niveau 1** : intervention de terrain.
- **Niveau 2** : analyse des résultats de mesures (voir p.41)
- **Niveau 3** : inspection du dispositif de protection cathodique (GRTgaz).



Longueur des canalisations en acier sans protection cathodique active (en km)

	Non protégé activement		
	BP	MP	Inconnu
DIEM Est	5,9	2	3,9
DIEM Ouest	21,4	15,5	0,2
Total	27,3	17,5	4,1

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 au minimum une fois par an, par un organisme accrédité, qui informera le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement concerné en cas de constat d'anomalie notable. Ce délai pourra être modulé, sans toutefois dépasser deux années, par l'opérateur en accord avec l'organisme précité, en fonction des résultats des contrôles. »

Les contrôles relatifs à l'organisation et l'efficacité des dispositifs de protection cathodique des canalisations en acier sont effectués exclusivement par le pôle national d'expertise (PNE) de GRTgaz, seul organisme accrédité à cet effet. 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 (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 concernent l'organisation du service, les résultats des mesures de potentiel réalisées dans l'année et les mesures mises en œuvre pour corriger les défauts enregistrés précédemment.





Les non-conformités relevées lors de ces inspections sont classées selon quatre niveaux :

- **Niveau notable** : non-conformité majeure qui perdure dans le temps.
- **Niveau 1** : non-conformité majeure, écart important présentant un risque sérieux de fuite consécutive à la corrosion des canalisations.
- **Niveau 2** : non-conformité moyenne, écart concernant une exigence non traitée, traitée partiellement ou mettant en cause la fiabilité des résultats de mesures (voir p.40), mais n'ayant pas d'incidence sur la corrosion des réseaux.
- **Niveau 3** : non-conformité mineure, écart concernant une exigence devant être davantage formalisée ou précisée. En cas de « constat d'anomalie notable » pour les non-conformités majeures (susceptibles de générer des fuites par corrosion sur les canalisations), une information à caractère obligatoire est faite par le PNE à destination de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE), qui est chargée d'établir un plan de précaution des risques pour la protection des personnes.

DIEM Est

Durant l'année 2017, cinq fiches de non-conformité (NC) ont été créées par le PNE, dont une de niveau 1 (d'importance majeure). Les anomalies relevées sont les suivantes :

Le cas de non-conformité de niveau 1

- **Fiche 01-2017** : délai de résolution trop long pour les fiches action (FA) encore en cours dans ProtecaView. Selon la gamme de maintenance « MAINT 0310 rev2.0 » et la norme « NF EN12954 »

en vigueur, près de 1 296 FA sont considérées comme hors délai. Les plus anciennes datent de 2014.

Les cas de non-conformité de niveau 2

- **Fiche 02-2017** : absence de rapports d'analyse relatifs aux campagnes de mesures. Évaluation générale (EG) et Évaluation complète et détaillée (ECD). Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

En raison de l'absence de définition de zones « électriques » dans ProtecaView, les EG et ECD n'ont pas fait l'objet de rapports, comme demandé dans la gamme de maintenance « EXPL 1120 ». Les analyses point par point ont toutefois été réalisées, justifiant ainsi le classement de cette NC en niveau 2.

- **Fiche 03-2017** : absence de définition des zones « électriques » dans ProtecaView pour réaliser les analyses. Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Les anciennes zones « électriques » définies dans ProtecaView correspondent au maillage géographique des communes, qui s'avère non cohérent avec la finalité définie par la gamme de maintenance « MAINT 0310 rev2.0 ».

Les cas de non-conformité de niveau 3

- **Fiche 04-2017** : absence de procédure opérationnelle de mise à jour de la cartographie. Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

La cartographie du réseau, à la suite du renouvellement du déversoir du soutirage d'Étampes (91), n'a pas été mise à jour selon les textes de référence (NF EN12954 et l'arrêté du 13 juillet 2000).

À ce jour, GRDF n'est pas en mesure de confirmer si cette non-conformité a eu un impact sur le réseau de distribution du Sigeif.

- **Fiche 05-2017** : incohérence du recensement des alarmes sur seuil issues de la télésurveillance liée à la protection cathodique. Année d'ouverture de la NC : 2017. Le suivi des alarmes n'est pas effectué à partir d'un seul fichier. Afin d'éviter tout risque de dérive potentielle, il est conseillé d'établir une procédure pour la gestion des alarmes de la télésurveillance, et de faire appel au niveau national pour prescrire et harmoniser les valeurs correspondant aux seuils adaptés à chaque type d'équipement.

DIEM Ouest

Fin 2017, six fiches de non-conformité (NC) ont été relevées par le PNE, dont une fiche de notable. Voici ci-dessous le détail de ces anomalies :

Le cas de non-conformité notable

- **Fiche 06-2017** : la fréquence de quatre années entre deux campagnes d'évaluation complète et détaillée n'a pas été respectée dans les réseaux des communes du Plessis-Robinson et Fontenay-aux-Roses. Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Aucune mesure (Eon et Eoff⁽¹⁾) n'est disponible depuis 2011 jusqu'à 2016. Les seules mesures Eon ont été réalisées en 2017, durant quelques minutes, à l'aide d'un voltmètre.

⁽¹⁾ Eon : mesure de potentiel à courant établi
Eoff : mesure instantané à courant coupé

Nombre de cas de non-conformité par DIEM

	Notable	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
DIEM Est		1	2	2
DIEM Ouest	1	4	1	-



Les cas de non-conformité de niveau 1

- Fiche 01-2017 : reliquat significatif du nombre de fiches FA à traiter. Année d'ouverture de la fiche NC : 2013.

Le stock de fiches FA suivies à partir d'un tableur Excel reste conséquent, qui plus est parce qu'il s'ajoute aux 130 fiches FA enregistrées durant l'année 2017 sur ProtecaView. Au total, il s'agit de 283 fiches de défauts à résorber rapidement. Il est impératif que les fiches FA ouvertes dans ProtecaView et non traitées dans l'année ne soient pas plus nombreuses que les fiches clôturées dans le cadre de la résorption du reliquat.

- Fiche 03-2017 : l'évaluation complète et détaillée à la maille «Le Chesnay-Versailles», pourtant assujettie aux courants vagabonds, n'a pas été réalisée selon les normes en vigueur (NF EN 12954 et NF EN 13509). Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Le mode opératoire (chronorupteurs dans les postes de soutirage) ne permet pas de mesurer le Eoff. Par ailleurs, il n'existe aucun enregistrement de longue durée des points les plus influencés. Les potentiels Eoff mesurés sont par conséquent faux et inexploitable.

- Fiche 04-2017 : les fiches FA liées à des anomalies concernant des potentiels ne respectant pas les critères de protection ne sont pas toutes ouvertes. Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Programme de surveillance des canalisations

Classe	Fréquence	Circuits
Sensibilité 1	3 fois par an	Canalisations en basse pression.
Sensibilité 2	1 fois par an	Canalisations en acier non protégées. Canalisations construites dans l'année. Canalisations identifiées à la suite d'une analyse locale (facteurs de risque). Circuits RSF permettant la surveillance des fuites de classe 3. Canalisations MPC en environnement à risque. Canalisations sous berge.
Sensibilité 3	1 fois tous les 4 ans	Canalisations hors exigences particulières (moyenne pression hors cuivre...).

- Fiche 05-2017 : l'ensemble des points mesurés en 2017 au Plessis-Robinson et à Fontenay-aux-Roses ont des valeurs Eon maximum pouvant atteindre - 550 mV (objectif GRDF : - 900 à -1 200 mV). Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Cette fiche découle de la fiche 06-2017.

Le cas de non-conformité de niveau 2

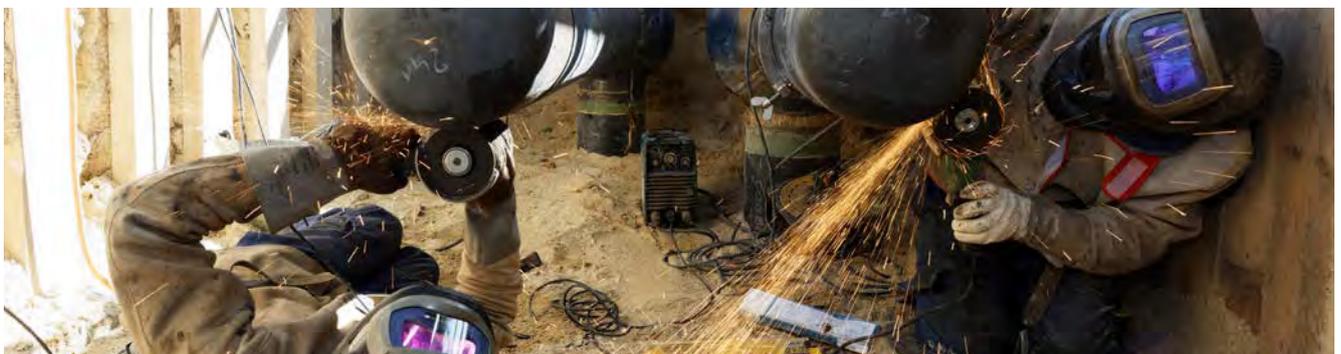
- Fiche 02-2017 : les PP ⁽²⁾ ne sont pas identifiées en tant que telles dans ProtecaView. Année d'ouverture de la fiche NC : 2017.

Il est impossible de repérer ces PP pour les intégrer dans les campagnes d'évaluation générale (EG), voire dans les campagnes d'évaluation complète et détaillée (ECD).

Conclusion

Les fiches de non-conformité (quelle que soit leur sensibilité) sont bien plus nombreuses que lors de l'exercice précédent. Alors que l'on en comptabilisait une seule (de niveau 2) par DIEM en 2016, six fiches NC ont été relevées par les agents du PNE dans la DIEM Ouest, auxquelles s'ajoutent cinq fiches NC de la DIEM Est (dont une d'importance notable dans les communes du Plessis-Robinson et de Fontenay-aux-Roses).

⁽²⁾ PP : prise de potentiel installée sur un fourreau.





Recherche systématique de fuites

Une maintenance préventive pour la sécurisation du réseau

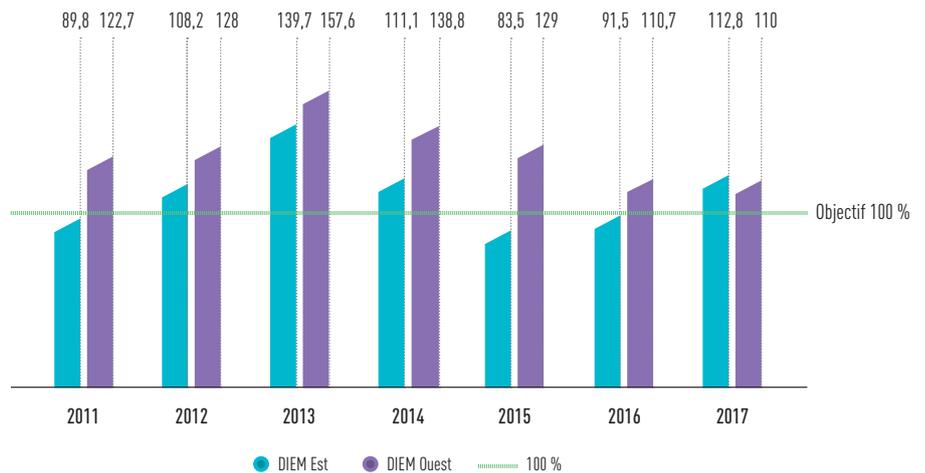
Le concessionnaire mène une recherche systématique de fuites (RSF), selon un programme annuel (tous les quatre ans pour le réseau moyenne pression), dans lequel figure la surveillance renforcée de tronçons particuliers, suite à des événements d'exploitation, et/ou celle des canalisations posées dans l'année.

Ces dispositions s'imposent à chaque opérateur de réseau de distribution de gaz, conformément au cahier des charges RSDG 14, pris en application de l'arrêté du 13 juillet 2000, lequel précise, notamment, les modalités relatives à la recherche systématique de fuites.

L'objectif est d'assurer une surveillance préventive de l'étanchéité du réseau, débouchant sur des actions correctives ciblées. La réglementation précise que l'opérateur de réseau doit établir un programme de surveillance des ouvrages en tenant compte des caractéristiques du réseau, de l'historique des fuites et de leur localisation. Le concessionnaire établit donc le programme de la RSF en fonction de la pression de distribution et de la nature du réseau.

Depuis 2014, la préparation et le suivi de l'avancement du programme de recherche de fuites sont formalisés avec un outil informatique, «Piste RSF». Celui-ci permet l'identification de chaque tronçon de réseau selon les retards constatés, les rues à contrôler à court terme... Ainsi, cet outil SIG permet de consulter l'historique exhaustif du linéaire déjà surveillé et les indices préalablement identifiés,

Ratio linéaire surveillé par rapport au linéaire théorique, dans le cadre de la RSF (en %)



Linéaire des canalisations surveillées

	Linéaire DIEM Est			Linéaire DIEM Ouest		
	Théorique (calculé par le Sigeif)	Surveillé (déclaré par GRDF)	Delta	Théorique (calculé par le Sigeif)	Surveillé (déclaré par GRDF)	Delta
Période 2011-2014	16 765	18 806	2 041	17 943	24 529	6 586
% 2011-2014		112,2 %			136,7 %	
2015	4 176	3 486	-690	4 501	5 808	1 307
2016	4 106	3 755	-351	4 402	4 871	469
2017	4 047	4 564	517	4 422	4 863	441





planifiant les visites (liste des rues à visiter dans les journées, semaine et mois). Il existe deux types de « gammes de visites » :

- Une gamme de visites en véhicule de surveillance de réseau (VSR), lorsque les rues sont praticables et accessibles aux véhicules. Dans le territoire du Sigeif, cela représente environ 85 %, soit un peu moins de 7 750 km installés.
- Une gamme de visites à pied, lorsque le véhicule ne peut intervenir ou lorsque c'est techniquement impossible (canalisation trop éloignée de la chaussée : impasse...). Sa part dans le territoire du Sigeif est d'environ 15 %.

Les linéaires surveillés

En 2017, les équipes du concessionnaire en charge de cette maintenance préventive ont surveillé 9 427 km de réseau (y compris à pied), soit 4 564 km dans la DIEM Est et 4 863 km dans la DIEM ouest. C'est 9,3 % de plus que l'année précédente.

Le contrôle à pied s'élève à 1 238 km. Ce linéaire s'explique par les difficultés rencontrées par l'utilisation d'un véhicule (VSR) dans des zones étroites et très urbaines.

Cette valeur est d'autant significative qu'elle implique une organisation managériale importante pour GRDF. En effet, 1 km surveillé à pied correspond à un jour de travail complet d'un agent. Afin de vérifier le respect du programme de surveillance par le concessionnaire, le Sigeif calcule un linéaire théorique à surveiller par DIEM. Ce calcul se base sur les informations communiquées par GRDF, dans le cadre de l'inventaire patrimonial.

Afin de s'assurer du déroulement du programme de recherche systématique de fuites (voir programme de surveillance) par GRDF, le Syndicat calcule un linéaire moyen théorique à surveiller par DIEM à l'aide des informations communiquées, dans le cadre du suivi du patrimoine.

La formule utilisée est la suivante :

$$L = (3 \times \text{Canas BP}) + 1 \times (\text{Canas « acier sans PC » MP} + \text{Canas « cuivre » MP} + \text{Canas « posées dans l'année »}) + 0,25 \times (\text{Canas MP} - \text{Canas « acier sans PC » MP} - \text{Canas « cuivre » MP}).$$

L "DIEM Est" = 4 047 km

L "DIEM Ouest" = 4 422 km

Depuis l'exercice 2016, GRDF transmet au Sigeif les longueurs planifiées par ville et par DIEM. Ces nouveaux éléments confirment la formule utilisée par le Syndicat.

Effectivement, les linéaires dits de « surveillance théorique » (calculés par le Sigeif) s'établissent à 4 047 km pour la DIEM Est et 4 422 km pour la DIEM Ouest, soit 8 469 km. Le linéaire programmé (issu de Piste RSF) est de 8 141 km ; il est donc cohérent.

Depuis 2015, il existe un écart « linéaire surveillé – théorique » négatif dans le territoire francilien Est. Cet écart, qui atteignait 1 041 km lors de l'exercice 2016, devrait aisément être comblé d'ici 2018, puisque l'ensemble des canalisations en moyenne pression doivent être contrôlées durant une période de 48 mois. 517 km supplémentaires (par rapport au linéaire théorique) ont été surveillés par la DIEM Est en 2017, soit 49,7 % de l'écart. En ce qui concerne la DIEM Ouest, le delta est nettement positif : 2 216 km en cumul des trois derniers exercices.

On observe, toutefois, que les retards peuvent atteindre 30 km, voire 50 km dans certaines communes, étonnamment dans le périmètre de la DIEM Ouest (Eaubonne, Sarcelles, Sannois, Clamart, Ermont...).

Le fichier détaillé par commune étant communiqué par GRDF depuis seulement deux exercices, il n'est pas possible, à ce jour, de vérifier à cette maille la conformité périodique du passage (quatre années) du VSR.



Définition des différentes classes de sensibilité relatives aux conduites montantes

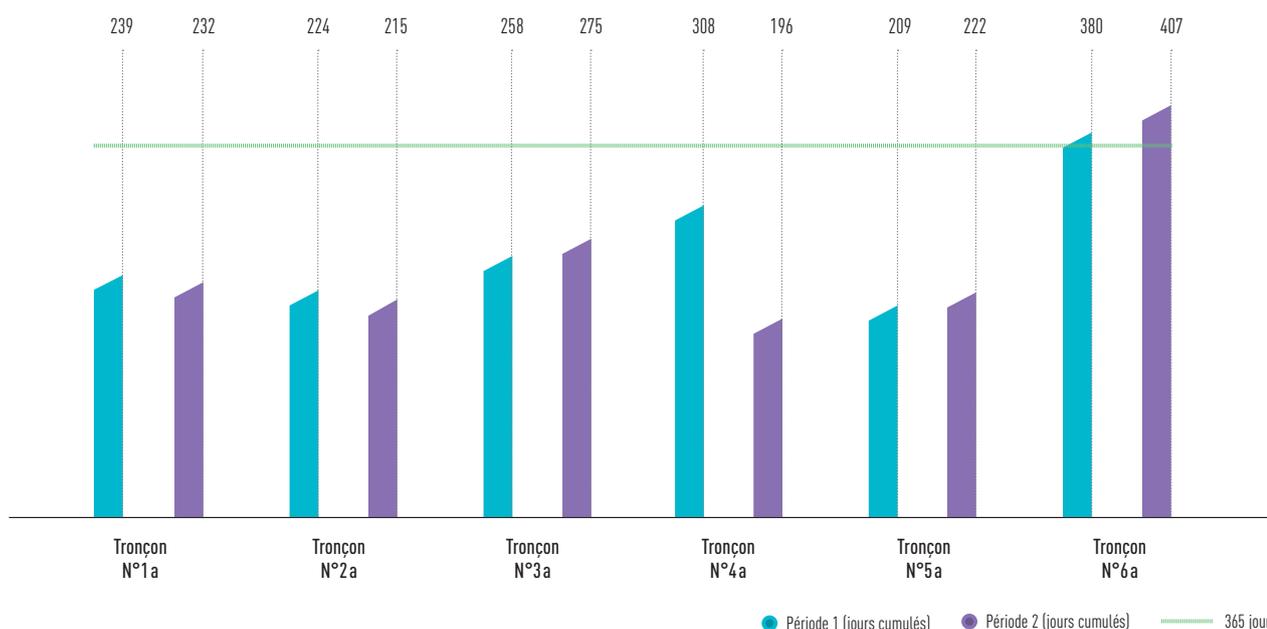
Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Tous les ouvrages dont la conduite intérieure passe en local poubelles, local vélos, local technique, parking, vide sanitaire (hors CS3) et tous les ouvrages dont la conduite intérieure présente un tronçon en plomb.	Tous les ouvrages (hors CS1) avec organe de coupure enterré.	Tous les ouvrages (hors CS1) avec organe de coupure aérien.	Tous les ouvrages avec les branchements collectifs bi-comptage.

Classe de sensibilité des ouvrages collectifs CI/CM

Ouvrage collectif (CI/CM)	Classe de sensibilité 1	Classe de sensibilité 2	Classe de sensibilité 3	Classe de sensibilité 4
Maintenance OCG enterré		5 ans		Non concerné
Inspection CI/CM (y compris OCG)	5 ans	10 ans	10 ans	Non concerné
Révision CI/CM	10 ans	20 ans	20 ans	Non concerné
Surveillance CI enterrée	10 ans	20 ans	20 ans	20 ans
Remplacement du compteur domestique	20 ans	20 ans	20 ans	20 ans
Remplacement du compteur domestique			20 ans	
Pose et dépose DDMP*			40 ans	

* La dépose ou la pose des déclencheurs de débit moyenne pression (DDMP), couramment utilisés pour la protection des installations dont la pression est supérieure à 400 mbar (établissement recevant du public), sont réalisées tous les quarante ans. Leur rôle est de couper automatiquement le débit du flux gazeux en cas de rupture ou de sectionnement de la canalisation en aval.

Résultat d'analyse de l'échantillon - RSF sur canalisations BP





Échantillonnage relatif au passage du VSR sur canalisations MP

DIEM	Tronçon	Date d'installation	Matériau	1 ^{er} passage	Delta entre deux passages	2 ^e passage
EST	N°1b	01/01/1993	Polyéthylène	26/12/2012	1 450	15/12/2016
EST	N°2b	01/01/1978	Acier	21/02/2013	1 755	12/12/2017
EST	N°3b	01/01/1995	Polyéthylène	05/02/2014	1 252	11/07/2017
OUEST	N°4b	01/01/1998	Polyéthylène	24/08/2011	1 332	17/04/2015

La vérification des linéaires surveillés par échantillonnage

Les linéaires de canalisations surveillées *in situ*, comparativement aux linéaires théoriques calculés par le Sigeif et planifiés par « Piste RSF », sont globalement respectés, même si des disparités locales peuvent être observées.

C'est pourquoi, il a été décidé, pour l'exercice 2017, de vérifier à partir d'un échantillonnage de dix tronçons de canalisations (en basse et moyenne pression) le respect des fréquences de passage du VSR :

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

Cette approche par échantillonnage permet au Syndicat de s'assurer du bon suivi (identification, dates des visites...) du concessionnaire et, en parallèle, de relever d'éventuels retards ponctuels qu'un simple contrôle des données à la maille des DIEM n'aurait pas permis de détecter.

À savoir : ce contrôle ayant été effectué durant le premier semestre 2019, la période analysée s'étale de mi-2017 à fin 2018 pour les canalisations BP et de mi-2011 à fin 2018 pour les canalisations MP.

Les canalisations BP devant être visitées une fois tous les quatre mois (en moyenne), le Sigeif a demandé à GRDF

un historique comprenant les cinq dernières dates de visites connues du passage du VSR afin de calculer l'écart (en jours) entre ces passages. Deux périodes distinctes peuvent ainsi être analysées.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

Échantillonnage relatif au passage du VSR sur canalisations BP et MP

Les éléments transmis par le concessionnaire montrent que quatre ouvrages sur cinq ont été vérifiés trois fois par an, en accord avec les prescriptions techniques du concessionnaire, quelle que soit la période analysée.

L'écart moyen entre deux visites de ces quatre tronçons est de 124 jours, soit environ quatre mois.

Un tronçon de canalisation en acier (tronçon N°6a) semble ne pas avoir été vérifié conformément à la prescription relative à la surveillance (trois passages par an). En effet, ce tronçon n'a été surveillé que deux fois par an. La durée moyenne entre deux passages est de 172 jours (presque six mois) dans les deux périodes analysées.

L'utilisation de Piste RSF étant effective depuis 2014, et les cadences de visites des canalisations en moyenne pression étant plus espacées que celles du réseau en basse pression, le Sigeif a demandé au concessionnaire de lui fournir les deux dernières dates de visites du VSR.

Des quatre tronçons analysés, un seul (tronçon N°2b) ne respecte pas la fréquence de visite, puisque l'écart calculé s'élève à 1 755 jours, soit 4,8 ans. C'est presque 295 jours au-delà du délai maximum prescrit entre deux passages (quatre ans) pour des canalisations en moyenne pression (1 420 jours).

Détection et confirmation des indices lors des tournées par le VSR

Lors d'une tournée de surveillance du VSR (ou à pied), différents indices peuvent être relevés par les agents de GRDF. Si les quantités de méthane (gaz naturel, biométhane, égouts...) sont supérieures ou égales à 1 ppm⁽¹⁾ (une partie par million), elles sont identifiées comme un indice de fuite.

Lorsqu'un indice est détecté par un véhicule de surveillance, les agents en charge du contrôle descendant du véhicule pour confirmer l'indice observé par les capteurs du VSR.

⁽¹⁾ Mesure effectuée par des logiciels. À titre de comparaison, l'homme a une capacité de détection supérieure à 10 000 ppm, soit une concentration de 1 % de gaz.





À l'aide d'une canne de contrôle (50 m de part et d'autre de la localisation de l'indice), ils analysent l'environnement de la voie (vérification des affleurants ⁽²⁾). Lorsque l'indice n'est pas confirmé par cette approche pédestre, les agents reprennent leur tournée.

Si l'indice est confirmé, et que celui-ci est supérieur à 10 000 ppm (1 % de gaz ou 20 % LIE ⁽³⁾), les agents appellent immédiatement les services d'urgence et sécurité gaz (USG) pour sécuriser la zone.

Lorsqu'un indice est compris entre 1 ppm et 10 000 ppm et qu'un cheminement est avéré (vérification des affleurants de la zone), cet indice est considéré, au même titre que le précédent, comme important et fait à son tour l'objet d'un appel vers l'USG.

Si aucun cheminement du gaz n'est avéré par l'utilisation des cannes pédestres de contrôle, l'indice est inventorié dans l'application O2 et Piste RSF. Tous les indices vérifiés *in situ* sont marqués à la bombe, au sol, pour faciliter le déplacement ultérieur des équipes du bureau d'exploitation (BEX). L'ensemble des indices non importants (< 10 000 ppm avec cheminement non avéré) détectés dans la journée font l'objet d'un compte-rendu à destination du chef d'exploitation.

Tous les indices confirmés sont ensuite saisis dans « Piste RSF » et l'application O2 générant des « alertes de fuites » (ADF). Ces saisies sont généralement réalisées en fin de tournée par les agents qui exercent ce contrôle, mais peuvent l'être également par le chef d'exploitation ou le BEX lorsqu'elles visent des indices importants, éventuellement avant la fin de la tournée. Ces ADF ne résultent donc pas d'un traitement automatique, mais d'une analyse approfondie des ouvrages et de leur environnement.

Lorsque, dans une même rue, un nombre important d'indices est relevé, une fiche spécifique est éditée puis transmise à la direction de la maîtrise d'ouvrage en charge de l'élaboration du

Correspondance des quantités

	PPM	% LIE	% GAZ
Véhicule RSF	1	0,002 %	0,0001 %
Explosimètre-catharomètre	500	1 %	0,05 %
Important : odorat humain	10 000	20 %	1 %

programme d'investissement. L'analyse détaillée de la fiche permet par la suite de prévoir, si nécessaire, le renouvellement de la canalisation au programme de l'année suivante.

Classement des fuites : localisation et investigations complémentaires

Les ADN ne sont pas seulement classées par type de sensibilité (I, II et III) selon leurs quantités de ppm. L'environnement ou le cheminement avéré ou non entrent en considération dans le classement. L'application O2 répertorie par type tous les indices et intègre le suivi des réparations.

Pour un indice important (supérieur à 10 000 ppm ou inférieur mais avec cheminement), l'intervention de l'USG *in situ* est réalisée sous une heure, afin de procéder aux investigations nécessaires. Si l'indice est confirmé, la fuite est alors classée en type I, puis traitée sous 48 heures.

Les indices dits « autres » (inférieurs à 10 000 ppm sans cheminement avéré) doivent être localisés dans un délai de sept jours maximum puis classés par le chef d'exploitation en fonction de leur sensibilité.

Si l'indice a pour origine le réseau exploité par le concessionnaire, et implique un cheminement (vérification à pied), des investigations complémentaires à l'intérieur du bâtiment sont réalisées pour déterminer le pourcentage de limite inférieure d'explosivité (LIE). Le chef d'exploitation est immédiatement contacté et la zone mise en sécurité pour toute LIE supérieure à 20%. La fuite est classée en type I. En deçà de 20% de LIE, les consignes locales de l'exploitant doivent s'appliquer.

Les fuites requérant une réparation provisoire sont classées en type II. Les délais relatifs à ces réparations sont prescrits par le chef d'exploitation et définis selon l'ouvrage. Ainsi, les réparations visant par exemple des branchements doivent être effectuées dans un délai de 48 heures. Sauf exception, les réparations provisoires ne peuvent excéder deux ans.

Les fuites classées en type III ne font pas l'objet de réparations provisoires, mais doivent être contrôlées lors des surveillances ultérieures.

Il importe de préciser que le classement d'un indice n'est pas définitif ; il peut évoluer en fonction d'investigations complémentaires ou de nouvelles tournées du VSR.

Une fuite de type III (minime) peut, de fait, très bien être reclassée en type I (important), car le classement des fuites dépend de multiples facteurs.

⁽²⁾ Coffrets gaz, électrique, candélabres, soupiraux, tampons assainissement...

⁽³⁾ Limite inférieure d'explosivité.





Les indices non issus du réseau de distribution publique du gaz, tels les égouts, sont classés en type B dans les applications O2 et piste RSF. Ils permettent à GRDF d'établir un inventaire exhaustif des indices.

Enfin, les fuites détectées par la surveillance à pied et réparées immédiatement (exemple : resserrage d'un boulon) sont classées en type A.

Typologie des classements

Type I	La mise hors de danger doit être réalisée dans les plus brefs délais (60 min)
Type II	La mise hors de danger n'est pas nécessaire, mais une réparation est à effectuer
Type III	La fuite doit être contrôlée lors de la surveillance périodique et/ou spécifique
Type A	La fuite est traitée lors de la surveillance à pied
Type B	La fuite ou la présence du gaz non attribuable au réseau de distribution

Inventaire des fuites

En 2017, 346 indices de fuites de type I ont été localisés par GRDF dans le territoire du Sigeif, soit 161 de moins qu'en 2016.

On compte 390 indices ayant demandé une réparation provisoire (type II), en dessous des 479 constatés lors de l'exercice précédent. Le résultat est appréciable, mais il reste cependant difficile de suivre cet indicateur d'une année à l'autre, puisqu'une partie de cette activité de contrôle reste aléatoire, notamment dans la DIEM Est (voir linéaire théorique/surveillé).

Conclusion

Le linéaire de canalisations surveillées par les DIEM est cohérent au regard des caractéristiques du réseau du Syndicat. En ce qui concerne la vérification par échantillonnage, le Sigeif observe

quelques disparités ponctuelles du passage du VSR. Deux tronçons analysés sont en défaut.

Visites et maintenances des conduites montantes

Durant l'année 2017, 14024 conduites montantes, soit 14,6% du total (95767 ouvrages recensés) ont été visitées. Ce chiffre est en baisse, dans la continuité des années précédentes : 15594 visites en 2016, 16045 en 2015 et 18963 en 2014.

À la maille de la concession, les visites des ouvrages sont menées au même rythme, qu'elles soient en concession ou hors concession. En effet, 50,4 % des visites concernaient des ouvrages en propriété de tiers.

De fait, quel que soit le régime de propriété (en concession ou en propriété de tiers), l'entretien des conduites montantes, est assuré par GRDF dans tout le territoire concédé.

Lorsque ces ouvrages relèvent de la propriété de tiers, leur entretien est à la charge du propriétaire, soit de manière forfaitaire, par le biais d'un contrat d'entretien, soit à chaque intervention du concessionnaire, en fonction d'un barème annexé au cahier des charges et révisé le 1^{er} juillet de chaque année (article 14, annexe 1 du cahier des charges).

Dans le cadre 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 divers niveaux de sensibilité.

Inventaire des fuites - RSF

2017	Type I	Type II	Type III
DIEM Est	188	177	11
DIEM Ouest	158	213	32
Total	346	390	43



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.

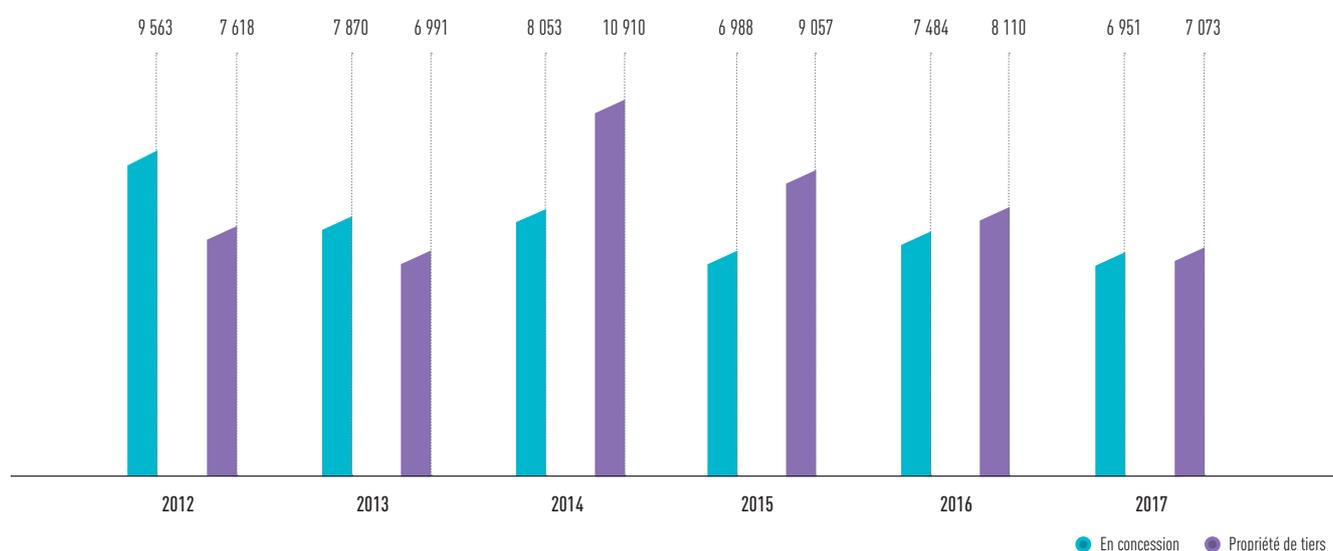
Inspection

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





Visites des conduites montantes



Nombres de visites des conduites montantes par DIEM

	PT/SC*	PT/HC**	Concession	Total
DIEM Est	1 652	1 293	2 753	5 698
Delta 16-17	-102	-550	-1 171	-1 823
DIEM Ouest	3 313	815	4 198	8 326
Delta 16-17	-320	-65	638	253
Total	4 965	2 108	6 951	14 024

* Propriété de tiers sous contrat ** Propriété de tiers hors contrat

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

Révision

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

- Vérification et détection de fuites sur l'organe de coupure générale.
- Contrôle visuel de la conduite d'immeuble et de la conduite montante.
- Détection des éventuelles fuites dans ces ouvrages avec l'appareil de détection.
- Vérification de l'identification des robinets, «organe de coupure individuel» (OCI) et de leur manœuvrabilité.
- Contrôle électrique : fuite électrique sur le joint isolant. Les mesures de terre ne font pas partie de ce contrôle ; elles visent uniquement les ouvrages neufs et les audits pour reprise en concession). Les fréquences de visites sont liées aux classes de sensibilité des

conduites montantes (voir tableau «Fréquence de visite des ouvrages collectifs CI/CM», p.45).

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 branchement 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

Détaillées dans le tableau (p. 51), les différentes fréquences des visites de conduites montantes dépendent à la fois de la classe de sensibilité (1, 2, 3 ou 4) et de la tâche réalisée : inspection, révision, surveillance de la conduite d'immeuble (CI), etc. Les délais entre deux opérations de maintenance sont de 5, 10 ou 20 ans.

Étant donné le nombre important d'ouvrages collectifs répertoriés dans la concession (95767 CM), le Sigeif n'est pas en mesure de contrôler l'intégralité du parc. C'est pourquoi il procède par échantillonnage de 100 conduites

montantes (50 par DIEM), dont la fréquence de visite (inspection) n'excède pas cinq années (classe de sensibilité 1). L'échantillon est constitué d'ouvrages situés dans des endroits considérés comme non propices à l'exploitation (CI en local poubelle, v élos, technique, parking... ou avec un tronçon en plomb) et également, dans la mesure où ils sont visités au minimum toutes les cinq années. Ils doivent être normalement renseignés dans l'outil GMAO (actif depuis 2008).

Ce travail a permis au Sigeif de vérifier que le système d'information est correctement renseigné et, dans certains cas, de relever des retards dans les opérations de surveillance et maintenance des conduites montantes.

Pour information, une révision (acte d'entretien plus approfondi) vaut également inspection.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

Avant d'aborder les pourcentages relevés lors de cette analyse, il est important de rappeler que seules les données saisies dans GMAO sont analysées dans ce rapport. Une date non saisie pour un ouvrage dans GMAO ne veut pas dire que celui-ci n'a pas été correctement visité dans le délai attendu (cinq ans).

En effet, la part de conduites montantes dont l'historique ne peut être reconstitué atteint 33 % (dont douze issues de RIO2 et quinze ayant une collecte des dates non parfaite).





Ce constat met en évidence le travail qui incombe encore à GRDF pour mettre à jour l'outil de suivi de maintenance.

En ce qui concerne les ouvrages pour lesquels il est possible d'établir un délai entre deux dates de visites, les résultats sont les suivants :

- 59% des ouvrages ont été visités dans un délai de cinq ans à compter de la dernière visite (d'inspection ou de révision),
- 8% des ouvrages excèdent la durée maximale entre deux visites.

Les principales raisons avancées par le concessionnaire pour expliquer le dépassement des délais entre deux visites sont la non-accessibilité de la conduite montante et le refus d'accès de la copropriété.

Résultat d'analyse de l'échantillon, respect de la fréquence (5 ans) des visites en année mobile



Les ouvrages non visités dans les délais sont les suivants (voir p.132 et 133) :

- D93051-BRC70016
- D93051-BRC70032
- D93074-BRC70017
- D93074-BRC70028
- D95199-BRC70002
- D95199-BRC00111
- D78124-BRC00048
- D91471-BRC70056

Cependant, la moyenne calculée par le Syndicat entre deux visites s'établit à 1 778 jours (4,9 ans), soit moins de 5 ans, délai maximum entre deux visites consécutives.





Visites et maintenances des robinets (ou vannes de réseau)

À l'image des conduites montantes, la maintenance des robinets de réseau se base sur des « gammes » de visites dédiées.

Les robinets sont répertoriés selon trois classes de sensibilités (1, 2 et 3), elles-mêmes définies par leurs technologies et par l'environnement dans lequel ils se localisent (voir tableau ci-contre : classes de sensibilité des robinets).

Sur le territoire de la concession, 62,7% des robinets ont été inspectés en 2017, soit 6349 visites :

- 3660 dans la DIEM Est.
- 2689 dans la DIEM Ouest.

À ce jour, il est impossible de savoir si ce pourcentage (62,7%) est suffisamment élevé : en effet, dans la mesure où la classe de sensibilité n'est pas fournie avec l'inventaire de ces ouvrages. Cette situation est regrettable car ce contrôle est d'autant plus important que, ces dernières années, les robinets de réseau sont devenus des ouvrages stratégiques pour la sécurité et la continuité d'alimentation des usagers.

Aussi, afin de suivre l'activité de maintenance, le Sigeif a-t-il mis en œuvre, au même titre que les autres ouvrages (canalisations, conduites montantes), une analyse par échantillon.

Nombre de robinets (ou vannes) visités

	2017	2016	2015
DIEM Est	3 660	3 440	3 905
DIEM Ouest	2 689	2 724	2 938
Total	6 349	6 164	6 843
Part du parc visité	62,7 %	61,5 %	68,4 %

Les résultats d'analyse de l'échantillon

Lors de l'exercice précédent, il avait été demandé à GRDF de fournir les dernières dates de visites de cinquante robinets (quelles que soient leurs classes de sensibilité) pour vérifier le respect des fréquences de visites. Les données demandées n'étant pas toutes disponibles, ce contrôle n'avait pas pu être réalisé. Ces données ont été présentées pour le contrôle de l'exercice 2017.

Par conséquent, le Sigeif a demandé à GRDF de lui fournir les dernières dates de visites connues dans l'outil GMAO, à partir d'un échantillon de cent robinets (soit le double par rapport au précédent contrôle).

Neuf ouvrages ont été retirés de l'échantillon car leurs caractéristiques (classe de sensibilité 4) ou leur état (ouvrage supprimé ou mis en service récemment) ne permettaient pas une analyse pertinente.

Dans cet échantillon, on compte trente-sept robinets de sensibilité 1, nécessitant une inspection annuelle. Les délais calculés (en année mobile) pour chaque ouvrage entre deux visites de maintenance correspondent aux prescriptions. De plus, les chroniques de maintenance sont renseignées dans GMAO.

La durée moyenne entre deux interventions est de 369 jours

Pour les robinets de sensibilité 2 (inspection tous les deux ans), l'échantillon est plus restreint et ne représente que quatorze ouvrages. Ceux-ci possèdent tous au moins deux dates de visites renseignées dans GMAO, permettant ainsi le calcul de contrôle. Trois des vannes présélectionnées par le Sigeif dépassent la limite en année mobile pour la réalisation de la maintenance.

Bien qu'il s'agisse d'un nombre restreint d'ouvrages, l'écart calculé est relativement important puisqu'il qu'il atteint en moyenne 1 412 jours (3,9 ans) soit nettement au-dessus de l'objectif initial de deux ans, même en année mobile. Les robinets mis en cause sont les suivants (voir p.134) :

- D95539-ROB00118
- D92036-ROB00037
- D92025-ROB00061

Quarante vannes de type 3 (avec inspection au minimum tous les trois ans, soit quatre années en année mobile) figurent dans l'échantillon retenu. 75 % de ces vannes ont été visitées dans les délais. On observe, toutefois, contrairement au reste de l'échantillon (sensibilités 1 et 2), qu'une dizaine d'ouvrages n'est pas renseignée dans GMAO ; de fait, l'historique n'est pas suffisamment large pour apprécier s'ils ont fait l'objet de visites dans les temps.

La durée moyenne entre deux visites est de 1 068 jours, soit 2,9 ans.

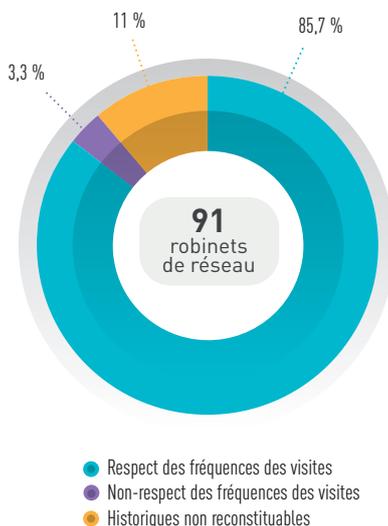




Classe de sensibilité des robinets de réseau et de décompression du réseau

	Robinettes acier lubrifiés ≥ 150 et autres technologies locales	Autres technologies
<ul style="list-style-type: none"> - Sur une artère MPC (primaires) - Intersecteur et inter-exploitation - Secondaires (définis par les schémas directeurs) - Localisés en sortie de poste de livraison transport ou GPL (externe à l'enveloppe du poste) - De décompression enterrés 		Classe de sensibilité 1 Inspection tous les ans
<ul style="list-style-type: none"> - Tertiaires (définis par les schémas directeurs) - Isolant des points singuliers (autres que MPC) - De décompression en coffret 	Classe de sensibilité 2 Inspection tous les deux ans	Classe de sensibilité 3 Inspection tous les trois ans

Résultat d'analyse de l'échantillon - robinets toutes classes de sensibilité (1, 2 et 3)



Visites et maintenances des postes de détente réseau

À l'instar des précédents ouvrages présentés dans ce rapport, les fréquences des visites (d'inspection et de révision) de maintenance des postes de détente de réseau sont définies par classe de sensibilité. Le délai entre deux visites pour les installations techniquement sensibles varie de six mois (classe de sensibilité 90) à deux ans (classe de sensibilité 2). Pour les installations moins sensibles, le délai s'établit entre deux et quatre ans (classe de sensibilité 3).

Ces différents délais relatifs aux visites des postes de détente sont détaillés dans le tableau (p. 54).

Fin 2017, 1420 postes de détente ont été visités, au-delà des 1399 opérations planifiées, ce qui correspond à un ratio de 102%.

Pour vérifier ces résultats, le Sigeif a demandé au concessionnaire de lui fournir les dates de visites connues à ce jour dans l'outil GMAO, à partir d'un échantillon de cinquante ouvrages, qu'il a préalablement sélectionnés.

Le résultat d'analyse de l'échantillon

Pour davantage de précision dans l'analyse, le Sigeif a retiré de l'échantillon un ouvrage dont la classe de sensibilité n'était pas identifiée, ainsi que sept postes déclarés comme appartenant à la classe de sensibilité 4, puisqu'aucune « gamme » spécifique n'est associée à de tels ouvrages. S'y ajoutaient trois autres postes trop récemment mis en service ou dont la date d'inspection correspondait à la date de révision.

Par conséquent, l'analyse a visé trente-neuf postes de détente réseau. L'objectif est d'estimer la fréquence de visites entre deux actions de maintenance (inspection/révision).



Résultat de l'échantillon concernant les robinets (ou vannes de réseau)

Analyse en année mobile	Respect de la fréquence de visites	Non-respect de la fréquence de visites	Historique non reconstituable	Total
Classe 1	37	0	0	37
	100 %	0 %	0 %	
Classe 2	11	3	0	14
	78,6 %	21,4 %	0 %	
Classe 3	30	0	10	40
	75 %	0 %	25 %	
Total	78	3	10	91
	85,7 %	3,3 %	11 %	

Définition des différentes classes de sensibilité relatives aux postes de détente réseau

	Installations techniquement sensibles			Installations non sensibles		
	Postes avec présence de soufre / huile ou poussière constatée localement	Postes avec régulateurs équipés de poreux	Double ligne + simple ligne avec régulateur piloté	Postes avec présence de soufre / huile ou poussière constatée localement	Postes avec régulateurs équipés de poreux	Double ligne + simple ligne avec régulateur piloté
Postes en antenne	CS 90 : Révision à 6 mois ou CS 91 : Révision à 1 an	CSP : Inspection à 1 an Révision à 2 ans Révision avec démontage à 4 ans	CS 1 : Inspection à 1 an Révision à 2 ans Mesure de terre à 4 ans	CSP : Inspection à 2 ans Révision à 4 ans Révision de terre à 4 ans	CS 3 : Inspection à 4 ans Mesure de terre à 4 ans	CS 4 : Pas de gamme spécifique
Postes maillés			CS 1 : Inspection à 1 an Révision à 4 ans Mesure de terre à 4 ans			



DPBE (Dispositif de Protection des Branchements existants)

Issu de la politique nationale de GRDF, le dispositif de sécurité DPBE permet de couper le flux gazeux en cas d'excès de débit produit par l'arrachage d'un branchement (DO) ou lors d'un feu de coffret (chaleur). Celui-ci ne s'installe que sur les branchements dits collectifs, d'un diamètre suffisamment large, du réseau moyenne pression en polyéthylène. Le procédé d'installation est d'autant plus efficace que le dispositif est inséré dans le coffret, près de la prise de branchement en charge et sans fouille.



Le programme de pose des DPBE se base sur cinq critères, dont celui des zones urbaines sensibles (ZUS). Fin 2017, véritable première année de pose industrielle de ce matériel, 659 DPBE ont été installés dans le territoire du Sigeif. L'objectif à court terme sera la pose de 1 200 à 1 500 DPBE par an. Depuis 2015, les prises des branchements neufs (individuels et collectifs) sont équipées (selon les caractéristiques de ladite prise) d'un système similaire dénommé « prise de branchement avec déclencheur intégré » (PBDI) ou « manchette de branchement avec déclencheur intégré » (MBDI).

Les résultats sont globalement bons. L'ensemble des installations dites techniquement sensibles (classe P, 1 et 2) ont été visitées selon les prescriptions des gammes de maintenance.

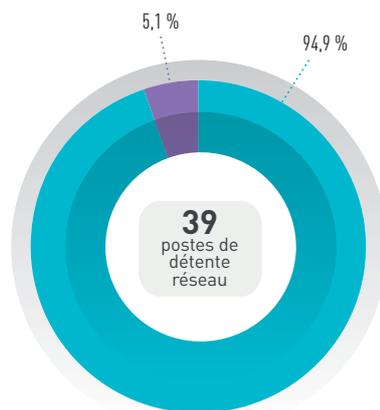
Pour les six postes de détente de sensibilité 3 (non sensible), le Sigeif a observé deux écarts, dont un important. En année mobile, le concessionnaire ne doit pas dépasser cinq années entre deux visites. Or, on note pour les ouvrages suivants (p. 136) :

- D92004-PDR00014 : un délai de 10,7 ans.
- D95203-PDR00019 : un délai de 6 ans.

Lors de l'audit concernant l'étude de ces données, il n'a pas été possible de déterminer s'il s'agissait d'une absence effective de maintenance de la part de GRDF ou d'un défaut de renseignement de la base de données GMAO.

Ces ouvrages en défaut ne représentent que 5,1 % de l'échantillon.

Résultat d'analyse d'échantillon - postes de détente réseau



- Respect des fréquences des visites
- Non-respect des fréquences des visites

RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Inspection des dispositifs de protection cathodique	
Recherche systématique de fuites (linéaires surveillés)	
Visites et maintenance des conduites montantes	
Visites des robinets (ou vannes de réseau)	
Visites et maintenance des postes de détente réseau	

Satisfaisant
 À surveiller
 Insuffisant







INCIDENTS D'EXPLOITATION

Baisse significative du nombre de clients coupés

Tous les incidents survenus au cours d'une année sont répertoriés selon leur nature par GRDF, dans l'application de «collecte d'intervention incident anomalie maintenance», communément appelée «CiiAM». À partir des informations collectées, il est ensuite possible d'établir de nombreuses statistiques relatives aux interventions dites de sécurité ou de dépannage *in situ* par les agents du concessionnaire. Les incidents mineurs intervenus dans le cadre de la maintenance ne sont pas collectés dans cette application.

Les nature et motifs des incidents sont multiples et variés :

- Appels de tiers pour fuite, odeur de gaz suspecte, baisse de pression, travaux programmés (maintenance des CM...).
- Fuites de gaz localisées par le concessionnaire, quel que soit le moyen de connaissance (appels de tiers ou autres).
- Endommagements de réseau (auteurs et conséquences).
- Incidents impliquant des tiers et susceptibles d'être attribués au gaz.

Appels de tiers

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

tuelles concernant l'utilisation du gaz.

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

- Interventions de sécurité : fuites ou odeur de gaz, incendies, explosions ou autres motifs de sécurité.
- Dépannages : manque de gaz et autres dépannages.

Dans leur très grande majorité, les interventions ne nécessitent pas de coordination complexe, puisque seuls 2% des appels conduisent à déclencher une procédure gaz renforcée (PGR).

En 2017, on comptabilisait 50 625 appels de tiers sur le territoire de la concession (plus d'un million sur le territoire national). Ces appels sont ainsi répartis :

- 19 246 (38%) correspondent à une intervention de sécurité gaz.
- 31 379 (62%) correspondent à un dépannage.

D'une année à l'autre, le volume d'appels reste équivalent (autour des 50 000 appels).

Bien que chaque appel fasse l'objet d'un déplacement d'une équipe d'intervention GRDF, il est toutefois important de rappeler que 77,1% des appels ne concernent pas les ouvrages concédés.

Comme lors des exercices précédents, la part des appels pour manque de gaz (tous appels confondus) est la plus importante (53,5%). Ils sont bien sou-

vent liés aux remises en gaz nécessaires lorsqu'une coupure du flux gazeux intervient en raison d'un endommagement du réseau.

Malgré les efforts déployés par GRDF pour informer les clients, dont les installations sont alimentées en moyenne pression, à propos de la possibilité de remettre l'alimentation de manière autonome, nombreux sont ceux qui préfèrent contacter le concessionnaire afin que cette remise en gaz soit effectuée par des agents de GRDF. Le déploiement à l'échelle industrielle du compteur Gazpar devrait sans nul doute accentuer ce volume d'appels, à très court terme. Dès l'année 2019, deux mille poses seront réalisées quotidiennement, ce qui augmentera d'autant les appels potentiels.

14 784 appels pour fuite ou odeur de gaz suspecte ont été enregistrés. C'est légèrement moins que l'année précédente (-247 appels). Ces appels génèrent un peu moins d'un tiers des interventions de l'année 2017. Toutefois, la moitié (7 389) ne concerne pas le réseau concédé, étant soit liés aux installations intérieures desservies par GRDF, soit à l'utilisation de bouteilles de gaz (butane ou propane). Plus rarement, les ouvrages du réseau de transport (GRTgaz).



Parmi les autres appels (8741), 1 585 proviennent des pompiers suite à un incendie ou une explosion. Parmi ceux-là, seulement 105 concernent les ouvrages concédés. 2 877 impliquent un autre motif de sécurité (pour 53,2% des cas, aucun incident n'est avéré) et 4 279 appels sont liés à une demande de dépannage de gaz (85,8% hors concession, la principale source d'appel étant liée à la fourniture d'énergie).

Les incidents traités après appel

Durant l'année 2017, 15 627 incidents ont été constatés par GRDF après déplacement, un chiffre en légère diminution par rapport à 2016 (15 726, soit 109 incidents en moins). 74,2% de ces incidents ont eu lieu sur des ouvrages exploités par le concessionnaire. La typologie des ouvrages concernés depuis plusieurs exercices reste identique d'une année à l'autre, qu'il s'agisse d'intervention de sécurité ou de dépannages).

Particulièrement sensibles aux agressions de tiers, les branchements individuels ou collectifs concentrent l'essentiel des incidents (5 557 incidents). S'y ajoutent les conduites d'immeubles et montantes (CICM) ainsi que les branchements particuliers (4 714 incidents). Comparativement à l'exercice précédent, on note une diminution des incidents visant les branchements (443 en moins, soit une baisse de 7,4%), en lien avec la réduction des défauts de matériel (moins 303 incidents). À l'inverse, alors que les incidents dans les CICM avaient baissé significativement de 9,5% l'année passée (fruit du travail engagé par GRDF, dans le cadre du renouvellement des CI en plomb), on observe une légère dégradation en 2017, avec 192 incidents supplémentaires (+4,2%). C'est à la fois la conséquence de davantage d'aléas environnementaux, comme la corrosion, les crues et inondations (63 incidents supplémentaires), mais également l'effet de l'augmentation d'agressions de tiers (50 incidents en plus).

Les 1 309 autres incidents suscitant des appels se répartissent entre incidents sur les canalisations et robinets de réseau (379), incidents dans les postes de détente et la protection cathodique (142), et incidents relatifs aux postes de livraison clients (782), auxquels s'ajoutent 6 incidents mineurs dont le type d'ouvrage est d'un état dit indéfini – d'autant plus que leur régime (en concession ou hors concession) reste incertain.

Le nombre d'interventions de sécurité est stable : 8 993 interventions en 2017, soit 32 de moins qu'en 2016. Les principaux ouvrages concernés sont les branchements individuels sur réseau (BRI, 35,8%) et les branchements particuliers sur conduites montantes (BP, 32,9%). Il est observé que la DIEM Ouest est significativement plus impactée par les interventions de sécurité (5 291 soit 58,8%), notamment celles relatives aux BP. En effet, elle concentre 68,3% des interventions de sécurité pour ce type d'ouvrage.

Dommages aux ouvrages (DO) provoqués par les travaux de voirie

La multiplication des travaux de voirie dans un environnement urbain dense, où voisinent de nombreuses infrastructures (eau, énergie, numérique...), engendre de nombreuses situations à risques. S'agissant du gaz, elles sont variables, de la simple coupure du flux gazeux à des accidents bien plus graves (explosion, électrisation ou destruction de bâtiments). Les conséquences économiques doivent également être prises en considération, comme l'explique une récente étude de l'université de Birmingham (lire p.66).

En vigueur depuis 2012, le décret « anti-endommagement » a certes produit des effets positifs indéniables, par le renforcement de la sécurité des personnes et des réseaux... Mais de nombreux efforts restent encore à faire.

Bien que les endommagements de réseaux (561, dont 319 avec fuites) n'aient représenté que 4,8% des incidents, ils ont provoqué l'interruption de livraison chez plus d'un quart (25,7%) des 38 151 clients coupés durant l'année 2017. Dans leur très grande majorité, ces dommages aux ouvrages (DO) avec fuites enterrés se concentrent sur les branchements individuels (75,6%). Ils sont particulièrement sensibles du fait de leur localisation et leur identification dans les plans (voir p.59).

Le choix de GRDF, depuis une dizaine d'années, de stopper le flux gazeux pour des raisons de sécurité lors d'un dommage aux ouvrages, contribue vraisemblablement à élever le nombre de clients subissant une coupure de gaz. Néanmoins, les impératifs de sécurité demeurent ici prioritaires.

Par ailleurs, les exemples concrets de mauvaises pratiques observées ces dernières années dans les chantiers en Île-de-France ne manquent pas : emploi inapproprié de la pelle mécanique, absence de marquage/piquetage, défaut d'investigations complémentaires... Aussi longtemps que ces pratiques inappropriées subsisteront, le chiffre élevé constaté chaque année des dommages aux ouvrages (voir graphique ci-dessous) ne pourra guère être revu à la baisse, qui plus est dans une période de grands travaux que connaît aujourd'hui la région parisienne. Les projets engagés par la Société du Grand Paris, Île-de-France Mobilités, la RATP, la SNCF, auxquels s'ajoutent ceux des collectivités locales, impactent inévitablement les résultats observés. En 2017, une hausse du nombre de DT (20 216) et de DICT (63 779), a de nouveau été observée, avec 6 397 déclarations supplémentaires impliquant la présence d'ouvrages exploités par

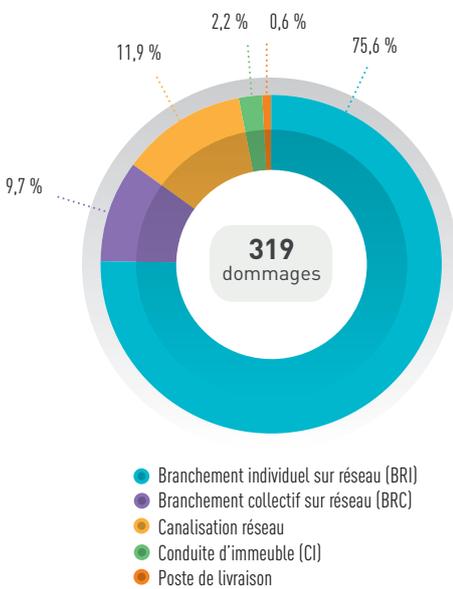




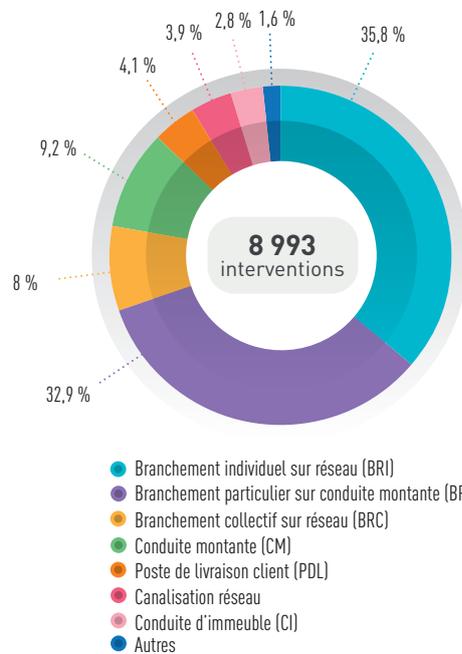
Motifs des appels de tiers dans le territoire du Sigeif

	Pour intervention dite de sécurité gaz			Pour dépannage gaz	
	Fuite ou odeur de gaz	Incendie ou explosion	Autres motifs	Manque de gaz	Autres dépannages
DIEM Est	6 209	706	1 246	11 956	1 800
DIEM Ouest	8 575	879	1 631	15 144	2 479
Total	14 784	1 585	2 877	27 100	4 279
Delta 16-17	-247	-38	260	-1 095	236
Part %	29,2 %	3,1 %	5,7 %	53,5 %	8,5 %

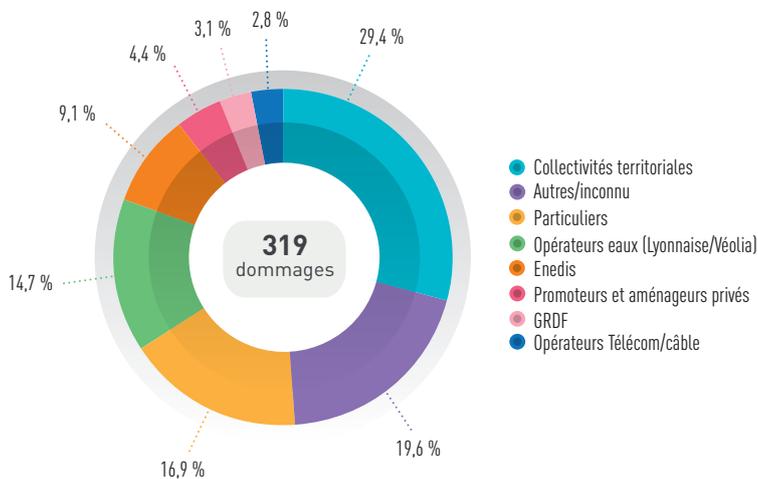
Dommmages avec fuites sur ouvrages enterrés



Répartition des interventions de sécurité par type d'ouvrage



Origine des dommages par maîtrise d'ouvrage





GRDF dans le territoire du Sigeif. Et, par rapport à 2015, la hausse atteint 14,2% ! Ce volume d'affaires « à traiter » devrait continuer de progresser, voire s'accélérer, durant les prochaines années avec la perspective des futurs Jeux Olympiques. L'ensemble des maîtres d'ouvrages sont bien évidemment les principaux responsables des dommages aux ouvrages, mais un tiers d'entre eux résultent de travaux réalisés par un donneur d'ordre public (mairie, département, EPCI...).

La part des endommagements (avec fuites) du réseau de distribution publique de gaz relevant de la responsabilité d'une collectivité territoriale s'élève, en effet, à 29%. Un chiffre conséquent, mais qu'il convient de rapporter au nombre de DT ou de DICT émises par les collectivités.

Les solutions mises en œuvre

En charge d'une large partie de la réglementation, les collectivités locales disposent de nombreux outils pour minimiser les risques d'incidents : règlements de voirie, dossiers de consultation des entreprises, recommandations techniques jointes aux récépissés... Toutefois, ces outils sont peu utilisés, bien souvent par méconnaissance ou faute de temps ou de moyens.

Depuis dix-huit mois, le Sigeif collabore activement avec l'observatoire d'Île-de-France des risques travaux et GRDF pour le déploiement du dispositif Balise de sécurité (p. 66-67), afin de réduire les agressions sur les réseaux, quels qu'ils soient : gaz, électricité, hydrocarbure...

Véritable mémento de bonnes pratiques, cet outil, destiné aux services techniques des collectivités, propose une démarche d'accompagnement optimisée et personnalisée à travers une série d'objectifs concrets à respecter.

Outre les aspects liés à la maîtrise d'ouvrage, le rôle de gestionnaire de voirie est également abordé, une composante capitale pour le suivi des chantiers sur le domaine public.

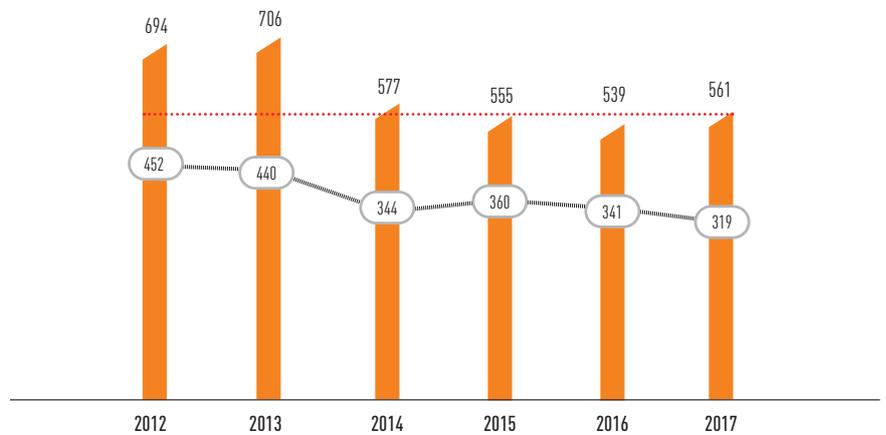
Chaque territoire étant différent (taille, urbanisation, voire taille des effectifs comme, par exemple, le nombre de surveillants de voirie), le concessionnaire calcule, depuis 2014, le nombre de dommages aux ouvrages pour 100 DICT (toutes maîtrises d'ouvrage confondues). Cet indicateur permet ainsi d'identifier les collectivités à sensibiliser en priorité, 103, soit 55,7% du territoire du Sigeif ont ainsi été classés « prioritaires ». Ce nombre important

est cohérent au regard de la physionomie du domaine concessif, très urbanisé, notamment en première couronne. D'ailleurs, un peu moins d'un tiers des communes (29) sont identifiées comme « très préoccupantes », avec un ratio supérieur à 1. Un courrier spécifique à a été récemment envoyé aux 185 communes adhérentes pour les sensibiliser. Le ratio de chaque commune résulte du rapport entre le nombre d'endommagements du réseau gaz (toutes maîtrises d'ouvrage confondues) et celui des déclarations de travaux traitées par le concessionnaire dans le territoire visé.



Très souvent utilisée lors des travaux de voirie, la pelle mécanique est parfois inappropriée !

Évolution des dommages aux ouvrages relatifs aux travaux de voirie



..... Plafond de verre - - - - - Dommages aux ouvrages - travaux de voirie ● Dont enterrés avec fuites

(1) Déclaration de travaux.

(2) Déclaration d'intention de commencement de travaux.



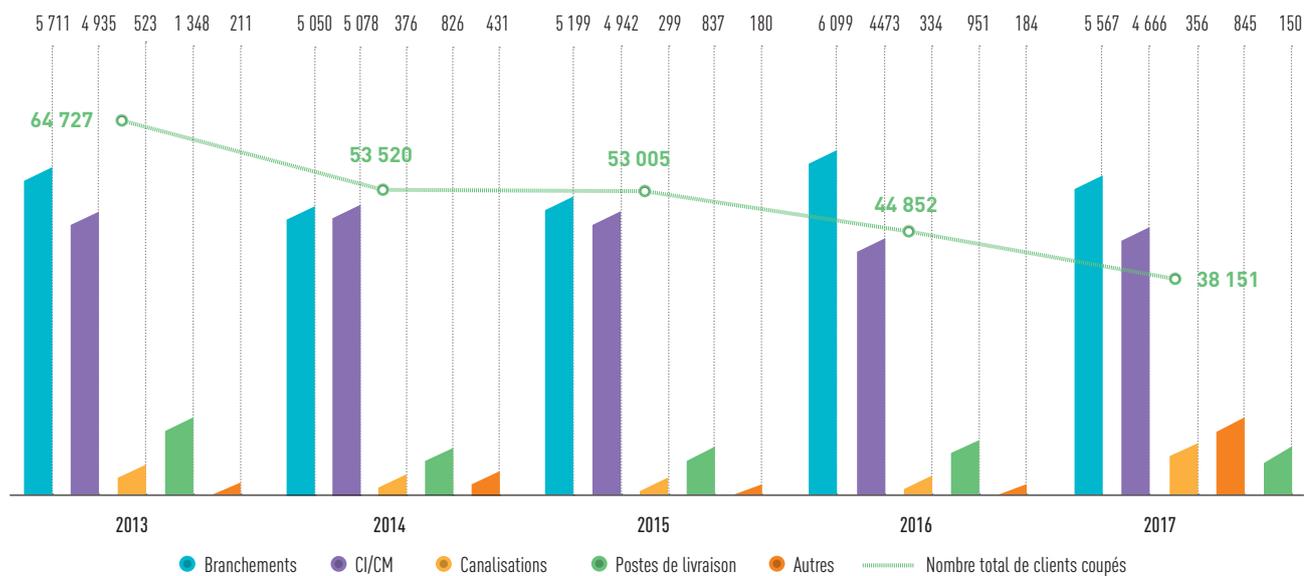


Clients coupés par siège des incidents sur ouvrages exploités par GRDF

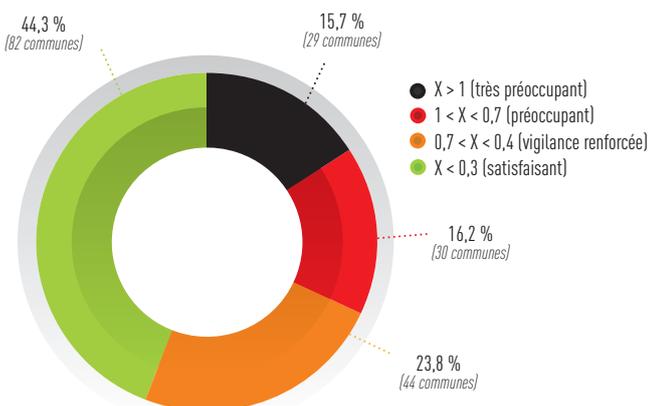
	Branchements		CI/CM			Canalisations	Postes de livraison			Total
	Collectifs	Individuels	CI	CM	Branchements particuliers		Détentes	Clients	Autres*	
Incidents	1 125	4 442	272	903	3 491	356	63	782	150	11 584
part %	48,1 %			40,3 %		3,1 %	7,3 %		1,3 %	
Clients coupés	9 955	5 806	1 906	4 112	5 906	5 956	1 826	2 227	457	38 151
part %	41,3 %			31,3 %		15,6 %	10,6 %		1,2 %	
Moyenne des clients coupés par incident	8,8	1,3	7	4,6	1,7	16,7	29	2,8	3	

* Tige cuisine, conduite de course, poste de protection cathodique, nourrice, robinet réseau, autres postes, inconnu.

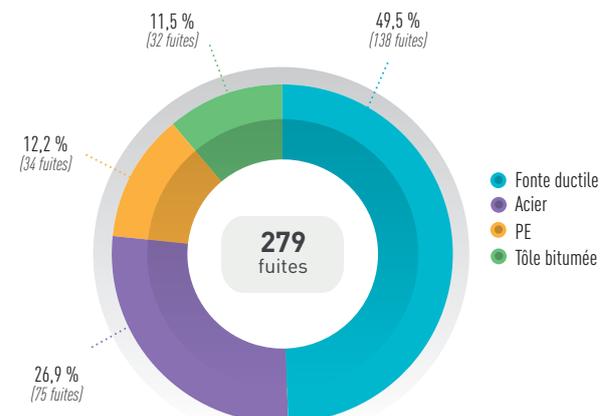
Incidents exploités et clients coupés par ouvrage



Répartition des communes par taux de DO



Fuites par matériau sur les canalisations (hors dommages et actions de tiers)





En complément, dans le cadre de ses missions d'autorité organisatrice des services publics de distribution de gaz et d'électricité, le Sigeif a financé des journées de formation théorique, assorties du passage de l'examen permettant de délivrer « l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux » (AIPR). Fin 2019, près de deux cents cadres techniques territoriaux ont pu valider leurs compétences de concepteurs ou d'encadrants.

Quelques exemples soulignent l'impact des dommages aux ouvrages sur le nombre de clients coupés du réseau de distribution de gaz du Sigeif :

DIEM Est

- Thiais (94) – Avenue Hoche : 700 clients coupés à la suite d'un dommage sur une canalisation MPB.
- Le Blanc-Mesnil (93) – Boulevard Jacques-Decour : 650 clients coupés à la suite d'un dommage sur une canalisation MPB.
- Épinay-sous-Sénart (91) – Rue du Levant : 500 clients coupés à la suite d'un dommage sur une canalisation MPB.

DIEM Ouest

- Goussainville (95) – Place Descartes : 750 clients coupés à la suite d'un dommage canalisation MPB.
- Malakoff (92) – Rue Paul-Bert : 700 clients coupés à la suite d'un dommage sur un branchement individuel (BRI).
- Le Plessis-Robinson (92) – Rue André Le Nôtre : 550 clients coupés à la suite d'un dommage sur canalisation MPB.

Clients coupés à la suite d'un incident

Durant l'exercice 2017, le nombre de clients coupés s'élève à 38 151, soit 14,9% de moins qu'en 2016. Il s'agit d'une baisse très significative, et plus

encore si on la compare aux années précédentes : en 2013, le nombre de clients coupés atteignait 64 727, soit 41% de plus qu'en 2017!

La part des clients coupés par types d'ouvrages reste similaire d'une année à l'autre. Sans surprise, 41,3% des coupures sont intervenues à la suite d'un incident sur les branchements collectifs ou individuels (15 761 clients).

Les incidents observés dans les conduites d'immeubles et montantes auxquels s'ajoutent ceux des branchements particuliers, ont provoqué 31,3% des coupures d'alimentation (11 924 clients). Les branchements particuliers sur les conduites montantes sont à l'origine de 5 906 clients coupés, soit 49,5% du total. Le nombre de clients coupés en raison d'incidents affectant des conduites montantes progresse sensiblement (+927) par rapport à 2016, alors que celui relatif aux conduites d'immeubles reste stable (1 906 clients), étant principalement dû à l'usure ou la rupture de pièces.

Bien que le nombre d'incidents sur les postes de livraison reste faible (63), son impact est non négligeable : 1 826 clients ont subi ainsi un arrêt de la distribution de gaz.

Il s'agit, de loin (même avant les incidents sur canalisations), du siège ayant le ratio « clients coupés/incident » le plus important, avec en moyenne 29 clients coupés par incident.

Le schéma de vannage avec la réduction de la taille des îlots alimentés en basse pression devrait certainement réduire ce ratio à terme.

Enfin, 5 956 clients ont été coupés à la suite d'incidents sur les canalisations, provoqués essentiellement par la défaillance du matériel et les dommages lors des travaux de voirie.

Incidents sur les ouvrages concédés

Canalisations en basse et moyenne pression

356 incidents ont été inventoriés sur les canalisations de gaz de la concession. Bien que le réseau basse pression ne représente que 23,1% des canalisations, il est à l'origine de 62,3% des incidents (222 au total). Les causes sont nombreuses mais, pour l'essentiel, sont dues aux défaillances du matériel (manchon ou accessoires de raccordement). Ceux-ci ont provoqué, par exemple, la coupure du flux gazeux chez 81 clients. Un incident survenu à l'Hay-les-Roses, à la suite de la corrosion d'un tube, a entraîné la coupure de 100 clients. Les dommages aux ouvrages engendrés par des tiers sont minimes (5 incidents).

Le nombre d'incidents sur le réseau en moyenne pression est plus faible mais ils entraînent davantage de clients coupés. Avec une composition en polyéthylène ou acier protégé cathodiquement, ce réseau génère en effet moins d'incidents (134), donc moins de fuites (109). Les causes d'incidents se répartissent entre matériels (59 incidents) et dommages (51 incidents). De fait, les incidents majeurs s'observent après des endommagements sur ce type de réseau, comme l'illustrent ceux de Goussainville (750 clients coupés), Thiais (700 clients coupés avec évacuation) et Le Blanc-Mesnil (650 clients coupés).

Canalisations par matériau

Des 356 incidents préalablement détaillés, 321 ont engendré des fuites de canalisations, toutes pressions confondues. Une très grande partie (86,9%) de ces fuites ne sont pas provoquées par des dommages aux ouvrages ni par actions de tiers malveillantes. Elles sont la conséquence de défauts du matériel.





Le nombre de fuites sur les canalisations est en légère augmentation (+19 fuites), affectant, notamment, les ouvrages en acier (+21 fuites) et les ouvrages dits « divers », c'est-à-dire constitués de tôle bitumée, de cuivre et de plomb (+10 fuites).

Les fuites sur canalisations en fonte ductile, contrairement aux années passées, ont légèrement baissé (14 fuites en moins). Cependant, à 9,7, le taux de fuites pour 100 km reste de loin le plus important. Il est, en effet, 15,1 fois plus élevé que celui relatif aux canalisations en polyéthylène et se localise en général sur des pièces de jonction entre deux tronçons – alors qu'il est de 4,4 pour le réseau acier. En raison de son faible linéaire résiduel (16,6 km), le réseau dit « divers » ne fait pas l'objet d'un traitement spécifique du concessionnaire ; toutefois, au vu de la hausse du nombre de fuites, son remplacement à brève échéance semble justifié. Il est à l'origine de 32 incidents avec fuites pour

16,6 km de linéaires exploités, soit un ratio de 192,7 incidents pour 100 km... C'est 301,9 fois plus que le polyéthylène.

Incidents sur les branchements

48,1% des incidents survenus durant l'année 2017 se localisent sur les branchements : 1 125 sur les branchements collectifs et 4442 sur les branchements individuels.

Leur nombre est quasi identique dans les deux délégations d'interventions exploitation-maintenance (DIEM) :

DIEM Est

- 527 incidents sur branchements collectifs (BRC).

- 2 225 incidents sur branchements individuels (BRI).

DIEM Ouest

- 598 incidents sur branchements collectifs (BRC)
- 2 187 incidents sur branchements individuels (BRI)

Le nombre d'incidents avec fuites est légèrement supérieur à celui de l'exercice précédent (+ 3,8%). On en comptabilise 3 252 en 2017, contre 3 132 fuites un an auparavant.

La répartition par ouvrage est la suivante :

- 666 fuites localisées sur les branchements individuels. Les principaux équipements mis en cause sont rattachés aux organes de régulation (avec 35,3% des fuites) et, dans une moindre mesure, aux manchons ou accessoires de raccordement (24,9%).
- 2 586 fuites localisées sur les branchements collectifs. Les accessoires en défaut ou endommagés sont ici les

Ratio fuites par matériau pour 100 km

	Polyéthylène	Acier	Fonte ductile	Divers*
Fuites (hors DO et tiers)	34	75	138	32
Linéaire en km	5 328,7	2 651,5	1 429,4	16,6
Ratio (fuites pour 100 km)	0,6	2,8	9,7	192,7
Ratio (fuites / fuites polyéthylène)		4,4	15,1	301,9

* Tôle bitumée, cuivre, plomb et fonte grise (mégots).

Incidents sur les branchements collectifs (BRC) et individuels (BRI) par cause

	Défauts matériels ⁽¹⁾	Aléas techniques divers ⁽²⁾	Agressions de tiers ⁽³⁾	Aléas environnementaux divers ⁽⁴⁾	Fausse manœuvre humaines
DIEM Est	1 920	278	342	144	98
DIEM Ouest	1 981	303	243	161	97
Total	3 901	581	585	305	195
% part	70,1 %	10,4 %	10,5 %	5,5 %	3,5 %

(1) Défauts matériels : usure ou rupture de pièces, blocage/grippage, colmatage/bouchage, défaut d'assemblage mécanique, défaut de brasage/soudage/électro-soudage, facteur lié au matériel indéfini.

(2) Aléas techniques divers : déclenchement intempestif de dispositif de sécurité, défaillance d'autres installations, défaillance d'installation électrique à proximité.

(3) Agressions de tiers : feu de coffret et autre feu malveillant, dommage ou action effectuée par un tiers, dommage découvert après travaux ou lors de travaux.

(4) Aléas environnementaux divers : bruit, corrosion, crue/inondation, feu de coffret involontaire, mouvement de terrain/vibration, point dur.



manchons ou accessoires de raccordement (23,7 %), puis les régulateurs (20,5 %) ainsi que les robinets « OCG » (16,5 %).

De ce qui précède, on constate que la majorité des fuites sur les branchements (BRC et BRI) sont liées à des défaillances de matériel (usure, rupture, blocage ou grippage de pièces). Ce constat met en évidence l'importance des actions de maintenance préventive pour la continuité de service et de la sécurité des installations. Les agressions de tiers (feu de coffret, dommage aux ouvrages...) et les aléas techniques (déclenchement intempestif du dispositif de sécurité) sont respectivement responsables de 585 et 581 incidents.

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

4666 incidents affectant les conduites d'immeubles (CI), conduites montantes (CM) et branchements particuliers (BP) ont été recensés, soit une augmentation significative de 4,3 % par rapport à l'année précédente.

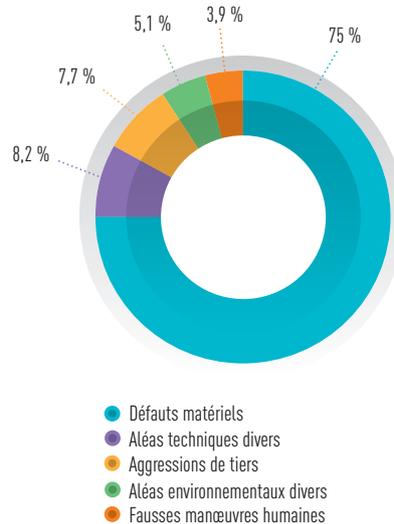
Dans leur très grande majorité, ils s'expliquent par des défauts de matériel (4053 incidents, soit 86,9 %).

Les agressions de tiers ne représentent, ici, que 211 incidents (4,5 %).

Ces incidents ont provoqué 3934 fuites, dont 13 ont été suivies d'une inflammation. L'usure des pièces en est la principale raison.

Une certaine disparité entre les deux délégations de maintenance est observable. En effet, 2643 fuites ont été

Causes des incidents 2017



relevées sur la DIEM Ouest contre à peine 1291 fuites pour la DIEM Est, soit plus du double. Ce résultat s'explique, entre autres, par un patrimoine d'ouvrages collectifs proportionnellement plus important dans le territoire ouest, ainsi que par le nombre de visites réalisées dans le cadre de la maintenance. Étant donné que les visites d'entretien restent essentiellement visuelles (selon la procédure de maintenance du concessionnaire), seules les visites approfondies de révision peuvent expliquer cette différence. La pose des compteurs communicants (Gazpar) permet également aux techniciens de détecter des micro-fuites (antérieures ou consécutives à la pose de ces compteurs).

À l'échelle du territoire du Sigeif, les fuites de ces ouvrages spécifiques se répartissent de la façon suivante :

- 73,1 % sur les branchements particuliers (BP).
- 21,1 % sur les conduites montantes (CM).
- 5,8 % localisée sur les conduites d'immeubles (CI).

Le nombre de fuites détectées dans les conduites d'immeubles est relativement

faible (201 au total, hors dommages ou actions de tiers, qu'elles soient involontaires ou malveillantes). Il convient de souligner que ces fuites ont lieu dans des espaces confinés et, pour 87,6 % d'entre elles, sont issues d'ouvrages alimentés par le réseau basse pression. Le contrôle, et parfois le renouvellement de tels ouvrages, doit rester une priorité de GRDF pour garantir la sécurité.

Comme pour les fuites de branchements, l'essentiel des défauts est dû à des matériels usés, grippés, bouchés... Les accessoires mis en cause diffèrent selon les ouvrages. Les robinets « OCI » ont provoqué 1255 fuites (dont 897 dans la DIEM Ouest) sur les branchements particuliers (BP). Dans les CI et CM, manchons et accessoires de raccordement sont plus souvent responsables des fuites constatées : 312 pour les conduites montantes et 129 pour les conduites d'immeubles.

Conclusion

Malgré un nombre d'incidents relativement stable d'une année à l'autre (autour des 15000 incidents), le nombre de clients coupés continue de baisser significativement (14,9 % par rapport à l'exercice précédent).

41,3 % des interruptions de service ont été causées par des incidents affectant des branchements individuels et collectifs.

Dans 75 % des cas, une défaillance de matériel (usure, rupture de pièces) en est la cause, ce qui confirme l'importance des actions de maintenance préventive menées par GRDF.

Par ailleurs, le concessionnaire doit poursuivre son engagement dans la prévention des endommagements de réseaux, dans la mesure où ceux-ci ont tendance à repartir à la hausse, au moment où l'Île-de-France connaît une importante et probablement durable vague de grands chantiers.





Incidents sur les conduites d'immeubles (CI), montantes (CM) et les branchements particuliers (BP)

	Défauts matériels ⁽¹⁾	Aléas techniques divers ⁽²⁾	Agressions de tiers ⁽³⁾	Aléas environnementaux divers ⁽⁴⁾	Fausse manœuvres humaines
DIEM Est	1 350	21	88	79	92
DIEM Ouest	2 703	32	123	78	100
Total	4 053	53	211	157	192
% part	86,9 %	1,1 %	4,5 %	3,4 %	4,1 %

(1) Défauts matériels : usure ou rupture de pièces, blocage/grippage, colmatage/bouchage, défaut d'assemblage mécanique, défaut de brasage/soudage/électro-soudage, facteur lié au matériel indéfini.

(2) Aléas techniques divers : déclenchement intempestif de dispositif de sécurité, défaillance d'autres installations, défaillance d'installation électrique à proximité.

(3) Agressions de tiers : feu de coffret et autre feu malveillant, dommage ou action effectuée par un tiers, dommage découvert après travaux ou lors de travaux.

(4) Aléas environnementaux divers : bruit, corrosion, crue/inondation, feu de coffret involontaire, mouvement de terrain/vibration, point dur.

Liste des dix principaux incidents sur l'année 2017

Date de l'incident	Commune	Adresse	Type d'ouvrage	Cause de l'incident	Clients coupés
10/05/2017	Le Plessis-Robinson	Rue André Le Nôtre	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	550
10/05/2017	Belloy-en-France	Rue Mirville	Branchement individuel au réseau (BRI)	Autres dommages ou action involontaire effectuée par un tiers	763
10/05/2017	Bagneux	Rue Ledru-Rollin	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	500
18/05/2017	Malakoff	Rue Paul-Bert	Branchement individuel au réseau (BRI)	Dompage lors de travaux de tiers	700
25/05/2017	Fontenay-aux-Roses	Place de l'Église	Branchement collectif au réseau (BRC)	Usure ou rupture de pièce	500
14/08/2017	Le Blanc-Mesnil	Boulevard Jacques-Decour	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	650
24/10/2017	Saint-Cloud	Avenue du Maréchal Foch	Branchement individuel au réseau (BRI)	Dompage lors de travaux de tiers	500
25/10/2017	Goussainville	Place Descartes	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	750
16/11/2017	Épinay-sous-Sénart	Rue du Levant	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	500
27/11/2017	Thiais	Avenue Hoche	Canalisation réseau	Dompage lors de travaux de tiers	700



Quel est le coût réel d'un endommagement de réseau ?

Une récente étude menée par l'université de Birmingham a permis d'évaluer le coût réel d'un endommagement. Après avoir évalué les coûts directs (organisationnel, matériels employés pour la réparation), les coûts sociaux (perte de production, mise en sécurité, frais éventuels médicaux...) et les coûts indirects (primes d'assurance, image de l'entreprise ou gêne de la vie locale), les chercheurs ont pu déterminer que pour 1 000 livres sterling (environ 1 160 euros) de coût direct, c'est 29 000 livres sterling (environ 33 771 euros) en coûts sociaux et indirect qui doivent être effectivement dépensés.

La résilience du réseau de distribution publique de gaz face au risque de crue

La crue de l'été 2016 a conduit à revoir le plan de protection contre les inondations, durant l'exercice 2017, en prenant notamment en compte 15 stations hydrométriques de référence. Après s'être préoccupées avant tout de l'électricité, les autorités s'attachent désormais aux autres réseaux sensibles, comme celui du gaz. En la matière la DRIEE a créé une base à partir de laquelle les opérateurs de réseaux peuvent échanger des éléments de cartographie relatifs aux espaces concernés par les crues. La préfecture de police est, de son côté, en charge de l'appréciation des ressources mobilisées et mobilisables.

La DRIEE a formulé un certain nombre d'attentes, souhaitant notamment disposer :

- d'un document précis et élaboré des différents scénarios et impacts ;
- d'un 5^e scénario (« R09 »), chaque scénario étant établi à partir de la crue « centennale » de 1910 ;
- de précisions sur les clients sensibles : prisons, hôpitaux, maisons de retraite...

À la différence des réseaux d'électricité, un réseau de gaz peut fonctionner sous l'eau, mais certains risques peuvent surgir :

- introduction d'eau dans les réseaux BP,
- suppression en aval des régulateurs du réseau MP, certes résistants mais dans une certaine limite,
- perte d'accessibilité des postes de distribution inondés.

Sur le territoire du Sigeif, le concessionnaire estime que 99 000 clients pourraient être coupés (soit inondés ou impactés), dans un scénario de type « Risque 100 » (+ 2,46 m à la station Paris - Austerlitz).

En février 2018, les dernières crues observées de la Marne, de la Seine et de l'Oise ont atteint les caractéristiques d'un scénario de type « Risque 06 » (entre 600 et 800 clients coupés).



Le décret anti-endommagement en perpétuelle évolution

Depuis le 1^{er} juillet 2012, la réglementation relative aux endommagements n'a cessé d'évoluer pour s'adapter aux besoins des différents acteurs : maîtres d'ouvrage, entreprises et exploitants de réseaux, collectivités locales.

Une nouvelle étape sera atteinte en 2020 : les exploitants de réseaux sensibles en zones urbaines devront, sauf exception, répondre aux DT et DICT par

des plans « classés A », avec une précision de 0,4 m ou 0,5 m.

Par ailleurs, toutes les investigations complémentaires seront obligatoires, si elles sont demandées par un exploitant, mais resteront à sa charge exclusive (au prorata de la longueur non classée A).

À partir de 2026, tous les exploitants de réseaux sensibles ou non sensibles devront répondre aux DT et DICT, avec un meilleur levé régulier à grande échelle et selon le standard d'échange « plan de corps de rue simplifié » (PCRS).

Balise de sécurité 2018-2024 : dispositif pour la prévention des risques

Outre le décret « anti-endommagement », les collectivités territoriales disposent d'une multitude d'outils afin de minimiser les risques d'incidents : règlement de voirie, dossiers de consultation aux entreprises, recommandations techniques jointes aux récépissés, etc. Cependant, ceux-ci sont peu utilisés, bien souvent par méconnaissance ou faute de temps, voire de moyens. C'est pourquoi le Sigeif (au travers du Pôle énergie Île-de-France, qui regroupe le Sigeif, le Sippec, le Sdesm, le Sey78 et le SMDEGTVO) a décidé de collaborer avec l'Observatoire Île-de-France, des risques travaux et GRDF pour déployer auprès de ses communes adhérentes ce dispositif. Véritable memento de bonnes pratiques, il a pour principal avantage de s'adapter aux différentes structures organisationnelles des services techniques, existantes par un menu « à la carte » de balises. Elles proposent des objectifs cohérents et fiables pour éradiquer les dommages aux ouvrages. Pour la très grande partie d'entre elles, il s'agit de recommandations de bon sens, qui n'engendrent pas de coûts supplémentaires à supporter pour les services techniques utilisateurs de l'outil.

Exemples de balises :

- informer les particuliers au travers des demandes de permis de construire,



- demander le numéro de la DT ou DICT lors des demandes d'arrêtés municipaux,
- réaliser après le début des travaux une visite de contrôle surprise,
- mise à l'arrêt d'un chantier en cas de manquement de sécurité (article L. 2212 du CGCT),
- créer un critère « sécurité et réseaux » dans les appels d'offres...

À ce jour, près de 170 collectivités en Île-de-France utilisent ce dispositif et profitent ainsi d'un accompagnement de GRDF pour le suivi des balises.

Procédure gaz renforcée

Durant l'année 2017, 298 procédures dites de gaz renforcées (PGR) ont été réalisées dans le domaine de la concession (dont 77,5% à la suite d'un dommage). Elles se distinguent de la procédure dite classique par le fait que les services de sapeurs-pompiers départementaux d'incendie et de secours (SDIS) participent et collaborent avec le conces-

sionnaire à la sécurisation des lieux d'intervention. La PGR est notamment mise en œuvre, lors d'interventions pour (ou à la suite) une fuite visant une canalisation enterrée ou en cas d'accumulation de gaz à l'intérieur d'un local si la teneur est supérieure à 5% (limite d'explosivité dite « LIE »). Lors de ces interventions, tandis que le SDIS procède systématiquement à l'évacuation des personnes, le chef d'exploitation prépare les manœuvres pour la coupure du flux gazeux.

Accidents imputés au gaz naturel

Accidents affectant les ouvrages en concession

Durant l'année 2017, aucun accident ayant provoqué l'hospitalisation ou le décès de personnes n'est à déplorer.

Accidents touchant les installations intérieures

Après une baisse en 2016, le nombre d'accidents relatifs aux installations intérieures a de nouveau et sensiblement augmenté en 2017, avec 13 accidents inventoriés. Le décès de deux personnes et l'hospitalisation de 22 autres sont à déplorer. Dans la majorité des cas, ces accidents sont le résultat d'une mauvaise utilisation du gaz, entraînant l'intoxication au monoxyde de carbone.

	Nombre d'accidents	Personnes décédées	Personnes hospitalisées
2015	20	1	50
2016	5	1	10
2017	13	2	22

RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Nombre d'incidents sur les ouvrages gaz à la suite d'un endommagement (travaux de voirie)



Clients coupés à la suite d'un incident



Nombre de fuites (hors dommages ou actions de tiers malveillantes) sur les canalisations



Nombre d'incidents sur les branchements individuels et collectifs



Nombre d'incidents sur les conduites d'immeubles/montantes (CICM) et branchements particuliers (BP)



Satisfaisant À surveiller Insuffisant

Interventions à la suite d'une accumulation de gaz à l'intérieur d'un local dont la teneur est supérieure à 5%

DIEM	Date du dommage	Commune	Siège	Maîtrise d'ouvrage	Matière de l'ouvrage endommagé
DIEM Ouest	10/01/2017	Vanves	Conduite montante (CM)	Opérateurs Télécom	Plomb
DIEM Ouest	02/03/2017	Villeneuve-la-Garenne	Canalisation réseau	Promoteurs aménageurs privés	Polyéthylène
DIEM Est	03/04/2017	Les-Pavillons-sous-Bois	Conduite montante	Inconnue	Cuivre
DIEM Est	30/05/2017	Charenton-le-Pont	Branchement particulier de conduite montante (BP)	Inconnue	Plomb
DIEM Est	16/11/2017	Villejuif	Branchement collectif du réseau (BRC)	Enedis	Polyéthylène





1



LES INVESTISSEMENTS



LES INVESTISSEMENTS

**44,3 millions d'euros
consacrés au développement
et au renouvellement des
ouvrages de la concession.**

Comme le prévoient, d'une part, l'article L. 432-8 du Code de l'énergie et, d'autre part, le cahier des charges de la concession, le concessionnaire a la charge de définir et mettre en œuvre les investissements sur le réseau de distribution du Sigeif.

Ces investissements se répartissent en trois grandes familles :

- La modernisation et le renforcement des ouvrages, dans le cadre de la politique de sécurité industrielle (dénommée aussi « qualité »).
- L'extension du réseau pour l'alimentation des nouveaux clients (dénommé aussi « développement »).
- Les déplacements d'ouvrages à la demande de tiers, dans le cadre de nouveaux projets urbains (ANRU, transports...).

Les montants relatifs à ces trois chapitres se basent sur les flux de dépenses et non sur les ouvrages mis en service, afin d'observer les montants réellement investis dans l'année par GRDF sur les biens concédés.

Les investissements dédiés à la qualité du réseau

En 2017, les investissements « qualité » en flux de dépenses se sont élevés à 33,6 millions d'euros. Le montant reste relativement stable au regard

de l'année précédente (diminution de 0,5 million d'euros).

Une part importante de cette somme, soit 21,3 millions d'euros, a été allouée à la modernisation des canalisations. Quelque 49 km de fonte ductile, pour 17 millions d'euros, ont fait l'objet d'un renouvellement durant l'exercice, auxquels s'ajoutent 24 km de réseau en acier. Les canalisations en tôle bitumée continuent de diminuer chaque année : 523 m ont été déposés en 2017. Néanmoins, leur morcellement rend plus difficile leur renouvellement à court terme. Sur la DIEM Est, environ 50 tronçons d'un mètre ont été identifiés et 2,5 km sur la DIEM Ouest devraient disparaître d'ici l'année 2020.

L'enveloppe allouée au programme de renouvellement des branchements collectifs s'élève à 4,7 millions d'euros. En effet, après avoir terminé le programme relatif aux branchements collectifs «facteur de risque 4»⁽¹⁾ le concessionnaire a lancé un nouveau programme d'investissements dédiés. Désormais, GRDF traite, d'une part, les conduites d'immeuble (CI) à brasure tendre et, d'autre part, celles en acier vissé.

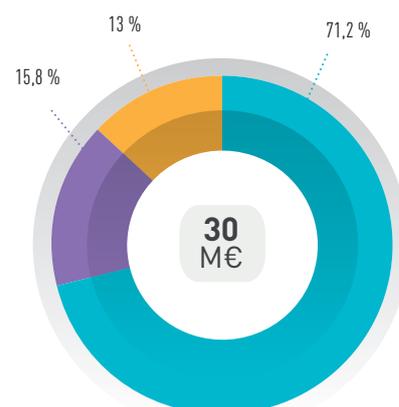
D'autres investissements de modernisation ont également été réalisés en 2017, à hauteur de 3,9 millions d'euros ; ils concernent, par exemple, les dispositifs de protection cathodique (postes de soutirage, télésurveillance, mesures...) et d'autres correctifs sur travaux et ouvrages divers.

⁽¹⁾ FRN4 : conduite d'immeuble (CI) en plomb.

Par ailleurs, les investissements « structure des ouvrages » ont atteint 2,6 millions d'euros. C'est une baisse significative (-1,6 million d'euros) par rapport à l'année précédente, liée à l'achèvement prochain du schéma de vannage (objectif 2020).

Enfin, les crédits liés à la modernisation de la cartographie (classe A, reports de branchements, mise à l'échelle...), restent stables, à 0,9 million d'euros.

Modernisation des ouvrages * en 2017, en flux de dépenses



- Réseaux (fonte ductile, cuivre, autres matériaux...)
- Branchements et ouvrages collectifs (CI, CM, branchements particuliers)
- Autres investissements de modernisation (PC, postes réseaux, renouvellement suite incidents...)

* hors investissements de structures des ouvrages et modernisation de la cartographie.



Investissements réalisés par finalité (en M€)

	2017	2016	delta	% 2017-2016
Développement du réseau	10,7	9,7	1	10 %
Déplacements d'ouvrages à la demande de tiers	8,7	7,4	1,3	16,9 %
Adaptation et sécurisation des ouvrages	33,6	34,1	-0,5	-1,5 %
Comptage	15,7	7,3	8,4	114,5 %
Autres	19,8	18,3	1,5	8 %
Total	88,4	76,8	11,6	15 %

Les investissements dédiés au développement du réseau

Le montant des investissements concernant à l'extension du réseau (pose de conduites de distribution, raccordements, postes de détente et de comptage...) s'élève à 10,6 millions d'euros, soit une légère hausse de 0,9 million par rapport à l'exercice précédent. Cela s'explique par le développement modéré des stations d'avitaillagement au gaz naturel GNV (0,3 million d'euros) et la reprise économique et immobilière observée durant l'exercice 2017. L'impact de la fin des chaudières au fioul et de la nouvelle réglementation thermique 2020 (coefficient dit « CEP ») est encore difficilement mesurable, et il n'est pas possible de prévoir les dépenses qui en résulteront pour GRDF.

4,8 millions d'euros ont été dépensés en raccordements individuels. Le concessionnaire estime « détenir » environ 30 %

du marché du chauffage. Cette part reste stable, en partie grâce à de nouveaux produits, comme les pompes à chaleur. Pour les raccordements collectifs, le montant des crédits est moindre (3,9 millions d'euros), mais se situe au-dessus des années précédentes (3,6 millions d'euros en 2015 et 3,2 millions d'euros en 2016), conséquence probable de la reprise économique. 70-80% du marché du chauffage collectif est « détenu » par GRDF.

Par ailleurs, 1,6 million d'euros a été alloué à l'aménagement de zones ou de lotissements. Près de 22,4 km de canalisations ont ainsi été posées durant l'exercice, notamment les travaux qui ont eu lieu sur le site de PSA à Aulnay-sous-Bois (2 km), à Orly (1 km) ou ceux visant la Zac Charles Renard à Saint-Cyr-l'École (639 m).

Les investissements dédiés au déplacement d'ouvrages à la demande de tiers

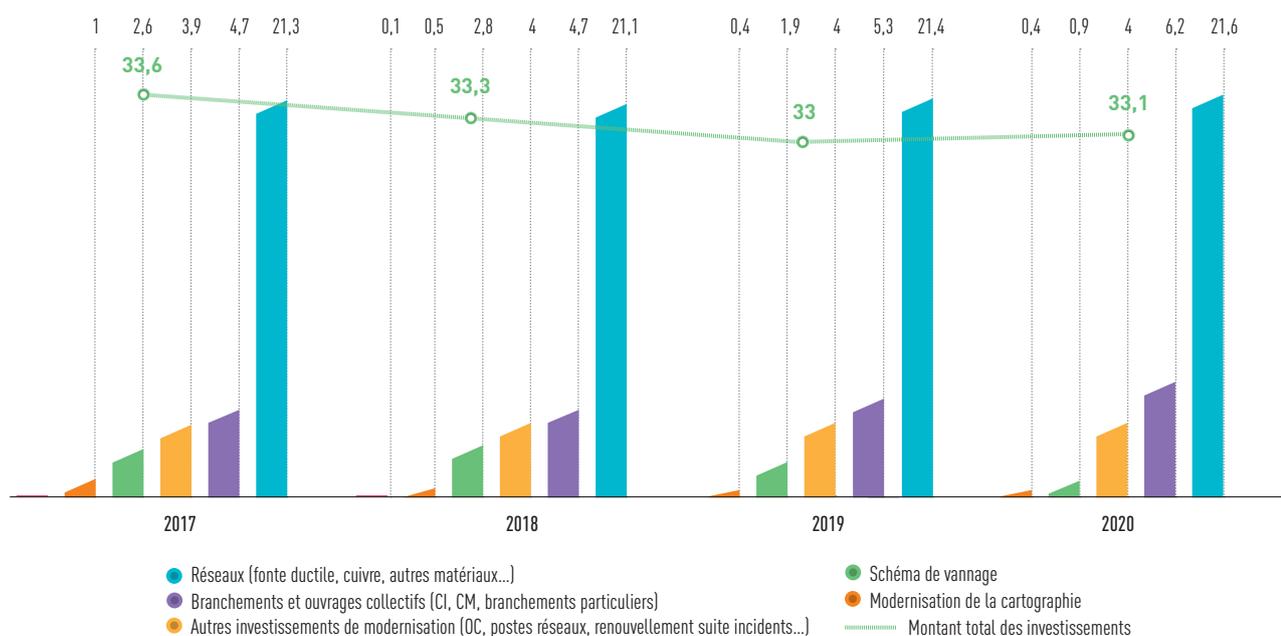


La région Île-de-France connaît actuellement une période de grands chantiers sans précédent (Société du Grand Paris d'Île-de-France liés aux projets de la mobilités, des Jeux olympiques, des collectivités locales...). Les grands travaux de voirie nécessitent souvent des déplacements d'ouvrages (dont les canalisations de gaz) qui sont souvent à la charge du gestionnaire de la canalisation. De fait, les crédits alloués aux dévolements de réseaux ont encore progressé entre 2016 et 2017 (+1,2 million d'euros); ils devraient rester stables à moyen terme, à hauteur de 8 millions d'euros.

Pour rappel, lorsque l'intérêt routier du projet est avéré (tramway, plantation...), l'intégralité du coût relatif au déplacement des canalisations est à la charge exclusive du concessionnaire. Pour des projets dits « esthétiques », la facturation est différente et atteint plus ou moins 50% du coût total des travaux.



Investissements pour l'adaptation et la sécurisation des ouvrages, avec projection jusqu'en 2020 (en M€)





La péréquation du tarif d'acheminement

La péréquation est un mécanisme de redistribution visant à réduire d'éventuelles inégalités entre les territoires. Pour l'énergie gazière, cette règle de gestion est apparue pour la première fois dans la loi de nationalisation de l'électricité et du gaz de 1946, permettant ainsi d'assurer des missions de service public (que la seule rentabilité ne pourrait qu'encourager à abandonner) pour la distribution du gaz. Un tarif d'acheminement unique est donc appliqué à chaque client à l'intérieur de la zone de desserte « péréquée ».

Ce tarif dit « péréqué » est fixé par la CRE à partir de l'ensemble des charges supportées par GRDF, selon le principe de la couverture des coûts au niveau national. Ainsi, que l'on soit en zone urbaine ou rurale, dans une petite ou une grande commune, quels que soient les investissements réalisés localement, le tarif d'acheminement reste toujours le même à l'intérieur de cette zone « péréquée », qui couvre 95 % des clients utilisant le gaz naturel en France. La contribution du Sigef à la péréquation a connu une forte évolution au cours des trois dernières années : en 2015 et 2016, le Sigef y a fortement contribué ; en 2017, il est légèrement bénéficiaire, en raison des investissements engagés par le concessionnaire pour le déploiement du compteur Gazpar dans le territoire.

Le compteur communicant Gazpar

Le compteur communicant Gazpar permet le relevé à distance, automatique et quotidien, des index de consommation. Les factures ne seront plus éditées à partir de prévisions de consommation mais basées sur des index réels.

Ce nouveau type de compteur est associé à un module permettant de transmettre une fréquence radio à un concentrateur, lui-même associé au système d'information national du concessionnaire.

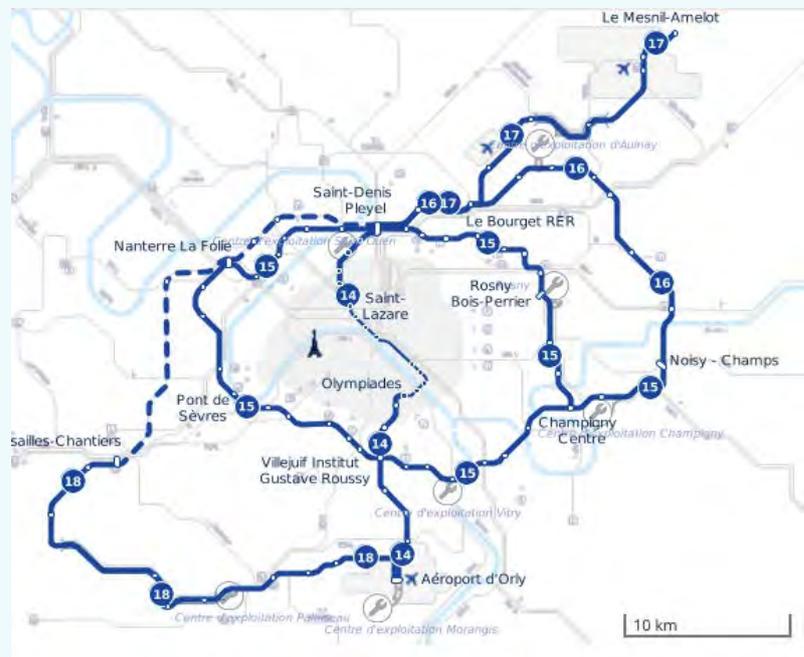
Un portail Internet dédié au suivi des consommations est proposé aux clients, afin de leur donner les moyens de maîtriser les dépenses d'énergie.

Le nombre de poses s'intensifiera en 2019, avec 2 000 unités posées par jour.



Le Grand Paris Express

Le Grand Paris Express impacte très significativement l'activité du concessionnaire, car il génère de nombreux déplacements d'ouvrages. En effet, le Grand Paris Express se traduit par la création de 200 km de lignes automatiques (autant que le métro actuel) et 68 gares. Bien plus qu'un projet classique de transport, il modifiera l'espace francilien en proposant de nouveaux quartiers, commerces et équipements divers. À ce jour, on recense 53 projets (affiliés à une ligne de tramway ou métro), dont plus de la moitié dans les seuls départements de Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne. D'ailleurs, GRDF a déployé une équipe unique en France grands projets urbains « GPU » - pour répondre aux problématiques qu'engendrent ces travaux. De la phase amont jusqu'à la réalisation, c'est près d'une cinquantaine d'agents GRDF, qui peuvent être mobilisés en fonction des projets. La fin du plus grand chantier d'Europe est prévue après 2030.





Durant l'exercice 2017, on citera les travaux significatifs, tels que ceux de la D909/N104 à Attainville (445 mètres), la voie de Montavas à Wissous (390 mètres) ou la Zac du Moulon Phase à Orsay (365 m).

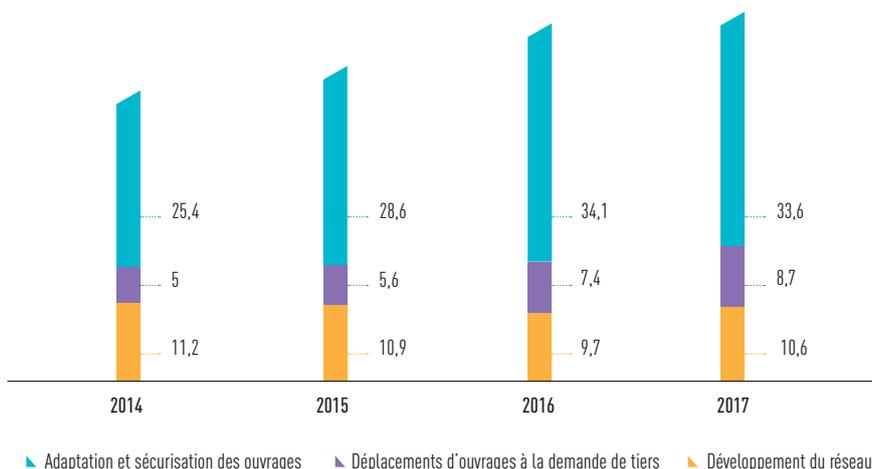
Les investissements hors biens concédés

En 2017, près d'un quart (24,1 %) des investissements de GRDF ont concerné des biens hors concession. Ils représentent 21,3 millions d'euros répartis en deux pôles : comptage et autres.

Portée notamment par le projet Gazpar (compteur communicant), l'activité comptage a mobilisé 15,7 millions d'euros, postes de livraison clients et télérelevés compris. La pose désormais industrielle des nouveaux compteurs Gazpar impacte significativement le montant des investissements (10,9 millions d'euros), qui progressent de 75,9% par rapport à l'exercice 2016. Fin 2017, près de 100 000 compteurs avaient été posés. Pour atteindre le million de compteurs prévus d'ici 2022, le montant des investissements augmentera continuellement ces prochaines années (22 millions en 2018, 41 millions en 2019 et 38 millions en 2020).

Le pôle des « autres » dépenses comprend, d'une part, les aspects logistiques (véhicules, immobilier, outillage, matériel informatique...), pour 7,4 millions d'euros, et, d'autre part, les systèmes d'information, à hauteur de 12,3 millions d'euros (voir chapitre Inventaire des ouvrages). Le montant reste stable par rapport aux années passées. En 2018, la ligne d'investissements correspondant aux SI augmentera significativement (RIO2, Gazpar...).

Évolution des investissements sur les ouvrages concédés (en M€)



RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Investissements dédiés à la modernisation et le renforcement des ouvrages



Investissements dédiés au développement du réseau



Satisfaisant
 À surveiller
 Insuffisant





1



CONTRÔLE
DU POUVOIR
CALORIFIQUE
SUPÉRIEUR
DU GAZ (PCS)

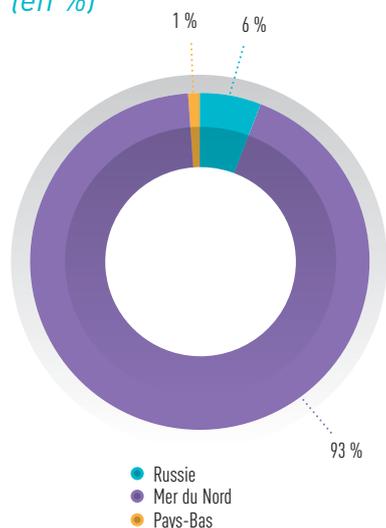


CONTRÔLE DU POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR DU GAZ (PCS)

*Comme il le fait depuis ses origines,
le Sigeif contrôle le PCS dans une
grande partie de son territoire.*

L'essentiel du gaz naturel distribué en Île-de-France provient de Norvège (93%) et, de façon moindre, de Russie, des Pays-Bas, voire d'Algérie. Pour assurer un équilibrage entre les approvisionnements et des besoins des consommateurs, qui varient fortement suivant les saisons, le gaz naturel peut également provenir d'un des stockages souterrains localisés autour de Paris. Chacun de ces gaz ayant un pouvoir calorifique différent, il est nécessaire d'en connaître la valeur journalière à chaque point d'entrée dans le réseau de distribution. En effet, le pouvoir calorifique (KWh/m^3) est au gaz ce que la puissance (en watt) est au courant électrique. Plus il est élevé, plus sa flamme a un pouvoir chauffant important.

Approvisionnement en gaz naturel de l'Île-de-France (en %)



Méthode de détermination du PCS

Déployé courant 2010 par le transporteur GRTgaz, le logiciel « Simone » permet le calcul du PCS à chaque point de sortie du réseau de transport vers le réseau de distribution (GRDF). Il permet entre autres d'améliorer significativement l'estimation des quantités acheminées et vendues.

Anticipant une évolution de la réglementation européenne relative à la précision des quantités acheminées, GRTgaz s'est fixé une tolérance maximale de 1,15 % pour 95 % des mesures entre le PCS calculé (Simone) et le PCS mesuré par des chromatographes de contrôle.

Dans le cadre de ce calcul, le réseau de transport, dit « Val de Seine », est décomposé en sous-réseaux, dont cinq concernent le territoire du Sigeif (voir carte p. 77).

Les écarts entre les valeurs calculées et les valeurs mesurées par les chromatographes de contrôle sont ainsi contrôlés par le Syndicat dans deux des cinq sous-réseaux à l'aide de chromatographes localisés à Bondy et Sceaux.

Ces deux chromatographes sont particulièrement stratégiques puisqu'ils sont placés dans des zones où le maillage du réseau est dense, ce qui permet un contrôle de 68% du territoire concédé.

Les résultats obtenus dans les autres sous-réseaux franciliens (Nanterre, Chambly et Dourdan) sont transmis par GRTgaz au Sigeif dans le cadre du contrôle annuel de la concession.

Résultat des mesures des laboratoires de contrôle du Sigeif

Sous-réseau "Paris" : laboratoire de Sceaux

Le laboratoire de Sceaux se situe au milieu d'un réseau pourvu de multiples points d'entrée d'approvisionnement de gaz. Il est également utilisé par GRTgaz dans le cadre de son dispositif de contrôle du PCS de ce sous-réseau. Les mesures de ce chromatographe sont plus représentatives que celles du laboratoire de Paris pour les communes du Sigeif (première couronne au sud et à l'ouest de Paris).

Hormis trois jours d'indisponibilité du service, le seuil de tolérance de 1,15 % fixé par GRTgaz est respecté pour 96,7 % des mesures, donc au-delà des 95 % visés. Les valeurs journalières ayant dépassé le seuil ont eu lieu, pour la plupart, au mois de juillet (8 jours). Aussi GRTgaz travaille-t-il à une modification du logiciel « Simone » pour améliorer le calcul lors des périodes de faibles débits (juin à début septembre).



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

Localisé à Bondy, ce laboratoire mesure la qualité du gaz dans les communes de l'est parisien. Ce matériel sert également à GRTgaz pour la validation des calculs issus de l'application « Simone » de ce sous-réseau.

Durant l'année 2017, la limite maximale de 1,15% entre les calculs obtenus à l'aide du logiciel « Simone » et les valeurs du chromatographe de contrôle a été dépassée treize fois, toutes pendant la période estivale. Le ratio annuel atteint 96,4% et respecte donc les engagements de GRTgaz (95%).

Sous-réseau « Villiers-le-Bel » : laboratoire de Nanterre

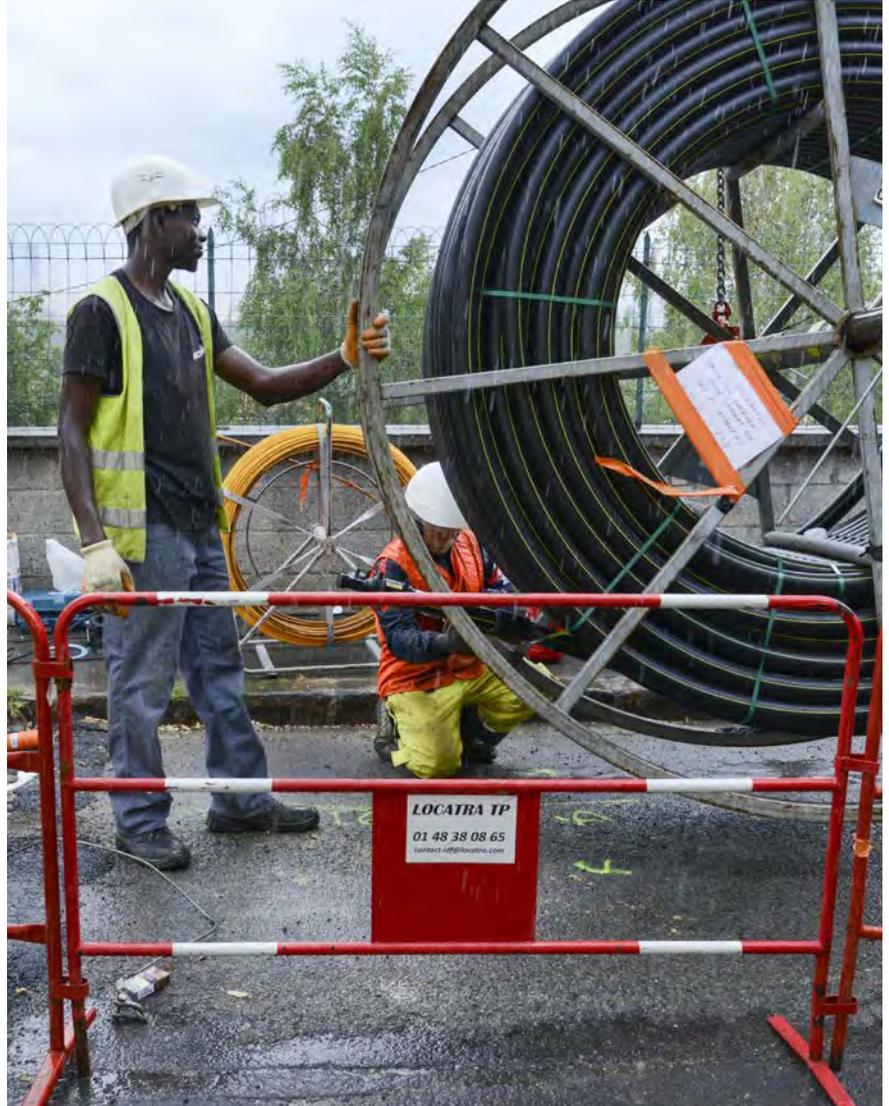
L'installation d'une climatisation au sein du laboratoire a permis d'augmenter significativement le fonctionnement du chromatographe du sous-réseau « Villiers-le-Bel ». En effet, contrairement à l'exercice précédent, le nombre de jours d'inactivité reste restreint en 2017 (sept jours contre soixante-dix en 2016). Hormis la relance du matériel pour mesures figées et la modification du paramétrage de celui-ci, le seuil de tolérance de 1,15% entre les mesures calculées et mesurées est respecté, pour la très grande majorité de l'année.

Sous-réseau « Cuvilly » : laboratoire de Chambly

Durant l'année 2017, deux périodes de dépassement (deux jours en juin et quatre en octobre) ont été observées. Elles résultent principalement d'une mauvaise appréciation du calcul du PCS réalisé par l'application « Simone » et non d'un dysfonctionnement du matériel (chromatographe MECI monovoie).

Sous-réseau « Brétigny » : laboratoire de Dourdan

Une seule journée est déclarée comme hors limite (+1,15%). Le faible débit observé lors de cette journée (24 juin) explique ce dépassement.



Par conséquent, la tolérance maximale de 1,15% pour 95% des mesures entre le PCS calculé et le PCS mesuré est largement atteinte.

Conclusion

Les mesures réalisées par les chromatographes de contrôle permettant de vérifier la qualité du PCS déterminé par calcul. Toutefois, elles mettent à nouveau en évidence les difficultés à déterminer le PCS, avec la précision souhai-

tée, pendant les périodes de très faible consommation de gaz.

Afin de limiter les sous-comptages, GRTgaz entend modifier à court terme les valeurs des pressions dans les réseaux.



PCS : les cinq sous-réseaux alimentant le territoire du Sigeif



⁽¹⁾ Le Chesnay et Rocquencourt ont fusionné le 1^{er} janvier 2019.



Facture de gaz et PCS

Les chiffres indiqués sur le compteur indiquent une consommation en mètres cubes. Or, ce sont des kilowattheures qui sont facturés.

En effet, le pouvoir calorifique varie selon l'origine et la provenance, et le gaz naturel n'a jamais la même composition. Sur la facture, c'est le pouvoir calorifique supérieur (PCS) du gaz qui sert donc de coefficient pour convertir les mètres cubes en kilowattheures. Pour la région parisienne, 1 mètres cubes de gaz correspond à un PCS moyen de 11,05 kWh.

Contrôle du PCS : laboratoires du Sigeif



RÉCAPITULATIF

Indicateurs de qualité

Résultat des mesures obtenues – Laboratoire de Sceaux



Résultat des mesures obtenues – Laboratoire de Bondy



Résultat des mesures obtenues – Laboratoire de Nanterre



Résultat des mesures obtenues – Laboratoire de Chambly



Résultat des mesures obtenues – Laboratoire de Dourdan



○ Satisfaisant ○ À surveiller ○ Insuffisant





SYNTHÈSE DU CONTRÔLE TECHNIQUE

Poursuite des investissements portant sur la sécurisation des ouvrages, notamment pour le renouvellement des canalisations en fonte ductile.

Le territoire, les clients, les quantités acheminées

Première autorité concédante de France pour la distribution publique du gaz naturel, le Sigeif se compose de 185 communes et assure la distribution du gaz auprès de 1 216 967 clients. 27,46TWh ont été acheminés en 2017 sur le territoire de la concession, soit environ 10% des consommations sur le territoire français. Ces quantités sont en baisse de 7,5%, conséquence d'une année plus chaude.

À l'échelle de l'Île-de-France, parmi les objectifs de performance incités financièrement fixés par la CRE en matière de qualité de service, seul l'indicateur relatif à la réalisation des raccordements dans les délais convenus a été atteint par GRDF. Les indicateurs correspondant aux mises hors service ou en service dans les délais demandés, et relevés semestriels sur index réels n'atteignent pas les exigences minimales demandées par le régulateur.

L'enquête barométrique réalisée par le Sigeif, sur la satisfaction des usagers du gaz concernant la qualité des prestations du concessionnaire, fait ressortir que 6% des personnes interrogées déclarent avoir subi au moins une cou-

pure de gaz durant l'année 2017 et 9% d'entre eux déclarent avoir constaté une baisse de pression du gaz. L'appréciation des clients relative aux interventions de GRDF à domicile est jugée globalement satisfaisante par 96% des personnes interrogées.

Par ailleurs, le nombre de réclamations émises par les clients a progressé de 33,6%. La principale raison de cette hausse est le déploiement désormais industriel du compteur communicant GAZPAR.

L'inventaire des ouvrages

Le linéaire total des canalisations de la concession du Sigeif est de 9 426 km, soit 3 km de moins qu'en 2016.

Toutefois, le réseau en moyenne pression continue de progresser d'année en année (+67 km) contribuant ainsi à une meilleure sécurité des ouvrages de distribution et à l'augmentation de la capacité de desserte du réseau. La part de ce réseau est désormais de 76,9%.

La part des canalisations en polyéthylène augmente également et atteint désormais 56,5%, la plupart des canalisations posées étant en polyéthylène.

La part des canalisations en fonte ductile reste significative. Alors que ces canalisations ne représentent que 2,2% du réseau à l'échelle nationale, elle est de 15,2% pour le Syndicat.

L'âge moyen des canalisations du Syndicat est de 27,6 ans. Au rythme actuel du renouvellement des canalisations en fonte ductile (50 km par an), on constate un « vieillissement » du réseau depuis 2007, date de la fin du programme de résorption des fontes grises.

Le parc de conduites montantes est composé de 95 767 ouvrages, dont 48,6% sont en concession. Le concessionnaire a progressé dans le travail d'harmonisation des bases d'inventaire comptable et technique des conduites montantes dans le cadre du programme « Référentiel d'inventaire des ouvrages » (RIO2) qui s'est achevé en 2017.

En revanche, le programme de rétrocession des conduites montantes en concession a été quasiment arrêté par le concessionnaire qui n'a intégré que 3 conduites montantes en 2017, alors que 49 509 ouvrages sont toujours en propriété de tiers. Afin de relancer ces reprises en concession, le Sigeif s'est impliqué aux côtés de GRDF pour contacter les bailleurs sociaux afin de leur expliquer l'intérêt d'une telle rétrocession. À ce jour, cette action commune est engagée auprès de six bailleurs (représentant 80 000 logements).

L'indice de connaissance du patrimoine s'élève à 85, soit 2 points de plus par rapport à l'exercice précédent. Les indicateurs restant à améliorer concernent essentiellement la cohérence entre le SIG et la base de données GMAO, relative à la maintenance des ouvrages et l'amélioration des plans de réseau (pourcentage en classe A et repérage des branchements individuels).





Surveillance et maintenance du réseau

Fin 2017, 45 km de canalisations en acier ne disposent pas d'une protection cathodique active contre la corrosion. Ces canalisations sont majoritairement (82 %) situées sur les communes à l'ouest de Paris.

L'audit des installations de protection cathodique, réalisé en 2017, a mis en évidence 11 fiches de non-conformité, dont six d'importance majeure sur les deux DIEM. Ces non-conformités relevées par le Pôle National d'Expertise (GRTgaz) mettent en évidence, notamment, des retards dans le traitement de fiches actions et dans les campagnes de mesures de potentiel.

9427 km de canalisations ont été surveillés par GRDF dans le cadre de la recherche systématique des fuites. Le retard observé depuis 2015 sur la DIEM Est se comble peu à peu et ne s'élève plus qu'à 517 km. Sur certaines communes, ces écarts peuvent atteindre 50 km entre les linéaires prévus par le concessionnaire et les linéaires réellement surveillés, et ce notamment sur la DIEM Ouest affichant pourtant un linéaire total surveillé relativement bien au-dessus des objectifs initiaux.

Quel que soit leur régime de propriété (en concession ou en propriété de tiers), l'entretien des conduites montantes est assuré par GRDF sur le territoire de la concession. 14 024 conduites montantes ont été visitées, soit 14,6 % du parc, dans le cadre d'une opération d'inspection ou de révision des ouvrages.

Le Sigef a procédé à la vérification du respect des fréquences de maintenance des ouvrages par le concessionnaire à partir d'échantillons.

La base de données « GMAO » pour le suivi de la maintenance des ouvrages n'étant en place que depuis 2008, l'exploitation des données enregistrées ne permet pas encore d'avoir une vision exhaustive des opérations de maintenance. Pour autant, les premiers résultats de l'analyse des échantillons mettent en évidence des retards dans les fréquences de maintenance de certains ouvrages. Toutefois, s'agissant des conduites montantes, l'écart moyen entre les visites consécutives des ouvrages est inférieur à cinq ans.





Les incidents d'exploitation sur les ouvrages

Le nombre d'appels de tiers reste stable (50 625). Ils concernent pour 53,5% un manque de gaz et pour 29% une fuite ou une odeur de gaz suspecte. 8 993 interventions de sécurité ont ainsi été réalisées par GRDF, suite à des appels de tiers sur le territoire de la concession du Sigeif.

3,1% des clients ont subi une coupure de gaz, soit 14,9% de moins qu'en 2016.

Les incidents sur les branchements (individuels ou collectifs) sont à l'origine d'un peu moins de la moitié des coupures de gaz (41,3% soit 15 761 clients). Dans la majorité des cas (70%), ces incidents ont pour cause une défaillance sur le matériel (usure, rupture de pièces), confirmant ainsi l'importance des actions de maintenance préventive.

Les endommagements sur le réseau gaz ont provoqué la coupure de 5 956 clients. 561 incidents, dont 319 avec fuites ont été enregistrés sur les ouvrages enterrés à la suite de travaux de voirie. Malgré les multiples actions de sensibilisation menées par le concessionnaire, ce nombre a tendance à se stabiliser, dans un contexte de grands chantiers en Île-de-France.

Les fuites (hors dommages et actions de tiers malveillantes) sur les canalisations en fonte ductile restent nombreuses et sont bien souvent dues à des défauts sur le matériel. Le taux de fuites pour 100 km sur ce type de matériau est de loin le plus significatif, soit 9,7, alors qu'il n'est que de 0,6 pour le polyéthylène et 4,4 pour le réseau acier.

Les investissements

Les investissements réalisés par GRDF sur les biens concédés s'élèvent à 53 millions d'euros en 2017. Un peu moins des deux tiers (33,6 millions d'euros) ont été alloués à la sécurisation des ouvrages : canalisations, branchements collectifs, schéma de vannage, protection cathodique et cartographie.

49 km de réseau en fonte ductile et 24 km d'acier ont été renouvelés.

Ayant achevé le programme de sécurisation des conduites d'immeubles sensibles (CI « FRN04 »), GRDF poursuit son effort pour sécuriser les branchements collectifs en agissant prioritairement sur les ouvrages jugés non sensibles (en cuivre à brasure tendre ou en acier vissé).

10,6 millions d'euros ont été consacrés par GRDF au développement du réseau. 22,4 km de canalisations ont ainsi été posés dans le cadre des extensions de réseau.

Les dépenses concernant les dévoiements de réseau sont de plus en plus importantes (+1,2 million d'euros) et ne devraient pas baisser, ces prochaines années avec les nombreux projets liés entre autres au Grand Paris Express et à la préparation des Jeux olympiques de 2024, soit des dépenses de l'ordre de 8 millions d'euros.

À ces travaux sur le réseau concédé, s'ajoute notamment le déploiement des compteurs communicants GAZ-PAR. En 2017, ce budget s'élève à 10,9 millions d'euros. Il a augmenté de 76% par rapport à 2016 et atteindra, à terme, 42 millions d'euros annuels avec le déploiement industriel des compteurs chez les particuliers. La totalité du parc sera renouvelée d'ici 2022, et représentera plus d'un million de compteurs sur le territoire du Syndicat.

Contrôle du pouvoir calorifique supérieur

La validation du dispositif de calcul du PCS, réalisée à l'aide des chromatographes de contrôle, a montré la qualité de la détermination du PCS sur le territoire du Syndicat.

Toutefois, ces différents contrôles ont mis en évidence les difficultés à déterminer le PCS avec la précision souhaitée pendant les périodes de très faible consommation de gaz.

GRTgaz a d'ores et déjà engagé une réflexion en interne pour modifier les valeurs des pressions dans les réseaux afin de limiter les sous-comptages en période estivale (juin, juillet et août).







2

**CONTRÔLE
COMPTABLE**



RAPPEL SUR LE CONTEXTE ET LES OBJECTIFS DU CONTRÔLE FINANCIER

***Le contrôle des services publics
délégués au concessionnaire est
le cœur de métier du Sigeif.***

Le contexte

Tout service public délégué par contrat se doit d'être contrôlé par l'autorité délégante qui demeure responsable en dernier ressort du bon fonctionnement du service public.

La loi de transition énergétique a modifié l'article L. 2234-31 du CGCT relatif aux informations d'ordres économique, commercial, industriel, financier ou technique utiles à l'exercice des compétences des autorités concédantes.

Cet article indique que le compte rendu annuel transmis par le concessionnaire « comporte, notamment, la valeur brute ainsi que la valeur nette comptables, et la valeur nette (...) réévaluée des ouvrages pour la distribution de gaz naturel ».

Il précise également : « Chaque organisme de distribution d'électricité et de gaz transmet à chacune des autorités concédantes (...) un compte rendu de la politique d'investissement et de développement des réseaux (...). Sur la base de ce compte rendu, les autorités organisatrices établissent un bilan détaillé de la mise en œuvre du programme prévisionnel de tous les investissements envisagés sur le réseau de distribution ».

Cet article a été complété par un décret n° 2016-495 du 21 avril 2016 relatif au compte rendu annuel de concession transmis par les orga-

nismes de distribution de gaz naturel. Ce décret prévoit que le compte rendu annuel comprend – notamment – les informations suivantes :

- Un inventaire des ouvrages identifiés par le contrat de concession comme biens de retour et comme biens de reprise, établi par famille d'ouvrages et distinguant, lorsque l'information est disponible, s'il s'agit d'ouvrages de premier établissement ou de renouvellement. Cet inventaire indique la valeur initiale ou brute des ouvrages et l'origine de leur financement ainsi que leur valeur nette, réévaluée selon les principes de fixation des tarifs d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel, pour ceux financés par l'organisme de distribution ;
- Un compte rendu de la politique d'investissement et de développement des réseaux précisant les investissements réalisés et comportant une prévision des investissements futurs, pour les trois années civiles à venir, pour les concessions dont la moyenne des investissements réalisés au cours des trois dernières années est supérieure à un montant fixé par arrêté du ministre chargé de l'Énergie ;
- Le compte d'exploitation de la concession, présentant la contribution du contrat de concession concerné, qu'elle soit positive ou négative, à la péréquation du tarif d'utilisation des réseaux publics de distribution de gaz naturel dans la zone de desserte exclusive concernée.

Par ailleurs, l'article L. 2234-31 du CGCT indique que les « autorités concédantes de la distribution publique d'électricité (...) négocient et concluent les contrats de concession, et exercent le contrôle du bon accomplissement des missions de service public fixées, pour ce qui concerne les autorités concédantes, **par les cahiers des charges de ces concessions** ».

Le rôle du cahier des charges, dans la détermination des objectifs à atteindre par le concessionnaire et la démarche de contrôle, se trouve donc affirmé ici de façon claire : celui-ci vient compléter les dispositions législatives et réglementaires évoquées ci-dessus.

À ce titre, on peut rappeler quelles sont les dispositions prévues par l'article **31 du cahier des charges annexé à la convention de concession du 21 novembre 1994** :

« Chaque année avant le 1^{er} juin, le concessionnaire produit à l'autorité concédante (...) un compte rendu d'activité pour l'année écoulée faisant apparaître les éléments suivants :

- **un rapport général** comprenant les principaux résultats, les faits marquants et les perspectives d'évolution du service se rapportant à la concession, et les résultats et événements significatifs de l'entreprise concessionnaire ;
- **un rapport financier** comprenant : **en base**, à la maille de la concession : la présentation des éléments du compte



d'exploitation à la maille de la concession comprenant :

en produits : recettes d'acheminement, recettes hors acheminement (raccordement et prestations complémentaires) ;

en dépenses : charges d'exploitation, achats externes, dépenses de personnel, impôts, taxes, redevances (dont R1, R2 et RODP); charges calculées (dotation aux amortissements et aux provisions; reprises d'amortissements, de provisions et de la valeur nette comptable) ;

sur demande de l'autorité concédante à la maille de la concession : suivi du compte des droits du concédant en précisant : provisions utilisées, caducité, remises gratuites, dépréciation ».

Les principales zones de risque pour le concédant

Les risques de portée générale encourus par la collectivité délégante sont les suivants :

- le risque lié à une mauvaise exécution du service public par le concessionnaire : le cas échéant, la collectivité serait amenée à prendre les mesures nécessaires pour garantir la continuité du service public, en reprenant notamment les engagements souscrits par le concessionnaire, dans le cadre de l'exécution de sa mission,
- le risque lié à l'imprévision en cas de bouleversement des conditions économiques tel que l'équilibre de l'exploitation du service public ne puisse plus être assuré : le concessionnaire serait alors en droit d'obtenir une indemnisation financière, faute de quoi il pourrait demander au juge la résiliation du contrat.

À cet égard – le tarif étant péréqué, il semblerait logique que les conditions économiques ne soient pas à apprécier, en l'état actuel des choses, au niveau d'une concession prise isolément, mais plutôt au niveau du territoire péréqué pris dans son ensemble.

Au-delà de ces risques généraux, et s'agissant d'une concession de distribution d'énergie, les risques particuliers les plus manifestes sont :

- les risques liés à l'insuffisance des efforts de maintenance, aussi bien du point de vue de la qualité de service que sur le plan de la valeur du patrimoine,

- les risques liés à une identification incorrecte ou non exhaustive du patrimoine mis en concession,
- les risques liés à une insuffisance de traçabilité des financements réciproques du concessionnaire et du concédant, ainsi que des financements effectivement récupérés au travers de l'exploitation de la concession depuis l'origine du contrat.

Ces risques peuvent rendre difficile la mise en œuvre des clauses financières liées à la fin de concession et l'établissement d'un bilan d'entrée dans le contrat suivant.





2



TRAVAUX
REALISES



TRAVAUX RÉALISÉS

2

Analyse des procédures mises en œuvre par le concessionnaire pour produire l'information comptable et financière nécessaire au contrôle.

Rappels sur les travaux réalisés au titre des exercices antérieurs

Au début des années 2010, un exposé synthétique des mécanismes de comptabilisation des immobilisations en concession en vigueur avait été présenté à l'autorité concédante, sous forme de diaporama. Ce document retraçait les principes retenus et les schémas comptables associés aux opérations de mise à l'inventaire, de renouvellement, de dotation aux provisions et d'amortissement.

Les échanges organisés avec le concessionnaire, dans le cadre des contrôles réalisés au titre des contrôles, et au titre des exercices couvrant la période 2011-2013, ont ensuite essentiellement consisté à approfondir les notions abordées dans ce document et à réaliser des tests d'application des procédures décrites.

Sur la base des informations disponibles, il est apparu que GRDF retient la méthode dite de l'amortissement de caducité⁽¹⁾ pour récupérer ses financements. Cet amortissement de caducité concerne uniquement la part des biens de premier établissement que GRDF a financés, les biens renouvelants étant financés via la provision pour renouvellement.

L'application des mécanismes présentés par le concessionnaire doit, en principe, aboutir aux conséquences suivantes :

- à la date de fin de contrat, les financements du concessionnaire relatifs aux biens de retour en concession sont complètement amortis et ces biens sont en conséquence remis gratuitement à l'Autorité Concédante ;
- le préfinancement des biens renouvelants est assuré via la constitution de provisions pour renouvellement et il n'existe donc plus de financement à récupérer lors de la mise en service de l'immobilisation renouvelante ;
- seuls les biens dits de reprise⁽²⁾ sont susceptibles de donner lieu à une indemnisation en fin de contrat.

C'est pourquoi, en cohérence avec les principes présentés ci-dessus, les documents transmis par le concessionnaire n'évoquaient l'hypothèse d'une indemnisation du concessionnaire au titre des biens de retour que dans l'unique cas d'une interruption anticipée de la concession.

Ce discours a cependant évolué à partir de 2015, et les représentants de GRDF indiquent désormais⁽³⁾ que – dans le cadre législatif actuel – le dispositif indemnitaire prévu à l'article 30 pourrait être mis en œuvre à l'issue normale du contrat dans deux cas :

- si le maintien du service ne présente plus d'intérêt par suite de circonstances économiques ou techniques de caractère permanent ;

- si un service nouveau est organisé pour tenir compte des progrès de la science.

La mention « dans le cadre législatif actuel » peut cependant laisser supposer qu'une évolution du cadre législatif pourrait éventuellement amener le concessionnaire à réclamer la mise en œuvre des dispositions de l'article 30 dans d'autres cas que ceux énumérés ci-dessus. **En conséquence, et sur la base de cette évolution du discours, on peut s'interroger sur l'attitude qui serait celle du concessionnaire dans le cas où son monopole serait remis en question.**

Pour mémoire, l'indemnisation prévue par l'article 30 est égale à la valeur nette comptable des ouvrages financés par le concessionnaire, réévaluée au moyen de l'indice TME. Il apparaît donc que la valeur d'indemnisation serait ainsi supérieure au solde du financement restant à récupérer par le concessionnaire dans le cas où l'article 30 serait appliqué, et qu'ainsi le concessionnaire obtiendrait une somme supérieure à son financement net non amorti.

⁽¹⁾ Amortissement sur la durée résiduelle du contrat.

⁽²⁾ Les compteurs essentiellement au cas d'espèce.

⁽³⁾ Courrier de GRDF du 27/01/2016 : « Rapport de contrôle du Sigeif sur l'exercice 2013. »





Cette évolution du discours du concessionnaire a conduit le Syndicat à manifester son désaccord, car elle est en contradiction avec la communication constante du concessionnaire qui avait toujours annoncé la remise gratuite au concédant des biens de retour, à l'issue du contrat de concession lors des échanges relatifs aux différents contrôles annuels.

La nouvelle communication financière

La démarche « nouvelles données pour une nouvelle donne »

GRDF a organisé en 2014-2015 une concertation avec les autorités concédantes visant à anticiper les conséquences du décret 2016-495 du 21 avril 2016 cité plus haut en pilotant la rédaction d'un document intitulé « Nouvelles données pour une nouvelle donne ».

Cette démarche s'inscrit dans un contexte où les autorités concédantes – dont le Sigeif – avaient manifesté leur insatisfaction en ce qui concerne l'absence de certaines informations et/ou le manque de précisions dans la communication comptable et financière de GRDF relative au domaine concédé de la distribution du gaz, ainsi que d'importants déficits de traçabilité.

Conséquence de la démarche sur le compte de résultat de la concession

Les objectifs affichés par GRDF lors de la concertation

Les objectifs affichés par le concessionnaire étaient notamment les suivants :

- garantir l'exhaustivité des charges et produits au niveau de la concession,
- enregistrer le maximum de charges directement au niveau du contrat,
- répartir les charges non directes en retenant une méthode analytique qui garantisse le lien entre le niveau de charges réparties et l'activité de la concession,
- identifier la contribution aux résultats nationaux des concessions (péréquation)...

Recettes d'exploitation, principales observations

Ce sont les recettes qui sont le moins impactées par les changements de méthode d'établissement du compte d'exploitation de la concession ; en effet, les recettes d'acheminement étaient déjà affectées sur la maille de la concession dans l'ancien modèle de compte d'exploitation.

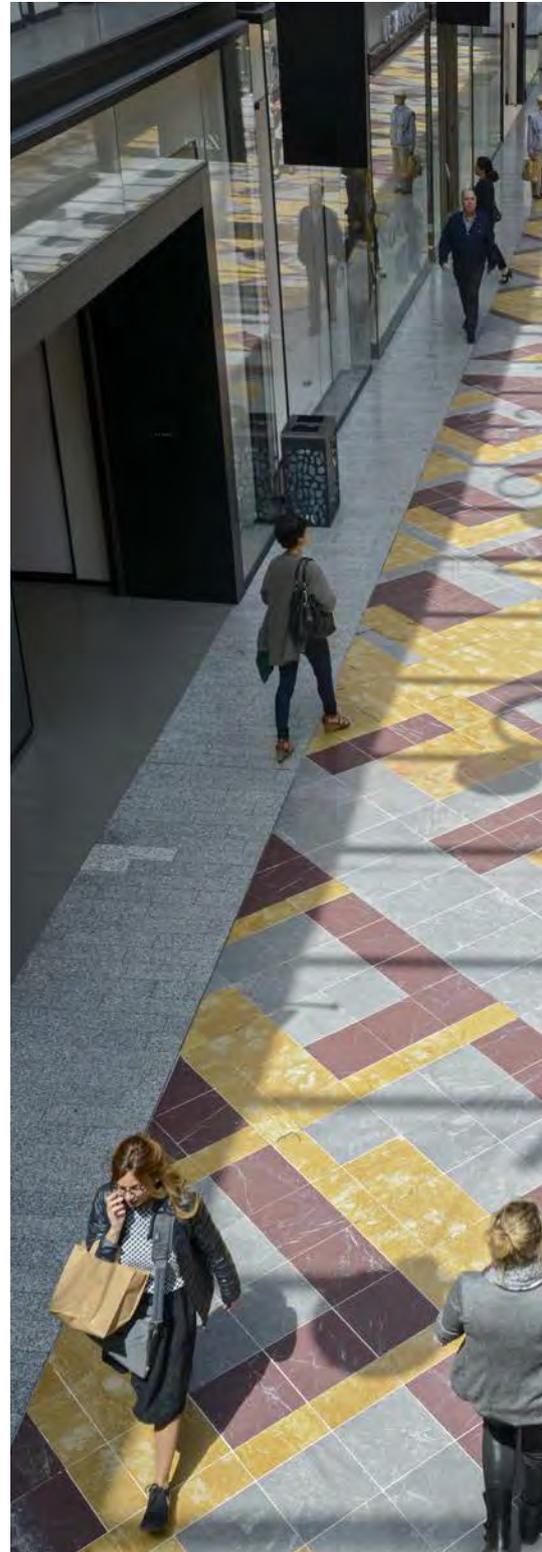
Il convient de noter, au titre des améliorations, que les recettes d'acheminement et les recettes liées aux prestations complémentaires sont désormais présentées de façon détaillée, ce qui constitue un progrès.

On peut également noter que les recettes de participations qui contribuent au financement des raccordements restent considérées comme des recettes d'exploitation, dans la continuité de ce qui était réalisé jusqu'alors. Cette position s'appuie sur une argumentation liée au traitement fiscal de ces recettes et à leur modalité de prise en compte pour la définition du tarif régulé.

Charges d'exploitation, principales observations

Principes de répartition des charges dans les concessions

Jusqu'au 31/12/2014, les charges d'exploitation nationales étaient réparties sur chaque contrat, sur la base de deux clés essentiellement (98%) :





- les charges considérées comme majoritairement imputables à l'activité réseaux (exploitation, maintenance, construction) étaient réparties proportionnellement à la longueur équivalente moyenne pression (LEMP) des canalisations ⁽⁴⁾ ;

- les charges considérées comme majoritairement imputables à l'activité clients-fournisseurs (acheminement-livraison, prestations chez les clients) étaient réparties proportionnellement au nombre de points de livraison (PDL) ;

- les activités considérées comme mixtes étaient quant à elles réparties au prorata des deux montants précédents. Le concessionnaire a indiqué que la nouvelle méthode retenue pour l'affectation des charges par concession s'appuie sur les principes suivants :

- répartir les charges des équipes de GRDF sur les concessions en fonction de leur périmètre géographique d'activité,

- répartir les charges indirectes en identifiant des inducteurs de coûts en rapport avec les moyens affectés et le niveau d'activité de la concession.

Sur le principe, cette nouvelle méthode ambitionne donc de resserrer le lien entre les charges affectées au périmètre concessif et l'activité opérationnelle réalisée sur la concession.

À ce stade et malgré les demandes formulées, l'autorité concédante n'a obtenu aucune information permettant d'identifier les modalités de détermination des valeurs communiquées pour chacun des agrégats qui constituent le « compte d'exploitation ⁽⁵⁾ » « nouvelles données pour une nouvelle donne » :

- les valeurs unitaires des différents inducteurs retenus ne sont pas communiquées ;

- la part de la concession dans les chiffres nationaux (nombre d'inducteurs de la concession / nombre d'inducteurs au niveau national) n'a pas été transmise ;

- les modalités d'affectation et d'imputation des charges analytiques à la concession (affectation, imputation, répartition) ne sont pas décrites.

De plus, les informations de traçabilité des comptes sociaux de GRDF vers les coûts des unités d'œuvres n'ont pas non plus été communiquées.

Par ailleurs, l'attestation de procédures convenues rédigée par les commissaires aux comptes ne permet pas de savoir comment le résultat de GRDF est réconcilié avec la somme des résultats par concession (retraitement, écarts d'incorporation, charges supplétives, charges non incorporables...).

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'exercice de l'activité concédée ;

- de réaliser une analyse des causes à l'origine des principales évolutions apparaissant dans les comptes annuels de résultat « d'exploitation » successifs ;

- de comprendre quels sont les facteurs explicatifs des niveaux de charges plus ou moins importants imputés à une concession donnée – celle de la ville de Paris en l'occurrence – en comparaison des niveaux de coûts observés nationalement.

Il conviendra donc d'obtenir plus d'informations et de traçabilité sur les méthodes de répartition des charges retenues et de disposer du recul de l'analyse pour évaluer dans quelle mesure les objectifs annoncés, lors de concertation au sujet de « nouvelles données pour une nouvelle donne », sont atteints.

Faiblesses relevées

D'ores et déjà et sans attendre ces analyses complémentaires, on peut identifier les faiblesses suivantes :

⁽⁴⁾ Longueur équivalente moyenne pression = longueur MP + 3 x longueurs BP en mètres.

⁽⁵⁾ Il ne s'agit pas réellement d'un compte d'exploitation, puisque des charges de capital y sont intégrées.





Charges liées aux prestations complémentaires

Ces charges sont présentées dans le compte d'exploitation pour un montant strictement identique aux prestations facturées. Dès lors que les prestations complémentaires ne sont pas facturées aux coûts réels observés mais en fonction de forfaits définis par la CRE, il paraît complètement improbable que les coûts réellement engagés soient strictement identiques à la somme des prix facturés. **Le choix de présentation réalisé par le concessionnaire semble donc aboutir à faire disparaître la marge relative à cette activité du compte de résultat présenté.**

Coûts de maintenance du réseau concédé

Ces coûts étaient évoqués et évalués dans le paragraphe « la maintenance des ouvrages de la concession », dans les CRAC transmis jusqu'en 2014.

Ces coûts ne sont pas apparents dans le nouveau modèle de restitution retenu. En effet, ce modèle retient une approche par grands agrégats de charges (personnel, charges externes, etc.) sans garder la notion de charges de maintenance.

Il n'est donc pas possible en l'état d'évaluer le niveau des efforts financiers consacrés au thème de la maintenance ni d'en percevoir les évolutions. Le concessionnaire est donc sollicité pour transmettre ces informations, en complément de celles figurant dans le CRAC.

Charges liées aux investissements

Jusqu'au 31/12/2014, les charges présentées à ce titre recouvraient :

- l'amortissement de caducité destiné à amortir sur la durée résiduelle du contrat les financements engagés 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 provisions pour renouvellement permettant de compléter l'amortissement industriel pour les biens de premier établissement, et de préfinancer l'intégralité de la valeur de remplacement pour les biens déjà renouvelés et pour lesquels est planifié un renouvellement avant l'échéance du contrat de concession.

Désormais, le montant de charges qui est présenté dans le CRAC correspond à la quote-part des recettes tarifaires autorisées par la CRE⁽⁶⁾ (ATRD⁽⁷⁾) intitulée « charges de capital normatives ». Cette composante des recettes autorisées se décompose en deux parts :

- une part dite « d'amortissement » ;

Celle-ci est calculée sur la base d'un amortissement linéaire du financement du concessionnaire sur la durée de vie économique prévue par la CRE. Cet amortissement n'est pas calculé sur la valeur historique du financement du concessionnaire, mais sur une valeur réévaluée à l'issue de chaque exercice⁽⁸⁾ ;

- une part dite « de rémunération financière ».

Cette part vient s'ajouter à la part dite « d'amortissement » et assure au concessionnaire un revenu calculé sur la valeur amortie réévaluée de ses financements. Le taux appliqué dans ce cadre était de 6% en 2015, il est de 5% depuis 2016.

On observe que la « base d'actifs régulée » qui est retenue par la CRE pour le calcul de la part dite « amortissements » 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**. Dès lors, la part dite « amortissements » 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 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.**

Par ailleurs, le taux de rémunération appliqué à la « base d'actifs régulée actualisée », 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 comparable à celle qu'il pourrait obtenir, par ailleurs, pour des investissements comportant des niveaux de risque comparables.

Il découle de ces principes les deux conséquences suivantes :

- la composante « part de rémunération financière » de la rémunération autorisée ne correspond pas à la charge d'intérêts réellement supportée par le concessionnaire pour le financement de la concession (base et taux sont différents) ;
- la composante « rentabilité des fonds propres » de la rentabilité autorisée ne vise pas à couvrir une charge comptable mais à contribuer au résultat⁽⁹⁾ que le concessionnaire va dégager dans le cadre de l'exploitation du domaine concédé.

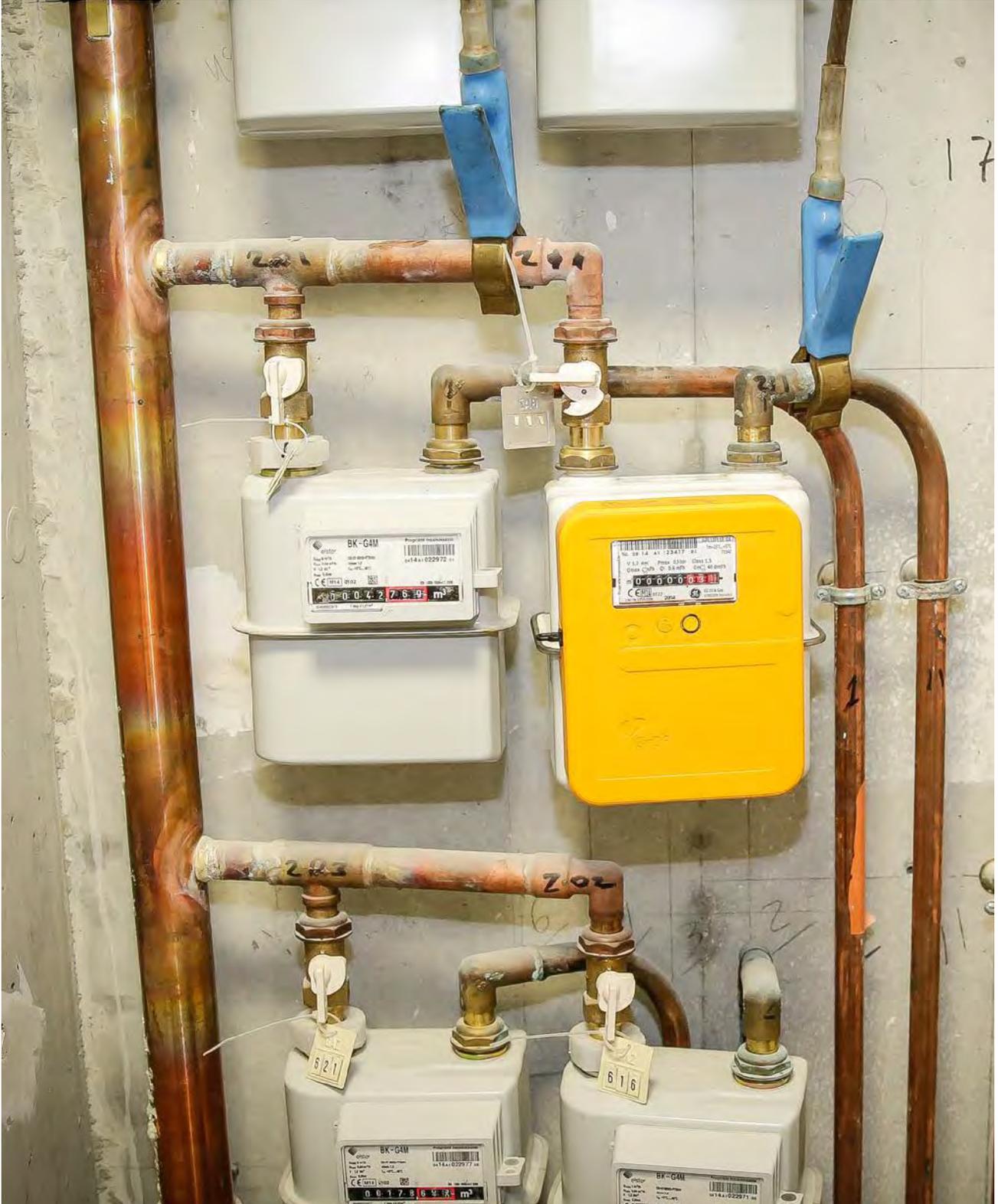
⁽⁶⁾ Commission de régulation de l'énergie.

⁽⁷⁾ Accès des tiers aux réseaux de distribution puisque des charges de capital y sont intégrées.

⁽⁸⁾ 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.

⁽⁹⁾ Soit littéralement : somme des produits moins somme des charges.







Dès lors, la composante dite « charges de capital normatives » des recettes autorisées :

- 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 ;
- ne correspond pas – pour sa part destinée à amortir les financements du concessionnaire – aux coûts d'amortissement réellement supportés par le concessionnaire.

Pour déterminer le résultat de la concession, il serait donc 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 au niveau national ne sont plus présentées au niveau de la concession, y compris pour ce qui concerne la provision pour renouvellement.

Ainsi, on assiste à une déconnexion forte entre le résultat comptable réel de la société GRDF et la somme des résultats présentés au titre des différentes concessions exploitées par cette société.

On constate également que certaines informations spécifiquement prévues par l'article 31 du cahier des charges ⁽¹⁰⁾, et notamment les charges calculées de l'exercice, ne sont plus communiquées.

⁽¹⁰⁾ Cf. *supra* paragraphe I.1.

Conséquences de la démarche sur le bilan de la concession

Les objectifs affichés

Les objectifs annoncés à l'issue de la concertation étaient les suivants :

- disposer d'un éclatement par famille d'ouvrage et par ouvrage des financements engagés à l'origine,
- distinguer la valeur des biens de premier établissement et des biens issus du renouvellement des ouvrages par famille d'ouvrage et par ouvrage,
- identifier les valeurs nettes réévaluées des ouvrages selon la méthode retenue pour la détermination de la BAR,
- communiquer les investissements prévisionnels des trois années à venir selon des découpages par finalité et par familles d'ouvrages, pour les ouvrages représentant plus de 100 K€.

Commentaires

Ici également, on peut identifier certaines évolutions favorables : l'identification des financements réciproques ayant permis l'établissement du patrimoine en concession et la qualification des biens à l'inventaire comme premier établissement ou issus d'un renouvellement permettent de répondre – au moins en partie – à deux demandes anciennes et récurrentes du Sigeif.

Néanmoins, il existe plusieurs évolutions majeures qui appellent des commentaires.

Valeur nette comptable du patrimoine

Le concessionnaire a remplacé la valeur nette comptable présentée jusqu'alors par la valeur nette réévaluée 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 classique telle qu'elle est calculée 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,
- 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 calculé sur la base d'une valeur actualisée. Ainsi, à l'issue de la durée de vie comptable d'un ouvrage, la somme de la part des recettes dites « d'amortissement » est supérieure à la valeur initiale de l'investissement

Il 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 calculé et prélevé sur les comptes de la société GRDF au titre du patrimoine en concession.

Cependant, l'information relative à la valeur nette comptable des ouvrages continue à être communiquée dans les documents transmis dans le cadre du contrôle, ce qui vient compenser l'absence relevée au niveau du CRAC.

En revanche, le concessionnaire ne communique plus dorénavant le montant des dotations aux amortissements pratiquées 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 ⁽¹¹⁾.

⁽¹¹⁾ Cf. *infra*.





Origines de financement

Un nouveau tableau, intitulé «les origines de financement» figure dans le CRAC depuis 2015. Il fait apparaître les notions suivantes :

- valeur initiale financée par GRDF,
- valeur initiale financée par le concédant,
- valeur initiale financée par un tiers (aménageur, promoteur, lotisseur...),
- valeur nette réévaluée en fin d'année.

Cette présentation appelle plusieurs remarques :

- les ouvrages remis par l'autorité concédante à l'origine du contrat en cours (financés lors du précédent contrat) ou lors de l'adhésion de nouvelles communes n'apparaissent pas dans ce tableau,
- les ouvrages financés par l'utilisation de la provision pour renouvellement (considérés comme des droits du concédant jusqu'alors) n'apparaissent pas non plus comme droits du concédant.

Droits du concédant

Si les informations évoquées au point précédent permettent de répondre partiellement à la demande récurrente du Sigeif relative à la traçabilité des financements, le thème des passifs de concession n'a pas été traité au cours de la démarche « nouvelle données / nouvelle donne ».

Pourtant, lors de la rédaction du *Livre vert*, qui constituait la première phase de la démarche, la demande du Sigeif avait été très prioritairement ciblée sur la traçabilité des agrégats communiqués au titre du droit du concédant.

Au-delà de la matérialisation des financements externes obtenus, la comptabilisation des passifs de concession doit permettre de suivre :

- les affectations de provision pour renouvellement au financement des immobilisations effectivement renouvelées,

- l'amortissement de caducité pour les investissements de premier établissement, qui permet la récupération, sur la durée du contrat, des financements du concessionnaire,
- les financements reconstitués pour le compte du concédant, notamment via l'amortissement industriel,
- le montant de provision pour renouvellement constituée dans les comptes nationaux et disponible au titre des immobilisations de la concession,
- la valeur des immobilisations remises par le concédant en début de contrat,
- les remises gratuites d'ouvrages et les contributions reçues par le concessionnaire pour contribuer à l'édification du domaine public,
- les autres sources de financements externes du patrimoine en concession, et notamment les recettes de raccordement, au moins pour la période où elles n'étaient pas soustraites des recettes tarifaires.



On observe un statu quo pour ce qui concerne la justification des droits du concédant.



À partir du CRAC établi au titre de l'exercice 2015, le concessionnaire a supprimé toutes les informations relatives aux droits du concédant. Cependant, suite à la demande expresse du Sigeif, le concessionnaire communique en complément du CRAC les tableaux obtenus au cours des contrôles précédents, avec les mêmes limitations quant à la traçabilité de l'information communiquée.

Au total, on observe un statu quo pour ce qui concerne la justification des droits du concédant. Force est donc de constater que la démarche « nouvelles données / nouvelle donne » n'a apporté aucun progrès en ce qui concerne la traçabilité de ces informations.

Provisions pour renouvellement

Le concessionnaire n'a jamais transmis d'informations relatives à la provision pour renouvellement, à la maille de la concession, et il persiste dans son refus, dans le nouveau modèle de CRAC.

Il convient également de noter que les utilisations de la provision pour renouvellement jusqu'alors systématiquement présentées comme des financements du Concédant dans la communication du concessionnaire ont disparu du CRAC et n'apparaissent pas dans les nouvelles informations sur les origines de financement évoquées plus haut. De plus, les conséquences sur le compte de résultat des mouvements de la provision (dotations/reprises) ne sont désormais plus communiquées.

Conclusion partielle

Sur la base des constats formalisés aux paragraphes précédents, il apparaît important que le concessionnaire confirme que les changements survenus dans sa communication financière à destination des autorités concédantes ne remettent pas en cause les principes financiers qui prévaudront en fin de contrat, tels qu'il les a décrits jusqu'alors, et notamment qu'il confirme que les affectations de provisions pour renouvellement continueront à être considérées comme des droits du concédant.

Il est également rappelé que le montant des dotations aux provisions pratiquées au titre de l'exercice fait explicitement partie des informations prévues par l'article 31 du cahier des charges, et que l'autorité concédante n'a jamais accepté que cette information ne soit plus communiquée.

Changements comptables

Le concessionnaire a indiqué qu'aucun changement comptable n'avait été opéré au cours de l'exercice 2017. Il est





rappelé qu'en 2010, d'importants changements d'estimations comptables opérés unilatéralement par le concessionnaire avaient abouti à minorer le droit du concédant de 47 M€. Ces changements comptables concernaient notamment l'allongement de la durée de vie estimée de certaines canalisation.

Opinion sur la documentation relative aux procédures appliquées communiquée à l'autorité concédante

D'une manière générale, l'autorité concédante considère qu'elle doit être destinataire de l'ensemble des notes de procédure émises par le concessionnaire, dès lors qu'elles sont en lien avec le domaine concédé (suivi comptable du patrimoine, des droits du concédant, des provisions pour renouvellement et de la rentabilité du domaine concédé).

Au cours des missions de contrôle successives, le Syndicat s'est vu transmettre un certain nombre de documents relatifs aux procédures appliquées. Ce corpus de documentation est manifestement partiel, et il n'est pas toujours possible à l'autorité concédante de déterminer si les documents dont elle dispose sont à jour et applicables.

Les efforts réalisés par le concessionnaire pour transmettre des documents didactiques, qui présentent les principes retenus et les schémas de comptabilisation appliqués, ont permis d'améliorer la compréhension des procédures mises en œuvre pour suivre le patrimoine en concession et ses contreparties.

Le Syndicat maintient cependant sa demande de disposer des manuels de procédures utilisés par les agents du concessionnaire ainsi que d'une présentation exhaustive des procédures en vigueur.

En particulier, et eu égard aux clauses du cahier des charges, qui prévoient que la seule contrainte pesant sur le concessionnaire est de remettre le réseau «en état normal de service» en fin de concession, l'Autorité Concédante estime qu'il est nécessaire que GRDF transmette une documentation exhaustive explicitant les principes retenus pour déterminer le montant de la provision pour renouvellement figurant dans son bilan global, la part de cette provision qui concerne les ouvrages en concession, ainsi que son évolution (dotations/reprises).

Il s'agit notamment de préciser les procédures appliquées pour le calcul des besoins en renouvellement permettant de justifier les dotations (plan de renouvellement, valeur future de renouvellement).

Dans le prolongement des travaux réalisés sur la piste d'audit permettant de tracer le lien entre les valeurs figurant à l'inventaire et les pièces justificatives (cf. *infra*) il est également nécessaire que le concessionnaire communique les procédures mises en œuvre pour garantir que les immobilisations figurant à l'inventaire font toujours partie du patrimoine et que la valeur brute inscrite à l'origine peut être justifiée.

Les informations présentées au titre du droit du concédant devraient également donner lieu à des compléments d'information, pour ce qui concerne les procédures appliquées et les modalités de constitution des agrégats présentés.

Par ailleurs, le Syndicat ne peut se satisfaire du changement de terminologie appliquée unilatéralement par le concessionnaire en ce qui concerne les droits du concédant. Ce changement aboutit à retenir un terme vide de sens (comptes spéciaux des contrats de concessions), et sa motivation n'apparaît pas clairement.

Contrôles sur pièces, analyse de la piste d'audit, tests d'application des procédures

Objectifs visés par les contrôles sur pièces

Dans le cadre des travaux de contrôle de l'autorité délégante, le patrimoine concédé fait l'objet de travaux d'analyse, dans le but de valider la cohérence et la fidélité des informations financières présentées par les concessionnaires, notamment vis-à-vis des données techniques.

Ces travaux ont notamment pour objectif d'étudier les mouvements comptables qui sont initiés suite aux opérations spécifiques d'extension, de renouvellement ou de renforcement du réseau.

Dans cet objectif, des tests de validation de la piste d'audit sont réalisés. Ils consistent à rapprocher les mouvements comptables figurant dans les fichiers du concessionnaire des données réelles et physiques collectées lors des visites dans les centres.

Les contrôles sur pièces sont réalisés en présence :

- d'un ingénieur du Sigeif, afin de valider la cohérence technique de la restitution comptable,
- de représentants du concessionnaire,
- de l'expert-comptable mandaté par le concédant pour assister le Syndicat dans ses travaux de contrôle du concessionnaire.





Les dossiers objets de ces études sont sélectionnés par le concédant en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques. La sélection de ces opérations n'est donc pas effectuée selon une approche statistique mais selon la nature, l'importance et l'intérêt de l'opération concernée.

Dès lors, ces travaux doivent être considérés comme des tests de compréhension et non comme une démarche statistique permettant d'extrapoler les écarts détectés dans l'ensemble du patrimoine.

Travaux spécifiques réalisés au cours du contrôle

Justification des valeurs nettes réévaluées communiquées

Comme cela a été indiqué plus haut, le CRAC présente dorénavant les immobilisations pour leur valeur nette réévaluée plutôt que pour leur valeur nette comptable.

Afin de disposer d'une meilleure visibilité sur cette méthode de valorisation, des tests ont été engagés en 2017.

Il est apparu :

- que les indices de réévaluation communiqués par le concessionnaire permettent de reconstituer les valeurs nettes réévaluées à partir des valeurs d'origine (valeur brute) des immobilisations pour les éléments entrés en patrimoine à partir de 1976 ;
- qu'en ce qui concerne les éléments antérieurs à 1976, il est nécessaire de disposer du montant de la réévaluation pratiquée en 1976 pour pouvoir calculer la valeur nette réévaluée. Or, il s'avère que cette information ne figure pas parmi celles transmises.

Le Syndicat a alors indiqué qu'il souhaitait disposer, pour l'ensemble des immobilisations en concession concernées, du montant des réévaluations pratiquées.

Dans l'attente de cette communication, des tests ont été réalisés dans le cadre du contrôle de 2018, au titre de l'exercice 2017. Ces tests ont porté sur des immobilisations mises en service entre 1968 et 1974. Ils ont permis de vérifier :

- que l'information relative à la réévaluation est disponible dans le système d'information du concessionnaire ;



Cette situation crée des incertitudes sur la fiabilité du bilan de concession.



- que les immobilisations dont la date de mise en service est antérieure à 1973 sont entièrement amorties. Ce constat permet de conclure que le sujet des réévaluations ne devrait plus influencer la valeur nette comptable des biens en concession d'ici trois exercices.

Justification des valeurs d'entrée en inventaire (valeurs brutes comptables)

Des tests complémentaires ont été engagés, portant aussi bien sur des opérations anciennes que des opérations récentes.

Opérations récentes

Concernant les opérations récentes, c'est-à-dire postérieures à 2007, ces tests confirment qu'il est possible :

- de tracer les coûts imputés au titre des facturations externes, en remontant jusqu'aux commandes et factures correspondantes,
- de rapprocher le détail des heures de main-d'œuvre interne imputées aux chantiers testés, avec la valorisation retenue au titre de la production immobilisée (interventions réalisées par le personnel de GRDF et valorisées dans le coût de revient des immobilisations en concession).

Les points restent en suspens et devront faire l'objet d'analyses complémentaires :

- Les modalités concrètes de valorisation des remises gratuites restent à tester.

Il est rappelé ici que les remises gratuites sont valorisées en coûts standards ⁽¹²⁾ mais que les demandes formulées pour obtenir le détail du calcul de valorisation des remises gratuites n'ont pas été satisfaites à ce stade.

- La procédure de détermination des taux horaires de main-d'œuvre interne intégrés dans le coût des ouvrages reste également à tester.

Opérations anciennes

Concernant les opérations antérieures à 2007, le concessionnaire indique que « GRDF n'est pas en capacité de pouvoir techniquement fournir les informations demandées ».

Dès lors, il apparaît qu'il n'existe pas de traçabilité des informations comptables relatives au patrimoine antérieur à 2007, le lien entre la nature du bien, la valeur immobilisée, la date de mise en service et les origines de financement ne pouvant pas être fait avec les pièces justificatives.

Cette situation alerte le Syndicat qui s'interroge pour savoir *quelles sont les procédures mises en œuvre par le concessionnaire pour garantir que les immobilisations figurant à l'inventaire font toujours partie du patrimoine et que la valeur brute inscrite à l'origine et les financements réciproques peuvent être justifiés*. Sollicité au sujet des procédures appliquées en la matière, le concessionnaire n'a communiqué aucun document au Syndicat.

Cette situation crée des incertitudes sur la fiabilité du bilan de concession qui pourra être établi en fin de contrat et suppose que des actions soient engagées d'ici là pour garantir que ce bilan pourra être établi sur des bases traçables.

⁽¹²⁾ Sur la base d'un « canevas technique ».





Opérations d'abandon et de renouvellement

Des tests ont été réalisés pour vérifier la traçabilité des mouvements de sortie d'inventaire. Sur la base des travaux réalisés, il a été possible de justifier :

- la cause du mouvement de sortie d'inventaire ;
- les données de valorisation du mouvement d'entrée lorsque le retrait est réalisé dans le cadre d'une opération de renouvellement.

En revanche, la justification de la valeur d'origine des biens retirés n'a pas pu être obtenue, s'agissant de biens mis en service antérieurement à 2007 (cf *supra*).

De plus, et alors qu'il avait été demandé au concessionnaire de transmettre :

- les écritures de sortie des immobilisations renouvelées et leurs contreparties,
- les écritures d'entrée des immobilisations remplaçantes et leurs contreparties,

ces informations importantes, pour percevoir les conséquences des mouvements d'inventaire sur le système d'information comptable et financier du concessionnaire, n'ont pas été transmises.

Traitement de la production immobilisée

L'annexe des comptes sociaux de la société GRDF indique que la production immobilisée « se rapporte principalement à la réalisation d'ouvrages de réseau mais également à des logiciels d'informatique industrielle ou de gestion réalisés par des moyens propres ».

Dans la nouvelle présentation des comptes de résultat analytique, dite « nouvelles données pour une nouvelle donne », la production immobilisée n'est pas présentée en recettes mais est retranchée des comptes de charges concernées. Les charges ainsi neutralisées sont des charges de personnel re-

Direction	Montant national 2017	Montant Sigeif 2017	Ratio par PDL
État-major fonctions centrales : juridique, finance, risque, régulation	7 768 545	839 762	10,81 %
Direction développement	20 651 603	2 232 391	10,81 %
Direction relations clientèle	7 199 210	778 218	10,81 %
Direction RH et transformation	45 149 437	4 880 551	10,81 %
Direction stratégie	3 950 905	427 084	10,81 %
Direction technique et industriel	20 188 893	2 182 374	10,81 %
Direction territoires et projets avenir	4 774 036	516 062	10,81 %
Unité sécurité gaz	1 832 349	198 073	10,81 %

Le Sigeif ne peut se satisfaire de cette réponse et réitère sa demande de disposer du détail par nature de charges comptables de cet agrégat.

latives à la conception, à la maîtrise d'ouvrage et à la réalisation des investissements, ainsi que des coûts de matériels intégrés dans les ouvrages réalisés.

Sur la base des données transmises par le concessionnaire au cours du contrôle portant sur l'exercice 2018, il apparaît que la quote-part de produits de production immobilisée imputée au Sigeif est calculée :

- sur la base des produits à la maille régionale Île-de-France et au prorata des investissements mis en service pour ceux du réseau concédé ;
- sur la base des produits à la maille nationale et au prorata des points de livraison pour les investissements dans le système d'information.

Il apparaît donc que les recettes de production immobilisée d'une concession ne bénéficieraient pas spécifiquement à celle-ci. Or, dans le même temps, il a été indiqué par le concessionnaire que le niveau des investissements est utilisé comme inducteur pour répartir certaines des charges, notamment de personnel.

Cependant, des indications complémentaires, obtenues dans le cadre du contrôle portant sur l'exercice 2018 semblent remettre en cause cette analyse, puisque le concessionnaire indique désormais « que la production immobilisée est bien déduite au niveau de l'agence qui réalise les travaux d'investissement ». **Ce point devra donc faire l'objet d'un approfondissement pour permettre une description des mécanismes réellement mis en œuvre dans le rapport portant sur l'exercice 2018.**

Amortissement de caducité

Le concessionnaire a indiqué, de façon continue au cours des précédents contrôles, qu'il récupère les financements engagés via l'amortissement de caducité, ce qui correspond d'ailleurs à la logique retenue dans les comptes sociaux de GRDF. Dans les documents communiqués en complément du CRAC, le cumul de ces amortissements de caducité est présenté globalement au niveau de chaque commune, sans détail par immobilisation, ce qui ne





permet pas d'assurer la traçabilité de ces informations ni de réaliser des tests de compréhension et d'application.

C'est pourquoi le concessionnaire a été interrogé sur une sélection de dossiers afin de reconstituer la valeur des amortissements de caducité existant au 31/12/2016.

Les tests réalisés ont permis de vérifier l'application de la méthode décrite par le concessionnaire, à savoir :

- l'amortissement de caducité a été mis en place à l'issue de l'exercice 1999 ;
- ce changement comptable a été mis en place de manière prospective ;
- la valeur nette comptable au 31/12/1999, calculée linéairement sur 30 ans, a été maintenue ;
- cette valeur nette comptable au 31/12/1999 a été étalée sur la durée résiduelle de concession, soit 25 ans, du 01/01/2000 jusqu'au 31/12/2024.

Contributions des fonctions centrales

Il a été demandé au concessionnaire de communiquer le détail des « contributions des fonctions centrales » en détaillant le montant des différentes charges par nature, agrégées dans cette rubrique, et de justifier le détail du calcul de la part du Sigeif, soit 12 M€.

Il a été indiqué, dans le cadre du contrôle, que ces charges ont représenté globalement 111 M€, au niveau de GRDF en 2017, et que le montant imputé au Sigeif a été déterminé sur la base du nombre de points de livraison de la concession ramené au total national, soit 10,8%.

Les 111 M€ ont fait l'objet d'un détail par grande fonction (direction) mais par nature de charges, comme cela avait été demandé.

Rappel des observations relatives aux contrôles des années précédentes

Modalités de récupération du financement du concessionnaire

Dans ses comptes sociaux, GRDF pratique l'amortissement de caducité pour récupérer sa part dans le financement des biens de premier établissement en concession.

Les biens remplaçants de premier établissement sont préfinancés via l'exploitation de la concession au travers de deux mécanismes :

- l'amortissement dit « industriel » qui couvre – pour la part financée par le concessionnaire uniquement – la valeur d'origine du bien,
- la provision pour renouvellement, qui couvre l'écart estimé entre la valeur d'origine du bien et la valeur estimée de renouvellement.

Il a pu être vérifié que l'amortissement de caducité pratiqué au titre du bien de premier établissement était maintenu au bilan après les renouvellements, en étant éventuellement complété sur la durée résiduelle du contrat lorsqu'il ne couvrait pas 100% du financement initial du concessionnaire à la date de remplacement.

Les biens remplaçants des biens déjà remplacés ou des biens financés par le concédant ne donnent pas lieu à un amortissement industriel. Dès lors, les renouvellements de biens eux-mêmes remplaçants sont intégralement couverts par la provision pour renouvellement.

L'inventaire détaillé transmis au Syndicat ne fait pas mention de l'amortissement de caducité pratiqué au titre de chaque ligne d'inventaire, ce qui interdit tout contrôle d'application.

Les travaux présentés ci-dessus ont permis de tester la méthode de calcul de ces amortissements de caducité.

Les cofinancements apportés par les tiers

Les cofinancements obtenus par le concessionnaire (subventions ou fonds de concours versés par les collectivités, droits de raccordement versés par les usagers), et qui ont contribué au financement des biens inscrits à l'inventaire du domaine public concédé, ne font pas l'objet d'un suivi au titre des informations communiquées au titre du droit du concédant.

Il apparaît notamment, en ce qui concerne les droits de raccordement perçus par GRDF lors de l'établissement des ouvrages, que ceux-ci sont enregistrés en recettes dans le compte d'exploitation de la concession.

Le Syndicat a soutenu lors des contrôles précédents que – quels que soient les choix comptables opérés unilatéralement par le concessionnaire – les sommes facturées aux tiers pour contribuer au financement des ouvrages du domaine public ne peuvent être considérées comme des financements du concessionnaire, et constituent dès lors des droits du concédant.

Le concessionnaire considère pour sa part que ces financements sont rattachés des recettes qu'il est autorisé à percevoir via le tarif et que, dès lors, ils ne constituent pas – *in fine* – des contributions de tiers à l'édification du domaine concédé.

Cependant, cette position ne règle ni la question des contributions antérieures à la régulation tarifaire ni la question du traitement des écarts entre les prévisions de recettes complémentaires et les recettes réellement perçues.

Utilisation de la provision pour renouvellement

Les tests réalisés au cours des contrôles précédents ont permis de vérifier l'application des principes suivants :

- la provision pour renouvellement est estimée de façon statistique, et seuls





les biens dont le renouvellement est prévu avant la fin du contrat de concession donnent lieu à constitution d'une provision ;

- depuis 2010, les durées de renouvellement ont été déconnectées des durées de vie retenues en comptabilité ⁽¹³⁾.

Elles sont dorénavant les suivantes :

- canalisations acier : 55 ans ;
- canalisations PE : 65 ans.

La durée de vie comptable des ouvrages avait quant à elle été portée de 30 à 45 ans en 2006.

La provision pour renouvellement couvre :

- la part excédant la valeur de l'ouvrage renouvelé pour les biens de premier établissement considérés comme renouvelables sur l'horizon du contrat,
- l'intégralité de la valeur de remplacement estimée pour les biens remplaçant des biens déjà renouvelés.

⁽¹³⁾ Utilisées pour le calcul de l'amortissement de dépréciation.

Quel que soit le montant de la provision relative à un bien évalué sur la base de cette méthode, le concessionnaire assure si nécessaire le complément de financement par le biais de dotations exceptionnelles, à la date de renouvellement effective.

La provision pour renouvellement utilisée est inscrite au passif du bilan dans un compte « 229255 : Contribution au renouvellement des biens en concession ». Ce compte constitue, du fait de son radical 229, une subdivision du droit du concédant.

Conclusion sur les contrôles réalisés

La piste d'audit, menant de certaines opérations physiques de l'exercice à leur traduction dans les comptes, peut dorénavant être tracée pour des opérations récentes ⁽¹⁴⁾ et pour l'essentiel des coûts immobilisés. Les prochains contrôles devront cependant permettre d'approfondir cette traçabilité, pour ce qui concerne les modalités d'évaluation

des remises gratuites et la valorisation de la main-d'œuvre interne.

Le Syndicat souhaite que les écritures comptables accompagnant les mouvements qui font l'objet de tests au cours des contrôles lui soient transmises.

À ce stade, les tests réalisés ne permettent pas de valider la compréhension des modalités de comptabilisation des passifs de concession décrites par le concessionnaire. En particulier, le caractère exhaustif des montants constituant le droit du concédant ne peut pas être garanti, dans le cadre des procédures en vigueur et sur la base des tests réalisés.

De plus, aucun test de justification des valorisations relatives aux éléments figurant à l'inventaire, antérieurs à 2007, n'a pu être réalisé jusqu'ici.

⁽¹⁴⁾ C'est-à-dire pour les opérations réalisées après la mise en place du nouveau système d'information comptable et financier en 2007.





2



ANALYSE DES DONNÉES
FINANCIÈRES
DANS LE RAPPORT 2017
DU CONCESSIONNAIRE



ANALYSE DES DONNÉES FINANCIÈRES

DANS LE RAPPORT 2017 DU CONCESSIONNAIRE

2

Patrimoine de la concession

Évolution du patrimoine concédé

■ Tableau 1

Rappel : en 2015, la commune de Chennevières-sur-Marne était entrée dans le périmètre de la concession. Entre 2016 et 2017, il n'y a pas eu d'évolution du périmètre de la concession, et la hausse de la valeur historique a été de +2,8%.

Évolution pluriannuelle du taux d'amortissement

■ Tableau 2

Le concessionnaire a indiqué ne pas avoir réalisé de changement comptable relatif aux durées d'amortissement, au titre de l'exercice 2017. En conséquence, le phénomène d'accroissement constant du taux d'amortissement suggère un vieillissement des ouvrages en concession.

Dépenses d'investissement du concessionnaire (hors remises gratuites)

■ Tableaux 3 et 3 bis

Le tableau 3 permet de vérifier que le chapitre « Renouvellements » reste prédominant dans les investissements puisqu'il représente environ les trois

quarts de ceux-ci. On constate une forte croissance des renouvellements après deux années de recul en 2014 et 2015.

Le tableau 3 bis permet notamment de mettre en évidence la part des colonnes et conduites d'immeubles dans les remises gratuites : celles-ci représentent plus de 20% des mises en services de 2017.

Répartition du patrimoine par type d'ouvrage en concession

■ Tableau 4

Les éléments figurant au tableau 4 ont été extraits des nouvelles bases transmises dans le cadre du dispositif dit « nouvelles données pour une nouvelle donne ». Afin de maintenir la comparabilité avec les données antérieurement communiquées, seules les immobilisations affectées directement à la concession ont été retenues.

Comme au cours des exercices précédents, on constate que la croissance du patrimoine en concession est plus forte en ce qui concerne les branchements et colonnes (+3,4%) qu'en ce qui concerne les canalisations (+2,4%). Ces chiffres suggèrent que la densification du réseau est prépondérante dans la croissance de la valeur du patrimoine concédé.

Nota bene

Le concessionnaire indique dans la documentation transmise que les compteurs constituent des biens de reprises qui

seront remis à l'autorité concédante en fin de concession en échange d'une indemnité.

Cette analyse s'appuie sur l'article 2 du cahier des charges de la concession, qui stipule que les postes de livraison aux consommateurs finals et les compteurs sont exclus des ouvrages appartenant aux collectivités.

Ainsi, les compteurs ne sont pas présentés dans l'inventaire des biens en concession.

Analyse de la variation des immobilisations brutes en concession

■ Tableau 5

Les investissements du concessionnaire inscrits à l'inventaire sont stables, soit +1,6%, après une forte hausse de 26% en 2016.

Analyse de la variation des immobilisations brutes en concession

■ Tableau 6

Dans le cadre du nouveau dispositif de restitution, dit « nouvelle données / nouvelle donne », une nouvelle notion est introduite : la **valeur nette réévaluée**.

Il s'agit d'une valeur réévaluée chaque année depuis la mise à l'inventaire et amortie sur la durée résiduelle de vie économique du bien, telle que déterminée par la CRE. C'est cette valeur, dite « base d'actifs régulée actualisée » qui sert de base au calcul, la rémunération accordée au titre des « charges de capital normatives ».



Le tableau 6 permet de constater que la valeur nette réévaluée est supérieure de près de 20 % à la valeur nette comptable.

Origines du financement des biens en concession

■ Tableau 7

Ici encore, il s'agit d'une nouvelle information communiquée dans le cadre du nouveau dispositif de restitution, dit « ND/ND » :

On observe que deux des origines de financement retenues pour présenter l'information relative aux droits du concédant ne figurent pas dans le tableau précédent :

- Les biens remis gratuitement à l'origine d'un contrat de concession,
- Les biens financés par l'affectation de la provision pour renouvellement.

Ce constat est à rapprocher des commentaires formalisés plus haut, dans le paragraphe relatif à l'évolution de la présentation des droits du concédant (cf. *infra*).

Provision pour renouvellement

Au titre de l'exercice 2017, comme au cours des exercices précédents, le montant de la provision pour renouvellement, relative au domaine concédé, n'a pas été communiqué.

Pourtant, ces chiffres existent dans les comptes présentés par GRDF à la maille nationale. C'est sur cette base que la part du Sigeif dans la provision nationale est estimée.

Estimation de la provision pour renouvellement, relative à la concession

■ Tableau 8

L'affectation d'une part de la provision nationale, équivalente à la part du Sigeif dans les immobilisations brutes concédées au niveau national, aboutit à un montant de 406 M€ de provision disponible au niveau du Sigeif. Bien évidemment, cette extrapolation est à prendre avec la plus grande prudence, le calcul réalisé visant essentiellement à permettre d'évaluer l'ordre de grandeur de la provision qui pourrait concerner la concession du Sigeif.

Il convient également de regretter que les mouvements qui ont affecté cette provision – dotations, reprises, affectations au renouvellement – ne soient pas communiqués au Syndicat. Seule la valeur de remplacement des ouvrages a été communiquée, jusqu'en 2014 inclus mais n'est plus transmise depuis lors, malgré les demandes du Syndicat.

Le Sigeif ne peut se satisfaire de l'absence d'informations relatives à la provision pour renouvellement, car celle-ci est dotée sur la base d'un prélèvement opéré sur l'exploitation du domaine concédé et parce que son affectation lors des renouvellements constitue l'un des déterminants essentiels du droit du concédant.

Droit du concédant

Informations communiquées

Comme cela a été indiqué plus haut, le concessionnaire ne fait plus apparaître la notion de « droit du concédant » dans le compte rendu d'activité relatif à l'exercice 2016. Cependant, le concessionnaire a transmis, indépendamment du Crac, des tableaux identiques à ceux transmis au titre des exercices 2015 et 2016 dont les données sont présentées

dans le tableau 9, dans la continuité de celles obtenues précédemment.

Évolution pluriannuelle des droits du concédant

■ Tableau 9

Il convient cependant d'interpréter ces chiffres avec prudence, car aucune des données présentées ci-dessus n'est traçable : les chiffres ont été communiqués de façon agrégée, sans détail et sans que la piste d'audit vers le système d'information comptable et financier du concessionnaire puisse être remontée.

De plus, le concessionnaire a fait évoluer la présentation de ces informations au cours du temps. En effet, la composante « droits du concédant - remises gratuites au 31/12/N » a, dans un premier temps ⁽¹⁵⁾, été scindée en deux agrégats, sans qu'aucune explication ne soit apportée à cette évolution. Dans un second temps, les droits du concédant ont été rebaptisés « comptes spéciaux des contrats de concession », sans que ce glissement sémantique fasse l'objet d'aucune explication ⁽¹⁶⁾.

Évolution de la présentation des remises gratuites

■ Tableau 10

Rappels : en 2010, les changements d'estimations comptables opérés unilatéralement par le concessionnaire avaient abouti à minorer le droit du concédant de 47 M€. Ces changements comptables concernaient notamment l'allongement de la durée de vie estimée de certaines canalisations.

Par ailleurs, l'analyse des chiffres au cours de la période contrôlée appelle les commentaires suivants :

- L'évolution de l'agrégat « provisions utilisées » ne peut pas être analysée car le Syndicat ne dispose d'aucune information détaillée relative à la provision pour renouvellement.

⁽¹⁵⁾ Au titre de l'exercice 2013, avec présentation des données 2012 proforma.

⁽¹⁶⁾ Cf. position du concessionnaire au paragraphe 1.3 du titre II.

ÉVOLUTION DU PATRIMOINE CONCÉDÉ Tableau 1

EN M€	2017	2016	2015	2014	2013
Immobilisations brutes	1 650	1 605	1 561	1 518	1 482
Variation	2,8 %	2,8 %	2,8 %	2,4 %	3,6 %
Impact adhésions	Néant	Néant	5,4	Néant	Néant
Variations hors adhésions	2,8 %	2,8 %	2,4 %	2,4 %	3,6 %

ÉVOLUTION PLURIANNUELLE DU TAUX D'AMORTISSEMENT Tableau 2

EN M€	2017	2016	2015	2014	2013
Immobilisations brutes	1 650	1 605	1 561	1 518	1 482
Amortissements	749	719	690	658	627
Valeur nette	901	886	871	861	855
Taux d'amortissement	45,4 %	44,8 %	44,2 %	43,3 %	42,3 %

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT DU CONCESSIONNAIRE (HORS REMISES GRATUITES) Tableau 3

EN M€	2017	2016	2015	2014	2013
Extensions	12,9	11,3	14,2	12,8	15,9
% de la valeur brute en concession	0,8 %	0,7 %	0,8 %	0,8 %	1,1 %
Renouvellements	38,3	39,1	26	25,4	37,1
% de la valeur brute en concession	2,3 %	2,4 %	1,6 %	1,7 %	2,5 %
Total des investissements	51,2	50,4	40,1	38,2	53
% de la valeur brute en concession	3,1 %	3,1 %	2,5 %	2,5 %	3,6 %

DÉPENSES D'INVESTISSEMENT PAR NATURE D'OUVRAGE Tableau 3 bis

	EN M€	Branchement individuel	Branchement collectif	Conduites montantes	Conduites d'immeubles	Conduites de distribution	Protection cathodique concession	Poste de détente, comptage et autres	Total
2017	Extensions	5 988	583	225	175	5 567	0	385	12 924
	Renouvellements	10 228	4 158	610	975	22 073	0	275	38 320
	Remises gratuites	367	54	423	95	663	0	0	1 602
	Total	16 583	4 795	1 258	1 245	28 304	0	660	52 845
2016	Extensions	5 335	548	266	97	4 344	4	749	11 342
	Renouvellements	9 521	4 667	1 378	1 165	22 067	5	304	39 107
	Remises gratuites	147	51	445	139	959	0	0	1 742
	Total	15 003	5 266	2 089	1 401	27 370	9	1 053	52 191
2015	Extensions	6 171	585	303	228	5 627	232	1 024	14 170
	Renouvellements	4 910	2 870	1 937	2 229	13 105	280	632	25 963
	Remises gratuites	201	64	605	361	581	0	0	1 812
	Total	11 282	3 519	2 844	2 818	19 314	512	1 656	41 944
2014	Extensions	6 010	612	269	169	4 920	341	523	12 845
	Renouvellements	3 982	4 687	1 514	4 853	9 773	155	431	25 394
	Remises gratuites	159	66	805	492	-18	0	2	1 506
	Total	10 151	5 364	2 589	5 514	14 675	496	955	39 745

Nota bene : chiffres hors investissements relatifs à la commune de Chennevières-sur-Marne.



RÉPARTITION DU PATRIMOINE PAR TYPE D'OUVRAGE EN CONCESSION

Tableau 4

EN K€	Valeur brute	Amortissements	Valeur nette comptable	
2017	Branchements	694 417	272 647	421 770
	Branchements collectifs	111 934	38 814	73 120
	Branchements individuels	317 878	111 732	206 147
	Conduites d'immeubles	91 460	33 286	58 174
	Conduites montantes	173 945	88 815	84 330
	Canalisations de distribution	914 438	457 909	456 530
	Génie civil	49	49	-
	Installations techniques	40 798	18 101	22 697
	Autres équipements	7 273	2 432	4 841
	Postes de détente	27 407	12 901	14 506
	Protection cathodique	6 118	2 768	3 350
	Total général	1 649 703	748 706	900 997
2016	Branchements	671 305	258 755	412 551
	Branchements collectifs	107 384	36 652	70 732
	Branchements individuels	301 787	105 494	196 293
	Conduites d'immeubles	90 229	31 354	58 875
	Conduites montantes	171 905	85 255	86 651
	Canalisations de distribution	892 828	443 187	449 641
	Génie civil	49	49	-
	Installations techniques	40 686	17 146	23 540
	Autres équipements	7 013	2 094	4 918
	Postes de détente	27 555	12 541	15 013
	Protection cathodique	6 118	2 511	3 607
	Total général	1 604 868	719 137	885 731
2015	Branchements	648 485	245 293	403 192
	Branchements collectifs	102 391	34 608	67 783
	Branchements individuels	287 387	99 509	187 878
	Conduites d'immeubles	88 857	29 449	59 408
	Conduites montantes	169 850	81 727	88 123
	Canalisations de distribution	871 985	428 459	443 526
	Génie civil	49	49	-
	Installations techniques	40 179	16 180	23 999
	Autres équipements	6 407	1 782	4 625
	Postes de détente	27 659	12 146	15 513
	Protection cathodique	6 113	2 252	3 861
	Total général	1 560 698	689 981	870 717

ANALYSE DE LA VARIATION DES IMMOBILISATIONS BRUTES EN CONCESSION Tableau 5

EN M€	Valeur d'origine 2016	Investissements concessionnaire	Remises gratuites	Variations de périmètre	Corrections d'inventaire	Sorties retraités	Valeur finale 2017
Immobilisations brutes	1 605	51,2	1 605	-	NC	8	1 650

NC : non communiqué.

ANALYSE DE LA VARIATION DES IMMOBILISATIONS BRUTES EN CONCESSION Tableau 6

EN K€	Valeur brute	Valeur comptable	Valeur Nnette réévaluée
Branchements	694 417	421 770	470 509
Branchements collectifs	111 934	73 120	81 605
Branchements individuels	317 878	206 147	230 256
Conduites d'immeubles	91 460	58 174	61 730
Conduites montantes	173 945	84 330	96 918
Canalisations de distribution	914 438	456 530	580 815
Génie civil	49	-	-
Installations techniques	40 798	22 697	25 556
Autres équipements	7 273	4 841	4 872
Postes de détente	27 407	14 506	17 258
Protection cathodique	6 118	3 350	3 425
Total général	1 649 703	900 997	1 076 881

2017

ORIGINES DU FINANCEMENT DES BIENS EN CONCESSION Tableau 7

EN K€	Valeur initiale	Valeur nette financée par GRDF	Valeur financée par un tiers (aménageur, promoteur)
Branchements	694 417	647 895	47 199
Branchements collectifs	111 934	107 764	4 230
Branchements individuels	317 878	303 887	14 524
Conduites d'immeubles	91 460	83 408	8 082
Conduites montantes	173 945	152 836	20 362
Canalisations de distribution	914 438	895 746	19 553
Génie civil	49	49	-
Installations techniques	40 798	40 520	313
Autres équipements	7 273	7 275	2
Postes de détente	27 407	27 318	118
Protection cathodique	6 118	5 927	193
Total général	1 649 703	1 584 338	67 065

ESTIMATION DE LA PROVISION POUR RENOUVELLEMENT RELATIVE À LA CONCESSION Tableau 8

EN M€	GRDF 2017	Part Sigeif	Taux
Valeur brute patrimoine en concession	20 555	1 650	8 %
Provision pour renouvellement	5 055	460	8 %



• La valeur de l'agrégat « dépréciation » est inférieure à la somme des dotations aux amortissements déduites de la valeur brute inscrite à l'actif du bilan pour déterminer la valeur nette des immobilisations, qui s'élève à 749 M€ (*cf. supra*). Il semble que l'écart entre ces deux valeurs, soit 76 M€, corresponde à la part qualifiée « amortissements industriels » dans la documentation transmise par GRDF, sans que le raisonnement conduisant à retenir cette approche n'ait jamais été clairement explicité, malgré les demandes récurrentes du Sigeif.

Sur la base de la documentation transmise par le concessionnaire, et à partir des principes comptables applicables, les chiffres transmis par le concessionnaire peuvent être interprétés ainsi.

Droits du concédant et financement du domaine concédé

■ Tableau 11

Cette analyse est réalisée sans prise en compte de la ressource financière représentée par le stock de provisions pour renouvellement. En effet, celui-ci n'est pas communiqué au Syndicat. Or, ce passif étant constitué par prélèvement de charges calculées⁽¹⁷⁾, il constitue ainsi une forme de réserve pour réinvestissement, qui constitue une source de financement à disposition du concessionnaire et qui vient se déduire du financement net du concessionnaire.

Conclusion sur les droits du concédant

Au total, il apparaît que les choix réalisés par le concessionnaire pour présenter l'information relative aux droits

du concédant ne permettent pas une lisibilité suffisante et que les chiffres présentés ne sont pas traçables.

En conséquence, le Sigeif ne peut se forger une opinion sur la signification des agrégats présentés à ce titre.

Il est notamment impossible d'identifier clairement les financements réciproques du concessionnaire et du Syndicat ainsi que le montant des financements récupérés.

Par ailleurs, les changements de terminologie, réalisés unilatéralement et sans explication par le concessionnaire depuis 2013, amènent le Sigeif à s'interroger sur les objectifs poursuivis par le concessionnaire⁽¹⁸⁾.

⁽¹⁷⁾ Donc non décaissées.

⁽¹⁸⁾ Cf. évolution de la position du concessionnaire au paragraphe 1.3 du titre II.



2

ÉVOLUTION PLURIANNUELLE DES DROITS DU CONCÉDANT

Tableau 9

EN K€	Sens	2017	2016	2015	2014	2013
Amortissement de caducité	+	709 565	680 220	652 143	625 609	599 712
Remises gratuites	+	102 462	101 765	95 291	94 174	93 116
Provisions utilisées	+	613 245	580 009	546 891	523 746	500 909
Dépréciations	-	673 100	642 829	610 380	580 110	550 191
Droit du concédant	T	752 172	719 165	683 945	663 419	643 545

ÉVOLUTION DE LA PRÉSENTATION DES REMISES GRATUITES

Tableau 10

EN K€	2017	2016	2015	2014	2013
Droits du concédant – remises gratuites par les tiers au 31/12/N	-	-	-	-	62 712
Droits du concédant – biens financés par GRDF au titre des contrats précédents	-	-	-	-	30 404
CSCC - remises gratuites par les tiers au 31/12/N	67 050	66 245	65 024	63 779	-
CSCC - biens financés par GRDF au titre des contrats précédents	35 412	35 520	30 267	30 395	-
Total	102 462	101 765	95 291	94 174	93 116

DROITS DU CONCÉDANT ET FINANCEMENT DU DOMAINE CONCÉDÉ

Tableau 11

EN M€	Sens	2017	2016	2015	2014	2013
Immobilisations brutes hors réévaluation	+	1 650	1 605	1 561	1 518	1 482
Dépréciations des immobilisations hors réévaluation	-	749	719	690	658	627
Droit en nature : VNC du patrimoine	(a)	901	886	871	861	855
Remises gratuites	-	102	102	95	94	93
Renouvellement préfinancé via PR	-	613	580	547	524	501
Récupération financement via caducité via PR	-	710	680	652	626	600
Financement du concessionnaire non récupéré	(b)	224	243	266	275	289
Amortissement industriel	(c)	76	76	80	78	77
Total droit du concédant (sans provision renouvellement)	(a - b + c)	753	719	684	663	644
Financement net du concessionnaire (avant prise en compte de la provision pour renouvellement)	(b-c)	148	167	187	197	212



Compte de résultat

Le tableau 12 s'efforce de présenter de façon continue les données relatives à l'exploitation transmises par le concessionnaire au titre des cinq derniers exercices. Cependant, et comme cela a été souligné plus haut, les choix réalisés lors de la mise en place du nouveau compte de résultat, dit «nouvelles données pour une nouvelle donne», ont induit une forte déconnection entre les résultats comptables de la société GRDF et les résultats «analytiques» présentés depuis 2015 au titre de la concession. Dans ce contexte, la comparabilité des charges présentées sur les deux périodes ne peut être garantie.

Rapprochement des deux formats de présentation dans un cadre pluriannuel

■ Tableau 12

Nota bene : dans le tableau qui précède, la quote-part de recettes tarifaires attribuée pour rémunérer les capitaux investis a été retraitée car elle ne constitue pas une charge, d'un point de vue comptable : il s'agit d'une composante de la rémunération du concessionnaire et elle fait donc partie du résultat de la concession.

L'analyse du compte d'exploitation appelle les remarques suivantes :

- le résultat d'exploitation est en diminution de -15,4 M€, du fait de la baisse des recettes d'acheminement (-9 M€). Cette évolution provient de l'effet climat (cf. *infra*).
- la hausse des charges d'exploitation, soit +4,5 M€, s'explique par la croissance des charges de « main-d'œuvre » (+4,6 M€).

Détail des charges d'exploitation

■ Tableau 13

Dans le cadre de la nouvelle méthode de présentation du «compte d'exploitation», le concessionnaire transmet un tableau de détail des charges d'exploitation, qui permet de disposer d'une analyse plus fine de cet agrégat

Détermination de l'autofinancement apparent et réinvestissement

■ Tableau 14

Le tableau 14 met en évidence le flux d'autofinancement avant investissement, qui représente plus de 46 % des recettes de la concession à climat courant. Seul un tiers de cet autofinancement est réinvesti.

Analyse de l'impact climatique et péréquation

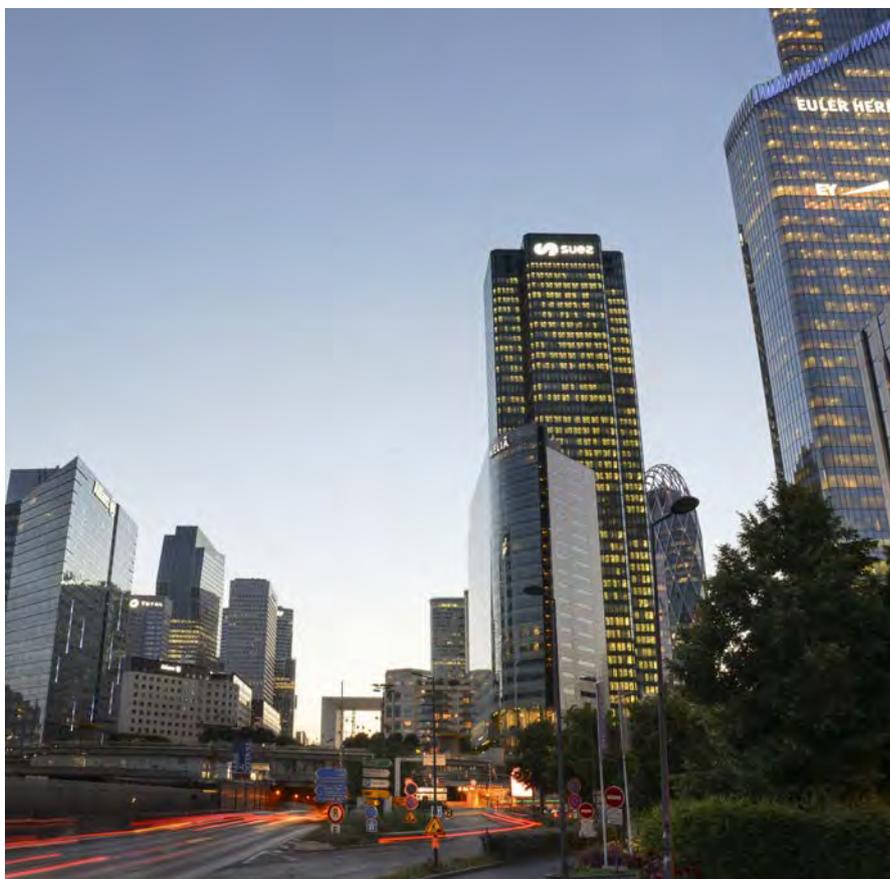
■ Tableau 15

Il apparaît à la lecture du tableau 15 que l'impact climatique explique partiellement la diminution du résultat entre 2016 et 2017, puisque l'écart de recettes entre les deux exercices peut s'expliquer, pour 9,5 M€⁽¹⁹⁾, par l'effet du climat.

Il convient de rappeler que les recettes perçues en-deçà de l'effet moyen du climat ont vocation à être compensées par les recettes futures, dans le cadre du mécanisme régulateur, dit de CRCP⁽²⁰⁾.

⁽¹⁹⁾ Soit 7,9 + 1,6 M€.

⁽²⁰⁾ Compte de régularisation des charges et des produits.




RAPPROCHEMENT DES DEUX FORMATS DE PRÉSENTATION DANS UN CADRE PLURIANNUEL Tableau 12

EN K€	2017	2016	2015	2014	2013
Total recettes	338 560	347 541	317 711	295 200	325 101
Recettes d'acheminement	314 210	326 979	299 507	277 229	307 672
Recettes hors acheminement	24 350	20 562	18 204	17 971	17 429
Total charges	253 435	246 985	238 101	224 223	241 060
Charges d'exploitation	181 184	176 646	170 304	147 963	154 333
Charges de personnel	71 910	67 290	67 298	68 884	73 549
Consommations externes	-	-	-	72 964	75 895
<i>Dont redevances contractuelles</i>	2 977	2 926	2 895	2 856	2 818
<i>Autres charges</i>	-	-	-	6 115	4 889
Charges calculées / d'investissement	72 251	70 339	67 797	76 260	86 727
Sorties d'immobilisations	NC	NC	NC	1 184	1 960
Dot. aux amortissements puis part dite « remboursement » du tarif	72 251	70 339	67 797	43 618	41 516
<i>Dont domaine concédé</i>	52 097	51 759	51 784	27 615	26 853
<i>Dont autres immobilisations</i>	20 154	18 580	16 013	16 003	14 663
Dotations aux provisions	NC	NC	NC	31 458	43 251
Résultat d'exploitation	85 125	100 556	79 570	70 977	84 041
Rémunération des capitaux	61 562	60 466	72 471	NC	NC

DÉTAIL DES CHARGES D'EXPLOITATION Tableau 13

EN K€	2017	2016	2015
Charges d'exploitation de la concession	181 184	176 646	170 304
Main-d'œuvre	71 910	67 290	67 298
Achats de matériel, fournitures et énergie	13 000	10 799	11 201
Sous-traitance	11 664	11 844	11 034
Autres charges d'exploitation :	64 700	66 915	60 584
• <i>Dont immobilier</i>	14 262	13 705	13 672
• <i>Dont informatique, poste et télécommunication</i>	12 454	13 093	10 683
• <i>Dont assurances</i>	5 007	6 663	5 878
• <i>Dont entretien des véhicules et carburant</i>	771	1 082	975
• <i>Dont communication et développement des usages du gaz</i>	3 551	3 710	3 350
• <i>Dont autres</i>	4 305	8 100	7 822
• <i>Dont charges liées aux prestations complémentaires</i>	24 350	20 562	18 204
Redevances	3 294	3 286	3 195
• <i>Dont redevance contractuelle</i>	2 977	2 926	2 895
• <i>Dont redevance d'occupation du domaine public</i>	316	361	299
Impôts et taxes	4 562	5 140	4 927
• <i>Dont CVAE et taxes foncières</i>	4 541	4 599	4 404
• <i>Dont autres impôts</i>	21	540	523
Contribution aux fonctions centrales	12 055	11 372	12 065



Conclusion sur le compte de résultat présenté

Il est rappelé que le modèle en vigueur ne permet pas :

- d'évaluer les charges relatives aux efforts consacrés à la maintenance du réseau,
- d'évaluer le montant de la provision pour renouvellement affectée au financement des ouvrages remplacés, qui vient en principe accroître le droit du concédant,
- de neutraliser les charges spécifiques de la concession correspondant au montant de la production immobilisée sur le périmètre de la concession.

Par ailleurs :

- le Syndicat ne dispose d'aucun moyen de s'assurer de la réconciliation entre les charges enregistrées à la maille ré-

gionale ou nationale et la somme des charges réparties sur les différentes concessions ;

- le Syndicat ne connaît pas la valeur des inducteurs de coûts retenus et la part des dépenses exposées à chaque niveau, imputée au domaine concédé, ce qui limite drastiquement la capacité à analyser les évolutions pluriannuelles des charges imputées à la concession.

L'information présentée au titre du compte d'exploitation reste donc insuffisante pour réaliser une analyse précise de la rentabilité et de l'origine des évolutions observées.

Au titre des évolutions souhaitées, le Sigeif désire avoir accès aux informations de réconciliation qui permettent de garantir la traçabilité entre les comptes d'exploitation présentés à la maille de la concession et le détail des comptes présentés par GRDF à la maille nationale.

Conclusion générale

Les missions de contrôle relatives aux exercices récents ont permis de réaliser des travaux de tests sur les procédures appliquées par le concessionnaire pour identifier et valoriser le patrimoine en concession, suivre les financements engagés ainsi que leur récupération et pour évaluer la rentabilité de la concession.

Ces travaux de contrôle et l'analyse des informations transmises par GRDF se sont également appuyés sur l'analyse de la documentation formalisée par le concessionnaire pour expliciter certains des principes comptables retenus.

Cette démarche a permis d'améliorer la compréhension du système d'information comptable et financier mis en œuvre par le concessionnaire.

L'information transmise depuis l'exercice 2015 a été profondément refondue dans le cadre du dispositif dit « nouvelles données, nouvelle donne ».

Certaines des évolutions du CRAC peuvent être accueillies favorablement, au moins dans leur principe – notamment pour ce qui concerne :



DÉTERMINATION DE L'AUTOFINANCEMENT APPARENT ET RÉINVESTISSEMENT

Tableau 14

EN K€	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Résultat dit « NDND »	23 562	40 090	7 099	70 977	84 041	64 601
Charges calculées	133 813	130 804	140 268	76 260	86 727	85 151
Autofinancement apparent	157 376	170 894	147 367	147 237	170 768	149 752
Part des recettes	46,5%	49,2%	46,4%	49,9%	52,5%	49,3%
Réinvestissement du flux	51 243	50 449	40 133	38 239	53 040	44 375
Taux de réinvestissement	32,6 %	29,5 %	27,2 %	26 %	31,1 %	29,6 %

Nota bene : le « résultat » NDND correspond au résultat de la concession diminué de la rémunération des capitaux autorisés par la CRE.

ANALYSE DE L'IMPACT CLIMATIQUE ET PÉRÉQUATION

Tableau 15

EN K€	2017	2016	2015
Résultat "NDND"	23 562	40 090	7 099
Dont impact climatique	1 582	7 894	11 574
Résultat hors effet climat	25 144	32 196	18 673
Affectation à la péréquation	133	6 269	16 632
Résultat péréqué hors effet climat	25 277	25 926	2 041

- l'établissement d'un compte de résultat ayant pour ambition de créer un lien plus étroit avec l'activité propre de la concession. Cette évolution est positive dans son principe, mais ses conséquences concrètes restent à évaluer en détail,
- la traçabilité des financements réciproques des différentes parties à la date d'investissement en concession,
- la qualification des biens à l'inventaire comme biens de premier établissement ou non.

Il reste cependant nécessaire d'approfondir la compréhension du nouveau modèle retenu par le concessionnaire et, très particulièrement, de la comptabilité analytique mise en place. En effet, les mécanismes de constitution du compte annuel de résultat d'exploitation ne sont pas traçables à ce stade, et la réconciliation des résultats de la concession avec les résultats comptables de la société concessionnaire GRDF n'est pas assurée.

De plus, certaines informations essentielles, pour garantir la traçabilité et l'analyse des données financières présentées par le concessionnaire, ne sont pas transmises ou restent insuffisantes, notamment :

- l'explicitation des agrégats et la description des principes retenus pour présenter le droit du concédant ainsi que la traçabilité des données présentées à ce titre,
- les informations permettant la reconstitution des financements effectivement récupérés par le concessionnaire depuis l'origine du contrat,
- le montant disponible à la maille de la concession ; la justification et l'impact de la provision pour renouvellement sur les comptes de la concession ne sont pas communiqués.

Ainsi, le contrôle financier du domaine concédé continue à subir une limitation certaine et importante qui fragilise les analyses pouvant être déduites des informations transmises par le concessionnaire.

Au total, les informations communiquées ne permettent pas d'anticiper les conséquences de fin de contrat et de préparer l'élaboration du bilan d'ouverture du prochain contrat. Il est donc indispensable que les insuffisances relevées à ce titre fassent l'objet d'un plan d'action du concessionnaire pour compléter l'information disponible.





3
ANNEXES

QUANTITÉS DE GAZ ACHÉMINÉES DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF EN 2017

	Nombre de clients				Énergie acheminée, en MWh				Rappel 2016		
	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	Recettes d'acheminement (€)	Nombre de clients	Énergie acheminée (MWh)
SEINE-ET-MARNE											
Brou-sur-Chantereine	261	630	13	904	640	11 970	27 743	25 301	291	893	26 850
Chelles	3 917	9 003	79	12 999	6 517	180 995	292 046	264 197	3 508	13 103	278 943
Courtry	41	1 051	5	1 097	DCP *	20 741	24 908	22 626	326	1 044	23 864
Mitry-Mory	640	4 434	57	5 131	1 958	85 599	175 747	166 469	1 831	5 079	170 668
Servon	34	675	6	715	DCP *	15 645	21 753	24 813	272	707	21 046
Vaires-sur-Marne	962	2 381	18	3 361	1 827	48 761	78 303	69 586	925	3 378	74 925
Villeparisis	965	4 098	32	5 095	2 976	75 246	113 433	101 631	1 439	5 067	108 366
Total	6 820	22 272	210	29 302	14 208	438 957	221 458	674 623	8 593	29 271	704 662
YVELINES											
Bois-d'Arcy	1 388	2 116	35	3 539	2 311	37 508	94 093	84 576	978	3 574	90 519
Carrières-sur-Seine	1 071	2 299	15	3 385	1 640	48 645	64 951	59 817	853	3 385	61 566
La Celle-Saint-Cloud	2 857	2 244	48	5 149	4 118	65 197	164 614	147 135	1 477	5 205	159 409
Chatou	2 744	4 194	73	7 011	4 229	96 308	178 804	159 899	1 951	7 092	171 712
Le Chesnay	2 988	3 493	51	6 532	3 007	71 235	130 411	117 055	1 515	6 615	123 796
Croissy-sur-Seine	529	1 922	27	2 478	955	46 531	90 451	81 287	899	2 491	87 960
Fontenay-le-Fleury	1 917	870	25	2 812	1 036	18 672	110 962	105 349	714	2 863	108 099
Jouy-en-Josas	432	939	20	1 391	675	23 299	74 370	67 088	614	1 395	72 975
Maisons-Laffitte	1 812	3 526	101	5 439	2 724	85 161	175 877	159 354	1 797	5 499	170 378
Montesson	658	2 642	26	3 326	1 055	55 256	84 158	75 712	993	3 361	80 797
Rocquencourt	276	140	21	437	DCP *	2 430	26 140	26 805	206	413	25 727
Saint-Cyr-L'École	2 145	1 878	46	4 069	2 665	35 824	103 851	94 207	1 022	4 100	99 751
Vélizy-Villacoublay	2 759	1 456	42	4 257	1 335	33 296	101 670	86 585	886	4 446	97 224
Versailles	8 699	12 119	294	21 112	10 828	266 954	621 852	560 858	6 178	21 449	600 403
Le Vésinet	999	3 059	52	4 110	1 933	101 455	147 810	135 830	1 556	4 145	143 665
Viroflay	1 135	3 129	56	4 320	1 781	68 936	115 417	104 225	1 306	4 341	111 076
Total	32 409	46 026	32 409	79 367	40 487	1 056 707	968 588	2 065 782	22 944	80 374	2 205 057
ESSONNE											
Ballainvilliers	121	808	9	938	227	17 761	9 007	26 995	323	933	29 324
Boussy-Saint-Antoine	747	762	39	1 548	532	14 752	37 243	52 527	484	1 574	54 038
Champlan	95	461	10	566	DCP *	10 932	28 066	39 155	306	565	37 362
Chilly-Mazarin	2 129	1 482	68	3 679	2 236	29 850	113 718	145 804	1 245	3 736	153 202
Épinay-sous-Sénart	2 647	620	13	3 280	3 849	10 889	43 862	58 600	631	3 337	64 551
Ignny	544	2 135	19	2 698	1 219	43 009	15 498	59 726	789	2 610	62 162
Longjumeau	2 560	2 546	58	5 164	4 821	46 182	77 349	128 352	1 395	5 202	137 810
Marcoussis	90	1 325	14	1 429	369	27 794	35 032	63 195	549	1 421	64 819
Massy	6 649	2 848	58	9 555	5 557	54 048	95 538	155 143	1 788	9 729	181 048
Morangis	506	2 163	45	2 714	833	46 939	30 959	78 731	925	2 685	83 615
Nozay	54	1 075	7	1 136	DCP *	18 337	13 258	31 779	380	1 131	34 714
Orsay	407	2 928	43	3 378	622	70 843	88 386	159 851	1 424	3 399	166 034
Saulx-les-Chartreux	78	748	5	831	241	17 266	3 913	21 420	283	809	22 223
Verrières-le-Buisson	647	2 438	23	3 108	1 220	59 052	23 294	83 566	1 016	3 112	89 269
Villebon-sur-Yvette	461	1 291	53	1 805	654	27 904	44 852	73 410	733	1 814	75 804
Wissous	238	1 063	39	1 340	453	22 660	24 955	48 068	523	1 342	47 990
Total	17 973	24 693	503	43 169	23 174	518 218	684 930	1 226 322	12 794	43 399	1 303 965
HAUT-DE-SEINE											
Antony	5 046	8 657	136	13 839	5 734	180 897	351 634	312 796	3 771	13 964	337 670
Asnières-sur-Seine	9 548	8 967	198	18 713	14 854	179 485	407 873	365 735	4 486	19 025	388 848
Bagneux	7 375	4 334	107	11 816	13 432	66 661	249 894	204 795	2 444	11 892	238 002
Bois-Colombes	2 862	4 386	81	7 329	3 865	92 864	166 747	148 299	1 905	7 418	159 329

QUANTITÉS DE GAZ ACHÉMINÉES DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF EN 2017
Suite

	Nombre de clients				Énergie acheminée, en MWh				Rappel 2016		
	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	Recettes d'acheminement (€)	Nombre de clients	Énergie acheminée (MWh)
Boulogne-Billancourt	11 573	8 013	477	20 063	11 473	176 382	602 447	549 120	5 615	20 659	581 788
Bourg-la-Reine	2 029	2 419	74	4 522	3 202	59 362	123 708	111 249	1 305	4 588	119 120
Châtenay-Malabry	4 309	4 081	139	8 529	8 913	64 500	233 995	211 170	2 346	8 565	225 430
Châtillon	3 975	3 187	98	7 260	5 109	59 404	211 885	189 398	1 901	7 274	204 611
Chaville	1 712	2 895	59	4 666	2 197	58 752	145 174	131 415	1 386	4 718	140 456
Clamart	6 287	9 017	127	15 431	12 416	186 273	365 914	328 135	4 063	15 564	350 350
Clichy-la-Garenne	6 973	3 421	81	10 475	9 543	58 633	130 732	111 172	1 739	10 731	120 001
Colombes	9 792	11 693	208	21 693	11 908	234 297	506 227	447 810	5 356	21 930	484 297
Courbevoie	6 991	4 545	218	11 754	9 466	94 896	441 607	403 353	3 364	11 979	429 628
Fontenay-aux-Roses	3 754	1 958	107	5 819	4 962	47 710	194 857	176 646	1 652	5 884	188 973
Garches	1 496	2 188	76	3 760	1 787	62 652	164 908	151 275	1 396	3 829	161 079
La Garenne-Colombes	2 363	3 347	78	5 788	4 022	65 715	146 235	132 585	1 577	5 897	140 338
Gennevilliers	8 794	4 817	154	13 765	14 501	72 982	385 425	347 268	3 278	13 901	371 524
Issy-les-Moulineaux	5 361	5 082	160	10 603	8 919	93 553	244 130	214 080	2 636	10 765	233 365
Levallois-Perret	4 318	4 906	87	9 311	7 926	77 506	166 866	146 544	2 066	9 524	157 342
Malakoff	4 762	3 379	79	8 220	5 757	63 137	179 445	158 441	1 863	8 354	171 091
Marnes-la-Coquette	76	437	6	519	DCP *	16 196	21 436	20 109	228	519	20 917
Meudon	6 374	4 548	143	11 065	5 291	103 759	235 384	206 649	2 489	11 260	224 124
Montrouge	6 225	3 899	176	10 300	7 222	72 968	244 126	218 485	2 455	10 520	233 606
Nanterre	11 772	9 730	292	21 794	19 130	167 643	658 509	610 345	5 801	22 061	636 448
Neuilly-sur-Seine	5 527	5 579	441	11 547	5 321	151 448	513 491	474 151	4 475	11 899	501 592
Le Plessis-Robinson	3 385	2 399	80	5 864	6 850	39 585	152 122	141 584	1 544	5 958	146 164
Puteaux	4 550	2 962	66	7 578	5 615	47 876	186 489	168 009	1 617	7 704	178 785
Rueil-Malmaison	7 999	9 268	243	17 510	13 272	193 441	504 534	461 949	5 097	17 722	486 812
Saint-Cloud	2 622	2 754	142	5 518	2 494	77 866	247 314	224 277	2 078	5 627	241 687
Sceaux	2 332	2 134	90	4 556	3 605	66 529	155 194	141 644	1 500	4 603	150 591
Sèvres	2 332	2 873	87	5 292	2 894	70 461	162 400	145 922	1 610	5 370	157 030
Suresnes	3 521	6 202	77	9 800	5 282	104 900	209 490	182 312	2 367	9 915	199 575
Vanves	3 130	2 226	105	5 461	3 255	43 681	137 089	122 426	1 363	5 618	131 471
Vaucresson	631	1 278	35	1 944	780	43 928	87 042	79 965	805	1 972	85 070
Ville-d'Avray	1 113	1 016	51	2 180	889	28 132	100 951	93 467	818	2 238	98 713
Villeneuve-la-Garenne	5 088	1 390	55	6 533	7 816	22 536	156 541	142 536	1 272	6 543	149 998
Total	175 997	159 987	4 833	340 817	249 889	3 246 610	4 778 617	8 275 116	89 665	345 990	8 845 825
SEINE-SAINT-DENIS											
Aubervilliers	11 303	5 164	237	16 704	18 751	95 277	401 882	360 878	3 914	16 907	384 975
Aulnay-sous-Bois	9 849	11 680	131	21 660	15 997	228 248	573 106	536 242	5 334	21 805	551 301
Bagnolet	5 556	2 836	42	8 434	5 433	50 285	223 859	183 282	1 890	8 508	215 351
Le Blanc-Mesnil	6 310	8 415	87	14 812	14 506	148 353	282 259	235 258	3 436	14 855	267 404
Bobigny	6 471	4 838	120	11 429	10 158	81 968	234 904	202 804	2 519	11 463	223 441
Bondy	7 667	6 150	128	13 945	13 479	108 863	259 259	226 079	3 032	14 046	245 213
Le Bourget	1 436	1 567	45	3 048	2 132	29 113	84 157	76 001	848	3 093	81 064
La Courneuve	4 629	2 708	98	7 435	8 044	51 160	272 606	233 859	2 010	7 527	265 079
Drancy	7 063	11 134	107	18 304	12 337	199 177	368 318	326 180	4 461	18 434	349 884
Dugny	1 482	1 155	33	2 670	2 723	15 434	78 024	76 034	778	2 684	75 340
Épinay-sur-Seine	8 027	5 088	133	13 248	13 576	86 994	272 404	249 486	2 977	13 369	259 035
Gagny	3 240	7 504	63	10 807	5 404	145 390	229 325	204 174	2 809	10 861	218 464
L'Île-Saint-Denis	1 057	685	19	1 761	2 101	10 520	34 892	31 797	397	1 771	33 121
Les Lilas	2 835	2 242	51	5 128	3 208	41 014	113 173	99 596	1 149	5 178	107 995
Livry-Gargan	2 495	7 550	85	10 130	4 565	148 500	246 347	218 878	2 876	10 155	236 192
Montfermeil	1 262	4 257	39	5 558	2 828	85 452	142 646	126 898	1 632	5 552	137 094
Montreuil	12 284	12 873	306	25 463	19 266	237 358	595 528	531 682	6 413	25 733	569 795
Neuilly-Plaisance	1 634	3 116	27	4 777	2 288	64 318	113 585	100 967	1 277	4 767	108 818

QUANTITÉS DE GAZ ACHEMINÉES DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF EN 2017

Suite

	Nombre de clients				Énergie acheminée, en MWh				Rappel 2016		
	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	Recettes d'acheminement (€)	Nombre de clients	Énergie acheminée (MWh)
Noisy-le-Grand	2 804	7 966	138	10 908	6 192	140 721	286 113	257 405	3 217	10 777	275 336
Noisy-le-Sec	6 500	5 581	117	12 198	10 786	99 275	256 410	215 016	2 731	12 241	244 169
Pantin	7 487	5 662	179	13 328	11 863	88 847	341 990	305 087	3 290	13 470	328 520
Les Pavillons-sous-Bois	1 432	4 267	59	5 758	3 241	83 922	134 153	120 531	1 624	5 766	128 387
Pierrefitte-sur-Seine	2 684	3 331	47	6 062	4 694	60 580	124 466	109 837	1 455	6 119	118 347
Le Pré-Saint-Gervais	2 026	1 769	49	3 844	2 991	29 493	77 284	68 242	868	3 891	73 393
Le Raincy	715	3 124	37	3 876	1 470	72 888	105 382	94 021	1 219	3 918	101 464
Romainville	2 780	3 919	89	6 788	5 011	67 173	167 020	152 068	1 784	6 778	160 242
Rosny-sous-Bois	5 071	4 528	106	9 705	6 845	83 488	252 204	194 131	2 341	9 773	242 431
Saint-Denis	9 433	7 504	164	17 101	12 369	128 255	438 566	305 260	3 749	17 337	421 229
Saint-Ouen	5 818	5 192	144	11 154	9 524	89 635	272 873	245 388	2 682	11 306	261 567
Sevran	4 853	4 845	40	9 738	5 612	93 039	201 110	180 549	2 096	9 800	191 310
Stains	5 216	3 852	74	9 142	7 861	67 667	178 863	209 700	2 285	9 202	169 661
Tremblay-en-France	1 614	4 981	78	6 673	3 066	99 463	177 632	157 311	1 991	6 648	170 984
Vaujours	103	1 037	16	1 156	434	20 055	33 916	30 383	387	1 146	32 770
Villemomble	2 814	5 164	76	8 054	3 526	115 233	198 499	178 519	2 222	8 089	190 410
Villepinte	1 634	4 378	65	6 077	3 842	80 503	149 238	148 794	1 823	6 039	143 199
Villetaneuse	1 674	1 502	32	3 208	3 450	23 550	78 140	71 064	824	3 221	74 919
Total	159 258	177 564	3 261	340 083	259 573	3 271 211	3 532 617	7 063 401	84 337	342 229	7 657 904
VAL-DE-MARNE											
Alfortville	4 617	5 069	79	9 765	6 772	82 204	193 685	171 812	2 187	9 865	183 820
Arcueil	3 158	2 687	59	5 904	5 494	49 421	122 064	107 068	1 364	5 954	116 110
Boissy-Saint-Léger	1 515	1 755	52	3 322	1 811	35 998	97 414	88 091	958	3 310	94 104
Bonneuil-sur-Marne	2 213	2 062	44	4 319	3 201	39 227	123 249	120 552	1 244	4 336	118 913
Bry-sur-Marne	987	2 374	46	3 407	1 759	54 398	120 582	110 154	1 170	3 393	117 189
Cachan	3 612	3 405	52	7 069	5 633	63 632	128 454	116 394	1 568	7 153	121 301
Charenton-le-Pont	2 885	2 561	95	5 541	3 348	39 874	132 887	119 290	1 388	5 647	127 240
Chennevières-sur-Marne	1 988	1 832	45	3 865	1 552	45 186	147 484	135 043	1 156	3 932	143 552
Chevilly-Larue	2 455	1 401	26	3 882	2 570	26 390	56 205	50 896	711	3 947	52 258
Choisy-le-Roi	4 561	4 955	77	9 593	7 111	82 018	180 144	160 019	2 138	9 740	170 404
Créteil	11 425	4 594	147	16 166	14 459	88 972	505 700	447 525	3 785	16 449	489 251
Fontenay-sous-Bois	4 610	6 580	97	11 287	6 069	136 104	249 415	219 382	2 774	11 402	238 013
Fresnes	3 597	1 858	44	5 499	6 162	35 524	177 021	169 718	1 307	5 642	171 379
Gentilly	3 253	2 168	31	5 452	5 758	32 955	75 146	60 213	972	5 448	69 698
L'Haÿ-les-Roses	4 427	3 106	41	7 574	5 713	69 109	144 855	117 199	1 563	7 651	137 204
Ivry-sur-seine	8 816	4 758	171	13 745	13 723	78 236	514 227	425 553	3 947	14 025	500 202
Joinville-le-Pont	1 731	2 744	51	4 526	2 892	55 438	109 781	100 862	1 243	4 569	105 212
Le Kremlin-Bicêtre	3 032	2 251	80	5 363	5 146	32 238	111 381	100 107	1 226	5 435	105 946
Limeil-Brévannes	1 698	2 174	47	3 919	2 439	37 015	107 047	96 068	1 054	3 942	103 105
Maisons-Alfort	7 675	5 977	103	13 755	9 929	112 880	230 286	213 202	2 848	13 928	216 358
Mandres-les-Roses	66	626	18	710	221	13 791	26 615	25 037	283	704	25 911
Marolles-en-Brie	DCP *	236	4	248	DCP *	7 735	10 175	9 497	110	239	9 936
Nogent-sur-Marne	2 382	4 132	129	6 643	3 485	83 778	193 046	172 755	2 006	6 747	186 299
Orly	3 034	1 878	30	4 942	3 416	38 108	100 435	97 615	1 103	5 026	95 409
Périgny-sur-Yerres	18	367	1	386	DCP *	8 083	9 770	8 763	123	387	9 383
Le Perreux-sur-Marne	2 205	5 999	68	8 272	3 514	125 765	195 927	173 606	2 305	8 318	187 609
Rungis	485	688	55	1 228	858	15 141	79 037	71 013	613	1 243	77 794
Saint-Mandé	1 986	2 722	89	4 797	2 325	53 277	133 139	117 413	1 351	4 911	128 228
Saint-Maur-des-Fossés	6 580	13 341	251	20 172	8 165	322 360	530 928	473 283	5 889	20 439	510 489
Saint-Maurice	646	1 287	26	1 959	2 059	22 009	63 854	57 963	604	1 994	61 860

QUANTITÉS DE GAZ ACHEMINÉES DANS LES COMMUNES ADHÉRENTES DU SIGEIF EN 2017

Suite

	Nombre de clients				Énergie acheminée, en MWh				Rappel 2016		
	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	T1	T2	T3 + T4 + TP	Total	Recettes d'acheminement (€)	Nombre de clients	Énergie acheminée (MWh)
Thiais	3 465	2 341	81	5 887	3 347	47 286	173 875	132 820	1 455	6 010	167 865
Villejuif	7 728	7 087	144	14 959	14 173	112 804	300 307	276 394	3 480	15 078	285 229
Vincennes	4 535	5 806	154	10 495	6 308	107 708	240 663	212 892	2 666	10 687	229 976
Vitry-sur-Seine	12 163	9 837	123	22 123	16 664	165 617	342 140	303 164	4 337	22 321	320 819
Total	123 548	120 658	2 560	246 774	176 188	2 320 281	2 764 894	5 261 363	60 922	249 872	5 678 066
VAL-D'OISE											
Andilly	104	439	10	553	224	11 090	20 593	18 157	207	552	20 041
Argenteuil	11 795	13 531	183	25 509	20 425	240 850	563 336	499 740	6 106	25 596	537 740
Arnouville	551	2 711	17	3 279	951	56 596	72 912	64 985	927	3 282	69 630
Attainville	22	218	2	242	DCP *	4 691	8 038	8 274	92	243	7 795
Baillet-en-France	31	467	3	501	DCP *	11 348	16 216	14 554	181	501	15 715
Belloy-en-France	21	406	2	429	DCP *	9 020	10 853	9 924	137	432	10 421
Béthemont-la-Forêt	DCP *	87	-	91	DCP *	2 175	2 554	2 175	30	90	2 464
Bonneuil-en-France	22	180	9	211	DCP *	3 426	11 244	10 003	98	209	11 035
Bouffémont	247	775	8	1 030	314	14 950	30 501	27 689	316	1 009	29 492
Chauvry	DCP *	75	-	81	DCP *	1 865	2 175	1 865	27	83	2 092
Deuil-la-Barre	1 166	3 524	35	4 725	1 903	69 922	109 535	96 669	1 306	4 738	104 797
Domont	1 152	2 844	36	4 032	2 406	53 284	92 575	81 105	1 097	4 046	88 529
Eaubonne	2 932	4 113	60	7 105	5 549	85 437	184 449	164 368	1 932	7 133	177 316
Enghien-les-Bains	714	2 306	38	3 058	1 399	57 477	92 352	84 104	1 016	3 120	89 232
Ermont	3 960	3 289	66	7 315	7 536	65 792	200 151	179 162	1 886	7 332	192 819
Fontenay-en-Parisis	DCP *	197	3	210	DCP *	4 118	6 374	5 679	73	212	6 162
Garges-lès-Gonesse	6 244	3 752	80	10 076	9 072	60 455	228 839	201 964	2 089	10 148	218 691
Gonesse	2 693	3 294	78	6 065	5 792	56 588	163 370	142 255	1 622	6 069	157 301
Goussainville	2 263	4 601	46	6 910	3 242	90 511	169 029	140 564	1 828	6 936	162 093
Groslay	329	1 610	9	1 948	703	28 730	37 096	33 041	506	1 897	35 199
Louvres	486	1 724	16	2 226	688	31 645	49 164	45 648	615	2 246	46 918
Margency	78	414	13	505	DCP *	9 418	19 787	17 685	194	507	19 280
Moisselles	21	266	5	292	DCP *	5 538	16 049	14 876	129	289	15 760
Montlignon	84	644	2	730	300	15 376	18 278	16 542	229	705	17 573
Montmagny	1 060	1 346	27	2 433	1 307	26 608	60 038	53 401	638	2 435	57 603
Montmorency	2 059	3 212	63	5 334	2 788	81 821	153 702	140 327	1 602	5 322	148 380
Montsoul	106	764	5	875	DCP *	16 807	24 887	21 870	281	886	24 001
Piscop	DCP *	126	1	136	DCP *	3 430	4 359	3 869	49	134	4 225
Puiseux-en-France	57	945	3	1 005	DCP *	16 433	20 122	17 720	277	1 001	19 121
Roissy-en-France	75	306	60	441	212	8 738	83 602	79 830	551	446	83 156
Saint-Brice-sous-Forêt	917	1 132	31	2 080	939	27 022	62 578	57 456	617	2 115	60 463
Saint-Gratien	3 007	2 413	41	5 461	4 908	48 486	122 158	107 310	1 302	5 459	116 699
Saint-Martin-du-Tertre	37	380	4	421	DCP *	6 324	11 914	10 221	131	426	11 488
Sannois	1 994	3 204	37	5 235	3 264	66 779	115 682	100 484	1 338	5 271	110 411
Sarcelles	10 234	4 322	77	14 633	21 527	69 087	175 993	151 441	2 498	14 731	161 262
Soisy-sous-Montmorency	2 036	2 579	47	4 662	3 702	58 083	117 505	105 920	1 283	4 695	112 810
Le Thillay	101	695	11	807	DCP *	15 348	23 819	21 237	267	813	23 006
Villaines-sous-Bois	DCP *	159	-	163	DCP *	3 395	3 594	3 395	50	162	3 432
Villiers-Adam	12	180	-	192	DCP *	4 597	5 266	4 622	63	190	5 076
Villiers-le-Bel	4 105	2 315	34	6 454	6 768	44 663	122 787	127 120	1 370	6 439	116 348
Total	60 715	75 545	1 162	137 455	106 958	1 487 923	1 292 370	2 887 251	34 956	137 900	3 095 576
TOTAL SIGEIF	576 720	626 745	13 461	1 216 967	870 477	12 339 907	14 243 474	27 453 858	314 210	1 229 035	29 491 055

* DCP : données à caractère personnel.

VENTILATION DU RÉSEAU PAR MATÉRIAU, À FIN 2017 (EN M)

SEINE-ET-MARNE

	Polyéthylène	Acier	Fonte ductile	Divers
Brou-sur-Chantereine	1 496	-	2 667	6 152
Chelles	69 040	-	11 155	66 057
Courtry	5 751	71	-	13 102
Mitry-Mory	13 914	-	2 261	55 123
Servon	6 541	-	-	13 883
Vaires-sur-Marne	5 261	-	4 293	24 511
Villeparisis	16 927	4	2 554	38 804
Total	118 930	75	22 930	217 632

YVELINES

Bois-d'Arcy	11 305	2 158	4 274	19 192
Carrières-sur-Seine	9 186	-	2 182	21 725
La Celle-Saint-Cloud	15 708	-	8 278	35 119
Chatou	25 236	-	3 954	38 471
Le Chesnay	21 630	25	2 650	24 044
Croissy-sur-Seine	13 480	-	1 612	18 415
Fontenay-le-Fleury	6 613	3 123	783	13 084
Jouy-en-Josas	8 523	270	219	13 977
Maisons-Laffitte	9 120	-	9 777	47 702
Montesson	16 115	-	2 913	22 531
Rocquencourt	6 322	55	-	2 325
Saint-Cyr-L'École	4 325	1 456	6 342	28 625
Vélizy-Villacoublay	17 361	-	3 469	25 121
Versailles	36 182	547	12 963	103 269
Le Vésinet	14 851	-	5 489	46 593
Viroflay	3 180	54	5 681	26 809
Total	219 137	7 688	70 586	487 002

ESSONNE

Ballainvilliers	8 749	-	-	9 675
Boussy-Saint-Antoine	6 127	752	-	12 601
Champlan	1 089	-	-	12 957
Chilly-Mazarin	7 849	10	3 986	29 548
Épinay-sous-Sénart	9 361	30	-	11 023
Igny	6 688	-	618	28 528
Longjumeau	14 850	-	4 670	27 396
Marcoussis	8 239	657	-	20 836
Massy	12 615	-	4 164	54 412
Morangis	6 242	-	2 674	33 387
Nozay	4 731	50	-	14 009
Orsay	16 669	-	5 132	35 584
Saulx-les-Chartreux	4 649	-	-	16 536
Verrières-le-Buisson	4 825	50	10 951	31 547
Villebon-sur-Yvette	7 478	-	160	28 839
Wissous	904	-	6 170	22 179
Total	121 065	1 549	38 525	389 057

HAUTS-DE-SEINE

Antony	19 908	181	49 542	60 938
Asnières-sur-Seine	13 675	4	17 258	60 326
Bagneux	13 295	22	6 899	32 077
Bois-Colombes	2 224	3	9 679	29 414
Boulogne-Billancourt	23 893	-	19 557	47 682
Bourg-la-Reine	5 103	41	9 854	18 994

VENTILATION DU RÉSEAU PAR MATÉRIAU, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Polyéthylène	Acier	Fonte ductile	Divers
Châtenay-Malabry	13 320	-	9 790	37 701
Châtillon	8 100	0	8 885	28 896
Chaville	7 235	14	14 349	15 748
Clamart	16 334	-	26 061	63 886
Clichy-la-Garenne	8 577	13	6 033	24 857
Colombes	25 618	46	16 196	84 630
Courbevoie	31 080	3	3 632	24 374
Fontenay-aux-Roses	7 837	2	10 309	22 791
Garches	12 179	114	7 916	21 290
La Garenne-Colombes	5 378	-	8 790	20 658
Gennevilliers	26 135	-	9 114	48 055
Issy-les-Moulineaux	13 530	61	11 666	39 302
Levallois-Perret	10 127	-	3 781	21 835
Malakoff	10 323	26	12 556	21 268
Marnes-la-Coquette	1 456	-	1 872	6 469
Meudon	16 530	17	13 662	49 784
Montrouge	12 099	2	11 488	20 345
Nanterre	57 566	-	4 952	64 435
Neuilly-sur-Seine	15 715	1	4 800	39 674
Le Plessis-Robinson	10 076	-	930	32 249
Puteaux	10 973	-	2 715	18 734
Rueil-Malmaison	55 333	-	11 678	78 444
Saint-Cloud	15 545	-	12 772	30 489
Sceaux	5 482	49	11 287	26 708
Sèvres	8 316	1	10 706	28 676
Suresnes	15 441	-	4 020	36 127
Vanves	7 172	-	5 765	14 387
Vaucresson	5 628	-	82	25 089
Ville-d'Avray	7 603	-	1 819	12 465
Villeneuve-la-Garenne	16 197	14	816	15 863
Total	535 003	614	361 231	1 224 660

SEINE-SAINT-DENIS

Aubervilliers	28 015	-	14 231	43 162
Aulnay-sous-Bois	49 414	136	44 290	81 134
Bagnolet	10 924	3	3 774	24 773
Le Blanc-Mesnil	22 589	-	24 357	64 780
Bobigny	18 237	18	10 474	45 538
Bondy	18 878	-	12 304	51 694
Le Bourget	10 059	10	5 984	9 593
La Courneuve	17 783	-	12 644	26 687
Drancy	19 249	-	43 076	62 362
Dugny	5 403	-	723	11 917
Épinay-sur-Seine	20 960	31	8 009	42 991
Gagny	39 777	24	14 800	42 985
L'Île-Saint-Denis	4 710	-	1 123	4 679
Les Lilas	8 240	-	8 715	7 431
Livry-Gargan	25 710	-	11 012	63 780
Montfermeil	24 564	127	3 292	34 859
Montreuil	34 446	52	15 720	94 284
Neuilly-Plaisance	17 209	27	5 554	23 161
Noisy-le-Grand	61 315	10	6 234	44 240

VENTILATION DU RÉSEAU PAR MATÉRIAU, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Polyéthylène	Acier	Fonte ductile	Divers
Noisy-le-Sec	29 754	-	5 248	33 151
Pantin	14 310	-	9 180	33 515
Les Pavillons-sous-Bois	3 463	-	30 901	16 265
Pierrefitte-sur-Seine	6 597	400	10 750	30 459
Le Pré-Saint-Gervais	3 475	-	4 253	7 934
Le Raincy	10 806	2	3 198	22 599
Romainville	11 742	10	7 438	24 651
Rosny-sous-Bois	35 417	55	914	33 193
Saint-Denis	30 802	17	12 836	77 153
Saint-Ouen	10 601	99	13 419	33 125
Sevran	38 491	6	8 749	31 546
Stains	18 542	-	20 541	28 478
Tremblay-en-France	34 634	-	17 240	50 906
Vaujours	11 753	3	-	5 770
Villemomble	23 359	1	2 552	42 494
Villepinte	28 173	-	10 790	39 213
Villetaneuse	7 347	-	1 840	13 158
Total	756 748	1 031	406 165	1 303 660

VAL-DE-MARNE

Alfortville	13 250	81	7 284	31 674
Arcueil	10 414	-	5 453	25 081
Boissy-Saint-Léger	14 027	-	934	22 627
Bonneuil-sur-Marne	11 170	1 170	7 129	21 987
Bry-sur-Marne	17 857	-	1 898	23 008
Cachan	7 792	24	14 325	23 947
Charenton-le-Pont	9 805	-	5 387	12 092
Chennevières-sur-Marne	35 676	20	-	11 979
Chevilly-Larue	7 320	-	6 289	18 259
Choisy-le-Roi	12 199	24	15 747	34 867
Créteil	49 251	1 890	17 604	47 709
Fontenay-sous-Bois	16 798	30	12 998	48 874
Fresnes	13 912	48	9 444	19 605
Gentilly	7 752	79	4 437	11 308
L'Haÿ-les-Roses	12 909	-	16 214	31 992
Ivry-sur-Seine	21 579	-	7 283	45 619
Joinville-le-Pont	7 315	20	8 864	22 847
Le Kremlin-Bicêtre	4 484	-	2 142	18 411
Limeil-Brévannes	15 318	238	274	27 926
Maisons-Alfort	16 818	44	25 565	42 415
Mandres-les-Roses	8 513	-	507	9 759
Marolles-en-Brie	-	-	-	12 262
Nogent-sur-Marne	7 520	-	10 677	31 725
Orly	11 846	-	16 619	17 450
Périgny-sur-Yerres	3 908	-	-	3 571
Le Perreux-sur-Marne	12 608	49	18 104	45 002
Rungis	14 336	120	-	13 075
Saint-Mandé	5 040	-	4 168	11 732
Saint-Maur-des-Fossés	19 635	116	85 437	93 102
Saint-Maurice	5 419	-	1 882	6 542
Thiais	12 807	80	10 203	30 318

VENTILATION DU RÉSEAU PAR MATÉRIAU, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Polyéthylène	Acier	Fonte ductile	Divers
Villejuif	15 514	26	13 680	51 334
Vincennes	8 306	8	7 172	26 597
Vitry-sur-Seine	28 546	40	27 959	83 913
Total	459 644	4 107	365 679	978 609
VAL-D'OISE				
Andilly	2 722	-	1 398	6 648
Argenteuil	58 000	53	22 801	116 479
Arnouville	7 509	4	11 363	21 621
Attainville	111	-	-	9 884
Baillet-en-France	9 080	-	-	4 664
Belloy-en-France	4 107	-	-	7 341
Béthemont-la-Forêt	98	-	-	2 589
Bonneuil-en-France	1 355	-	-	3 479
Bouffémont	9 985	-	-	7 979
Chauvry	-	-	-	1 557
Deuil-la-Barre	7 696	114	12 097	29 153
Domont	20 234	-	-	26 614
Eaubonne	17 208	25	20 433	31 128
Enghien-les-Bains	2 774	-	6 670	14 423
Ermont	13 677	187	16 801	30 985
Fontenay-en-Parisis	1 058	-	-	6 389
Garges-lès-Gonesse	25 633	16	7 851	24 179
Gonesse	25 901	-	4 990	36 446
Goussainville	16 366	-	-	68 787
Groslay	2 177	-	6 454	14 826
Louvres	8 990	-	-	17 026
Margency	4 210	-	1 398	4 297
Moisselles	3 867	-	-	2 762
Montlignon	9 472	-	-	4 326
Montmagny	6 681	-	4 373	17 348
Montmorency	22 136	415	13 023	28 273
Montsoult	10 003	28	-	5 237
Piscop	-	-	-	5 081
Puiseux-en-France	5 408	-	-	8 545
Roissy-en-France	9 971	-	-	6 916
Saint-Brice-sous-Forêt	18 130	9	-	8 398
Saint-Gratien	15 019	238	4 591	21 140
Saint-Martin-du-Tertre	2 738	-	-	4 546
Sannois	13 997	50	12 623	27 415
Sarcelles	47 114	-	1 902	34 605
Soisy-sous-Montmorency	14 728	407	13 972	21 040
Le Thillay	3 567	-	-	12 639
Villaines-sous-Bois	80	-	-	3 461
Villiers-Adam	700	-	-	5 245
Villiers-le-Bel	18 489	-	1 528	24 593
Total	440 991	1 546	164 268	728 064
TOTAL SIGEIF	2 651 518	16 610	1 429 384	5 328 684

INVENTAIRE DES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LES CANALISATIONS, À FIN 2017 (EN M)

	Longueur des canalisations posées (en m)				Longueur des canalisations déposées (en m)		
	Développement	Sécurité Industrielle	Déplacement	Total	Abandonnées ou déposées	Réutilisées en fourreau	Total
SEINE-ET-MARNE							
Brou-sur-Chantereine	-	-	-	0	-	-	0
Chelles	25	461	208	694	221	423	644
Courtry	420	0	0	420	-	-	0
Mitry-Mory	198	0	0	198	-	-	0
Servon	1 189	0	0	1 189	-	-	0
Vaires-sur-Marne	242	0	0	242	-	-	0
Villeparisis	20	2	0	22	2	-	2
Total	2 094	463	208	2 765	223	423	646
YVELINES							
Bois-d'Arcy	458	-	-	458	-	-	0
Carrières-sur-Seine	113	586	19	718	289	266	555
La Celle-Saint-Cloud	-	-	-	0	-	-	0
Chatou	-	-	-	0	-	-	0
Le Chesnay	-	-	-	0	-	-	0
Croissy-sur-Seine	22	0	0	22	-	-	0
Fontenay-le-Fleury	-	-	-	0	75	-	75
Jouy-en-Josas	-	-	-	0	-	-	0
Maisons-Laffitte	169	0	0	169	-	-	0
Montesson	0	344	0	344	264	-	264
Rocquencourt	0	1	0	1	1	-	1
Saint-Cyr-L'École	933	1 063	0	1 996	1 134	268	1 402
Vélizy-Villacoublay	0	0	73	73	-	-	0
Versailles	12	1 488	0	1 500	1 215	484	1 699
Le Vésinet	0	92	0	92	8	89	97
Viroflay	0	429	0	429	726	39	765
Total	1 707	4 003	92	5 802	3 712	1 146	4 858
ESSONNE							
Ballainvilliers	63	1	-	64	1	-	1
Boussy-Saint-Antoine	-	-	-	0	-	-	0
Champlan	-	68	-	68	66	-	66
Chilly-Mazarin	23	-	-	23	7	-	7
Épinay-sous-Sénart	-	-	-	0	-	-	0
Igny	264	-	-	264	-	-	0
Longjumeau	107	-	33	140	183	-	183
Marcoussis	167	-	-	167	1	-	1
Massy	162	-	-	162	-	-	0
Morangis	148	3	-	151	3	-	3
Nozay	-	-	-	0	-	-	0
Orsay	30	-	728	758	665	-	665
Saulx-les-Chartreux	186	-	-	186	-	-	0
Verrières-le-Buisson	149	525	-	674	45	498	543
Villebon-sur-Yvette	398	-	-	398	-	-	0
Wissous	-	-	481	481	603	-	603
Total	1 697	597	1 242	3 536	1 574	498	2 072
HAUTS-DE-SEINE							
Antony	435	944	-	1 379	-	654	654
Asnières-sur-Seine	686	792	17	1 495	296	763	1 059
Bagneux	-	41	345	386	465	-	465
Bois-Colombes	20	-	-	20	-	-	0
Boulogne-Billancourt	160	1 270	-	1 430	2 220	1 064	3 284
Bourg-la-Reine	-	369	-	369	173	301	474

INVENTAIRE DES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LES CANALISATIONS, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Longueurs des canalisations posées (en m)				Longueur des canalisations déposées (en m)			
	Développement	Sécurité industrielle	Déplacement	Total	Abandonnées ou déposées	Réutilisées en fourreau	Total	
Châtenay-Malabry	29	380	-	409	119	367	486	
Châtillon	90	198	9	297	338	95	433	
Chaville	41	95	-	136	97	-	97	
Clamart	54	1 496	48	1 598	378	1 314	1 692	
Clichy-la-Garenne	40	152	75	267	331	80	411	
Colombes	44	32	126	202	572	-	572	
Courbevoie	53	18	24	95	178	-	178	
Fontenay-aux-Roses	18	-	-	18	-	-	0	
Garches	-	-	-	0	-	-	0	
La Garenne-Colombes	-	40	-	40	6	24	30	
Gennevilliers	352	384	-	736	423	354	777	
Issy-les-Moulineaux	179	47	17	243	68	-	68	
Levallois-Perret	11	251	-	262	607	74	681	
Malakoff	-	331	-	331	1 218	278	1 496	
Marnes-la-Coquette	-	719	-	719	768	-	768	
Meudon	33	194	-	227	69	66	135	
Montrouge	-	452	629	1 081	685	482	1 167	
Nanterre	354	594	206	1 154	1 950	-	1 950	
Neuilly-sur-Seine	116	1 390	106	1 612	654	1 273	1 927	
Le Plessis-Robinson	25	4	22	51	24	-	24	
Puteaux	94	3	113	210	106	-	106	
Rueil-Malmaison	385	569	-	954	591	227	818	
Saint-Cloud	185	772	-	957	812	495	1 307	
Sceaux	40	372	-	412	16	347	363	
Sèvres	-	1 631	-	1 631	2 247	837	3 084	
Suresnes	-	158	-	158	248	97	345	
Vanves	7	54	-	61	40	-	40	
Vaucresson	-	-	17	17	-	-	0	
Ville-d'Avray	-	143	-	143	138	-	138	
Villeneuve-la-Garenne	20	1	-	21	1	-	1	
Total	3 471	13 896	1 754	19 121	15 838	9 192	25 030	
SEINE-SAINT-DENIS								
Aubervilliers	229	1 505	21	1 755	1 379	1 133	2 512	
Aulnay-sous-Bois	2 009	412	26	2 447	297	141	438	
Bagnolet	-	110	59	169	201	45	246	
Le Blanc-Mesnil	233	703	-	936	144	623	767	
Bobigny	692	25	-	717	7	-	7	
Bondy	458	334	111	903	517	286	803	
Le Bourget	13	709	-	722	442	601	1 043	
La Courneuve	426	249	259	934	457	200	657	
Drancy	550	1 579	11	2 140	446	1 437	1 883	
Dugny	-	-	12	12	7	-	7	
Épinay-sur-Seine	-	-	45	45	-	-	0	
Gagny	-	382	-	382	1	373	374	
L'Île-Saint-Denis	-	1	-	1	164	-	164	
Les Lilas	11	148	168	327	295	68	363	
Livry-Gargan	-	351	511	862	661	258	919	
Montfermeil	7	-	86	93	325	-	325	
Montreuil	71	374	90	535	639	20	659	
Neuilly-Plaisance	5	4	-	9	4	-	4	
Noisy-le-Grand	405	762	208	1 375	626	542	1 168	

INVENTAIRE DES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LES CANALISATIONS, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Longueur des canalisations posées (en m)				Longueur des canalisations déposées (en m)		
	Développement	Sécurité industrielle	Déplacement	Total	Abandonnées ou déposées	Réutilisées en fourreau	Total
Noisy-le-Sec	93	1 878	65	2 036	2 081	1 461	3 542
Pantin	288	441	15	744	485	160	645
Les Pavillons-sous-Bois	145	967	-	1 112	1 264	385	1 649
Pierrefitte-sur-Seine	303	99	-	402	122	79	201
Le Pré-Saint-Gervais	-	1 032	-	1 032	386	507	893
Le Raincy	3	129	-	132	3	129	132
Romainville	-	84	500	584	1 440	-	1 440
Rosny-sous-Bois	142	287	330	759	435	259	694
Saint-Denis	63	418	334	815	350	347	697
Saint-Ouen	29	42	89	160	278	-	278
Sevran	-	559	302	861	688	547	1 235
Stains	248	6	-	254	8	-	8
Tremblay-en-France	655	1 640	50	2 345	823	1 007	1 830
Vaujours	38	8	-	46	8	-	8
Villemomble	10	1	-	11	1	-	1
Villepinte	22	2 116	-	2 138	709	1 634	2 343
Villetaneuse	45	-	-	45	-	-	0
Total	7 193	17 355	3 292	27 840	15 693	12 242	27 935
VAL-DE-MARNE							
Alfortville	-	-	-	0	-	-	0
Arcueil	-	455	56	511	403	335	738
Boissy-Saint-Léger	54	-	96	150	118	-	118
Bonneuil-sur-Marne	-	1 096	-	1 096	439	678	1 117
Bry-sur-Marne	-	84	-	84	61	82	143
Cachan	50	983	-	1 033	1 095	650	1 745
Charenton-le-Pont	-	4	-	4	4	-	4
Chennevières-sur-Marne	-	5	-	5	8	-	8
Chevilly-Larue	67	-	34	101	376	-	376
Choisy-le-Roi	-	223	199	422	554	54	608
Créteil	118	98	235	451	384	-	384
Fontenay-sous-Bois	62	58	-	120	-	-	0
Fresnes	-	109	35	144	40	-	40
Gentilly	-	137	7	144	334	128	462
L'Haÿ-les-Roses	48	3	-	51	3	48	51
Ivry-sur-Seine	-	253	58	311	200	210	410
Joinville-le-Pont	31	191	-	222	49	170	219
Le Kremlin-Bicêtre	63	26	-	89	1	-	1
Limeil-Brévannes	-	-	-	0	-	-	0
Maisons-Alfort	39	112	31	182	63	66	129
Mandres-les-Roses	-	-	-	0	-	-	0
Marolles-en-Brie	-	-	-	0	-	-	0
Nogent-sur-Marne	-	1 105	-	1 105	898	912	1 810
Orly	1 254	300	17	1 571	265	-	265
Périgny-sur-Yerres	-	-	-	0	-	-	0
Le Perreux-sur-Marne	22	76	-	98	18	60	78
Rungis	110	-	-	110	-	-	0
Saint-Mandé	-	295	-	295	367	263	630
Saint-Maur-des-Fossés	630	75	-	705	440	-	440
Saint-Maurice	-	246	-	246	12	230	242
Thiais	-	136	9	145	290	-	290

INVENTAIRE DES TRAVAUX RÉALISÉS SUR LES CANALISATIONS, À FIN 2017 (EN M)

Suite

	Longueur des canalisations posées (en m)				Longueur des canalisations déposées (en m)		
	Développement	Sécurité industrielle	Déplacement	Total	Abandonnées ou déposées	Réutilisées en fourreau	Total
Villejuif	-	463	83	546	724	312	1 036
Vincennes	-	25	-	25	35	-	35
Vitry-sur-Seine	193	1 220	-	1 413	1 369	-	1 369
Total	2 741	7 778	860	11 379	8 550	4 198	12 748
VAL-D'OISE							
Andilly	53	-	-	53	-	-	0
Argenteuil	139	3 347	-	3 486	2 188	1 600	3 788
Arnouville	48	302	-	350	28	274	302
Attainville	-	-	1 310	1 310	341	-	341
Baillet-en-France	-	-	412	412	561	-	561
Belloy-en-France	298	-	-	298	-	-	0
Béthemont-la-Forêt	-	-	-	0	-	-	0
Bonneuil-en-France	32	-	-	32	-	-	0
Bouffémont	230	-	-	230	-	-	0
Chauvry	-	-	-	0	-	-	0
Deuil-la-Barre	49	1	-	50	1	-	1
Domont	117	1	165	283	279	-	279
Eaubonne	182	282	-	464	15	252	267
Enghien-les-Bains	35	405	-	440	5	398	403
Ermont	125	1 702	-	1 827	359	1 322	1 681
Fontenay-en-Parisis	-	-	-	0	-	-	0
Garges-lès-Gonesse	540	249	-	789	174	216	390
Gonesse	354	305	-	659	384	-	384
Goussainville	408	3	-	411	57	-	57
Groslay	66	165	-	231	5	160	165
Louvres	19	24	-	43	25	-	25
Margency	-	-	-	0	-	-	0
Moisselles	-	1	-	1	1	-	1
Montlignon	-	-	-	0	-	-	0
Montmagny	-	30	-	30	28	-	28
Montmorency	154	1 247	-	1 401	1 059	607	1 666
Montsoul	432	-	-	432	-	-	0
Piscop	62	-	-	62	-	-	0
Puiseux-en-France	-	-	-	0	-	-	0
Roissy-en-France	-	-	-	0	-	-	0
Saint-Brice-sous-Forêt	-	-	-	0	-	-	0
Saint-Gratien	83	-	-	83	-	-	0
Saint-Martin-du-Tertre	-	-	-	0	-	-	0
Sannois	-	-	-	0	-	-	0
Sarcelles	17	-	-	17	2	-	2
Soisy-sous-Montmorency	82	-	-	82	-	-	0
Le Thillay	-	-	-	0	-	-	0
Villaines-sous-Bois	-	-	-	0	-	-	0
Villiers-Adam	12	-	-	12	-	-	0
Villiers-le-Bel	-	-	35	35	-	-	0
Total	3 537	8 064	1 922	13 523	5 512	4 829	10 341
TOTAL SIGEIF	22 440	52 156	9 370	83 966	51 102	32 528	83 630

LISTE DES CHANTIERS D'UNE LONGUEUR SUPÉRIEURE À 300 M

	Adresse des travaux	Finalité	Longueur de réseau posé (en m)
SEINE-ET-MARNE			
Chelles	Rues de l'Agent-Schoenfeld, de Bourgogne, de Lorraine et Charles-Tourel	Adaptation et modernisation	423
Servon	Rue du Poirier penché	Développement	472
YVELINES			
Bois-d'Arcy	voie privée, rue René-Clair	Développement	416
Carrières-sur-Seine	Gabriel-Peri	Adaptation et modernisation	311
Saint-Cyr-L'École	Zac Charles-Renard	Développement	639
Saint-Cyr-L'École	Rue Desnos	Adaptation et modernisation	567
Tremblay-en-France	Rue Champ Lagarde, allées Maurice-Dormann et des Gardes Royales, impasses Marguerite et Mulot	Adaptation et modernisation	361
Versailles	Rues Henri-de-Régnier et Saint-Médecin	Adaptation et modernisation	360
Viroflay	Rue du Président-Doumer	Adaptation et modernisation	362
ESSONNE			
Orsay	Zac du Moulon Phase et rue Nicolas-Appert	Déplacement	365
Verrières-le-Buisson	Rue Henri-Grellou	Adaptation et modernisation	482
Wissous	Voie de Montavas	Déplacement	390
HAUTS-DE-SEINE			
Antony	Rue de la Mutualité	Développement	494
Asnières-sur-Seine	Rue Joigneaux	Adaptation et modernisation	560
Boulogne-Billancourt	Avenue Victor Hugo et rue de l'est	Adaptation et modernisation	390
Chatenay-Malabry	Rue du Général-de-Gaulle	Adaptation et modernisation	367
Clamart	Rue Estienne-d'Orves	Adaptation et modernisation	796
Clamart	Rue Estienne-d'Orves	Adaptation et modernisation	366
Gennevilliers	Rue Sainte-Marie	Adaptation et modernisation	354
Gennevilliers	5/7, route principale du Port	Développement	327
Marnes-la-Coquette	Place de la Mairie	Adaptation et modernisation	719
Nanterre	Rue de Courbevoie	Adaptation et modernisation	332
Neuilly-sur-Seine	Boulevards Bineau, Inkermann, Leclerc et Bourdon	Adaptation et modernisation	649
Saint-Cloud	Passage de la Pommeraie	Adaptation et modernisation	377
Sceaux	49, rue Pasteur	Adaptation et modernisation	347
Sèvres	Route des Postillons	Adaptation et modernisation	511
SEINE-SAINT-DENIS			
Aubervilliers	Avenue Jean-Jaurès phase 1	Développement	683
Aubervilliers	Avenue Jean-Jaurès phase 2	Adaptation et modernisation	440
Aubervilliers	Avenue Jean-Jaurès phase 2	Adaptation et modernisation	374
Aulnay-sous-Bois	Site PSA	Adaptation et modernisation	1312
Aulnay-sous-Bois	Site PSA	Adaptation et modernisation	697
Le Bourget	Rue de l'Égalité	Adaptation et modernisation	602
La Courneuve	Zac Babcock	Adaptation et modernisation	303
Drancy	Rue Léon-Gambetta	Développement	487
Drancy	Avenue Marceau	Adaptation et modernisation	322
Noisy-le-Sec	Rue Marceau	Adaptation et modernisation	385
Noisy-le-Sec	Rue Parmentier	Adaptation et modernisation	305
Les Pavillons-sous-Bois	Avenue de Chanzy	Adaptation et modernisation	430
Les Pavillons-sous-Bois	Avenue Jean-Jaurès	Adaptation et modernisation	342
Le Pré-Saint-Gervais	Avenues des Marronniers, de Bellevue, des Acacias, des Sycomores, Beausoleil, de l'Aigle et Grande avenue	Adaptation et modernisation	503

LISTE DES CHANTIERS D'UNE LONGUEUR SUPÉRIEURE À 300 M

	Adresse des travaux	Finalité	Longueur de réseau posé (en m)
Le Pré-Saint-Gervais	Avenues des Marronniers, de Bellevue, des Acacias, des Sycomores, Beausoleil, de l'aigle et Grande avenue	Adaptation et modernisation	412
Sevran	Rue de la Marne	Adaptation et modernisation	548
Tremblay-en-France	Rue de Reims	Adaptation et modernisation	545
Tremblay-en-France	Rue de Reims	Adaptation et modernisation	439
Tremblay-en-France	Chemin des Plâtrières	Développement	348
Tremblay-en-France	Rue de Reims	Adaptation et modernisation	320
Tremblay-en-France	Rue de Reims	Adaptation et modernisation	300
Villepinte	Avenue du Général-Leclerc	Adaptation et modernisation	939
Villepinte	Avenues de la Forêt, du Bon Air et Bérégovoy ; Boulevards circulaire et du Pré-Galant	Adaptation et modernisation	824

VAL-DE-MARNE

Arcueil	Avenue Richaud	Adaptation et modernisation	335
Bonneuil-sur-Marne	Avenue de Paris / Rue du Regard	Adaptation et modernisation	387
Bonneuil-sur-Marne	Avenue de Boissy	Adaptation et modernisation	350
Bonneuil-sur-Marne	Avenue de Paris / rue du Regard	Adaptation et modernisation	330
Cachan	Square Voltaire	Adaptation et modernisation	650
Nogent-sur-Marne	Chemin de l'Île-de-Beauté	Adaptation et modernisation	340
Nogent-sur-Marne	Avenues Victor-Hugo et Suzanne, rue Victor-Basch et Grande rue Charles-de-Gaulle	Adaptation et modernisation	312
Orly	1 rue des Lancés	Développement	1 035
Saint-Maur-des-Fossés	Zac des Facultés	Développement	335
Villejuif	Rue Guynemer	Adaptation et modernisation	312
Vitry-sur-Seine	Rues Antoine-Mimerel, Peau-d'Âne, du Chaperon-Rouge et Contes de Fées, Trois Frères-Mimerel et Bruno-Braun	Adaptation et modernisation	618

VAL-D'OISE

Argenteuil	Rues de Morinval, des Lauriers, de Saint-Quentin et de l'Yser	Adaptation et modernisation	847
Argenteuil	Rues des Bleuets, des Alouettes, des Glaïeuls et des Héliotropes	Adaptation et modernisation	419
Attainville	D909 et N104	Déplacement	445
Ermont	Rue Lampertheim	Adaptation et modernisation	682
Ermont	Rue Daniel-Ermon	Adaptation et modernisation	640
Garges-les-Gonesses	Rue Claude-Monet	Développement	505
Montmorency	33/35 rue des Carrières	Adaptation et modernisation	327

NOMBRE DE CICM

SEINE-ET-MARNE

	En concession	Hors concession et contrat	Sous contrat	Inconnu
Brou-sur-Chantereine	47	-	-	-
Chelles	472	-	-	-
Courtry	2	-	-	-
Mitry-Mory	112	15	2	-
Servon	4	-	-	-
Vaires-sur-Marne	198	3	-	-
Villeparisis	123	38	2	-
Total	958	56	4	0

YVELINES

Bois-d'Arcy	254	-	-	-
Carrières-sur-Seine	131	-	-	-
La Celle-Saint-Cloud	400	1	-	-
Chatou	493	4	-	-
Le Chesnay	767	3	-	-
Croissy-sur-Seine	115	6	-	-
Fontenay-le-Fleury	349	4	-	-
Jouy-en-Josas	77	-	-	-
Maisons-Laffitte	384	-	-	-
Montesson	173	1	-	-
Rocquencourt	77	-	-	-
Saint-Cyr-L'École	399	-	-	-
Vélizy-Villacoublay	224	284	7	-
Versailles	2 767	6	-	-
Le Vésinet	242	-	-	-
Viroflay	366	2	-	-
Total	7 218	311	7	0

ESSONNE

Ballainvilliers	14	-	-	-
Boussy-Saint-Antoine	69	-	-	-
Champlan	8	-	-	-
Chilly-Mazarin	48	17	433	-
Épinay-sous-Sénart	240	-	-	-
Igny	97	1	-	-
Longjumeau	39	25	288	-
Marcoussis	31	-	-	2
Massy	79	135	574	-
Morangis	10	3	37	-
Nozay	30	-	-	-
Orsay	105	-	-	-
Saulx-les-Chartreux	13	6	-	-
Verrières-le-Buisson	20	20	121	-
Villebon-sur-Yvette	70	-	-	-
Wissous	12	3	53	-
Total	885	210	1 506	2

HAUTS-DE-SEINE

Antony	143	44	761	-
Asnières-sur-Seine	782	177	1 105	-
Bagneux	206	50	584	-
Bois-Colombes	375	149	212	-
Boulogne-Billancourt	943	440	1 392	1
Bourg-la-Reine	71	42	297	-

NOMBRE DE CICM
Suite

	En concession	Hors concession et contrat	Sous contrat	Inconnu
Châtenay-Malabry	533	56	422	-
Châtillon	102	52	335	-
Chaville	127	63	249	-
Clamart	456	144	626	-
Clichy-la-Garenne	356	101	684	-
Colombes	687	385	653	-
Courbevoie	1 147	69	-	-
Fontenay-aux-Roses	186	31	419	-
Garches	217	32	241	-
La Garenne-Colombes	259	126	315	-
Gennevilliers	567	44	314	-
Issy-les-Moulineaux	281	188	582	-
Levallois-Perret	482	131	864	-
Malakoff	255	103	397	1
Marnes-la-Coquette	10	6	1	-
Meudon	413	42	731	-
Montrouge	348	160	705	-
Nanterre	1 178	3	-	-
Neuilly-sur-Seine	527	172	1 438	-
Le Plessis-Robinson	198	9	379	-
Puteaux	400	121	309	-
Rueil-Malmaison	1 277	3	-	-
Saint-Cloud	139	78	520	-
Sceaux	125	45	328	-
Sèvres	128	39	351	-
Suresnes	656	131	424	-
Vanves	174	75	405	-
Vaucresson	203	3	1	-
Ville-d'Avray	23	36	314	-
Villeneuve-la-Garenne	200	8	246	-
Total	14 174	3 359	16 604	2

SEINE-SAINT-DENIS

Aubervilliers	712	747	16	-
Aulnay-sous-Bois	533	499	10	1
Bagnolet	211	72	343	-
Le Blanc-Mesnil	399	424	4	-
Bobigny	207	422	5	-
Bondy	505	238	152	2
Le Bourget	150	88	-	-
La Courneuve	200	314	13	-
Drancy	441	446	10	-
Dugny	232	33	-	-
Épinay-sur-Seine	228	39	609	-
Gagny	426	-	-	-
L'Île-Saint-Denis	47	19	58	-
Les Lilas	264	200	1	-
Livry-Gargan	478	3	1 287	1
Montfermeil	148	1	-	-
Montreuil	496	376	1	-
Neuilly-Plaisance	259	-	1	-
Noisy-le-Grand	405	7	22	-

NOMBRE DE CICM
Suite

	En concession	Hors concession et contrat	Sous contrat	Inconnu
Noisy-le-Sec	778	3	1	-
Pantin	582	647	22	-
Les Pavillons-sous-Bois	199	22	64	-
Pierrefitte-sur-Seine	132	38	168	-
Le Pré-Saint-Gervais	244	110	5	-
Le Raincy	307	1	-	-
Romainville	284	32	107	-
Rosny-sous-Bois	603	2	1	-
Saint-Denis	426	247	1 035	-
Saint-Ouen	219	211	786	-
Sevran	339	-	-	-
Stains	401	123	4	-
Tremblay-en-France	61	53	1	-
Vaujours	28	-	-	-
Villemomble	460	2	-	-
Villepinte	90	43	1	-
Villetaneuse	11	46	85	-
Total	11 504	5 508	4 790	4

VAL-DE-MARNE

Alfortville	455	66	287	-
Arcueil	119	90	346	-
Boissy-Saint-Léger	159	1	-	-
Bonneuil-sur-Marne	67	14	155	-
Bry-sur-Marne	113	-	77	-
Cachan	85	33	324	-
Charenton-le-Pont	197	49	382	-
Chennevières-sur-Marne	251	-	-	-
Chevilly-Larue	59	205	73	-
Choisy-le-Roi	201	136	394	1
Créteil	552	58	729	-
Fontenay-sous-Bois	246	47	586	-
Fresnes	121	22	265	-
Gentilly	153	35	286	-
L'Hay-les-Roses	39	55	356	-
Ivry-sur-Seine	623	105	488	-
Joinville-le-Pont	72	24	224	-
Le Kremlin-Bicêtre	132	41	271	-
Limeil-Brévannes	269	-	-	-
Maisons-Alfort	304	122	814	-
Mandres-les-Roses	11	-	-	-
Marolles-en-Brie	-	-	-	-
Nogent-sur-Marne	88	73	652	-
Orly	322	1	17	4
Périgny-sur-Yerres	4	-	-	-
Le Perreux-sur-Marne	89	50	487	-
Rungis	95	-	-	-
Saint-Mandé	141	120	537	-
Saint-Maur-des-Fossés	718	166	707	-
Saint-Maurice	109	38	108	-
Thiais	98	44	287	-

NOMBRE DE CICM
Suite

	En concession	Hors concession et contrat	Sous contrat	Inconnu
Villejuif	512	46	521	-
Vincennes	272	254	1 091	-
Vitry-sur-Seine	747	123	689	4
Total	7 423	2 018	11 153	9

VAL-D'OISE

Andilly	8	1	5	-
Argenteuil	710	277	600	-
Arnouville	36	44	-	-
Attainville	1	-	-	-
Baillet-en-France	1	-	-	-
Belloy-en-France	-	-	-	-
Béthemont-la-Forêt	-	-	-	-
Bonneuil-en-France	6	-	-	-
Bouffémont	8	4	23	-
Chauvry	-	-	-	-
Deuil-la-Barre	149	61	96	-
Domont	41	65	88	-
Eaubonne	102	55	215	-
Enghien-les-Bains	144	61	130	-
Ermont	193	52	156	-
Fontenay-en-Parisis	-	-	-	-
Garges-lès-Gonèsse	354	369	1	-
Gonesse	165	260	1	-
Goussainville	66	115	48	-
Groslay	37	14	63	-
Louvres	52	8	11	-
Margency	8	11	1	-
Moisselles	6	-	-	-
Montlignon	9	3	10	-
Montmagny	20	10	94	-
Montmorency	180	38	205	-
Montsoul	26	-	-	-
Piscop	1	-	-	-
Puiseux-en-France	6	-	-	-
Roissy-en-France	16	-	-	-
Saint-Brice-sous-Forêt	164	1	-	-
Saint-Gratien	124	33	186	-
Saint-Martin-du-Tertre	14	-	-	-
Sannois	95	40	125	-
Sarcelles	1 147	-	-	-
Soisy-sous-Montmorency	89	39	96	-
Le Thillay	14	1	-	-
Villaines-sous-Bois	-	-	-	-
Villiers-Adam	-	-	-	-
Villiers-le-Bel	355	-	-	-
Total	4 347	1 562	2 154	0
TOTAL SIGEIF	46 509	13 023	36 218	17

ÉCHANTILLON RELATIF AUX CONDUITES MONTANTES

Communes	Identifiant de l'ouvrage	Sensibilité	Avant-dernière date d'inspection	Delta années	Dernière date d'inspection
Chelles	D77108-BRC70000	Classe 1	15/12/2011	4,1	03/02/2016
Chelles	D77108-BRC70002	Classe 1	15/12/2011	4,1	03/02/2016
Mitry-Mory	D77294-BRC02084	Classe 1	-	Historique non reconstituable	16/03/2015
Mitry-Mory	D77294-BRC02121	Classe 1	-	Historique non reconstituable	30/03/2015
Carrières-sur-Seine	D78124-BRC00005	Classe 1	17/01/2013	5,6	03/09/2018
Carrières-sur-Seine	D78124-BRC00048	Classe 1	17/01/2013	6,2	29/03/2019
Celle-Saint-Cloud (La)	D78126-BRC00004	Classe 1	22/02/2011	4,9	12/01/2016
Celle-Saint-Cloud (La)	D78126-BRC00042	Classe 1	27/05/2010	5,6	15/01/2016
Rocquencourt	D78524-BRC00002	Classe 1	19/07/2012	5,1	31/08/2017
Rocquencourt	D78524-BRC00026	Classe 1	19/07/2012	5,1	31/08/2017
Versailles	D78646-BRC00004	Classe 1	19/10/2012	4,9	27/09/2017
Versailles	D78646-BRC00006	Classe 1	12/04/2013	5,1	01/06/2018
Ballainvilliers	D91044-BRC00001	Classe 1	10/03/2011	4,9	29/01/2016
Ballainvilliers	D91044-BRC00017	Classe 1	01/01/2011	5,1	29/01/2016
Champlan	D91136-BRC00006	Classe 1	01/01/2011	5,1	28/01/2016
Champlan	D91136-BRC00008	Classe 1	01/01/2011	5,1	28/01/2016
Chilly-Mazarin	D91161-BRC00002	Classe 1	12/11/2014	1,2	06/01/2016
Chilly-Mazarin	D91161-BRC00174	Classe 1	01/01/2011	5,1	20/01/2016
Orsay	D91471-BRC70056	Classe 1	14/12/2009	6,4	20/04/2016
Orsay	D91471-BRC70032	Classe 1	-	Historique non reconstituable	23/03/2015
Chaville	D92022-BRC70164	Classe 1	30/08/2012	4,6	19/03/2017
Chaville	D92022-BRC70010	Classe 1	29/10/2013	5	29/10/2018
Colombes	D92025-BRC00032	Classe 1	07/06/2013	4,3	20/09/2017
Colombes	D92025-BRC00192	Classe 1	18/11/2013	4,6	25/06/2018
Courbevoie	D92026-BRC00140	Classe 1	01/06/2012	4,6	11/01/2017
Courbevoie	D92026-BRC00382	Classe 1	09/09/2010	5,4	28/01/2016
Garenne-Colombes (La)	D92035-BRC00188	Classe 1	01/01/2013	4,5	25/06/2017
Garenne-Colombes (La)	D92035-BRC00052	Classe 1	-	Historique non reconstituable	15/06/2015
Gennevilliers	D92036-BRC00073	Classe 1	-	Historique non reconstituable	15/06/2015
Gennevilliers	D92036-BRC00897	Classe 1	Mise en service récente	Historique non reconstituable	-
Nanterre	D92050-BRC70146	Classe 1	20/05/2012	4,8	23/03/2017
Nanterre	D92050-BRC70921	Classe 1	Mise en service récente	Historique non reconstituable	-
Rueil-Malmaison	D92063-BRC00001	Classe 1	23/04/2014	3,7	12/01/2018
Rueil-Malmaison	D92063-BRC00005	Classe 1	24/04/2014	3,7	18/01/2018
Vanves	D92075-BRC00099	Classe 1	08/10/2014	2	24/09/2016
Vanves	D92075-BRC70153	Classe 1	-	Historique non reconstituable	23/12/2015
Villeneuve-la-Garenne	D92078-BRC00039	Classe 1	02/07/2012	4,7	09/03/2017
Villeneuve-la-Garenne	D92078-BRC00028	Classe 1	-	Historique non reconstituable	30/07/2013
Aulnay-sous-Bois	D93005-BRC70001	Classe 1	28/11/2011	4,2	04/02/2016
Aulnay-sous-Bois	D93005-BRC71051	Classe 1	Mise en service récente	Historique non reconstituable	-
Bagnolet	D93006-BRC70006	Classe 1	15/12/2011	4,9	25/10/2016
Bagnolet	D93006-BRC70121	Classe 1	07/01/2013	5,9	18/12/2018
Bobigny	D93008-BRC70043	Classe 1	16/07/2012	4,5	18/01/2017
Bobigny	D93008-BRC70057	Classe 1	12/07/2012	4,5	23/01/2017
Livry-Gargan	D93046-BRC70498	Classe 1	Mise en service récente	Historique non reconstituable	-
Livry-Gargan	D93046-BRC70499	Classe 1	Mise en service récente	Historique non reconstituable	-
Montfermeil	D93047-BRC70016	Classe 1	12/09/2012	4,5	27/02/2017
Montfermeil	D93047-BRC70045	Classe 1	07/09/2012	4,5	19/03/2017
Noisy-le-Grand	D93051-BRC70016	Classe 1	30/06/2012	6	30/06/2018
Noisy-le-Grand	D93051-BRC70032	Classe 1	06/07/2012	6	06/07/2018
Romainville	D93063-BRC70005	Classe 1	-	Historique non reconstituable	05/10/2015
Romainville	D93063-BRC70006	Classe 1	-	Historique non reconstituable	21/09/2015
Saint-Denis	D93066-BRC00019	Classe 1	-	Historique non reconstituable	23/02/2015

Communes	Identifiant de l'ouvrage	Sensibilité	Avant-dernière date d'inspection	Delta années	Dernière date d'inspection
Saint-Denis	D93066-BRC00080	Classe 1	-	Historique non reconstituable	01/01/2014
Saint-Ouen	D93070-BRC00046	Classe 1	01/01/2012	5,4	07/06/2017
Saint-Ouen	D93070-BRC00039	Classe 1	05/10/2013	Historique non reconstituable	17/12/2018
Vaujours	D93074-BRC70017	Classe 1	05/07/2012	6	05/07/2018
Vaujours	D93074-BRC70028	Classe 1	05/07/2012	6	05/07/2018
Villepinte	D93078-BRC70031	Classe 1	03/01/2012	5,4	09/06/2017
Villepinte	D93078-BRC70025	Classe 1	08/08/2012	5,7	16/04/2018
Alfortville	D94002-BRC70029	Classe 1	09/08/2012	4,5	10/02/2017
Alfortville	D94002-BRC70024	Classe 1	05/08/2012	5,3	10/11/2017
Arcueil	D94003-BRC00033	Classe 1	-	Historique non reconstituable	25/04/2014
Arcueil	D94003-BRC00356	Classe 1	-	Historique non reconstituable	27/04/2014
Bry-sur-Marne	D94015-BRC70057	Classe 1	01/05/2013	5	01/05/2018
Bry-sur-Marne	D94015-BRC70083	Classe 1	13/05/2013	5	13/05/2018
Créteil	D94028-BRC70035	Classe 1	08/05/2013	4,8	08/03/2018
Créteil	D94028-BRC70049	Classe 1	04/03/2013	5	04/03/2018
Joinville-le-Pont	D94042-BRC70000	Classe 1	26/12/2013	5	26/12/2018
Joinville-le-Pont	D94042-BRC70095	Classe 1	-	Historique non reconstituable	03/07/2015
Limeil-Brévannes	D94044-BRC70261	Classe 1	MES récente	Historique non reconstituable	11/04/2018
Limeil-Brévannes	D94044-BRC70263	Classe 1	MES récente	Historique non reconstituable	-
Rungis	D94065-BRC70080	Classe 1	MES récente	Historique non reconstituable	23/03/2017
Rungis	D94065-BRC70082	Classe 1	MES récente	Historique non reconstituable	-
Saint-Mandé	D94067-BRC70138	Classe 1	-	Historique non reconstituable	31/07/2016
Saint-Mandé	D94067-BRC70333	Classe 1	-	Historique non reconstituable	26/03/2018
Thiais	D94073-BRC70087	Classe 1	-	Historique non reconstituable	17/11/2015
Thiais	D94073-BRC70320	Classe 1	-	Historique non reconstituable	16/11/2015
Vitry-sur-Seine	D94081-BRC70009	Classe 1	-	Historique non reconstituable	03/06/2016
Vitry-sur-Seine	D94081-BRC70055	Classe 1	-	Historique non reconstituable	25/04/2016
Bonneuil-en-France	D95088-BRC70000	Classe 1	01/07/2012	4,9	20/05/2017
Bonneuil-en-France	D95088-BRC70004	Classe 1	22/05/2012	5	20/05/2017
Deuil-la-Barre	D95197-BRC00109	Classe 1	22/01/2013	5	31/01/2018
Deuil-la-Barre	D95197-BRC00110	Classe 1	01/01/2013	5	16/01/2018
Domont	D95199-BRC70002	Classe 1	04/02/2011	6	15/02/2017
Domont	D95199-BRC00111	Classe 1	28/01/2011	6,1	15/02/2017
Enghien-les-Bains	D95210-BRC00002	Classe 1	11/12/2013	4,1	11/01/2018
Enghien-les-Bains	D95210-BRC00001	Classe 1	10/12/2013	4,1	31/01/2018
Garges-lès-Gonesse	D95268-BRC70586	Classe 1	03/12/2012	4,2	30/01/2017
Garges-lès-Gonesse	D95268-BRC70069	Classe 1	24/07/2012	5,1	17/08/2017
Louvres	D95351-BRC00002	Classe 1	23/05/2013	3,7	01/02/2017
Louvres	D95351-BRC00036	Classe 1	23/05/2013	3,7	01/02/2017
Montmagny	D95427-BRC00001	Classe 1	27/01/2013	5,9	13/12/2018
Montmagny	D95427-BRC00140	Classe 1	08/11/2012	Historique non reconstituable	-
Montmorency	D95428-BRC00031	Classe 1	18/12/2012	4,3	28/03/2017
Montmorency	D95428-BRC00100	Classe 1	-	Historique non reconstituable	24/10/2016
Saint-Gratien	D95555-BRC00008	Classe 1	-	Historique non reconstituable	19/05/2016
Saint-Gratien	D95555-BRC00124	Classe 1	-	Historique non reconstituable	07/04/2016
Sarcelles	D95585-BRC70556	Classe 1	06/06/2012	5,1	13/07/2017
Sarcelles	D95585-BRC70034	Classe 1	02/05/2012	5,2	13/07/2017

ÉCHANTILLON RELATIF AUX ROBINETS (OU VANNES DE RÉSEAU)

Communes	Identifiant de l'ouvrage	Sensibilité	Avant-dernière date d'inspection	Delta années	Dernière date d'inspection
Chelles	D77108-ROB00074	Classe 1	29/08/2017	0,8	12/02/2018
Chelles	D77108-ROB00088	Classe 2	14/04/2016	1,9	18/01/2018
Mitry-Mory	D77294-ROB00006	Classe 3	12/04/2012	3,8	12/06/2018
Mitry-Mory	D77294-ROB00052	Classe 3	15/05/2013	4,3	25/01/2018
Carrières-sur-Seine	D78124-ROB00053	Classe 3	28/02/2012	4	14/02/2018
Celle-Saint-Cloud (La)	D78126-ROB00007	Classe 3	14/01/2017	1,6	24/03/2017
Celle-Saint-Cloud (La)	D78126-ROB00010	Classe 3	04/03/2013	3,8	12/02/2018
Rocquencourt	D78524-ROB00018	Classe 2	22/11/2017	1	05/06/2018
Rocquencourt	D78524-ROB00020	Classe 2	20/03/2015	2,7	15/05/2018
Versailles	D78646-ROB00002	Classe 1	19/09/2017	0,3	13/03/2018
Versailles	D78646-ROB00223	Classe 1	12/01/2017	1,7	22/02/2018
Champlan	D91136-ROB00011	Classe 1	07/02/2017	1,4	28/04/2017
Champlan	D91136-ROB00013	Classe 3	16/01/2014	4	07/09/2018
Chilly-Mazarin	D91161-ROB00051	Classe 2	15/03/2012	1	12/06/2018
Orsay	D91471-ROB00014	Classe 1	03/05/2017	0,8	05/02/2018
Orsay	D91471-ROB00029	Classe 3	16/09/2014	3,4	11/07/2018
Gennevilliers	D92004-ROB00192	Classe 3	02/05/2014	2	16/03/2018
Chaville	D92022-ROB00017	Classe 3	05/03/2013	2,3	14/02/2018
Chaville	D92022-ROB00023	Classe 1	14/04/2016	1,4	18/01/2018
Colombes	D92025-ROB00014	Classe 1	07/11/2017	0,8	19/01/2018
Colombes	D92025-ROB00061	Classe 2	04/04/2014	4	31/01/2017
Courbevoie	D92026-ROB00078	Classe 3	24/03/2016	2,1	13/07/2018
Courbevoie	D92026-ROB00101	Classe 3	12/01/2014	4,3	24/03/2017
Garenne-Colombes (La)	D92035-ROB00016	Classe 1	28/06/2016	0,7	22/05/2018
Garenne-Colombes (La)	D92035-ROB00050	Classe 1	28/06/2016	0,8	12/06/2018
Gennevilliers	D92036-ROB00037	Classe 2	23/01/2014	4	02/07/2018
Nanterre	D92050-ROB00138	Classe 3	12/05/2014	3,7	09/06/2017
Nanterre	D92050-ROB00382	Classe 3	29/11/2014	3,1	12/07/2018
Rueil-Malmaison	D92063-ROB00033	Classe 3	08/09/2015	1,1	19/09/2017
Rueil-Malmaison	D92063-ROB00054	Classe 3	27/03/2012	3,9	29/08/2018
Vanves	D92075-ROB00019	Classe 1	16/03/2017	1	29/08/2018
Vanves	D92075-ROB00038	Classe 3	28/08/2013	1,5	03/03/2014
Villeneuve-la-Garenne	D92078-ROB00117	Classe 1	01/01/2018	0	14/09/2018
Aulnay-sous-Bois	D93005-ROB00104	Classe 1	31/05/2017	0,7	11/10/2017
Aulnay-sous-Bois	D93005-ROB00290	Classe 3	-	Historique non reconstituable	09/04/2018
Bobigny	D93008-ROB00022	Classe 1	30/03/2017	0,9	15/03/2013
Bobigny	D93008-ROB00032	Classe 3	-	Historique non reconstituable	22/11/2018
Livry-Gargan	D93046-ROB00004	Classe 3	-	Historique non reconstituable	24/03/2018
Livry-Gargan	D93046-ROB00152	Classe 1	22/03/2017	1,2	24/03/2017
Montfermeil	D93047-ROB00072	Classe 1	06/06/2017	0,6	21/08/2017
Montfermeil	D93047-ROB00113	Classe 2	27/01/2015	2,5	20/02/2018
Noisy-le-Grand	D93051-ROB00042	Classe 1	15/05/2017	1,2	12/01/2017
Noisy-le-Grand	D93051-ROB00299	Classe 2	11/12/2015	1,7	23/03/2017
Romainville	D93063-ROB00068	Classe 1	26/05/2017	0,8	07/06/2018
Romainville	D93063-ROB00077	Classe 3	-	Historique non reconstituable	17/07/2017
Saint-Denis	D93066-ROB00008	Classe 1	04/08/2017	0,8	22/11/2017
Saint-Denis	D93066-ROB00201	Classe 1	09/11/2017	0,6	11/04/2016
Saint-Ouen	D93070-ROB00001	Classe 3	26/02/2014	3,9	23/01/2018
Saint-Ouen	D93070-ROB00175	Classe 3	-	Historique non reconstituable	04/04/2018
Vaujours	D93074-ROB00023	Classe 1	16/05/2017	0,7	17/01/2018
Vaujours	D93074-ROB00033	Classe 1	24/08/2017	0,5	26/01/2018
Villepinte	D93078-ROB00099	Classe 3	-	Historique non reconstituable	19/10/2016
Villepinte	D93078-ROB00173	Classe 2	12/01/2015	2,2	29/05/2015

Communes	Identifiant de l'ouvrage	Sensibilité	Avant-dernière date d'inspection	Delta années	Dernière date d'inspection
Alfortville	D94002-ROB00012	Classe 3	26/01/2016	2	19/10/2016
Alfortville	D94002-ROB00034	Classe 1	04/07/2016	1,8	29/05/2015
Arcueil	D94003-ROB00027	Classe 3	26/09/2014	4	16/03/2015
Arcueil	D94003-ROB00029	Classe 3	20/01/2014	4	21/08/2018
Bry-sur-Marne	D94015-ROB00008	Classe 1	18/01/2016	1	11/01/2016
Bry-sur-Marne	D94015-ROB00042	Classe 3	31/03/2014	1,8	22/01/2018
Créteil	D94028-ROB00195	Classe 3	14/01/2010	4,2	06/05/2016
Créteil	D94028-ROB00224	Classe 3	21/05/2015	2,3	27/04/2018
Joinville-le-Pont	D94042-ROB00029	Classe 3	10/10/2013	3,3	25/06/2015
Joinville-le-Pont	D94042-ROB00042	Classe 2	12/02/2015	1,9	12/09/2017
Limeil-Brévannes	D94044-ROB00054	Classe 3	12/01/2017	1	10/04/2018
Limeil-Brévannes	D94044-ROB00055	Classe 3	02/04/2014	1,2	11/01/2018
Rungis	D94065-ROB00008	Classe 1	10/02/2017	1	17/02/2016
Rungis	D94065-ROB00087	Classe 3	11/01/2017	1	03/02/2017
Saint-Mandé	D94067-ROB00035	Classe 1	15/03/2017	1,2	08/02/2018
Saint-Mandé	D94067-ROB00053	Classe 1	11/08/2017	0,9	11/01/2018
Thiais	D94073-ROB00088	Classe 1	10/01/2017	1	12/01/2016
Vitry-sur-Seine	D94081-ROB00118	Classe 3	-	Historique non reconstituable	06/01/2017
Vitry-sur-Seine	D94081-ROB00149	Classe 3	30/03/2015	3	15/01/2018
Bonneuil-en-France	D95088-ROB00006	Classe 3	01/01/2013	3,1	27/02/2016
Bonneuil-en-France	D95088-ROB00007	Classe 3	-	Historique non reconstituable	29/01/2018
Deuil-la-Barre	D95197-ROB00012	Classe 1	11/08/2017	0,8	28/02/2016
Deuil-la-Barre	D95197-ROB00054	Classe 3	19/02/2014	3,9	20/01/2018
Domont	D95199-ROB00009	Classe 1	02/03/2017	1,3	26/09/2018
Domont	D95199-ROB00030	Classe 1	23/01/2016	1,2	24/01/2018
Enghien-les-Bains	D95210-ROB00038	Classe 2	23/02/2016	2,3	19/03/2014
Louvres	D95351-ROB00012	Classe 2	21/02/2017	1,1	17/08/2017
Louvres	D95351-ROB00041	Classe 1	20/02/2017	1,5	19/04/2018
Montmorency	D95428-ROB00007	Classe 1	13/01/2017	1	27/01/2015
Montmorency	D95428-ROB00085	Classe 1	26/06/2017	0,6	16/01/2015
Roissy-en-France	D95527-ROB00002	Classe 1	25/01/2016	1,4	23/02/2015
Roissy-en-France	D95527-ROB00014	Classe 1	22/02/2017	1,5	20/08/2015
Saint-Brice-sous-Forêt	D95539-ROB00029	Classe 1	05/08/2012	1,6	11/04/2017
Saint-Brice-sous-Forêt	D95539-ROB00118	Classe 2	03/09/2012	3,6	03/08/2015
Sarcelles	D95585-ROB00200	Classe 3	-	Historique non reconstituable	12/12/2016
Sarcelles	D95585-ROB00292	Classe 3	-	Historique non reconstituable	17/02/2016
Villiers-Adam	D95678-ROB00003	Classe 2	02/11/2015	1,4	31/07/2015
Villiers-Adam	D95678-ROB00004	Classe 1	13/01/2016	1,7	05/02/2018

ÉCHANTILLON RELATIF AUX POSTES DE DÉTENTE RÉSEAU

Communes	Identifiant de l'ouvrage	Sensibilité	Avant-dernière date d'inspection	Delta années	Dernière date d'inspection
Mitry-Mory	D77294-PDR00007	Classe 2	22/03/2017	2	08/04/2015
Servon	D77450-PDR00001	Classe 1	20/08/2018	1	04/08/2017
Maisons-Laffitte	D78358-PDR00021	Classe 2	25/05/2015	2,3	28/08/2017
Montesson	D78418-PDR00004	Classe 2	05/09/2017	2,3	25/05/2015
Montesson	D78418-PDR00005	Classe 2	01/03/2017	2	24/02/2015
Igny	D91312-PDR00001	Classe 2	12/04/2016	2,4	14/09/2018
Longjumeau	D91345-PDR00008	Classe 2	09/11/2017	2,4	03/07/2015
Longjumeau	D91345-PDR00009	Classe 2	25/04/2016	0,8	30/06/2015
Antony	D92002-PDR00015	Classe 2	14/03/2016	2,5	28/08/2013
Antony	D92002-PDR00026	Classe 2	18/04/2017	1,8	08/07/2015
Asnières-sur-Seine	D92004-PDR00008	Classe 2	17/03/2015	2	09/03/2017
Asnières-sur-Seine	D92004-PDR00014	Classe 3	24/05/2018	10,7	04/09/2007
Boulogne-Billancourt	D92012-PDR00027	Classe 2	31/05/2016	2,1	25/04/2014
Boulogne-Billancourt	D92012-PDR00036	Classe 2	13/02/2015	2,4	07/07/2017
Bourg-la-Reine	D92014-PDR00011	Classe 2	25/04/2016	2,3	24/08/2018
Drancy	D93029-PDR00003	Classe 2	01/01/2017	1,9	07/02/2015
Drancy	D93029-PDR00016	Classe 2	01/01/2017	2	15/01/2015
Épinay-sur-Seine	D93031-PDR00006	Classe 2	21/11/2016	1,5	04/06/2018
Épinay-sur-Seine	D93031-PDR00009	Classe 2	04/07/2016	1,9	04/06/2018
Île-Saint-Denis (L')	D93039-PDR00002	Classe 2	13/12/2016	1,6	13/07/2018
Île-Saint-Denis (L')	D93039-PDR00005	Classe 2	06/12/2017	2	02/12/2015
Montfermeil	D93047-PDR00013	Classe 3	31/05/2013	1,8	06/03/2015
Montfermeil	D93047-PDR00014	Classe P	31/10/2014	2	31/10/2016
Montreuil	D93048-PDR00024	Classe 2	23/10/2017	2,6	03/03/2015
Montreuil	D93048-PDR00060	Classe P	25/01/2016	1,6	18/08/2017
Neuilly-Plaisance	D93049-PDR00001	Classe 1	13/07/2016	1,2	15/09/2017
Neuilly-Plaisance	D93049-PDR00003	Classe P	19/09/2016	1,4	13/04/2015
Bry-sur-Marne	D94015-PDR00007	Classe 1	26/01/2017	1,4	07/06/2018
Bry-sur-Marne	D94015-PDR00016	Classe 2	29/05/2018	2,4	01/01/2016
Fontenay-sous-Bois	D94033-PDR00001	Classe 3	28/06/2016	1,6	18/11/2014
Fontenay-sous-Bois	D94033-PDR00019	Classe P	13/05/2016	1,7	08/01/2018
Joinville-le-Pont	D94042-PDR00018	Classe 2	22/03/2016	1,3	25/11/2014
Argenteuil	D95018-PDR00077	Classe 2	22/02/2016	1,9	12/01/2018
Deuil-la-Barre	D95197-PDR00009	Classe 3	29/03/2016	2	21/03/2014
Eaubonne	D95203-PDR00015	Classe 2	24/06/2016	1,8	27/03/2018
Eaubonne	D95203-PDR00019	Classe 3	30/12/2015	6	06/01/2010
Sannois	D95582-PDR00017	Classe 3	20/06/2017	1,5	06/12/2015
Sannois	D95582-PDR00032	Classe 2	29/05/2017	1,5	06/12/2015
Villiers-le-Bel	D95680-PDR00005	Classe 2	04/09/2017	2,3	04/05/2015



4

LE MOT DU
CONCESSION-
NAIRE





OBSERVATIONS DU CONCESSIONNAIRE

Le gaz vert, l'avenir.

La sécurité des personnes et des biens est la priorité absolue de GRDF. À ce titre, les investissements liés à « l'adaptation et la sécurisation des ouvrages » représentent au plan national une dépense de plus de 300 M€ par an, soit environ 1 M€ par jour. Sur le territoire du Sigeif, ils représentent 34 M€. La baisse de 3% du nombre d'incidents ainsi que la diminution de 15% du nombre de clients coupés témoignent de l'efficacité de la politique de sécurité industrielle de GRDF.

Le haut niveau des investissements réalisés en 2017 (88,5 M€) par GRDF est également porté par le déploiement des compteurs communicants gaz. Ce projet majeur, dans lequel le Sigeif est engagé depuis la phase pilote, permet d'agir concrètement pour la sobriété énergétique. Le client sera en mesure de suivre au quotidien l'évolution de sa consommation. L'objectif est de permettre une diminution de 1,5% de la consommation de gaz. À fin 2017, près de 85 000 compteurs ont été posés, dont 40 000 dans l'année.

Lors de la présentation du compte rendu annuel du concessionnaire (CRAC), le 3 juillet 2019, l'exposé portait sur la place du gaz dans le contexte législatif et réglementaire actuel. Il a été démontré que le gaz occupe une place déterminante dans le mix énergétique, en permettant notamment d'absorber la pointe électrique hivernale, quand le parc français est proche de la saturation.

Le partenariat entre le Sigeif et GRDF s'approfondit d'année en année.

Le contrôle annuel du Syndicat conduit GRDF à adopter des améliorations de pratiques et de processus. Ainsi par exemple, la mise en place d'une « cellule de qualité patrimoniale » permet une fiabilisation des données techniques.

Les endommagements de réseau n'étant pas une fatalité, et afin de poursuivre le travail de sensibilisation des collectivités, un bilan pluriannuel des dommages aux ouvrages a été réalisé conjointement, à destination de chaque commune. Ce document permet ainsi aux élus comme aux services techniques communaux de prendre conscience du niveau de sécurité sur leur territoire, ce qui les encourage à mettre en œuvre le dispositif « balises de sécurité 2018-2024 ».

Dans une volonté de déploiement des solutions techniques performantes au service des actions de maîtrise de l'énergie, le Sigeif et GRDF se sont associés pour aider financièrement et techniquement les collectivités souhaitant mettre en place une PAC gaz à absorption, via un appel à manifestation d'intérêt.

Enfin, en juillet 2019, GRDF a apporté son concours, comme lors de chaque appel d'offre de fourniture d'énergie lancé par le Syndicat, aux opérations de changement de fournisseurs. Ces opé-

rations ont touché cette année près de 11 500 points de comptage.

Au niveau national, la dynamique de développement de la filière biométhane se confirme et prend de l'ampleur, avec, fin 2019, plus d'une trentaine de nouveaux sites injectant dans le réseau 335 nouveaux projets représentant 850 GWh de capacité d'injection. Le cap des 1 000 projets a été franchi, totalisant 24 TWh de capacité totale réservée! En Île-de-France, 14 sites injectent déjà dans les réseaux, correspondant à plus de 220 GWh par an.

Et ce n'est qu'un début. La loi de transition énergétique pour la Croissance verte (LTECV) fixe un objectif de 10% de gaz renouvelable dans les réseaux d'ici 2030. GRDF estime, dans son bilan prévisionnel, qu'il est possible d'atteindre cet objectif de 10% dès 2025, pour arriver à 30% de gaz renouvelable dès 2030.

Sur le territoire du Sigeif, c'est le projet emblématique de Gennevilliers qui impulse cette dynamique.



Rapport présenté à la commission de suivi
du cahier des charges de distribution publique de gaz du Sigeif
du 6 décembre 2019
et au comité du 16 décembre 2019.

Le responsable chargé du contrôle des concessions,

Christophe Provot
Directeur général du Sigeif



Ch. Provot

Conception graphique, réalisation, typographie : Sigeif.

Illustrations page 30 : Nando.

Crédits photos : Patrice Diaz/Sigeif, DR/Sigeif, GRDF

ISSN 2647-445X

*Imprimé en France sur papier provenant
de forêts gérées selon des principes conformes aux normes environnementales.*



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

64 bis, rue de Monceau
75008 Paris
Téléphone + 33 (0)1 44 13 92 44
www.sigeif.fr