

SYNDICAT MIXTE DE L'ENERGIE DES COMMUNES DU VAR (SYMIELECVAR)

**Rapport d'audit relatif à la sécurité des ouvrages des
distributions publiques de gaz naturel**

- Exercice 2019 -



**Expertise des distributions publiques de gaz concédées à
Gaz Réseau Distribution France**

Novembre 2020



Sommaire

Introduction	3
1. Présentation de l'infrastructure de distribution et du service rendu	4
1.1 Présentation du périmètre concédé et des ouvrages de la distribution publique	4
1.2 Les usagers du service.....	10
2. La surveillance et la maintenance préventive des ouvrages concédés	12
2.1 Règlementation et obligations du concessionnaire	12
2.2 L'activité de maintenance préventive de GRDF.....	20
3. Les incidents affectant les biens concédés.....	33
3.1 Les signalements.....	33
3.2 Les incidents affectant les ouvrages concédés.....	34
3.3 Dommages aux ouvrages et interruptions de fourniture suite à incidents.....	39
Conclusion.....	40
Annexe 1 : Périmètre des communes du SYMIELECVAR	41

Introduction

Le Syndicat mixte de l'Energie des communes du Var (SYMIELECVAR) est autorité concédante, chargée de l'organisation des distributions publiques de gaz sur 24 communes¹ du département desservies en gaz naturel et exploitées par GRDF².

Le service public de distribution de gaz, sous l'autorité du SYMIELECVAR, est régi par un contrat de concession signé le 1^{er} janvier 2012 avec Gaz de France ; concession relevant du périmètre exclusif de GRDF (monopole) issu de la loi de nationalisation du gaz et de l'électricité du 8 avril 1946. La durée d'application du contrat étant de 30 ans, son échéance est donc fixée au 1^{er} janvier 2042.

Ce contrat s'appuie sur un cahier des charges qui rappelle notamment le rôle de la collectivité organisatrice du service public de distribution du gaz, de même qu'il définit les obligations du concessionnaire dans l'exploitation des domaines concédés.

Les échanges d'informations entre les deux parties, nécessaires à la vie de ce contrat, y sont également prévus. Ainsi, le concessionnaire s'engage dans ses relations avec l'autorité concédante à :

- fournir un compte rendu annuel d'activité de la concession,
- permettre l'accès à « tous documents techniques et comptables » aux agents chargés du contrôle pour l'exercice de leurs prérogatives.

C'est sur la base de cette dernière disposition qu'un examen des résultats obtenus par GRDF au titre de l'exercice 2019 a été organisé par la collectivité. Les investigations assignées à cette mission par le SYMIELECVAR ont concerné l'analyse des aspects sécuritaires et plus particulièrement les actions de surveillance et de maintenance préventive à la charge du délégataire et les incidents affectant les ouvrages concédés.

Afin de réaliser l'ensemble des investigations attendues par le SYMIELECVAR, il a été adressé au concessionnaire une demande préalable de documents et d'informations.

Sur la base des premiers éléments reçus, un bilan de complétude et une première série de questionnements ont été transmis au concessionnaire, afin de lui permettre d'y répondre au mieux.

Un échange avec les représentants de GRDF sur la concession a été organisée par visioconférence le 21 septembre 2020 en présence du SYMIELECVAR, afin d'obtenir de la part du concessionnaire des compléments d'informations sur les éléments transmis.

C'est donc sur la base de l'ensemble de ces échanges qu'ont été établies les analyses qui suivent.

¹ La liste des communes et des dates de signature des contrats de concession est présentée en annexe 1

² GRDF : Gaz Réseaux Distribution France filiale du groupe GDF-SUEZ en charge de l'exploitation des réseaux de distribution.

1. Présentation de l'infrastructure de distribution et du service rendu

Les développements qui suivent visent à décrire :

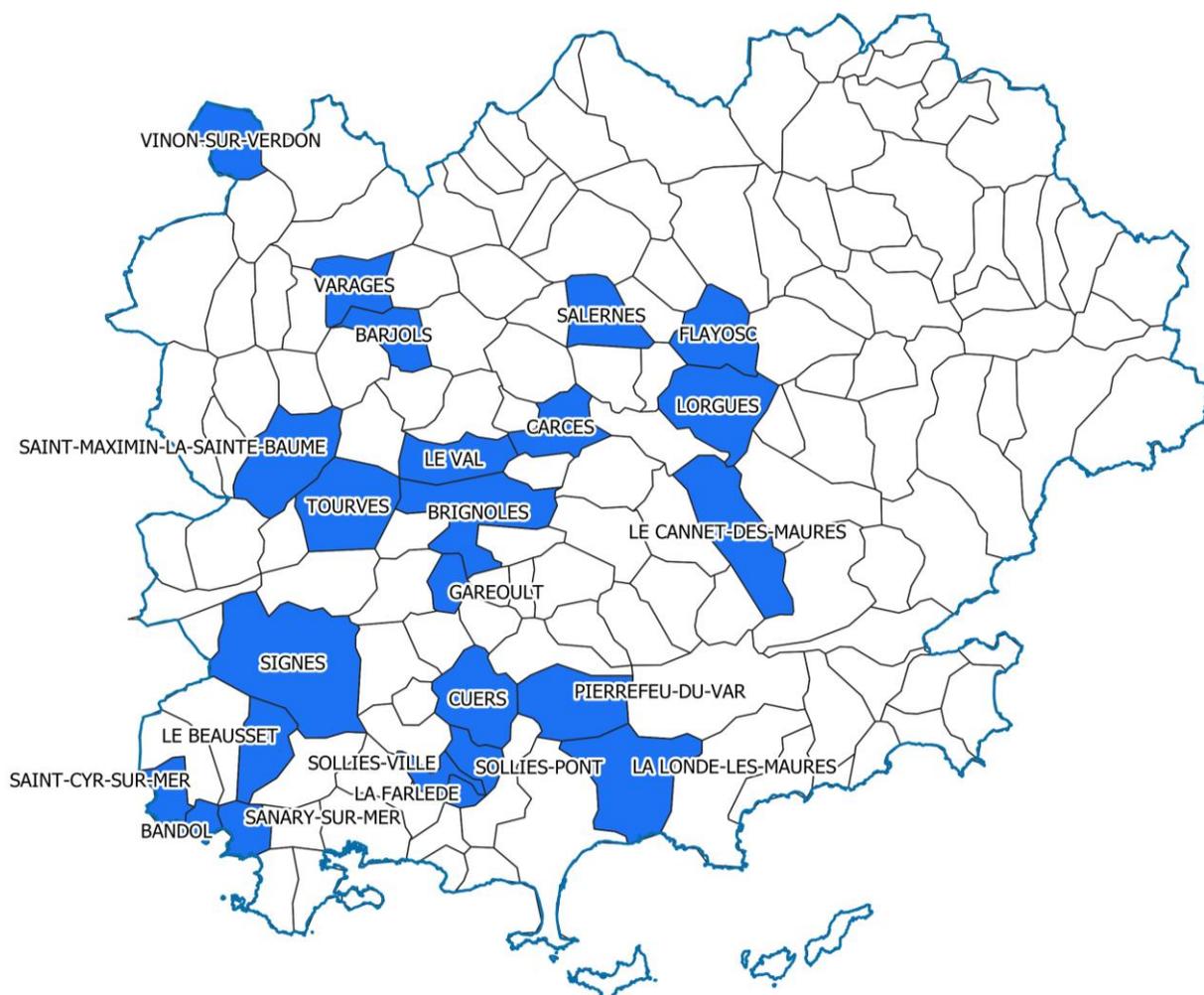
- l'infrastructure de distribution en présentant les principaux ouvrages de distribution et leurs caractéristiques techniques descriptives ;
- le service rendu c'est-à-dire le nombre d'usagers desservis et les volumes de gaz naturel acheminés.

Cette présentation préalable indispensable à la compréhension des analyses souhaitées par le SYMIELECVAR.

1.1 Présentation du périmètre concédé et des ouvrages de la distribution publique

1.1.1 Le périmètre concédé

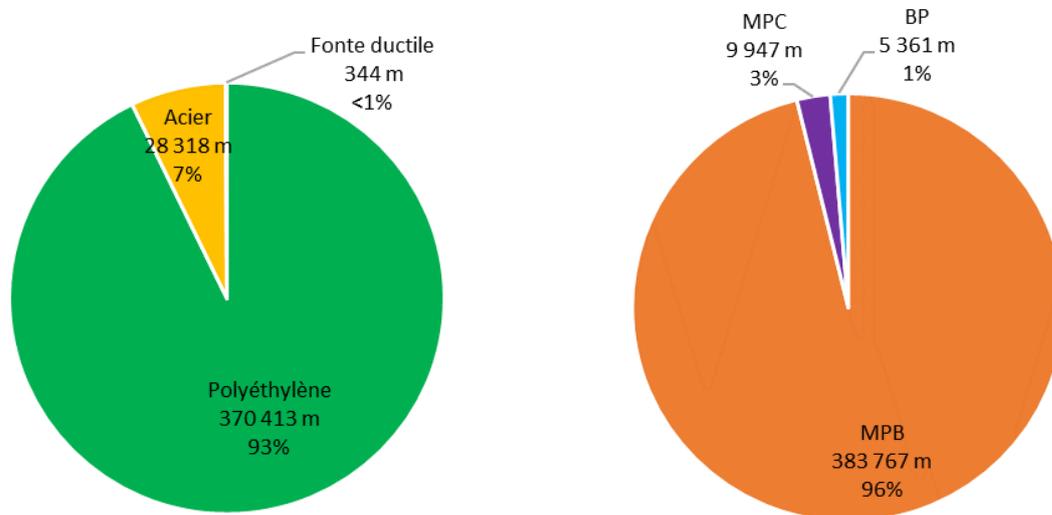
Au terme de l'exercice 2019, le service de distribution de gaz concédé à GRDF par le SYMIELECVAR rassemble 24 communes du département du Var desservies en gaz naturel.



Périmètre de la concession du SYMIELECVAR

1.1.2 Les canalisations de distribution

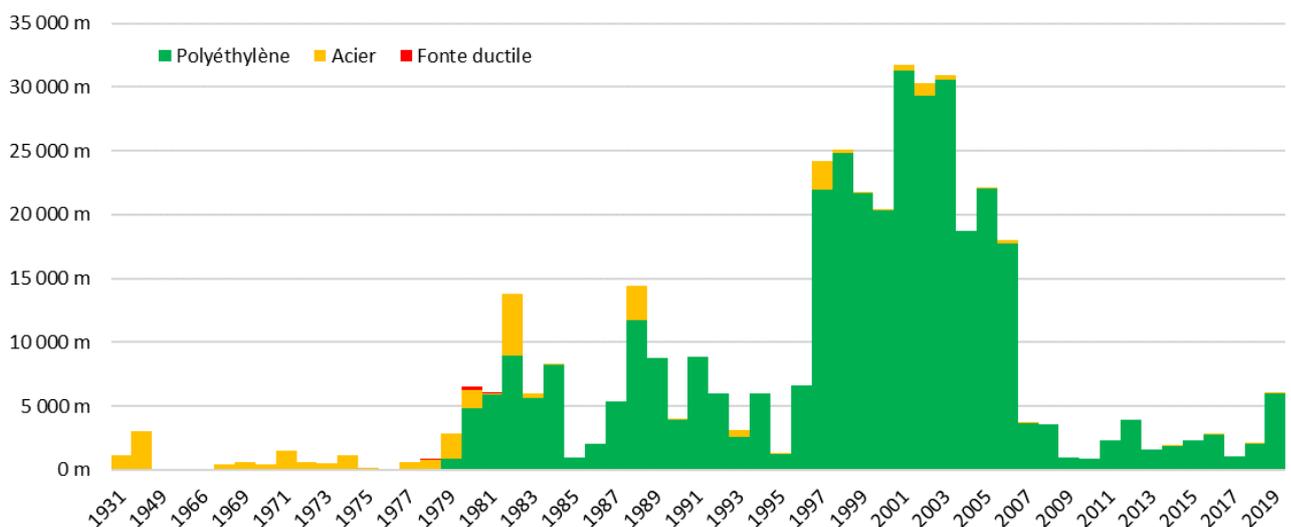
A fin 2019, les canalisations de distributions mises en œuvre pour la desserte publique du gaz naturel sur le périmètre du SYMIELECVAR se composent de 399 075 m de réseaux, constitué à 93% en polyéthylène et exploitées à 96 % en moyenne pression B.



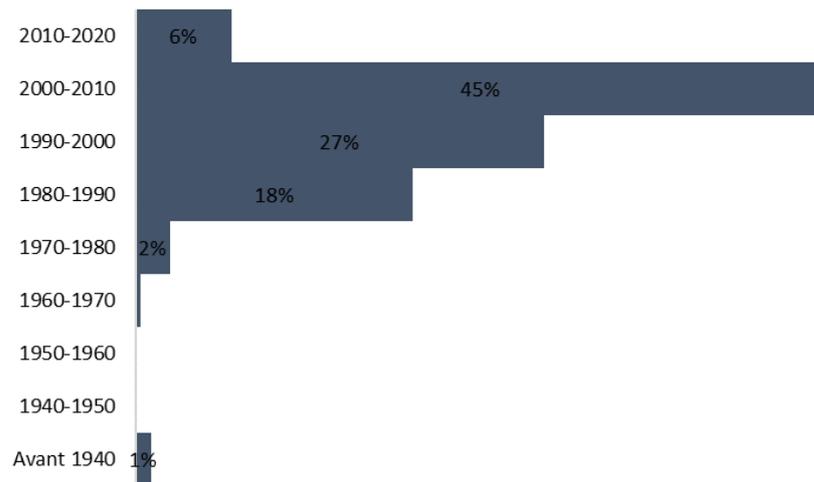
Constitution et pression d'exploitation des canalisations au 31/12/2019

L'historique de constitution des canalisations exploitées à fin 2019 fait apparaître que :

- La majorité des réseaux a été posée entre 1980 et 2010 (95%) dont 45% dans les années 2000.
- Plus des trois-quarts (78%) des canalisations ont moins de 30 ans (donc pas de différence 21% ont plus de 30 ans) et 2% sont âgés de plus de 45 ans (durée d'amortissement moyenne des canalisations).
- La décennie 2010 affiche un net ralentissement dans la mise en service de canalisations (extension ou renouvellement), à l'exception de l'exercice 2019 examiné ici où 6,0 km ont été mis en service (dont 5,5 km sur la commune de BRIGNOLES).



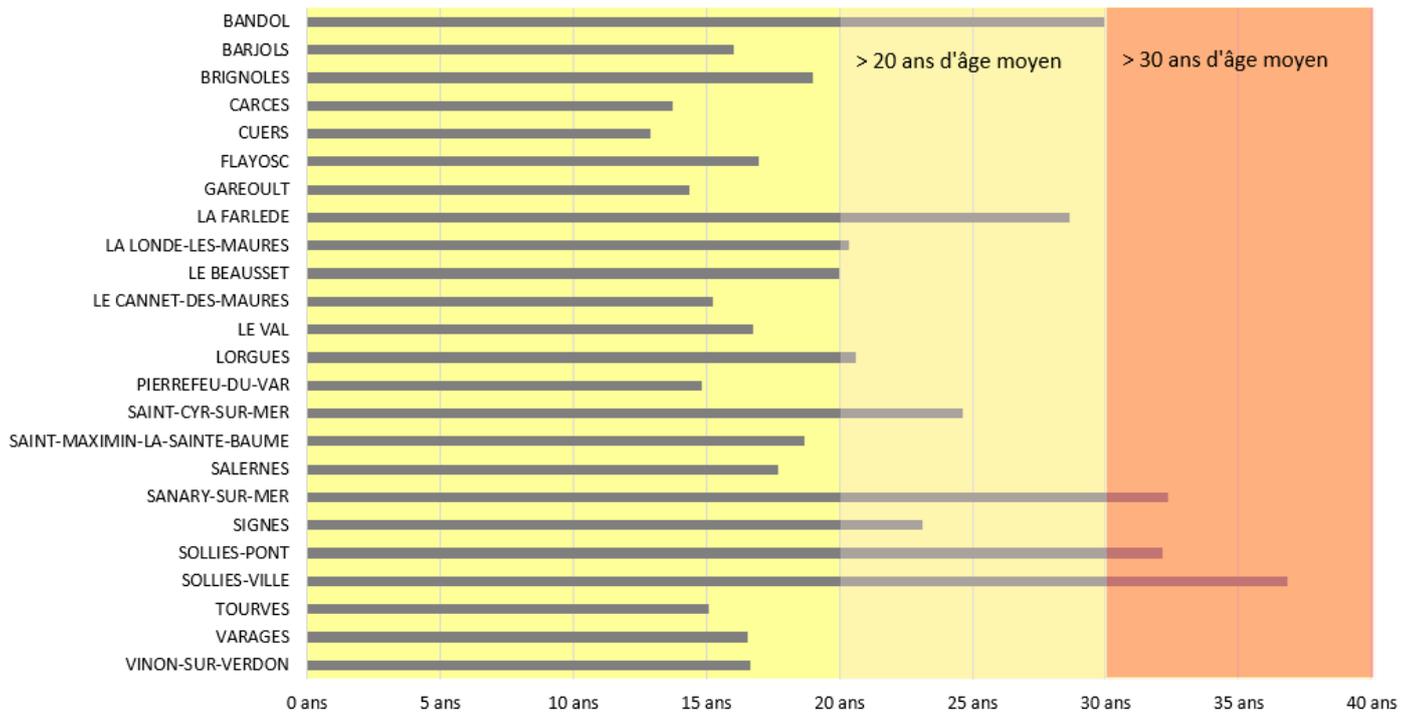
Historique de mise en service et de constitution des canalisations de distribution exploitée au 31/12/2019



Part du linéaire des canalisations exploitées au 31/12/2019 selon la décennie de mise en service

L'infrastructure de distribution apparaît globalement « jeune » en moyenne. Son âge moyen atteint 22,4 ans à fin 2019 ; valeur qui s'inscrit en deçà de la moyenne des concessions auditées par AEC³.

Cet âge moyen est cependant très disparate selon les communes, comme le montre le graphique *infra* :



Age moyen des réseaux gaziers des communes du SYMIELECVAR

³ Source cabinet AEC (exercice 2017 de GRDF) : ayant moyen global établi à 24,6 ans.

1.1.3 Les ouvrages de raccordement

S'agissant des ouvrages de raccordement, il convient de distinguer :

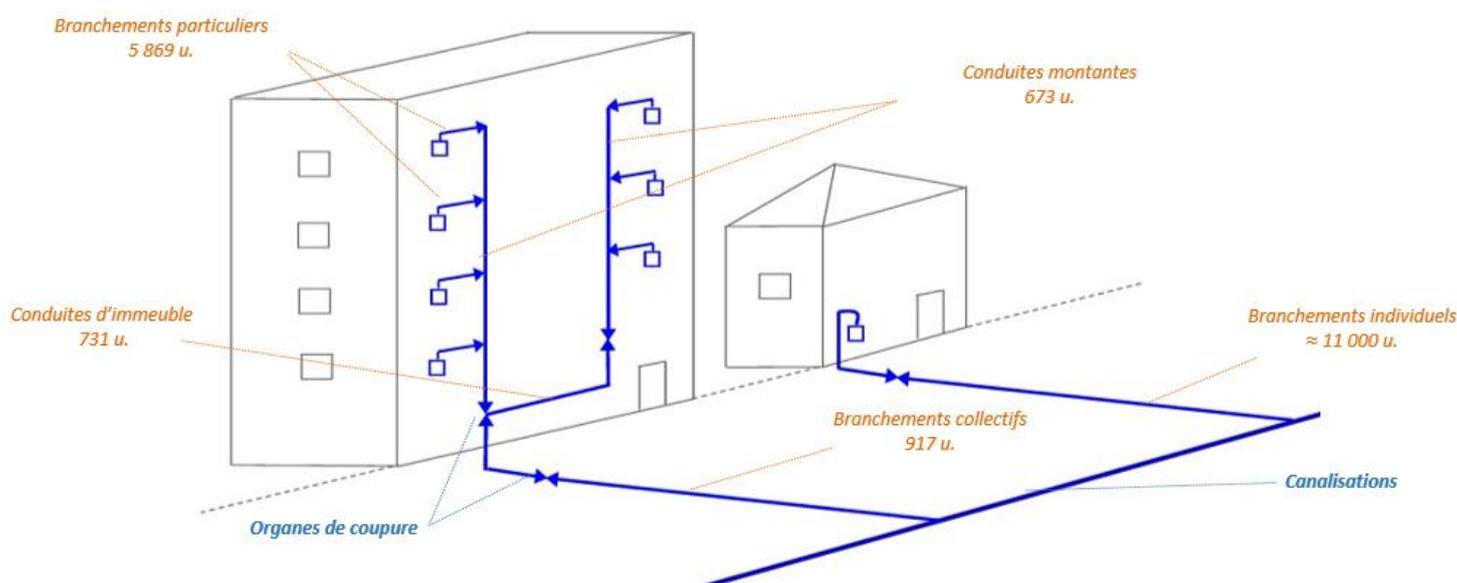
- D'une part, les branchements utiles à la desserte des immeubles à usage individuel. En effet, les branchements d'immeubles individuels exploités par GRDF restent non inventoriés techniquement conduisant à constater un défaut de réalisation des stipulations de l'article 2 du cahier des charges (obligation pour le concessionnaire d'établir un inventaire technique des biens concédés).

A noter cependant que le concessionnaire a précisé, en complément, que des travaux « *en cours [...] permettront, dans les années à venir, de disposer d'un inventaire technique des branchements individuels.* » ; sans apporter davantage de précisions.

A défaut de disposer d'un état technique descriptif de ces ouvrages leur nombre a été estimé sur la base des données clientèles.

- Les ouvrages alimentant des immeubles à usage collectif, c'est-à-dire les branchements collectifs sur réseaux et les ouvrages collectifs d'immeuble situés à l'aval. Le concessionnaire avait engagé depuis plusieurs années un recensement in situ permettant leur dénombrement et leur identification. Cet inventaire a fait l'objet de vagues successives de fiabilisation qui se sont achevées en 2018 permettant au SYMIELECVAR de disposer, enfin, d'états techniques consolidés de son patrimoine collectif.

Ainsi près de 35% des raccordements finaux concerneraient des locaux particuliers en immeuble collectif (5 869 u.), et par voie de conséquence, que les 65% restant permettraient d'alimenter des immeubles individuels (≈ 11 000 u.).



Dénombrement des principaux ouvrages de raccordement exploités au 31/12/2019

Il existe donc parmi les ouvrages collectifs d'immeubles, 917 branchements collectifs à l'aval desquels sont exploités :

- 731 conduites d'immeuble,
- 673 conduites montantes,
- 12 conduites de coursives,
- 5 tiges de cuisine
- 200 nourrices de compteurs.

A noter que sur le périmètre concédé, 27,5% des raccordements finaux sont inopérants (inactifs ou improductifs) ; valeur au-delà de la moyenne des concessions auditées par AEC qui se situe entre 19% et 21%.

1.1.4 Les autres ouvrages : équipements du réseau

1.1.4.1 Les robinets

L'inventaire des robinets qui a été transmis partiellement par le concessionnaire puisqu'il a limité sa transmission aux équipements dits « utiles » à l'exploitation, soit 190 unités.

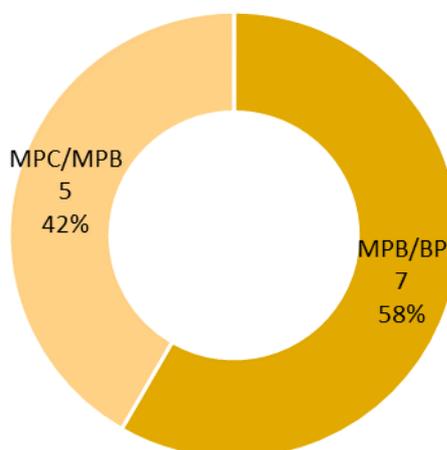


En effet, GRDF refuse de rendre compte de l'inventaire technique des robinets non manœuvrables (maintenus en position ouverte ou fermée), dit de « classe 4 ». Si ces équipements ne jouent actuellement plus leur rôle d'obturateur, il n'en demeure pas moins que ces vannes de réseaux restent implantées sur les réseaux exploités et qu'ils constituent des éléments patrimoniaux pour lesquels le SYMIELECVAR est en droit de disposer d'un inventaire.

Par ailleurs, le concessionnaire refuse également de rendre compte des classes de sensibilité affectées à chaque robinet de réseaux ; information indispensable à la vérification des actes de maintenance préventive du concessionnaire (la classe de sensibilité définie par GRDF définissant les rythmes de visite de ces équipements) – cf section dédiée à la maintenance préventive.

1.1.4.2 Les postes de détente

S'agissant des ouvrages de détente de la distribution publique, il est fait état de 12 postes répartis ainsi :

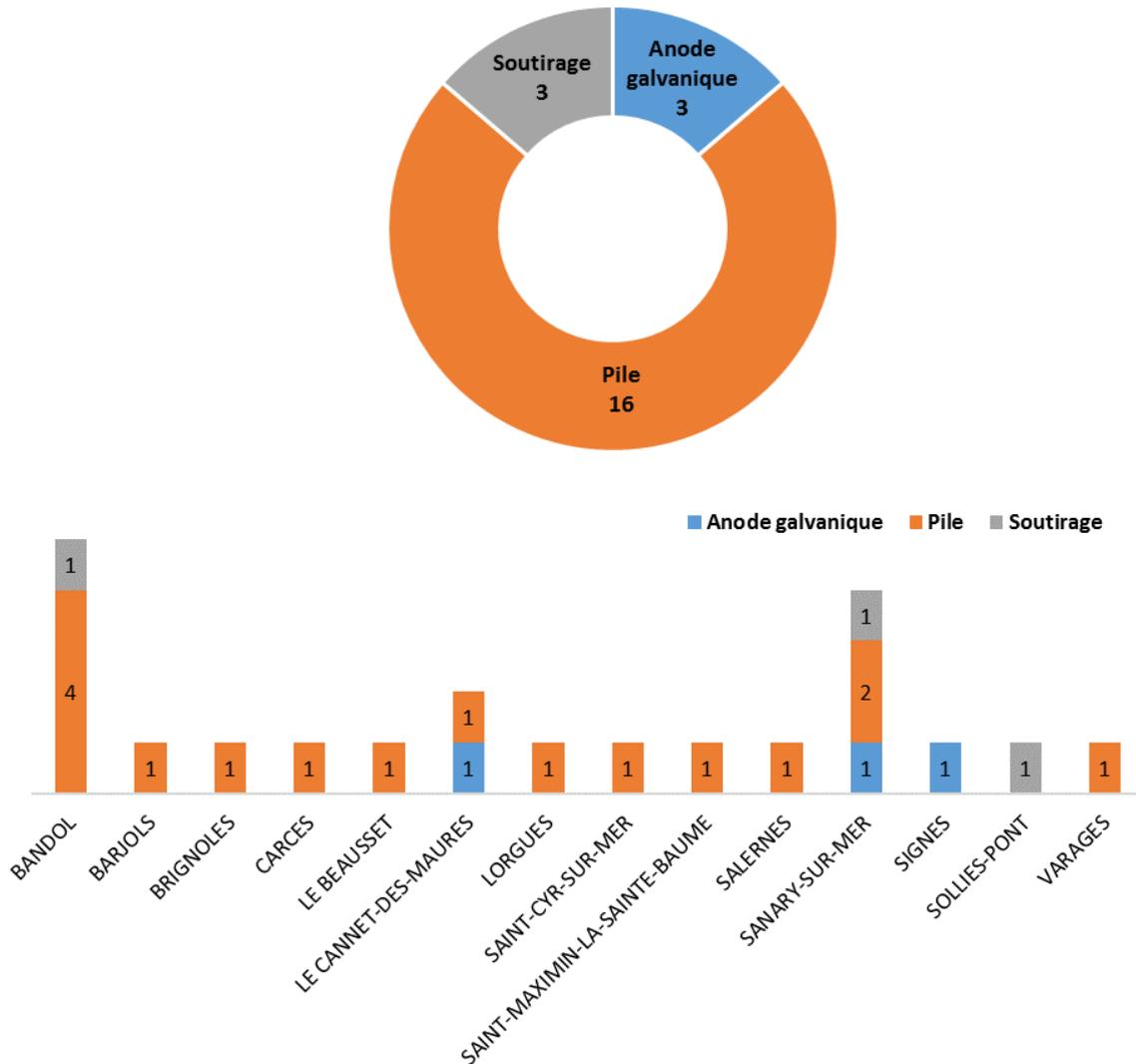


Répartition des canalisations par pression

L'ensemble des postes de détente MPC/MPB est télésurveillé (remontée d'informations sur les pressions d'exploitation).

1.1.4.3 La protection cathodique active

Certaines canalisations en acier, du fait de leur environnement et de contraintes liées à leur exploitation, font l'objet d'une protection cathodique active afin d'empêcher les phénomènes de corrosion qui peuvent affecter cette matière. Cette protection peut s'opérer par courant imposé (pile ou soutirage) ou par l'intermédiaire d'une anode sacrificielle. Sur le périmètre du SYMIELECVAR, la protection cathodique active est effectuée par l'intermédiaire des ouvrages suivants :



Ouvrages de protection cathodique active exploités au 31/12/2019

L'ensemble des postes de soutirages exploités par GRDF sur le périmètre du SYMIELECVAR font l'objet d'une télésurveillance.

Pour d'autres raisons, qu'elles soient opérationnelles ou liées à l'environnement d'exploitation (passage d'un pont en encorbellement etc..), certaines canalisations acier ne sont pas protégées de façon active contre la corrosion (et font ainsi l'objet d'une surveillance plus soutenue conformément à la réglementation). Sur le périmètre concédé par le SYMIELECVAR, 5 m de réseaux en acier non protégé daté de 1978 situé sur la commune de Bandol. Il s'agit d'un tronçon en encorbellement ; configuration de pose empêchant toute protection cathodique active.



Consécutivement aux analyses réalisées sur les inventaires techniques et aux interrogations formulées à l'exploitation, il convient de préciser que deux anodes doivent être ajoutées à l'inventaire des ouvrages de protection sur les communes de Cuers et Gareoult et 105 m de réseau en acier non protégé cathodiquement de façon active doivent être ajoutés la commune de Vinon-sur-Verdon.

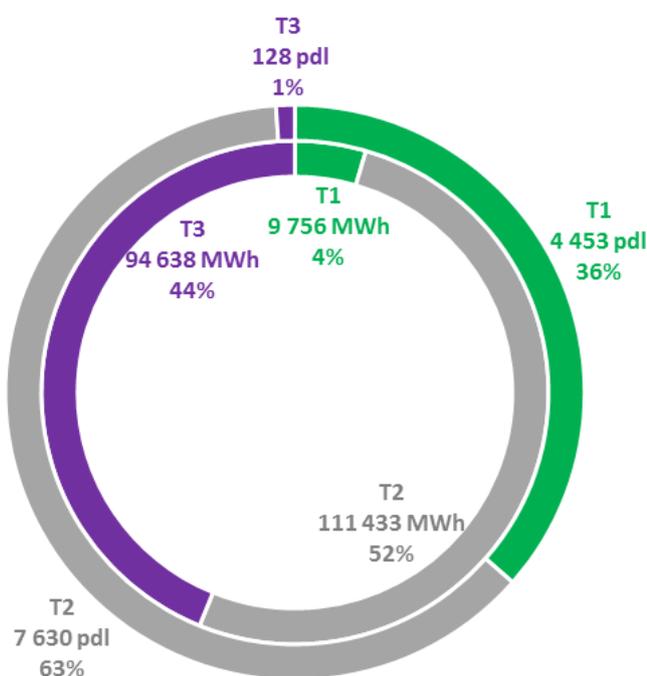
Une viabilisation des états techniques correspondants devra être constatée par le SYMIELECVAR lors des exercices futurs.

1.2 Les usagers du service

L'infrastructure présentée plus avant a eu pour finalité de desservir 12 211 usagers en 2019 et de distribuer 215 827 MWh de gaz naturel à ces derniers. Les usagers sont facturés selon trois gammes différentes sur le territoire du SYMIELECVAR.

Une fois définis par la CRE, les revenus autorisés du gestionnaire de réseau GRDF sont structurés en grille tarifaires (décomposées en options tarifaires T1, T2, T3...). Pour chaque tranche, une part fixe (abonnement) et une part variable (proportionnelle à la consommation) est déterminée. Ainsi :

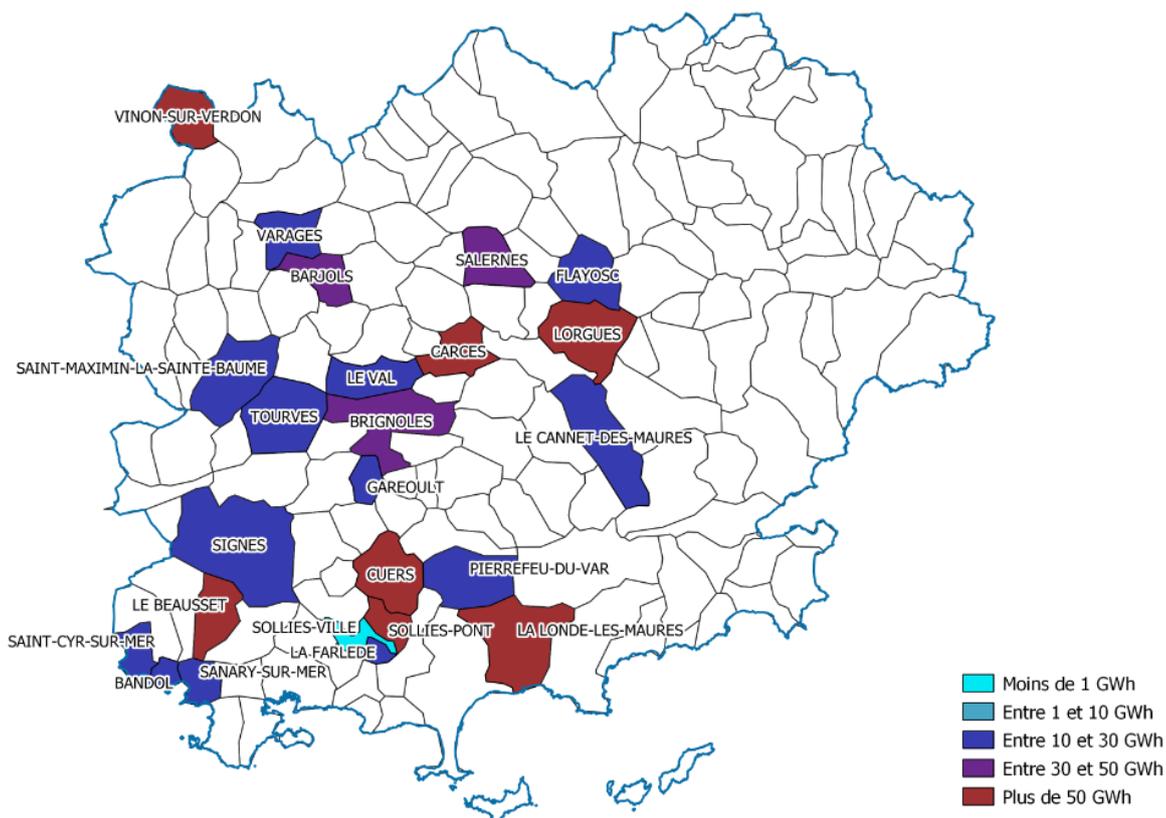
- la gamme tarifaire T1 (usage « cuisson ») rassemble plus d'un tiers des usagers mais seulement 4% des consommations.
- la gamme tarifaire T2 qui regroupe l'essentiel du secteur résidentiel (usages « eau chaude sanitaire-chauffage-cuisson) et la moitié des usagers de la concession et un peu plus de la moitié des consommations,
- Enfin, la gamme T3 concerne seulement 1% des usagers mais quasiment la moitié des quantités de gaz délivrées sur le territoire.



Répartition du nombre d'usagers desservies en 2019 et des quantités de gaz acheminées par gamme tarifaire

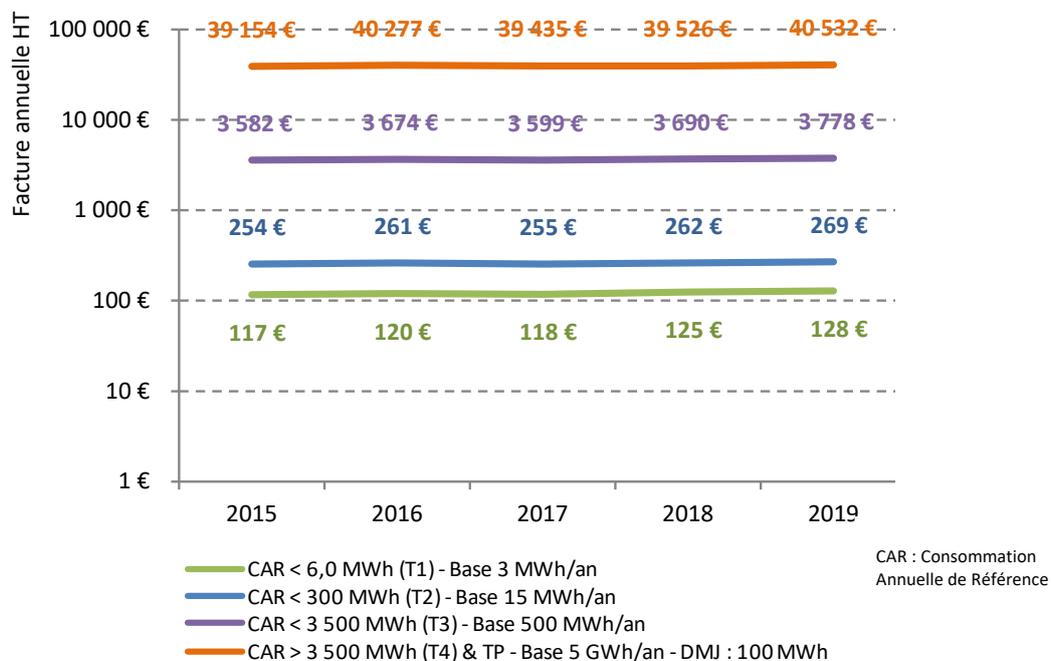
Les recettes liées à l'acheminement du gaz naturel sur le SYMIELECVAR représentent 3 096 k€ pour les consommations brutes et 3 113 k€ pour les consommations corrigées du climat, signe d'un impact faible des effets du climat.

La cartographie ci-dessous illustre la répartition des quantités acheminées par commune :



Carte de répartition des consommations 2019 de gaz naturel par commune

En appliquant à chaque segment tarifaire un niveau de consommation moyen, il est possible d'estimer la facture annuelle de distribution (HTT) et de suivre son évolution. Sur 2019, il ressort une augmentation moyenne de la facture annuelle sur la seule part liée à la distribution du gaz naturel de +2,5% sur le périmètre de GRDF (contre +0,5% en 2018 et +2,1% en 2017).



Evaluation de la facture annuelle HT par gamme tarifaire de distribution

2. La surveillance et la maintenance préventive des ouvrages concédés

2.1 Règlementation et obligations du concessionnaire

Les textes qui suivent constituent le socle de la réglementation afférente à la surveillance et à la maintenance des ouvrages gaziers. Ils constituent une base et sont complétés et enrichis par la politique industrielle du GRD et son retour d'expérience.

(RSDG) – extrait du 85 – A18 – 0780 : Les dispositions réglementaires liées à la surveillance et la maintenance des ouvrages concédés

En matière de réglementation, l'activité de surveillance et de maintenance des ouvrages de distribution publique de gaz, est principalement encadrée par l'arrêté du 13 juillet 2000 portant sur le règlement de sécurité de la distribution de gaz combustible par canalisations et ses cahiers des charges associés (RSDG).

Par ailleurs, certaines catégories d'ouvrages (ou d'équipements) font l'objet d'une réglementation spécifique en termes de surveillance et maintenance et notamment :

- Les compteurs à travers l'arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible qui spécifie les rythmes de vérification périodique de l'étalonnage de ces équipements ;
- Les dispositifs de coupure du gaz pour les ouvrages de raccordement d'immeuble (individuel et collectif) à travers l'arrêté du 2 août 1977 relatif aux règles techniques et de sécurité applicable aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

Les paragraphes suivants visent à synthétiser les dispositions applicables sur les ouvrages concédés pour chacune de ces trois réglementations.

L'arrêté du 13 juillet 2000 et ses cahiers des charges associés

Les dispositions présentées ici correspondent à celles en vigueur depuis Février 2016 considérant que la dernière modification de ce texte est intervenue le 20 août 2014.

En dehors des canalisations en acier, la quasi-totalité des obligations auxquelles le concessionnaire doit se conformer en matière de surveillance et de maintenance (prescrits technique, natures et rythmes de surveillance) sont spécifiés dans les cahiers des charges attachés à cet arrêté (RSDG). Sur les 20 cahiers des charges existants, 4 abordent la surveillance et la maintenance des ouvrages de distribution :

Dispositions générales

Article 20 – Surveillance et maintenance du réseau

L'opérateur met en œuvre des dispositions techniques de surveillance (notamment recherche systématique de fuite, à pied ou avec un véhicule de surveillance de réseau) et de maintenance du réseau, selon des procédures documentées, préétablies et systématiques. Ces dispositions comportent notamment un programme de suivi spécifique et formalisé des différents points singuliers du réseau tels que les traversées de rivière ou les passages le long d'ouvrages d'art. L'opérateur s'assure au travers de l'application de ces dispositions que ses équipements lui permettent de garantir la sécurité des personnes et des biens.

Ces contrôles sont réalisés aussi souvent que nécessaire et selon des modalités fixées dans un cahier des

	charges. [...]
RSDG 14 Rev1 Article 5 – Surveillance et maintenance des réseaux de distribution de gaz combustibles	<p>5. Traçabilité et périodicité des contrôles</p> <p>L'opérateur de réseau réalise périodiquement les mesures de surveillance et de maintenance des ouvrages du réseau nécessaires à la sécurité des personnes et des biens. Il en assure la traçabilité et le retour d'expérience correspondant.</p> <p>L'exploitation de ce retour d'expérience, complétée par l'analyse des défaillances liées au matériel utilisé, ainsi que par la prise en compte des travaux de tiers réalisés à proximité de ses ouvrages lui permettent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de déterminer les actions éventuelles de maintenance préventive et curative à engager (phase 4 du paragraphe 2 ci-dessus), - de décider de la nature et de la périodicité des mesures de surveillance et de maintenance à réaliser. <p>En tout état de cause, la périodicité de ces mesures de surveillance et de maintenance nécessaires à la sécurité des personnes et des biens ne peut excéder 4 ans.</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les actions <u>de mesure</u> de surveillance et de maintenance des ouvrages de distribution ne peuvent pas excéder 4 années.

Dispositions par typologie d'ouvrages

⇒ Canalisations de distribution

RSDG 1 Rev1 Articles 4.4, 5.4, 6.5	<p>Contrôle après mise en service</p> <p>Après leur mise en service et au plus tard dans les 12 mois qui la suivent, les canalisations en PE font l'objet sous la responsabilité de l'opérateur de réseau d'une recherche systématique de fuite effectuée dans les conditions décrites dans le cahier des charges RSDG 14 " Surveillance du réseau ".</p> <p>Cette recherche inclut les branchements et notamment leurs parties hors sol. Les fuites détectées font l'objet d'une réparation dans les plus brefs délais.</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligation d'une recherche systématique de fuites dans les 12 mois suivant la mise en service des réseaux ; - La disposition reportée ci-dessus est applicable pour les canalisations en polyéthylène (article 4.4) mais cette même disposition est applicable pour les réseaux en acier (article 5.4), en cuivre (article 6.5). Globalement, cette obligation concerne toutes les mises en service de canalisations quel que soit les matériaux constitutifs.
RSDG 14 Rev1 Article 7	<p>Modalité relative à la recherche systématique de fuites</p> <p>L'objectif est d'assurer une surveillance préventive de l'étanchéité des réseaux, débouchant sur des actions correctives ciblées.</p> <p>Conformément à la norme NF EN 12007-1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'opérateur de réseau établit un programme de surveillance des ouvrages de réseau, [...] • Une procédure de classification des fuites détectées, lors de cette surveillance, doit être suivie afin de déterminer le traitement adapté. [...] <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non restreint aux canalisations (« les réseaux »); - La recherche systématique de fuites (RSF) s'opère selon un programme défini par l'exploitant (retour d'expérience) et conduit à une classification des fuites détectées.
⇒ Canalisations en acier (protection cathodique)	
Article 20 – Surveillance et maintenance	<p>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.</p>

<p><i>du réseau</i></p>	<p><i>Toutefois, les canalisations en acier enterrées de faible longueur peuvent ne pas faire l'objet d'une protection cathodique spécifique moyennant la mise en place d'un revêtement renforcé adapté à la situation et sous réserve de bénéficier d'un contrôle spécifique défini par un cahier des charges.</i></p> <p><i>Il en est de même, quelle que soit leur longueur, des canalisations en acier posées dans des situations particulières pour lesquelles le distributeur a été dans l'obligation de poser un fourreau faisant écran au courant de protection cathodique ainsi que des canalisations posées dans des ouvrages d'art pour lesquelles il s'avère impossible de réaliser une protection cathodique.</i></p> <p><i>Les dispositifs de protection contre la corrosion sont conformes aux normes européennes appropriées ou à un cahier des charges particulier. Des contrôles de l'efficacité des dispositions mises en œuvre par l'opérateur pour assurer la protection de son réseau sont réalisés aussi souvent que nécessaire et a minima une fois par an, par un organisme accrédité qui informera le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement 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.</i></p> <p><i>Les parties de réseaux en service non équipées de protection cathodique à la date de parution du présent arrêté peuvent être conservées en l'état sous réserve de bénéficier d'un contrôle spécifique défini par un cahier des charges particulier.</i></p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Souligne l'obligation d'une protection cathodique passive (revêtement) et active des canalisations en acier enterrées selon les caractéristiques des ouvrages ;</i> - <i>Certaines canalisations en acier peuvent être protégées uniquement par une protection passive renforcée :</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les canalisations enterrées de faible longueur ;</i> • <i>Les canalisations en fourreaux métalliques perturbant une protection active ;</i> • <i>Les canalisations implantées en ouvrages d'art (ponts, passerelles...) pour lesquelles la protection active est impossible techniquement.</i> - <i>Obligation de réaliser des contrôles de l'efficacité de la protection cathodique a minima tous les 2 ans par un organisme accrédité.</i>
<p><i>RSDG 1 REV1</i></p> <p><i>Article 27 – Actions corrosives externes</i></p>	<p>27.1 Protection par revêtement</p> <p><i>La continuité et la qualité du revêtement doivent être vérifiées par l'opérateur de réseau par des moyens appropriés.</i></p> <p>27.2 Protection électrique</p> <p><i>Dès que les canalisations sont installées, l'opérateur de réseau doit procéder aux mesures nécessaires pour connaître l'état électrique des canalisations, du sol environnant et des masses ou structures métalliques voisines, afin de mettre en place sans délai les dispositifs de protection cathodique. Ces dispositifs sont conformes aux normes européennes appropriées ou au cahier des charges visé au 4ème alinéa de l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000.</i></p>
<p><i>RSDG 1 REV1</i></p> <p><i>Article 40 – Surveillance des actions corrosives</i></p>	<p>1° - Actions corrosives internes</p> <p><i>En vue de déceler et de suivre l'action du gaz distribué sur le matériau constituant les canalisations, ainsi que celle des dépôts et condensats de toute nature susceptible de se former en cours d'exploitation, l'opérateur de réseau doit s'assurer périodiquement de la conformité du gaz aux prescriptions du paragraphe 7</i></p> <p>2° - Actions corrosives externes</p> <p><i>L'opérateur de réseau est tenu de procéder périodiquement aux mesures suivantes relatives à la protection cathodique installée ou à installer :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mesures du potentiel de la canalisation et des canalisations voisines, protection cathodique en service et déconnectée.</i> - <i>Etude de la résistance électrique canalisation - sol en des points répartis sur l'ensemble de l'ouvrage.</i>

4. Canalisations en acier enterrées posées avant le 21 août 2000

Les canalisations en acier non protégées cathodiquement, posées avant le 21 août 2000 font l'objet du point de vue de leur résistance à la corrosion de la surveillance définie au paragraphe 7 du cahier des charges AFG RSDG14 Rev. 1 « Surveillance et maintenance des réseaux de distribution de gaz combustibles ».

Les canalisations protégées cathodiquement font l'objet de contrôles, par un organisme accrédité, de l'efficacité des dispositions mises en œuvre par l'opérateur pour assurer la protection de son réseau. Cependant, pour les canalisations posées avant le 21 août 2000, ces contrôles ne concernent pas la conception, réalisation et mise en service des systèmes de protection cathodique.

5. Canalisations en acier enterrées posées après le 21 août 2000

5.1 - Les canalisations en acier enterrées doivent faire l'objet d'une protection par revêtement ainsi que d'une protection cathodique.

5.2 - Cependant,

- les canalisations en acier enterrées d'une longueur inférieure à 30 mètres,

- les branchements isolés en acier, non inclus dans un réseau sous protection cathodique, peuvent ne pas faire l'objet d'une protection cathodique spécifique moyennant la mise en place d'un revêtement renforcé adapté à la situation et sous réserve de la surveillance prévue au dernier alinéa du présent paragraphe.

Il en est de même des canalisations en acier posées dans des situations particulières (pose sous fourreau faisant écran au courant de protection cathodique ou pose dans les caniveaux des ouvrages d'art par exemple), incluses ou non dans un réseau sous protection cathodique, quelle qu'en soit la longueur.

Ces canalisations et branchements peuvent ne pas faire l'objet d'une protection cathodique spécifique moyennant la mise en place d'un revêtement renforcé adapté à la situation ou si des dispositions particulières sont prises pour empêcher le développement de corrosions portant atteinte à l'étanchéité de l'ouvrage pendant sa durée de vie prévue (par exemple, remplissage de l'espace annulaire par un matériau approprié ayant des propriétés suffisantes de protection à long terme contre la corrosion).

Les ouvrages visés au présent paragraphe font l'objet de la surveillance définie dans le cahier des charges AFG RSDG13.2.

Remarques :

Canalisations en acier enterrées posées avant le 21 août 2000

- Les canalisations non protégées cathodiquement de façon active doivent être surveillées selon une fréquence définie par l'opérateur de réseaux (selon les retours d'expérience).

Canalisations en acier enterrées posées après le 21 août 2000

- Ces canalisations font l'objet d'une double protection cathodique (passive et active) ;

- Exception des ouvrages suivants qui peuvent être protégés uniquement par le biais d'un revêtement renforcé (protection passive renforcée) :

- Les canalisations enterrées d'une longueur inférieure à 30 mètres ;
- Les branchements isolés ;
- Les canalisations en fourreaux métalliques perturbant une protection active ;
- Les canalisations implantées en ouvrages d'art (ponts, passerelles...) pour lesquelles la protection active est impossible techniquement.

<p>RSDG 13-1 REV2 Article 8.2</p>	<p>Canalisations non protégées cathodiquement 8.3 Périodicité des inspections Le 6ème alinéa de l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 modifié précise que la périodicité des contrôles est au minimum d'une fois par an mais que ce délai pourra être modulé, sans toutefois dépasser deux années, par l'opérateur en accord avec l'organisme d'inspection en fonction des résultats des contrôles. La périodicité pourra être portée à 2 ans lorsque l'inspection précédente n'aura pas décelé de non-conformité de niveau 1.</p> <p>Remarques : - Les contrôles de l'efficacité des moyens de la protection cathodique active doivent être réalisés tous les deux ans (au plus tard).</p>
<p>RSDG 13-2 Article 4</p>	<p>4. Analyse de la situation Les canalisations inventoriées doivent faire l'objet d'une analyse qui conduit à classer l'ouvrage concerné dans l'une des catégories suivantes : - surveillance de l'ouvrage, - mise sous protection cathodique.</p>
<p>RSDG 13-2 Article 6</p>	<p>6. Périodicité de la surveillance Cette surveillance exercée dans les conditions du cahier des charges AFG RSDG 14, relatif à la « Surveillance des réseaux de distribution de gaz combustible » devra consister en une recherche systématique de fuites dont la périodicité sera fonction de l'analyse effectuée. Les recherches de fuites pourront être effectuées à pied ou avec un véhicule de surveillance des réseaux (VSR) en fonction de la longueur des canalisations concernées et de leur emplacement. La périodicité des recherches de fuites devra être adaptée à l'environnement des ouvrages et en tenant compte des éléments suivants : - historique des fuites dues à la corrosion, - type d'environnement urbain (établissements recevant du public, immeubles collectifs, groupes scolaires, etc.), - nature des sols (agressivité des terrains), - présence de courants vagabonds. Les périodicités retenues devront être inférieures ou égales à celles pratiquées sur les réseaux sous protection cathodique ayant un même environnement sans toutefois excéder 2 ans. Elles feront l'objet d'une instruction écrite de la part de l'opérateur de réseau.</p> <p>Remarques : - Les réseaux en acier non protégés cathodiquement de façon active doivent faire l'objet d'une recherche systématique de fuites à une fréquence déterminée par l'exploitant sans excéder 2 ans.</p>
<p>⇒Ouvrages de la protection cathodique active (postes de soutirage et postes de drainage)</p>	
<p>RSDG 13-1 Rev1 Article 8.2</p>	<p>8.2 Définition des constats d'anomalies notables Un constat d'anomalie notable (cf. 6ème alinéa de l'article 20 de l'arrêté du 13 juillet 2000 modifié) est établi par l'organisme accrédité chargé de l'inspection pour les non-conformités majeures susceptibles de générer des fuites par corrosion sur les canalisations. Les constats d'anomalies notables font l'objet d'une information du DRIRE ou du DREAL par l'organisme accrédité chargé de l'inspection dans les cas listés ci-après : [...] - Absence de contrôles périodiques du fonctionnement des soutirages et des drainages pendant une année.</p> <p>Remarques : - La surveillance des postes de drainage et de soutirage doit être réalisée tous les ans.</p>
<p>⇒Les organes de coupure du réseau</p>	

<p>RSDG 14 Rev1 Article 8</p>	<p>8. Modalités relatives aux organes de coupure de réseau Les organes de coupure concernés sont ceux déterminés par l'opérateur de réseau en application de l'article 14-1 de l'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé. Il s'agit de s'assurer que les organes de coupure permettront d'interrompre l'alimentation des parties de réseau affectées par un incident ou un accident en vérifiant selon des consignes préétablies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'efficacité du dispositif prévu à l'article 15 de l'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé et permettant de localiser et d'identifier l'organe de coupure, - l'accessibilité de l'organe de coupure, - sa manœuvrabilité. <p>L'opérateur de réseau planifie la visite des organes de coupure en tenant compte notamment de l'environnement du matériel en place.</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le rythme de surveillance est établi par l'exploitant selon ses retours d'expérience (sans excéder 4 ans) ; - Contrôle de la localisation, l'identification, l'accessibilité et la manœuvrabilité de l'organe de coupure.
<p>⇒ Les postes de détente de réseau.</p>	
<p>RSDG 14 Rev1 Article 10</p>	<p>10. Modalités relatives aux postes de détente de réseau Elles s'appliquent aux postes de détente cités à l'article 2 de l'arrêté du 13 juillet 2000 susvisé. Les modalités retenues par l'opérateur de réseau doivent répondre aux dispositions de l'article 11.3 de la norme NF EN 12186 – Postes de détente-régulation de pression de gaz pour le transport et la distribution. Il s'agit notamment de contrôler ou de vérifier a minima :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'état d'encrassement des filtres, - les réglages et le bon fonctionnement des vannes de sécurité, - le bon fonctionnement de la soupape de sécurité si elle existe, - le repérage, l'accessibilité et la manœuvrabilité de l'organe de coupure d'entrée, - l'installation électrique, prise de terre et liaison équipotentielle conformément à la réglementation en vigueur. <p>L'opérateur de réseau planifie la visite des postes de détente de réseau, en tenant compte notamment de leur emplacement sur le réseau et dans l'environnement et des qualités reconnues du matériel en place.</p> <p>Remarques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le rythme de surveillance est établi selon ses retours d'expérience (sans excéder 4 ans).
<p>⇒ Points singuliers.</p>	
<p>RSDG 14 Rev1 Article 11.1 et 11.2</p>	<p>11.1 - Passage le long d'ouvrages d'art ou en aérien Les procédures mises en œuvre par l'opérateur de réseau s'attachent à vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'état de la protection mécanique de la traversée aérienne, - l'état de la peinture ou du revêtement de la canalisation, - l'état du système de supportage, - l'état de corrosion de la canalisation au droit des systèmes de supportage, - l'état visible de corrosion dans la zone de transition air/sol, - l'état de l'isolement électrique de la traversée aérienne. <p>La fréquence de surveillance doit être adaptée aux conditions atmosphériques (intempéries, qualité de l'air, ...) auxquelles est soumise la canalisation.</p> <p>11.2 - Traversées de rivière Les traversées de rivière par des techniques autres que le forage dirigé font l'objet, avec les autorités nationales ou locales de surveillance des cours d'eau ou avec l'autorité (personne physique ou morale) délivrant l'autorisation de passage, d'un accord écrit prévoyant les modalités de surveillance et de maintenance de l'ouvrage</p>

En complément des dispositions qui encadrent la protection cathodique des réseaux en acier, il semble intéressant de préciser les niveaux de non-conformités éventuelles spécifiées à l'article 8 de la RSDG 13-1 REV2 ; non-conformités sur lesquelles le SYMIELECVAR est en droit d'obtenir annuellement des précisions. En effet, 3 niveaux de non-conformités sont spécifiés par la réglementation :

	Nature de la non-conformité	Correctifs et délai de traitement
Niveau 1 : Non-conformité majeure	Ecart important présentant un risque sérieux de fuites consécutives à la corrosion des réseaux.	Réalisation « dans les meilleurs délais » d'une analyse de la non-conformité, d'une évaluation de ses conséquences et d'une décision d'action garantissant la sécurité jusqu'à la réparation définitive
Niveau 2 : Non-conformité moyenne	Ecart concernant une exigence non traitée, traitée partiellement ou mettant en cause la fiabilité des résultats de mesure, mais n'ayant pas d'incidence sur la corrosion des réseaux	Mise en place d'un plan d'amélioration formalisé, réparti sur plusieurs années sans toutefois excéder cinq ans. Nécessite la mise en place d'une inspection annuelle pour s'assurer du bon déroulement du plan d'amélioration.
Niveau 3 : Non-conformité mineure	Ecart concernant une exigence devant être davantage formalisée ou précisée	

Les trois niveaux de non-conformités

En ce qui concerne l'exploitation des réseaux :

<i>Article 15</i>	<p><i>L'opérateur tient à jour un dossier contenant les informations nécessaires à la sécurité d'exploitation du réseau. Ce document comporte notamment :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-une liste des organes de coupure tels que définis à l'article 14, paragraphe 1 ci-avant ;</i> <i>-un schéma d'exploitation du réseau faisant apparaître son architecture générale.</i> <p><i>Il met en œuvre des procédures garantissant sa mise à jour dès qu'intervient une modification de quelque nature que ce soit dans la configuration du réseau et des équipements ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-une cartographie du réseau qu'il exploite à une échelle permettant de localiser chaque organe de coupure et chaque branchement.</i> <p><i>La mise à jour de cette cartographie est réalisée à la suite de chaque intervention, dans le cadre de procédures précisées par les cahiers des charges particuliers correspondant à chaque catégorie de réseau concernée.</i></p>
-------------------	--

L'arrêté du 2 août 1977 (organes de coupure des branchements)

Les dispositions présentées ici correspondent à celles en vigueur en Février 2016 considérant que la dernière modification de ce texte est intervenue le 5 mai 2012.

L'arrêté du 2 août 1977 relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances détermine les conditions d'interruption de l'alimentation en gaz des immeubles d'habitation. Ces modalités sont notamment spécifiées à l'article 13 au 1^{er} et 2^{ème} alinéa et sont à l'origine de la terminologie « robinet 13.1 » et « robinets 13.2 » :

- Les « robinets 13.1 » font référence aux organes de coupure générale permettant l'interruption du gaz dans les immeubles d'habitation (individuels ou collectifs). Il s'agit des organes de coupure implantés en limite d'immeubles (ou à son voisinage immédiat) ;
- Les « robinets 13.1 » font référence aux organes de coupure permettant d'interrompre le transit du gaz en limite d'un logement en immeuble collectif. Il s'agit des organes de coupure principalement localisés au niveau des branchements particuliers en collectif.

<p><i>Article 13 alinéa 1</i></p>	<p><i>1° Tout branchement d'immeuble doit être muni d'un organe de coupure générale (vanne, robinet ou obturateur) bien signalé, muni d'une plaque d'identification indélébile, accessible en permanence du niveau du sol, facilement manœuvrable, placé à l'extérieur du bâtiment et à son voisinage immédiat.</i></p> <p><i>Dans tous les immeubles collectifs de plus de dix logements par cage d'escalier, l'organe de coupure est à fermeture rapide et, une fois fermé, ne doit être ouvert que par le distributeur ou une personne habilitée par lui.</i></p> <p><i>Lorsque, à l'intérieur de ces mêmes immeubles, la pression d'alimentation est supérieure à 400 mbar, cet organe de coupure est à fermeture rapide et commande manuelle et, une fois fermé, ne doit pouvoir être ouvert que par le distributeur ou les personnes habilitées par lui.</i></p> <p><i>En ce qui concerne les habitations individuelles, cet organe de coupure générale peut être confondu avec le robinet du compteur ou le robinet du ou des récipients d'hydrocarbures liquéfiés lorsque compteurs ou récipients sont situés à l'extérieur du bâtiment.</i></p>
<p><i>Article 13 alinéa 2</i></p>	<p><i>2° Toute installation intérieure d'abonné, qu'elle soit raccordée à une canalisation du réseau de distribution, à une conduite desservant plusieurs usagers ou à un ou plusieurs récipients extérieurs d'hydrocarbures liquéfiés, doit être commandée par un organe de coupure (vanne, robinet ou obturateur) obligatoirement situé, sauf l'exception visée ci-dessous en 3°, avant le point d'entrée de la tuyauterie dans le logement et muni d'une plaque d'identification indélébile ; cet organe de coupure doit être signalé, accessible en permanence et facilement manœuvrable.</i></p> <p><i>Dans le cas de conduites montantes extérieures desservant des logements, l'organe de coupure peut être situé à un niveau différent de celui du logement desservi, sous réserve que ledit logement soit équipé d'un organe de coupure disposé à l'intérieur et à proximité immédiate du point de pénétration de la conduite.</i></p> <p><i>Dans les cas d'habitations individuelles, ce dispositif particulier n'est obligatoire que si la plus courte distance de la façade à l'organe de coupure générale prévu au paragraphe 1° précédent est supérieure à 20 mètres. Dans ce dernier cas, le dispositif peut être situé soit en façade extérieure, soit au point accessible le plus proche de la pénétration de la canalisation dans le bâtiment.</i></p>

L'arrêté du 21 octobre 2010 (compteurs)

Les dispositions présentées ici correspondent à celles en vigueur en février 2016 considérant que la dernière modification de ce texte est intervenue le 11 novembre 2010.

L'arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible permet notamment de fixer les exigences applicables à la réparation et à l'utilisation de tous les compteurs de gaz quels que soient leurs types d'utilisation. L'article 21 du titre V relatif aux contrôles en service détermine les périodicités avec lesquels la vérification de l'étalonnage des compteurs doit être réalisée à savoir au plus tard :

- Tous les 20 ans pour les compteurs à parois déformables d'un débit maximal strictement inférieur à 16 m³/h ;
- Tous les 15 ans pour les compteurs à parois déformables d'un débit maximal supérieur ou égal à 16 m³/h ;
- Tous les 2 ans pour les compteurs à effet Coriolis ;
- Tous les 5 ans pour les compteurs d'une autre technologie que celles visées ci-dessus.

Article 21	<p>La vérification périodique donne lieu à l'examen administratif et aux essais métrologiques prévus à l'article 20 selon les périodicités définies ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> – vingt ans au plus pour les compteurs à parois déformables d'un débit maximal strictement inférieur à 16 m³/h ; – quinze ans au plus pour les compteurs à parois déformables d'un débit maximal supérieur ou égal à 16 m³/h ; – deux ans au plus pour les compteurs à effet Coriolis ; – cinq ans au plus pour les compteurs d'une autre technologie que celles visées ci-dessus. <p>Pour les technologies et configurations d'instruments visées à l'annexe 3, la vérification périodique peut être adaptée conformément aux dispositions de cette même annexe.</p>
-------------------	---

2.2 L'activité de maintenance préventive de GRDF

En vertu des dispositions synthétisées ci-dessus, la surveillance des ouvrages concédés est à la charge du concessionnaire.

Les éléments ci-après résument de ces activités, celles que Gaz Réseau Distribution France déclare avoir entreprises au cours de son exercice 2019.

2.2.1 La surveillance des réseaux

2.2.1.1 Rappel des dispositions règlementaires et contractuelles

Dispositions règlementaires

- RSDG 14 Rev1 (article 5)

- Adaptation de la fréquence de surveillance par le concessionnaire selon ses retours d'expérience.
- Recherche systématique de fuites tous les 4 ans (au plus tard).

- RSDG 1 Rev1 (articles 4.4, 5.4, 6.5)

- Recherche systématique de fuites dans les 12 mois suivants la mise en service d'une canalisation.

Dispositions particulières du concessionnaire

- Périodicité de la recherche systématique de fuites :

- Canalisations basse pression : recherche systématique des fuites 3 fois par an ;
- Canalisations en acier non protégé cathodiquement de façon active : recherche systématique de fuites tous les ans.

- Classification des fuites :

- Classe 1 : réparation immédiate ;
- Classe 2 : réparation différée ;
- Classe 3 : fuite à surveiller.

Dispositions contractuelles

- Contrat « historique » :

- Renvoi à la réglementation.

- Contrat DSP « loi SAPIN » post 2010 :

- Adaptation de la fréquence de surveillance par le concessionnaire selon ses retours d'expérience.

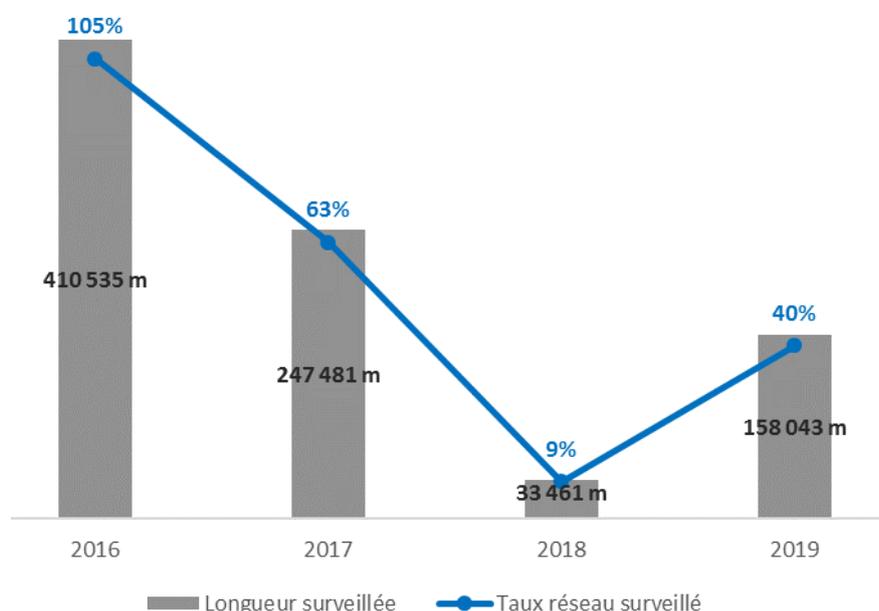
2.2.1.2 Bilan de l'activité du délégataire

En 2019, GRDF a indiqué avoir effectué une Recherche Systématique de Fuites (RSF) sur 158 043 mètres de réseaux, c'est-à-dire plus d'un tiers du réseau concédé (39,6%) dont :

- 18 747 mètres par l'intermédiaire d'une recherche à pied,
- 139 295 m à l'aide d'un Véhicule de Surveillance des Réseaux (CSR).



Globalement, l'ensemble du linéaire exploité à fin 2019 semble avoir été surveillé sur les quatre derniers exercices (voir graphique ci-dessous). Néanmoins, la maille de restitution des données produites par GRDF ne permet pas de vérifier avec objectivité et précision le respect des rythmes fixés par la réglementation. Si la demande initiale visait à obtenir une lisibilité tronçon par tronçon, le concessionnaire limite sa présentation à des données concaténées par commune ; considérant qu'un tronçon est susceptible d'être surveillé plusieurs fois sur un exercice donné.



Evolution de la surveillance des canalisations sur la période 2016-2019



Sur ce domaine, il convient de souligner que GRDF n'a pas souhaité rendre compte :

- du nombre réel de fuites confirmées lors de la surveillance des canalisations ; le délégataire renvoyant aux seules fuites ayant fait l'objet d'un bon d'incident (déclaration d'incident par les agents de GRDF en charge de la RSF),
- de la classification des fuites décelées ; classification qui permet d'appréhender l'importance (leur intensité) des fuites confirmées (classe 1 : nécessitant une intervention immédiate, classe 2 : nécessitant une intervention différée et classe 3 : fuites à surveillée).

Sur la base des statistiques associées aux incidents enregistrés par GRDF en 2019, il ressort que 5 fuites confirmées ont fait l'objet d'un bon d'incident, portant le taux de fuites rapporté au linéaire surveillé à 3,2 f/100 km ; valeur à considérer avec prudence compte tenu des constats émis plus avant.



En l'état, la nature des informations communiquées par GRDF, le SYMIELECVAR s'avère dans l'incapacité d'apprécier objectivement l'activité de surveillance des canalisations par GRDF et de s'assurer du respect de la réglementation.

2.2.2 Les robinets de réseaux

2.2.2.1 Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

• Article 8 de la RSDG 14 Rev1 :

- Le rythme de surveillance est établi par l'exploitant selon ses retours d'expérience (sans excéder 4 ans) ;
- Contrôle de la localisation, l'identification, l'accessibilité et la manœuvrabilité de l'organe de coupure.

• Périodicité de visite :

- Selon les retours d'expérience du concessionnaire.

Dispositions particulières du concessionnaire

• Périodicité de la recherche systématique de fuites :

Selon la classe de sensibilité affectée à chaque équipement :

- Classe 1 : annuelle ;
- Classe 2 : 2 ans ;
- Classe 3 : 4 ans.
- Classe 4 : uniquement une recherche systématique de fuites concomitamment à celle opérée sur les réseaux.

2.2.2.2 Bilan de l'activité du délégataire

Les moyens mis en œuvre pour la recherche systématique de fuites sur les canalisations de distribution assurent aussi un contrôle de l'étanchéité des robinets de réseau.

La surveillance des robinets requiert toutefois un peu plus qu'une assurance de leur étanchéité. En effet, elle suppose aussi, selon la réglementation, de s'assurer de leur accessibilité et de leur manœuvrabilité (et de leur étanchéité au plus près).

Conformément à la réglementation en vigueur, le concessionnaire « *planifie la visite des organes de coupure en tenant compte notamment de l'environnement du matériel en place* ». Ainsi, la périodicité de la surveillance des robinets de réseaux varie selon le rôle de l'équipement dans l'exploitation de l'infrastructure de distribution. La sensibilité stratégique que le concessionnaire attribue à chaque organe de coupure est déclinée en trois classes (1,2 et 3) ; chacune de ces classes étant caractérisée par un rythme de surveillance propre :

Classe de sensibilité	Rythme de surveillance :
1	Tous les ans
2	Tous les deux ans
3	Tous les 4 ans

Le délégataire, interrogé sur la surveillance de la manœuvrabilité des robinets de réseaux sur l'exercice, a indiqué avoir effectué 152 visites de maintenance (660 visites préventives et 3 visites correctives). Cependant, dès lors qu'un équipement peut faire l'objet de plusieurs visites au cours d'un exercice, il s'avère impossible d'appréhender le niveau réel d'ouvrages contrôlés.

La surveillance des robinets de réseaux... ... en 2019

- Quantité d'ouvrages	n.c
- dont robinets « utiles »	n.c
- dont robinets de classe 1	n.c
- dont robinets de classe 2	n.c
- dont robinets de classe 3	n.c
- dont robinets de classe 4	n.c
- Quantités contrôlées	117 u*
- dont robinets de classe 1 contrôlés	n.c
- dont robinets de classe 2 contrôlés	n.c
- dont robinets de classe 3 contrôlés	n.c
- Part surveillée (applicable sur les robinets utiles)	-
- dont robinets de classe 1	-
- dont robinets de classe 2	-
- dont robinets de classe 3	-
- Anomalies et fuites	
- Nombre d'anomalies décelées	n.c
- Nombre de fuites	n.c

* nombre de visites de robinets de réseaux. Statistiques différentes du nombre de robinets visités dès lors qu'un équipement peut faire l'objet de plusieurs visites.



Au-delà de l'impossibilité de constater le volume global d'ouvrages contrôlés, l'absence de lisibilité sur les classes de sensibilité affectées à chaque équipement et sur le nombre d'ouvrages visités empêche toute appréciation du respect des dispositions règlementaires qui s'imposent au concessionnaire.

Enfin, GRDF a été interrogé avec précision sur les résultats de ses activités de surveillance des robinets de réseaux c'est-à-dire sur :

- Le volume de robinets inaccessibles ;
- Le volume de robinets non manœuvrables ;
- Le nombre de fuites décelées.

Or, le concessionnaire n'a pas souhaité être transparent sur ces informations.

2.2.3 La protection cathodique des canalisations en acier

2.2.3.1 Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

- Article 20 de l'arrêté et articles 4 et 5 de la RSDG 13-1 REV2

- Les contrôles de l'efficacité des moyens de la protection cathodique active doivent être réalisés tous les deux ans (au plus tard).
- Exception des ouvrages suivants qui peuvent être protégés uniquement par le biais d'un revêtement renforcé (protection passive renforcée) :
 - Les canalisations enterrées d'une longueur inférieure à 30 mètres ;
 - Les branchements isolés ;
 - Les canalisations en fourreaux métalliques perturbant une protection active ;
 - Les canalisations implantées en ouvrages d'art (ponts, passerelles...) pour lesquelles la protection active est impossible techniquement.

Dispositions particulières du concessionnaire

- Périodicité des mesures de potentiels électrolytiques :

- Application de la réglementation (réalisation de mesures a minima tous les deux ans sur l'ensemble des secteurs de protection et audit par un organisme spécialisé tous les 4 ans.
- Réalisation de contrôle annuel en cas de non-conformité majeure (niveau 1).

2.2.3.2 Bilan de l'activité du délégataire

Les canalisations métalliques enterrées sont protégées cathodiquement contre la corrosion ; et ceci de deux manières :

- De façon passive, par enrobage systématique dans des substances isolantes (polyéthylène, brai...). Réglementairement, ce type de protection peut concerner :
 - Les canalisations enterrées d'une longueur inférieure à 30 mètres ;
 - Les branchements isolés (isolés de la continuité du courant électrique) ;
 - Les canalisations en fourreaux métalliques perturbant une protection active
 - Les canalisations implantées en ouvrages d'art (ponts, passerelles...) pour lesquelles la protection active est impossible techniquement ;
- De façon active par des dispositifs permettant de drainer les courants vagabonds, de corriger le potentiel électrolytique de la canalisation par rapport à son environnement ou encore de conférer à la canalisation un rôle de cathode par rapport à une anode galvanique dégradable.

La mise en place de ces protections cathodiques et le suivi de leur efficacité sont contractuellement à la charge du concessionnaire.

Au-delà des moyens et équipements mis en œuvre pour effectuer une protection cathodique (cf. état technique), il convient d'en apprécier l'efficacité continue, puisque la corrosion qui pourrait résulter d'une discontinuité du procédé est irréversible.

A cet effet, il a été demandé une information minimum sur :

- l'activité de surveillance préventive des postes de protection cathodique active (postes de drainage et soutirage),
- le nombre des mesures de potentiels effectuées au cours de l'exercice 2019,
- le nombre de potentiel anormaux relevés⁴,
- les éventuelles anomalies de niveau 1 identifiés sur les concessions ainsi que les éventuels anomalies de niveau 2 et 3 affectant les secteurs de la protection cathodique ou le suivi de la protection ; ainsi que les actions correctives mises en place.

Pour rappel :

	Nature de la non-conformité	Correctifs et délai de traitement
Niveau 1 : Non-conformité majeure	Ecart important présentant un risque sérieux de fuites consécutives à la corrosion des réseaux.	Réalisation « dans les meilleurs délais » d'une analyse de la non-conformité, d'une évaluation de ses conséquences et d'une décision d'action garantissant la sécurité jusqu'à la réparation définitive
Niveau 2 : Non-conformité moyenne	Ecart concernant une exigence non traitée, traitée partiellement ou mettant en cause la fiabilité des résultats de mesure, mais n'ayant pas d'incidence sur la corrosion des réseaux	Mise en place d'un plan d'amélioration formalisé réparti sur plusieurs années sans toutefois excéder cinq ans. Nécessite la mise en place d'une inspection annuelle pour s'assurer du bon déroulement du plan d'amélioration.
Niveau 3 : Non-conformité mineure	Ecart concernant une exigence devant être davantage formalisée ou précisée	

En regard de quoi GRDF a indiqué :

- avoir réalisé 79 mesures de potentiels électrolytiques sur les 85 points de mesure (prise de potentiels),
- avoir relevé 12 potentiels anormaux sur les communes de BANDOL, BRIGNOLES et LA FARLEDE. Soulignons que les potentiels anormaux relevés ne signifient pas nécessairement que des ouvrages exploités sont corrodés. Ils permettent notamment au concessionnaire d'identifier les zones sur lesquelles la protection est insuffisante ou déséquilibrée.
Interrogé sur ce point, GRDF a indiqué avoir rencontré des problématiques de surprotection nécessitant un rééquilibrage de potentiels électrolytiques ;
- que 6 non conformités avaient été identifiés lors de l'audit spécifique mené en 2018 (auditeur agréé) dont une de niveau 1 ; anomalie nécessitant un plan d'action spécifique avec des études de charge sur 5 ans pour palier au dépassement des délais de prise en compte de certaines fiches actions liées à des risques pour l'intégrité des réseaux et antérieure à 2018.
GRDF a donné lisibilité sur l'ensemble des actions engagées au regard des non-conformités relevés.

La surveillance opérationnelle des moyens de la protection cathodique active reste un domaine complexe d'expertise. Sur ce domaine, l'activité de GRDF a été appréhendée sur une base d'information cohérente à la demande. Elle n'appelle pas de réserves notables en première lecture (lisibilité sur un unique exercice). La mise en œuvre des actions correctives engagées dès 2018 pour rectifier la non-conformité de niveau 1 relevée devra être suivi sur les exercices suivants.

⁴ ..ou d'évolutions rapides

2.2.4 La surveillance des ouvrages de la protection cathodique active

2.2.4.1 Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

- [Article 8.2 de la RSDG 13-1 Rev1](#)

- La surveillance des postes de drainage et de soutirage doit être réalisée tous les ans.

Dispositions particulières du concessionnaire

- [Périodicité de visite](#) :

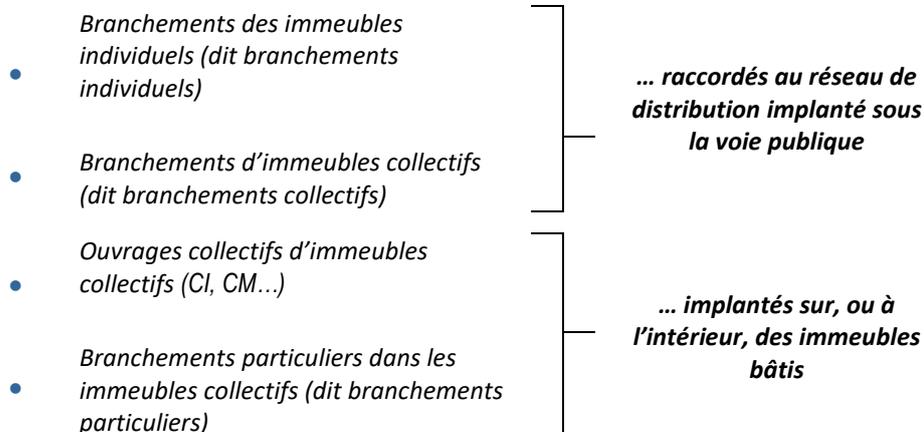
- Application de la réglementation (tous les ans). Les ouvrages télé-exploités ne font pas l'objet d'une visite physique.

2.2.4.2 Bilan de l'activité du délégataire

Sur l'exercice 2019, le concessionnaire a été interrogé sur les contrôles périodiques qu'il a réalisés en vue de s'assurer du fonctionnement des postes de soutirage et drainages. Au terme de l'exercice examiné, il ressort que l'ensemble des postes a fait l'objet d'une maintenance préventive en 2019 et qu'aucune anomalie de fonctionnement n'a été identifiée.

2.2.5 La surveillance des ouvrages de raccordement

Rappelons que la terminologie "ouvrages de raccordement" regroupe quatre grands types d'équipement. Ainsi, il convient notamment de faire la distinction entre les matériels raccordés directement au réseau de distribution et les ouvrages attachés aux bâtis des immeubles desservis.



2.2.5.1 La surveillance des branchements sur réseaux (individuels et collectifs)

Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

- [RSDG 14 Rev1 \(article 5\)](#)

- Adaptation de la fréquence de surveillance par le concessionnaire selon ses retours d'expérience.
- Recherche systématique de fuites tous les 4 ans (au plus tard).

Dispositions particulières du concessionnaire

• Périodicité de la recherche systématique de fuites :

- Tous les 4 ans (application de la réglementation) conjointement à la recherche systématique de fuites sur les canalisations.

Bilan de l'activité du délégataire

En matière de surveillance des branchements sur réseaux, GRDF effectue celle-ci simultanément à la recherche de fuites sur les canalisations de distribution. En l'occurrence, les techniques mises en œuvre (vsr⁵ et à pied) sont susceptibles de détecter d'éventuels défauts d'étanchéité sous les chaussées et sous les trottoirs et les accotements.

Ainsi, la totalité du parc de branchements sur réseaux doit avoir fait l'objet d'une recherche systématique de fuites sur une période de 4 années.

Cela sous-entend également que les défauts de transparence évoqués précédemment sur les canalisations sont transposables ici.

Aussi, le suivi précis du volume de branchements surveillés reste délicat à appréhender dans la mesure où l'inventaire technique des branchements individuels n'est pas constitué par GRDF.

2.2.5.2 La surveillance des ouvrages collectifs d'immeubles et des branchements particuliers

Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

• Article 7 de la RSDG 14 Rev1

- La surveillance s'opère selon un programme défini par l'exploitant (retour d'expérience)
- Conduit à une classification des fuites détectées.

Dispositions particulières du concessionnaire

• Actes et périodicité de l'entretien/maintenance :

Les immeubles (adresse à laquelle un branchement collectif sur réseau est associé) sont catégorisés en 3 classes de sensibilités (fonction du type d'immeuble, de la configuration d'implantation des ouvrages gaz, la nature de certains matériaux ou type d'assemblages). Deux types d'actes (la révision et l'inspection) sont réalisés à des fréquences différentes selon la classe de sensibilité de l'immeuble :

- L'inspection : vérification et détection de fuite sur l'organe de coupure général (OCG ou 13.1) et contrôle visuel des ouvrages collectifs. L'inspection est réalisée tous les 5 ans quelque soit la classe de sensibilité de l'ouvrage.
- La révision : détection de fuites sur l'OCG et sur l'ensemble des ouvrages collectifs, le contrôle des conduites et le contrôle des installations électriques. La révision est réalisée a minima :
 - Classe 1 : tous les 5 ans ;
 - Classe 2 : tous les 10 ans ;
 - Classe 3 : tous les 20 ans.

⁵ vsr : véhicule de surveillance des réseaux

Bilan de l'activité du délégataire

Cette activité ne peut être conduite simultanément à la recherche systématique de fuites sur les réseaux. Elle requiert des dispositions spécifiques : pénétration dans les immeubles, ouverture des accès dans le génie civil protégeant les tuyauteries, vérification du dégagement des gaines, vérification de circulation d'air dans l'espace strictement réservé aux ouvrages gaz, vérification de la signalisation des ouvrages...

Tel qu'exposé ci-dessus, la fréquence de surveillance des ouvrages collectifs d'immeuble varie de 5 à 30 ans selon la classe de sensibilité affectée au branchement collectif en amont des ouvrages collectifs d'immeuble.

Au regard de ces dispositions, le concessionnaire a été interrogé afin qu'il remette Au SYMIELECVAR :

- Les inventaires techniques détaillés⁶ des ouvrages collectifs d'immeuble chaînés, c'est-à-dire de manière à identifier le lien entre un branchement collectif et l'ensemble des ouvrages collectifs en aval (conduites d'immeuble, conduites montantes, nourrices de compteurs, branchements particuliers... ;
- La classe de sensibilité (1, 2 ou 3) affectée à chacun des branchements collectifs afin qu'il puisse être identifié, par le chaînage évoqué supra, la fréquence de surveillance associée à chaque ouvrage ;
- Les branchements collectifs ayant fait l'objet d'une surveillance en 2014 (l'identifiant propre à chaque branchement collectif permettant ainsi de faire le lien avec les états techniques évoqués aux deux points précédents ;
- Le nombre de fuites décelées au cours de ces surveillances.

Pendant, le concessionnaire GRDF a souhaité limiter sa production :

- A un inventaire technique des ouvrages collectifs d'immeuble chaînés sans information sur la classe de sensibilité affecté à ces biens ;
- A un nombre de visites réalisées sur chaque typologie d'ouvrages mais agrégé à la maille de chaque commune (absence de vision ouvrage par ouvrage) et sans lisibilité sur le résultat de ces visites (fuites décelées).

En l'état actuel des informations mises à disposition, la vérification du respect des dispositions réglementaires est impossible depuis 2012 au même titre que l'identification de l'activité du concessionnaire.

Surveillance des ouvrages collectifs d'immeuble ...

... en 2019

Hors notion de classe de sensibilité eu égard aux données produites par GRDF

	Nbr d'ouvrages	917 u.
<u>Branchements collectifs</u>	Nbr d'ouvrages visités	85 u.
	Fréquence des visites	9,3%
	Nbr d'ouvrages	731 u.
<u>Conduites d'immeuble</u>	Nbr d'ouvrages visités	63 u.
	Fréquence des visites	8,6%
<u>Conduites montantes</u>	Nbr d'ouvrages	673 u.

⁶ Par années de pose, matières, pressions, équipements en déclencheurs de débit.

	Nbr d'ouvrages visités	39 u.
	Fréquence des visites	5,8%
<u>Tiges cuisines</u>	Nbr d'ouvrages	5 u.
	Nbr d'ouvrages visités	0 u.
	Fréquence des visites	-
<u>Nourrices de compteurs</u>	Nbr d'ouvrages	200 u.
	Nbr d'ouvrages visités	51 u.
	Fréquence des visites	25,5%
<u>Conduites de coursives</u>	Nbr d'ouvrages	12 u.
	Nbr d'ouvrages visités	4 u.
	Fréquence des visites	33,3%
<u>Branchements particuliers</u>	Nbr d'ouvrages	5 869 u.
	Nbr d'ouvrages visités	396 u.
	Fréquence des visites	6,7%
Nombre de fuites décelées		n.c

2.2.6 Les postes de détente

2.2.6.1 Rappel des dispositions règlementaires et contractuelles

Dispositions règlementaires

- Article 10 de la RSDG 14 Rev1 :

- Le rythme de surveillance est établi selon ses retours d'expérience (sans excéder 4 ans).
- Contrôle de l'état d'encrassement des filtres, des réglages et du bon fonctionnement des vannes de sécurité, du bon fonctionnement de la soupape de sécurité si elle existe, du repérage, de l'accessibilité et la manœuvrabilité de l'organe de coupure d'entrée et de l'installation électrique, de la prise de terre et de la liaison équipotentielle conformément à la réglementation en vigueur.

Dispositions particulières du concessionnaire

- Périodicité de visite :

La périodicité des actes de surveillance et de maintenance dépend de la classe de sensibilité du poste affectée par le concessionnaire. La classe de sensibilité est fonction :

- De la sensibilité technique du poste (installations techniquement sensibles ou non) qui dépend des composants des équipements (type de régulateur, nombre de lignes de détente...);
- De la configuration d'implantation du poste : postes en antenne ou postes maillés.

Trois types d'actes sont réalisés à des fréquences différentes selon la classe de sensibilité de l'immeuble (l'inspection, la révision et la mesure à terre) :

- Classe 1 : inspection : 1 an / révision : 2 ans / mesure à terre : 4 ans ;
- Classe 2 : inspection : 2 ans / révision : 4 ans / mesure à terre : 4 ans ;

- Classe 3 : révision : 4 ans / mesure à terre : 4 ans ;
 - Autre classe : révision à 6 mois (postes avec présence de soufre/huile ou poussières constatées localement).
 (Cf. tableau récapitulatif ci-après dans la section dédiée).

2.2.6.2 Bilan de l'activité du délégataire

Concernant la surveillance des postes de détente de distribution publique, la réglementation en vigueur précise que le concessionnaire est tenu de contrôler et de vérifier *à minima* :

- « - l'état d'encrassement des filtres,
- Les réglages et le bon fonctionnement des vannes de sécurité,
- Le bon fonctionnement de la soupape de sécurité si elle existe,
- Le repérage, l'accessibilité et la manœuvrabilité de l'organe de coupure d'entrée, l'installation électrique, prise de terre et liaison équipotentielle conformément à la réglementation en vigueur ».

Il est également précisé que l'opérateur de réseau doit planifier la visite des postes de détente de réseau selon leurs caractéristiques (emplacement sur le réseau et dans l'environnement et « qualités reconnues du matériel en place »). Selon la classe de sensibilité affectée aux postes exploités, la fréquence des visites de maintenance (révision) est susceptible de varier de 6 mois à 4 ans dans les conditions suivantes :

		Installations techniquement sensibles			Installations non sensibles		
		Postes avec présence de soufre/huile ou poussières constatée localement	Postes avec régulateurs équipés de poreux	Double ligne Simple ligne avec régulateur piloté	Simple ligne avec régulateur à action directe Autre type d'installation Montage monitoring	Régulateur avec batterie de type B Régulateur de type C	
Postes en antenne	Classe Autres	Classe 1			Classe 2		Classe 3
Postes maillés		Classe 1	Classe 2				

Avec :

Classe 1 :	Inspection : 1 an Révision : 2 ans Mesure à terre : 4 ans
Classe 2 :	Inspection : 2 ans Révision : 4 ans Mesure à terre : 4 ans
Classe 3 :	Révision : 4 ans Mesure à terre : 4 ans
Autre classe :	Révision à 6 mois

Eu égard à ces dispositions, il a été demandé au concessionnaire de produire :

- un inventaire technique des postes de détente sous la forme d'une liste contenant notamment le nombre de lignes de détente, le caractère sensible ou non de l'installation ainsi que la situation du poste (en antenne ou maillé) ;
- la liste des postes de détente surveillés ;
- le nombre de fuites décelées ainsi que le nombre et le type d'anomalies de fonctionnement identifiées.

Cependant et là encore, le concessionnaire :

- n'a souhaité donner une lisibilité limitée qu'au nombre de visites de postes pour chaque commune sans qu'il ne soit possible d'appréhender les ouvrages concernés.
- a refusé de rendre compte des éventuelles anomalies de fonctionnement ou fuites décelées.



Là encore, les éléments mis à disposition par le concessionnaire ne permettent pas au SYMIELECVAR :

- De vérifier les respects des dispositions réglementaires en matière de surveillance des postes de détente ;
- D'appréhender les résultats des actes de surveillances réalisés par GRDF.

2.2.7 La Vérification Périodique de l'Étalonnage (VPE) des compteurs

2.2.7.1 Rappel des dispositions réglementaires et contractuelles

Dispositions réglementaires

- [Article 21 de l'arrêté du 21 octobre 2010 relatif aux compteurs de gaz combustible](#)

Périodicité de la vérification périodique de l'étalonnage (VPE) :

- **20 ans** : compteurs à parois déformables d'un débit maximal strictement inférieur à 16 m³/h (compteurs à soufflet < 16 m³/h) ;
- **15 ans** : compteurs à parois déformables d'un débit maximal supérieur ou égal à 16 m³/h (compteurs à soufflet ≥ 16 m³/h) ;
- **2 ans** : compteurs à effet Coriolis ;
- **5 ans** : pour les compteurs d'une autre technologie que celles visées ci-dessus (compteurs à piston rotatif principalement).

Dispositions particulières du concessionnaire

- Périodicité de la VPE :

- Application de la réglementation.

2.2.7.2 Bilan de l'activité du délégataire

Avant toute analyse, rappelons que :

- Le concessionnaire est responsable de la Vérification Périodique de l'Étalonnage (VPE) des compteurs par les dispositions de l'article 19 des contrats de concession, de même

qu'il est tenu de mettre à disposition de l'autorité concédante un inventaire du parc de compteurs ainsi qu'un état des équipements dépassants leur durée de réétalonnage (article 18.2 de l'annexe 1 du cahier des charges de la concession « historique » ;

- La VPE est une prestation de base, c'est-à-dire que la charge qu'elle représente pour le délégataire est incluse dans le tarif d'acheminement.

Ainsi, la vérification du respect de ces dispositions nécessite de pour disposer :

- D'un inventaire technique du parc de compteurs en exploitation par année de fabrication et par typologie (à soufflet, à piston rotatif...);
- D'une lecture, sur un exercice donnée, du volume d'actes de VPE réalisés par catégorie de compteurs et de l'état des compteurs dépassant leur durée de réétalonnage.

Parmi ces éléments demandés annuellement par le SYMIELECVAR dans le cadre du contrôle annuel de son délégataire, seules les informations suivantes ont été mises à disposition de l'autorité concédante :

La vérification périodique de l'étalonnage des compteurs en 2011
Nbr de compteurs à soufflet < 16 m3/h	12 466 u.
Nbr de VPE réalisées	797 u.
Nbr de compteurs de plus de 20 ans	1 702 u.
Nbr de compteurs à soufflet ≥ 16 m3/h*	191 u.
Nbr de VPE réalisées	13 u.
Nbr de compteurs de plus de 15 ans	0 u.
Nbr de compteurs à piston rotatif	97 u.
Nbr de VPE réalisées	17 u.
Nbr de compteurs de plus de 5 ans	1 u.
Nbr total de compteurs	12 754 u.
Nbr de VPE réalisées	827 u.
Nbr de compteurs dépassant leur durée de réétalonnage	1 703 u.

Le respect des obligations qui pèse sur le concessionnaire en matière de vérification périodique de l'étalonnage des compteurs a pu être vérifiée sur une base d'information conforme aux attentes. A fin 2019, il ressort que 13,7% des compteurs « domestiques » nécessitent un réétalonnage ; part significative. Le déploiement du compteur communiquant GAZPAR a amené GRDF à ralentir la fréquence de maintenance préventive des compteurs. Les impacts éventuels sur le comptage du gaz consommé restent inconnus.

3. Les incidents affectant les biens concédés

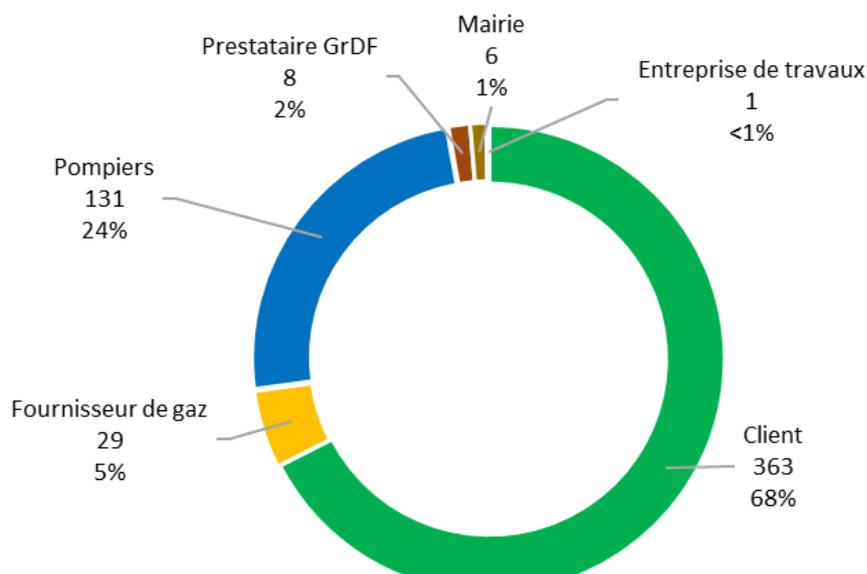
3.1 Les signalements

Malgré les dispositions prises par les exploitants en matière d'entretien et de maintenance préventive ouvrages concédés mais aussi parce que les intervenants aux abords des ouvrages sont nombreux, la structure de distribution est le siège d'événements symptomatiques d'incidents. Tel que l'impose la réglementation, chacun de ces événements génère alors immédiatement chez les concessionnaires des procédures de traitement (intervention), de collecte d'informations et d'enregistrement sur l'origine de la signalisation, les circonstances, l'ouvrage affecté, les dommages... et ce, pour l'ensemble des appels qu'il reçoit.

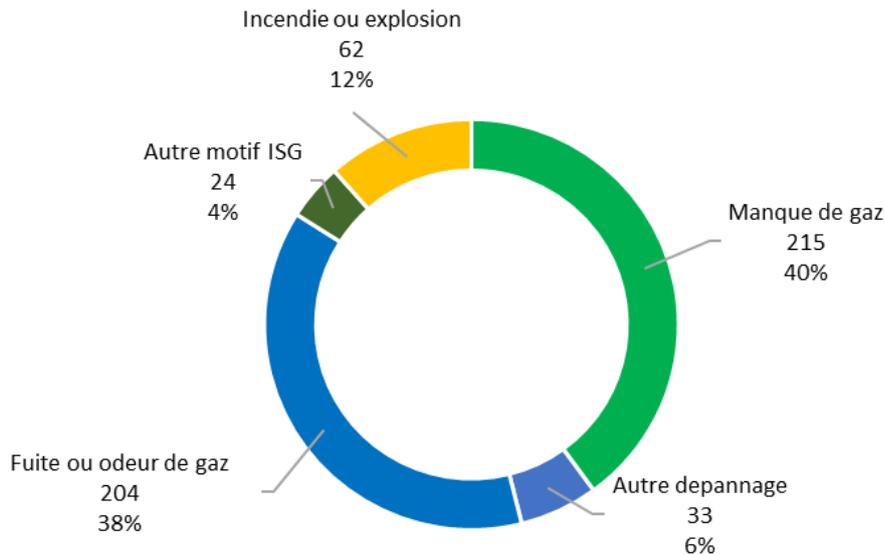
Les signalements d'anomalies symptomatiques d'incidents sur les ouvrages gaz ont globalement deux origines. D'une part, ceux qui proviennent des agents de l'exploitant dans le cadre de leur activité. Ils génèrent des signalements d'incidents dits "internes" et d'autre part, ceux provenant de tiers au sens large, qui génèrent des signalements d'incidents dits "externes" (usagers, pompiers, force de police, entreprises de travaux...).

En 2019, 548 procédures de signalements d'incidents potentiels qui ont été enregistrées sur le périmètre concédé.

Parmi ces signalements, 10 ont été émis par des agents de GRDF (signalement interne), dont 6 dans le cadre de l'activité de recherche systématique de fuites évoquée *supra*. Par conséquent, 538 signalements ont été réalisés par des auteurs externes et sont répartis comme suit :



Plus de la moitié des événements a nécessité une intervention d'urgence (53%) en raison de signalements de fuites ou odeur de gaz, d'incendies ou explosions ou de baisses ou excès de pression (autres motifs ISG).

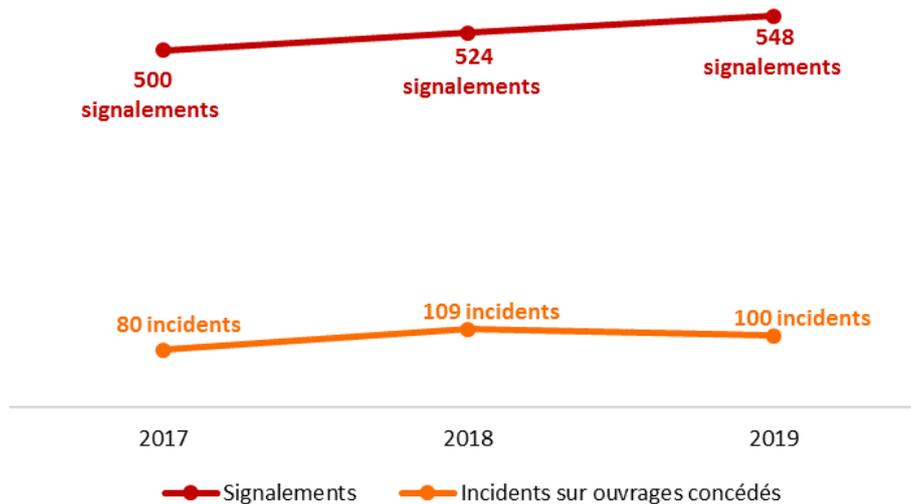


3.2 Les incidents affectant les ouvrages concédés

Cela étant dit, parmi l'ensemble des signalements reçus par les centres d'appels dédiés du concessionnaire, tous ne concernent pas les ouvrages concédés. Ainsi des signalements peuvent également concerner les installations intérieures des usagers, les installations d'autres distributeurs ou alors n'affecter aucun équipement gazier dans le cas où, in fine, ces derniers ne présentent pas de défaut.

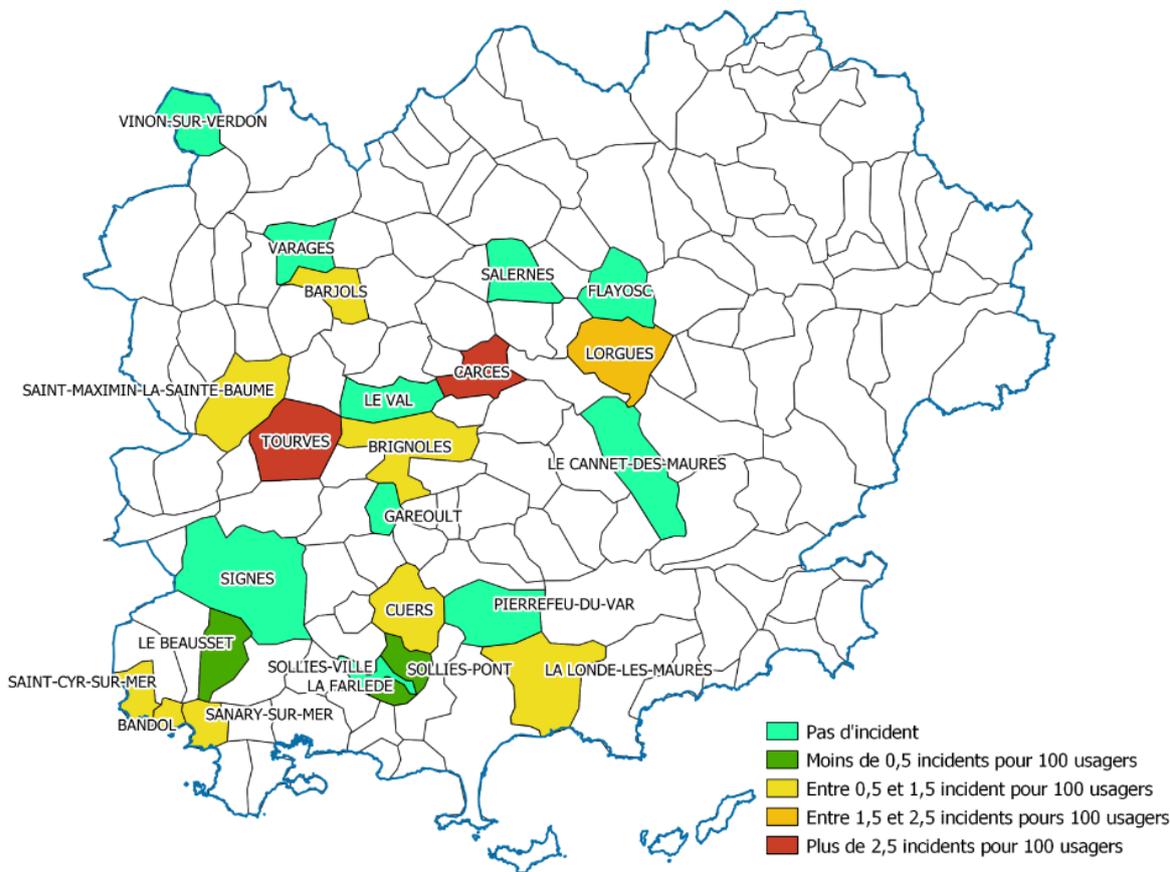
Il s'ensuit que les incidents réels ayant affecté les ouvrages concédés ne représentent qu'une part de l'ensemble des signalements reçus par le concessionnaire.

Sur l'ensemble des signalements enregistrés, 100 se sont avérés être des incidents affectant des ouvrages concédés, soit 18% des signalements. Sur les trois derniers exercices, si le nombre de signalements affiche une tendance croissante, le nombre d'incidents sur ouvrages concédés apparaît relativement stable par rapport à 2018 mais supérieure de 20% par rapport à 2017.

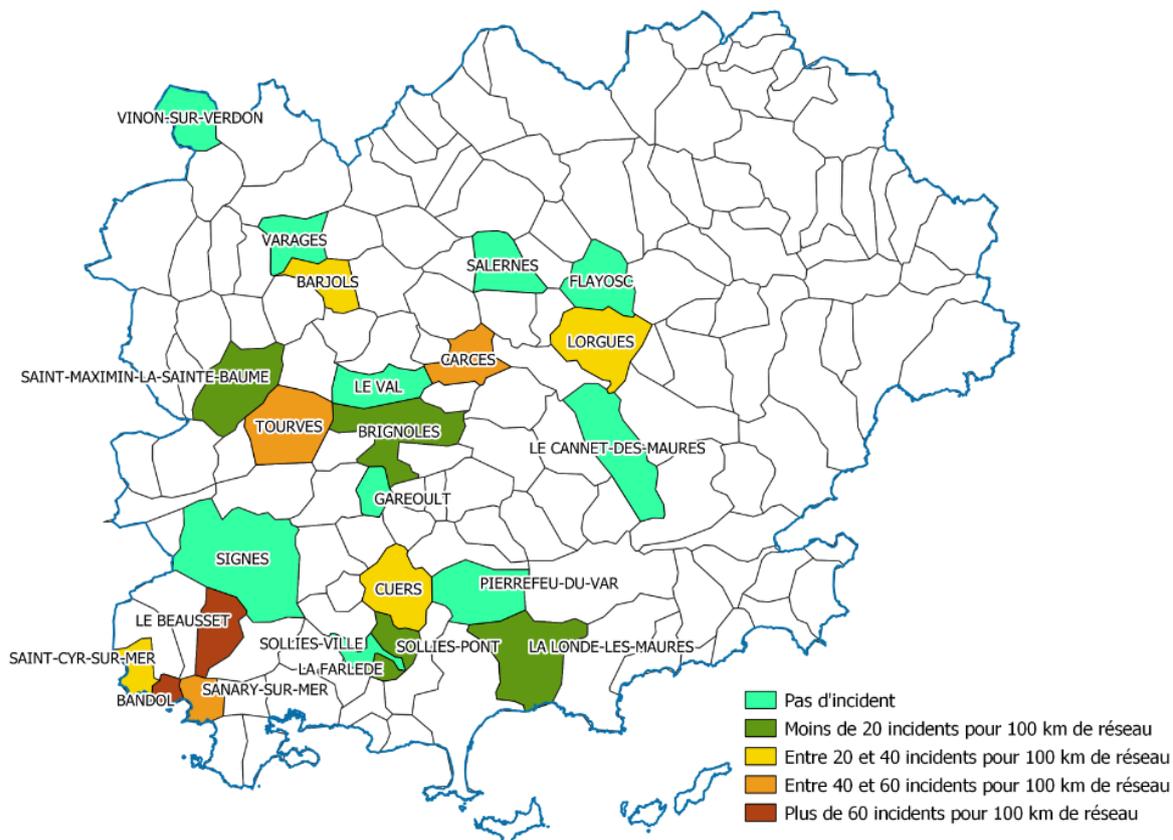


Rapporté au nombre d'usagers desservis, le taux moyen d'incidents survenus en 2019 atteint 0,82 inc./100 usagers ; valeurs dans la moyenne des concessions auditées par AEC.

Rapporté au niveau communal, ces indicateurs présentent une grande disparité géographique :

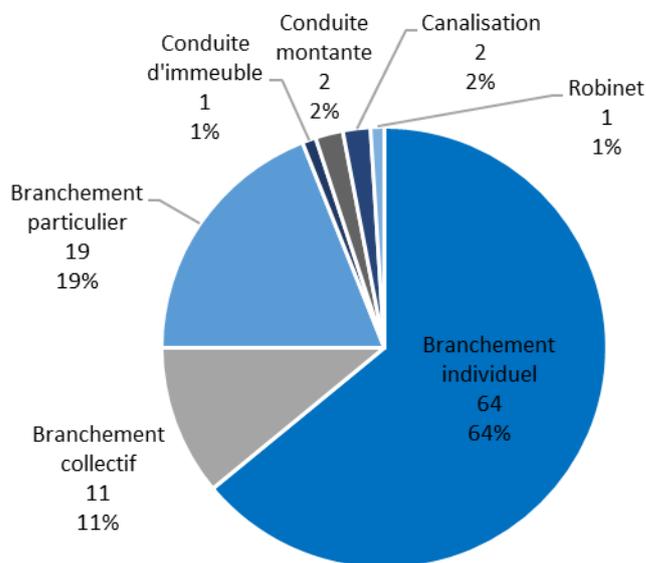


Répartition des taux d'incidents 2019 rapportés aux usagers desservis



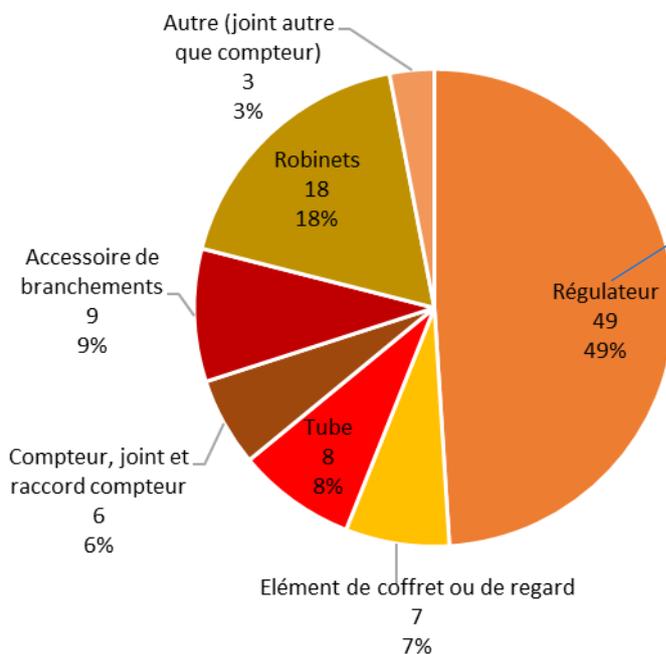
Répartition des taux d'incidents 2019 rapportés au linéaire exploité

Les ouvrages de raccordement (branchements sur réseaux et ouvrages collectifs d'immeuble) sont le siège de la majorité des incidents et plus spécifiquement les branchements individuels avec 64% des incidents survenus en 2019 :



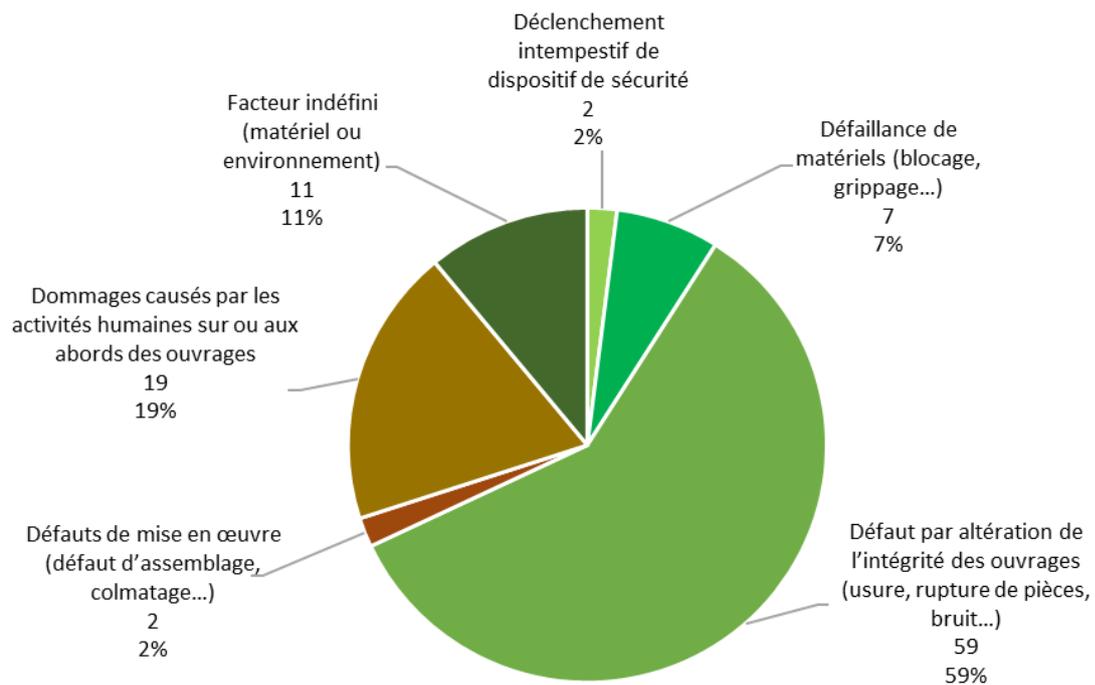
Répartition des incidents affectant les ouvrages concédés survenus en 2019 selon leur siège

Plus spécifiquement, les équipements les plus souvent mis en défaut lors de ces incidents sont les régulateurs /détendeurs pour 49% (qui constituent la partie active des branchements), suivi des robinets pour 18% des cas (robinet de branchements et robinet individuels). Les parties actives des ouvrages de raccordement apparaissent donc les plus fragiles.



Répartition des incidents affectant les ouvrages concédés survenus en 2019 selon les équipements en défaut

Concernant les motifs de ces incidents, ces derniers restent majoritairement liés à l'altération de l'intégralité des ouvrages (en lien avec de l'usure et la rupture de pièce) et à des dommages causés par des tiers (lors de travaux, de fausses manœuvres etc....).



Répartition des incidents affectant les ouvrages concédés survenus en 2019 selon leur cause

	Branchement collectif	Branchement individuel	Branchement particulier	Canalisation	Conduite d'immeuble	Conduite montante	Robinet
Déclenchement intempestif de dispositif de sécurité	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
Défaillance de matériels (blocage, grippage...)	0%	6%	16%	0%	0%	0%	0%
Défaut par altération de l'intégrité des ouvrages (usure, rupture de pièces, bruit...)	73%	55%	68%	0%	0%	50%	100%
Défauts de mise en œuvre (défaut d'assemblage, colmatage...)	0%	0%	5%	0%	100%	0%	0%
Dommages causés par les activités humaines sur ou aux abords des ouvrages	18%	23%	0%	100%	0%	50%	0%
Facteur indéfini (matériel ou environnement)	9%	13%	11%	0%	0%	0%	0%

Il faut lire ici : 55% des incidents ayant affecté des branchements individuels sont liés à des défauts de l'altération de leur intégrité

Analyse croisée des sièges et des causes d'incidents survenus en 2019

3.3 Dommages aux ouvrages et interruptions de fourniture suite à incidents

En 2019, 178 usagers ont été coupés en lien avec la survenue des incidents ayant affecté les biens concédés, soit 1,8 usagers coupés par incident.

En 2019, les dommages lors de travaux de tiers sur ouvrages concédés ont eu pour conséquence d'interrompre la fourniture de gaz chez 93 usagers simultanément, soit plus de la moitié (52%) des usagers coupés suite à incidents. En moyenne, chaque dommage entraîne la coupure de 23 usagers.

		Nbr d'usagers coupés suite à incidents	Nbr d'incidents	Taux d'usagers coupés par incidents
Déclenchement intempestif de dispositif de sécurité		2	2	1,0
Défaillance de matériels (blocage, grippage...)	Blocage/grippage	4	7	0,6
Défaut par altération de l'intégrité des ouvrages (usure, rupture de pièces, bruit...)	Bruit	0	2	0,0
	Usure ou rupture de pièce	30	57	0,5
Défauts de mise en œuvre (défaut d'assemblage, colmatage...)	Défaut d'assemblage mécanique	0	1	0,0
	Défaut de brasage/soudage/électrosoudage	9	1	9,0
Dommages causés par les activités humaines sur ou aux abords des ouvrages	Autres dommages ou action effectuée par un tiers involontaire	1	5	0,2
	Autres dommages ou action effectuée par un tiers malveillant	1	1	1,0
	Fausse manœuvre /Erreur	36	8	4,5
	Dommage découvert après travaux	1	1	1,0
	Dommage lors de travaux tiers	93	4	23,3
Facteur indéfini (matériel ou environnement)		1	11	0,1
TOTAL		178	100	1,8

Répartition du nombre d'usagers coupés en 2019 suite à incidents selon leur cause

Conclusion

Ainsi qu'en disposent les contrats de concession, la surveillance et la maintenance des ouvrages concédés est à la charge du concessionnaire. Ces obligations visent à garantir la sécurité des personnes et des biens d'une part et le potentiel productif des ouvrages qui lui ont été concédés d'autre part. Aussi, malgré les mesures prises par le concessionnaire et les obligations réglementaires qui s'imposent à lui, mais aussi parce que les intervenants aux abords des ouvrages sont nombreux, les infrastructures de distribution sont le siège d'événements symptomatiques d'incidents.

L'ambition des analyses souhaitées par le SYMIELECVAR visait donc à apprécier ces aspects « sécuritaires » ; ceci au travers de l'observation des résultats de l'exercice 2019 de GRDF et des échanges qui ont pu avoir lieu avec le représentant du délégataire.

Les dispositions réglementaires et contractuelles encadrant les activités de surveillance et de maintenance préventive des biens concédés ont été synthétisées pour chaque typologie d'ouvrages concernés. Ces obligations ont ensuite été confrontées avec les activités que le concessionnaire déclare avoir conduites sur la concession en 2019.

De ces analyses, il ressort un défaut de transparence notable du concessionnaire sur ce domaine. En conséquence, le SYMIELECVAR se trouve dans l'incapacité :

- d'appréhender précisément le niveau d'activité de son délégataire et de s'assurer du respect des obligations réglementaires et contractuelles en la matière (communication restreinte au volume de visites par commune).
- d'apprécier les résultats obtenus lors de ces activités et qui peuvent rendre compte de l'état des ouvrages en exploitation (nombre et importance des fuites confirmées, nombre et nature des anomalies de fonctionnement décelées...).

Ce constat concerne notamment les canalisations de distribution, les robinets de réseaux, les ouvrages collectifs d'immeuble et les organes de coupure générale associés et les postes de détente de la distribution publique.

Seules les mesures et les résultats liés à l'efficacité des moyens de protection cathodique active des réseaux en acier ainsi que le niveau de l'activité de réétalonnage des compteurs ont pu être appréhendées objectivement.

La répartition des incidents selon les ouvrages qu'ils affectent, apparaît similaires à la répartition habituellement constatée par ailleurs. Elle met évidence que la majeure partie d'entre eux affecte les ouvrages de raccordement (branchements sur réseaux principalement).

L'analyse des sièges et notamment des équipements en défaut permet d'identifier que les parties actives des branchements (détendeurs-régulateurs et robinets) sont les éléments les plus fragiles de l'infrastructure de distribution. Les causes à l'origine de ces incidents suggèrent des besoins en renouvellement puisqu'elles résultent majoritairement de problématique d'usures, de ruptures, de cassures et de blocages et grippages (c'est-à-dire de l'altération de l'intégrité ou de défaillances de leurs constituants) ; causes suggérant des phénomènes de vétusté des matériels ou une utilisation au-delà des limites normales de leur utilisation.

Ceci est de nature à renforcer l'intérêt de disposer d'un inventaire technique des branchements individuels (et de ses équipements), non constitué par GRDF.

Enfin, soulignons que les dommages aux ouvrages représentent une cause significative d'incidents. Les dommages lors de travaux de tiers sont les événements les plus perturbateurs de l'acheminement du gaz aux usagers.

Annexe 1 : Périmètre des communes du SYMIELECVAR

<i>N° Insee</i>	<i>Nom de la commune</i>	<i>Date de signature du contrat de délégation du service public en cours</i>	<i>Année de début de desserte de la commune</i>
83009	BANDOL	01/01/2012	05/03/1967
83012	BARJOLS	01/01/2012	18/07/2002
83023	BRIGNOLES	01/01/2012	01/01/1988
83032	CARCES	01/01/2012	16/12/2003
83049	CUERS	01/01/2012	02/07/2006
83058	FLAYOSC	01/01/2012	08/01/2002
83064	GAREOULT	01/01/2012	29/11/2007
83054	LA FARLEDE	01/01/2012	01/01/1982
83071	LA LONDE-LES-MAURES	01/01/2012	10/01/1997
83016	LE BEAUSSET	01/01/2012	10/01/1997
83031	LE CANNET-DES-MAURES	01/01/2012	14/04/2004
83143	LE VAL	01/01/2012	28/10/2002
83072	LORGUES	01/01/2012	23/10/1997
83091	PIERREFEU-DU-VAR	01/01/2012	02/07/2006
83112	SAINT-CYR-SUR-MER	01/01/2012	01/01/1981
83116	SAINT-MAXIMIN-LA-SAINTE-BAUME	01/01/2012	30/09/1998
83121	SALERNES	01/01/2012	15/09/2001
83123	SANARY-SUR-MER	01/01/2012	03/08/1967
83127	SIGNES	01/01/2012	30/07/1987
83130	SOLLIES-PONT	01/01/2012	01/01/1982
83132	SOLLIES-VILLE	01/01/2012	01/01/1982
83140	TOURVES	01/01/2012	30/11/2004
83145	VARAGES	01/01/2012	30/06/2002
83150	VINON-SUR-VERDON	01/01/2012	10/01/2001

