

**Syndicat Intercommunal d'Aide à la Gestion des Equipements Publics du
Territoire de Belfort**

Tableau de Bord

des distributions publiques de gaz combustible

- Période 2009-2010 -

SIAGEP



Sommaire

Préambule	p 1
Eléments généraux et alimentations	p 2
L'infrastructure de distribution : les canalisations de distribution & les équipements de réseaux	p 4
L'infrastructure de distribution : les ouvrages de raccordement	p 6
L'évolution de l'infrastructure de distribution : les travaux	p 8
Surveillance, maintenance et renouvellement des ouvrages	p 10
Les incidents d'exploitation	p 12
Répartition des incidents sur les ouvrages concédés	p 14
Les quantités de gaz acheminées	p 16
Les éléments patrimoniaux	p 18
La cohérence des états d'inventaire	p 21
Territoire et Définitions	p 22
Notes, notations et abréviations	p 23

Préambule

L'essentiel des informations produites dans ce document est issu des bases de données du concessionnaire exploitant le service public. Ces données sont rapportées en noir dans les tableaux ci-après.

Autour de ces données sources il a été procédé :

- ✓ à un contrôle de leur qualité, de leur véracité, de leur cohérence... Ce qui a conduit à la production d'annotations et d'avertissements dans le corps du texte ou à la fin de ce document dans le chapitre "Notes, notations et abréviations" ;*
- ✓ à la production de ratios (écriture violette sous les données rapportées), de graphiques et de cartes (généralement en partie droite des pages suivantes).*

Ainsi, les éléments présentés du chapitre "Éléments généraux et alimentations" au chapitre "Répartition des incidents sur les ouvrages concédés" sont issus de bases techniques ; ceux donnés dans les pages "L'évolution de l'infrastructure de distribution" sont issues de bases travaux et ceux des pages "Les quantités acheminées" proviennent de sources commerciales. Enfin, ceux portés au chapitre "Éléments patrimoniaux" sont d'origine comptable.

Cette édition du tableau de bord gaz des concessions du Syndicat Intercommunal d'Aide à la Gestion des Equipements Publics du Territoire de Belfort (SIAGEP) rassemble les informations disponibles pour deux exercices (2009 et 2010).

Il est accompagné d'une note de synthèse.

Les éléments analysés dans le cadre de ces investigations sont exclusivement ceux qui ont été fournis par les services de Gaz Réseau Distribution France (GrDF) exploitant des réseaux concédés par le SIAGEP. Ces éléments mis à disposition ont été discutés au cours d'entretiens avec les représentants du concessionnaire. La qualité des données fournies a alors pu être appréciée.

Les données reconstituées à partir d'éléments fournis par le concessionnaire sont figurées en gris.

Les informations relatives au périmètre concédé, son historique de desserte et le cadre juridique dans lequel il s'inscrit sont reportés au chapitre "Territoire et définitions". Ce dernier recense également les principales définitions qui peuvent être nécessaires à la compréhension des développements suivants.

Toutes les annotations sont définies au chapitre "Notes, notations et abréviations" que termine ce document.

La délégation de service public

L'ensemble, dont il s'agit de rendre compte ici, est constitué des 28 communes du Territoire de Belfort desservies en gaz naturel ayant transféré leur pouvoir concédant au Syndicat Intercommunal d'Aide à la Gestion des Equipements Publics du Territoire de Belfort (SIAGEP).

Nombre de contrats de concession : 3

- Nombre de communes exploitées dans le cadre de la loi du 8 avril 1946 : 25
- Nombre de communes exploitées dans le cadre de la loi du 29 janvier 1993 : 3

Le territoire concédé

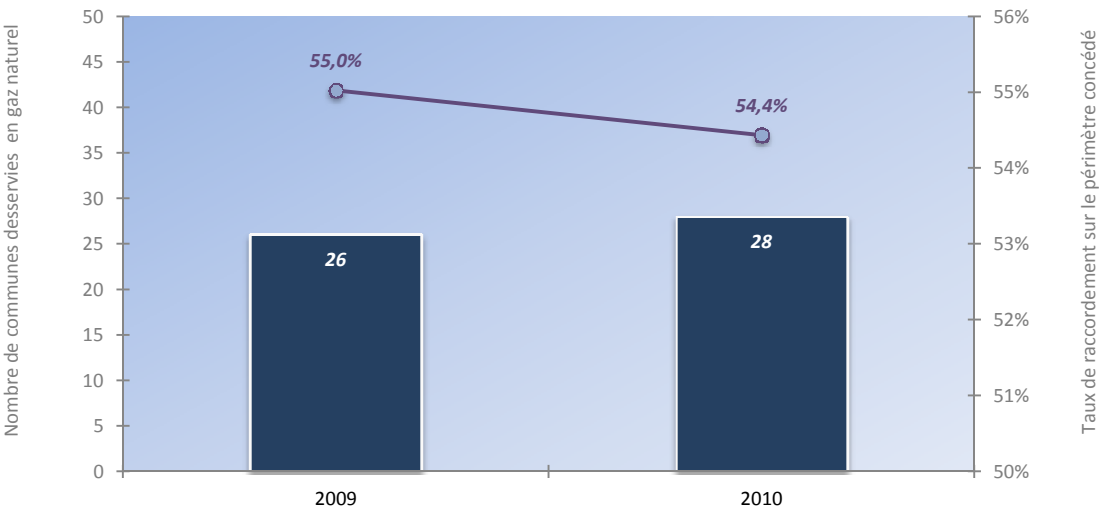
	2009	2010	2011
Nombre de communes desservies ⁽¹⁾	26	28	
Population sur le territoire concédé ⁽²⁾	44 632	45 734	
Nombre de résidences principales ⁽²⁾	18 142	18 586	
Nombre de points de livraison	9 982 pdl	10 117 pdl	
Taux de raccordement moyen	55,0%	54,4%	

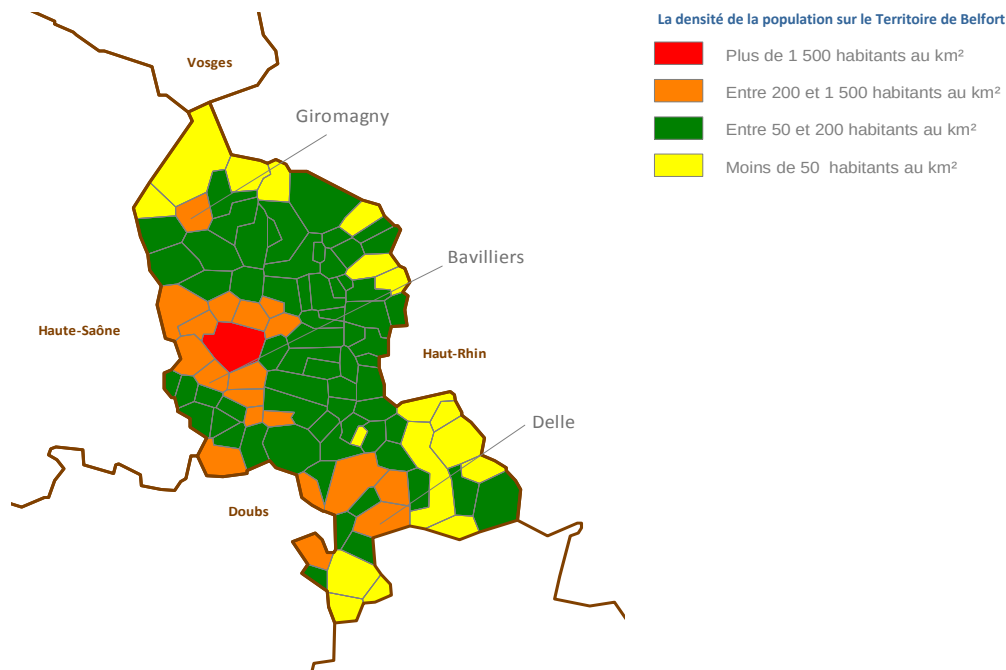
Le délégataire

L'exploitant	Gaz Réseau Distribution France (GrDF) - Région Est
Représentation locale	GrDF, 4 avenue des Usines 90 000 Belfort

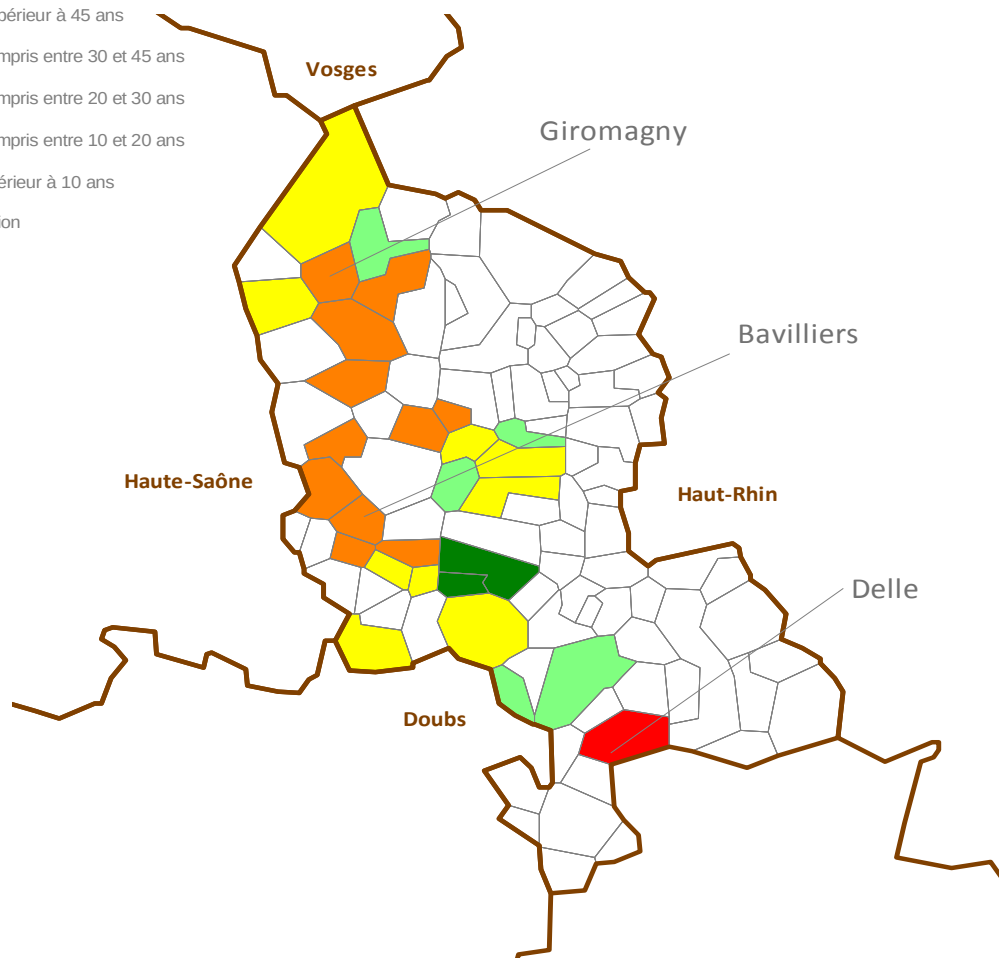
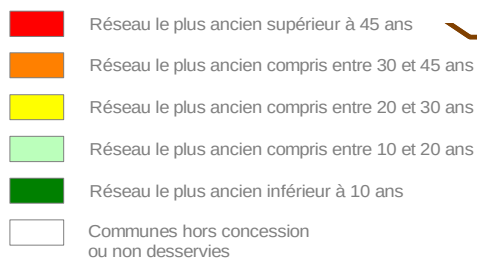
L'alimentation des concessions par le réseau de transport

	2009	2010	2011
Nb. de postes de livraison du transport	9	9	





Âge des réseaux les plus anciens au 31/12/2010



La densité de la population des communes concédées et desservies en gaz varie de 41 à 1 377 habitants au km² respectivement sur Lepuix et Cravanche (soit en moyenne 305 habitants au km² contre 203 habitants au km² à l'échelle du département). Aussi, par regroupement géographique, il apparaît que les communes desservies en gaz sont statistiquement les plus densément peuplées.

Au 31/12/2010, le périmètre concédé compte 10 117 usagers desservis en gaz naturel. L'ensemble des concessions compte 45 734 habitants, soit 32,1% de la population départementale.

Les réseaux de distribution

Par niveau de pression

	2009	2010	2011
BP	852 m	852 m	
MPB	281 421 m	264 632 m	
MPC		21 497 m	
TOTAL	282 273 m	286 981 m	
Longueur de réseau par usager	28,3 m/Us	28,4 m/Us	

Par matériaux

	2009	2010	2011
Polyéthylène	222 147 m	227 603 m	
Acier ⁽³⁾	59 131 m	58 597 m	
Fonte ductile	995 m	378 m	
Cuivre		403 m	
TOTAL	282 273 m	286 981 m	

Par décennie de pose (en part de réseau)

	2009	2010	2011
Avant 1950	n.c	< 0,1%	
1950- 1959	n.c	0,1%	
1960- 1969	n.c	0,5%	
1970- 1979	n.c	11,2%	
1980- 1989	n.c	32,7%	
1990- 1999	n.c	28,7%	
2000- 2009	n.c	24,8%	
2010- 2019	n.c	2,0%	
Âge moyen (estimation au 31/12)	-	19,0 ans	
Part des réseaux plus que trentenaire	-	13,5%	
Part des réseaux de plus de 45 ans	-	0,5%	

Les équipements de réseaux

Les robinets et vannes de réseaux

	2009	2010	2011
Robinets principaux	n.c	133 u	
Robinets secondaires	n.c	112 u	
Non utilisés pour l'exploitation	n.c	438 u	
Nombre total de robinets de réseaux	-	683 u	
Nombre de robinets / km de réseaux	-	2,380 u./km	

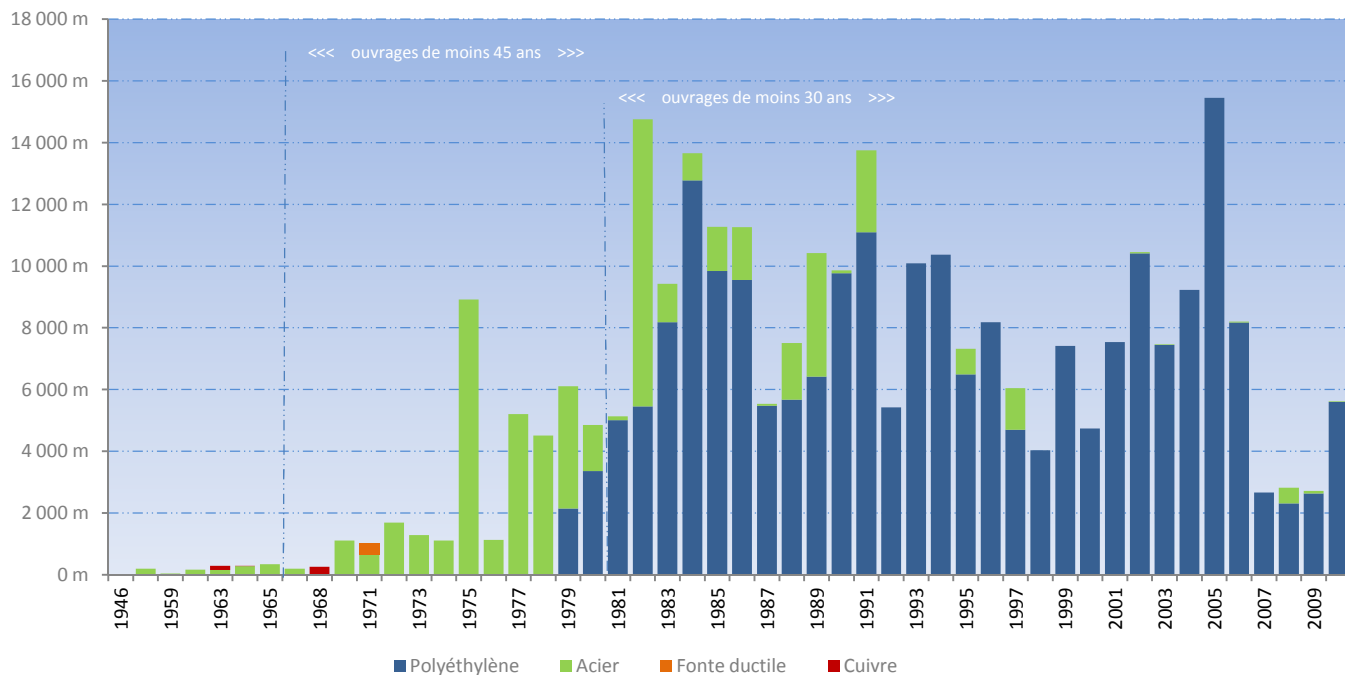
Les ouvrages de la protection cathodique active

	2009	2010	2011
Nombre de postes de drainage	n.c	0 u	
Nombre de postes de soutirage	n.c	4 u	
Nombre d'anodes	n.c	3 u	
Part d'acier non protégé cathodiquement de façon active	-	0,2%	

Les postes & batteries D.P (nombre)

	2009	2010	2011
MPC/MPB	n.c	11	
MPB/BP	n.c	1	
Autres	n.c	1	
TOTAL	13	13	

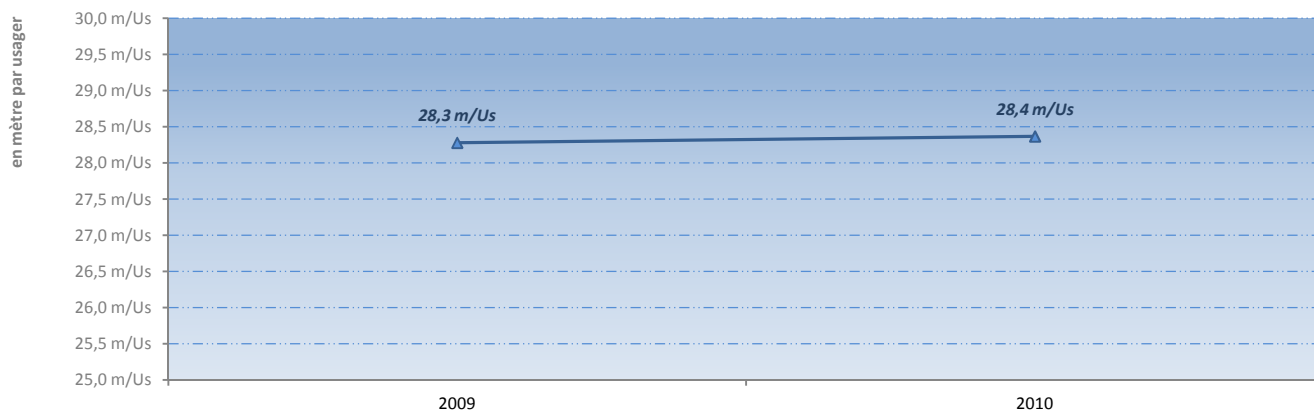
Répartition du linéaire par année de pose et par matériaux au 31/12/2010



- Au terme de l'exercice 2010, l'âge moyen des canalisations était de 19 ans. Dans le détail, 3 communes du périmètre concédé présentent un âge moyen de leurs réseaux de moins de 10 ans (Meroux, Méziré et Moval) contre 25 communes dont l'âge moyen est compris entre 10 et 25 ans (respectivement Bessoncourt et Cravanche).

Ainsi, en moyenne, le linéaire en exploitation est relativement jeune. Les réseaux les plus anciens atteignent 64 ans (en regard d'une durée de vie théorique fixée à 45 ans). Il s'agit de 20 mètres de canalisations en cuivre de 1946 implantés sur la commune de Delle. Ensuite viennent 158 mètres de réseaux en acier datant de 1958 sur cette même commune. A l'inverse, l'inventaire technique dénombre 5,6 kilomètres de canalisations portant le millésime 2010.
- Plus globalement, les canalisations de distribution de gaz plus que trentenaire représentent 13,5% du linéaire en exploitation (soit environ 38 kilomètres). Dans cette classe d'âge, on compte la totalité des réseaux en cuivre et en fonte ductile ainsi que plus de la moitié des réseaux en acier (55%). Parmi ces réseaux, 0,5% (soit 1,2 kilomètres) aurait plus de 45 ans d'âge et serait donc susceptible de faire l'objet d'un renouvellement à court terme. En l'absence d'éléments quant à l'historique de constitution des réseaux (antérieurement à la situation observée au 31 décembre 2010), il s'avère difficile de statuer sur l'évolution de ces valeurs.

Evolution du linéaire de réseau par usager



Au 31/12/2010, le linéaire par usager s'inscrit dans des proportions semblables à celles constatées au terme de l'exercice précédent. Ainsi, l'accroissement du nombre d'usagers desservis est légèrement inférieur à l'augmentation du linéaire de réseaux, respectivement +1,4% contre +1,7%.

Les branchements

Les branchements individuels ⁽⁴⁾

	2009	2010	2011
Nombre total d'ouvrages	n.c	7 228 u	
Nombre d'ouvrages actifs	n.c	n.c	
Taux d'ouvrages improductifs	-	-	

Donnée issue de l'inventaire comptable, l'inventaire technique n'étant pas constitué et ce, malgré les dispositions de l'article 2 des contrats de concession.

Les branchements collectifs

	2009	2010	2011
Nombre total d'ouvrages	n.c	630 u	
Nombre d'ouvrages actifs	n.c	n.c	
Taux d'ouvrages improductifs	-	-	

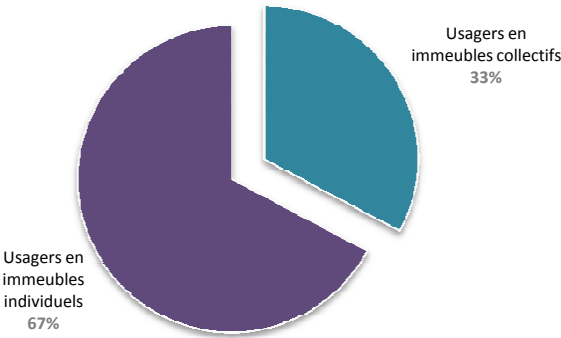
Les branchements particuliers ⁽⁵⁾

	2009	2010	2011
Nombre total d'ouvrages	n.c	3 522 u	
Nombre d'ouvrages actifs	n.c	n.c	
Taux d'ouvrages improductifs	-	-	

Donnée estimée sur la base des données clientèles et comptables, l'inventaire technique n'ayant pas été communiqué.

Récapitulatif des raccordements finaux ⁽⁶⁾

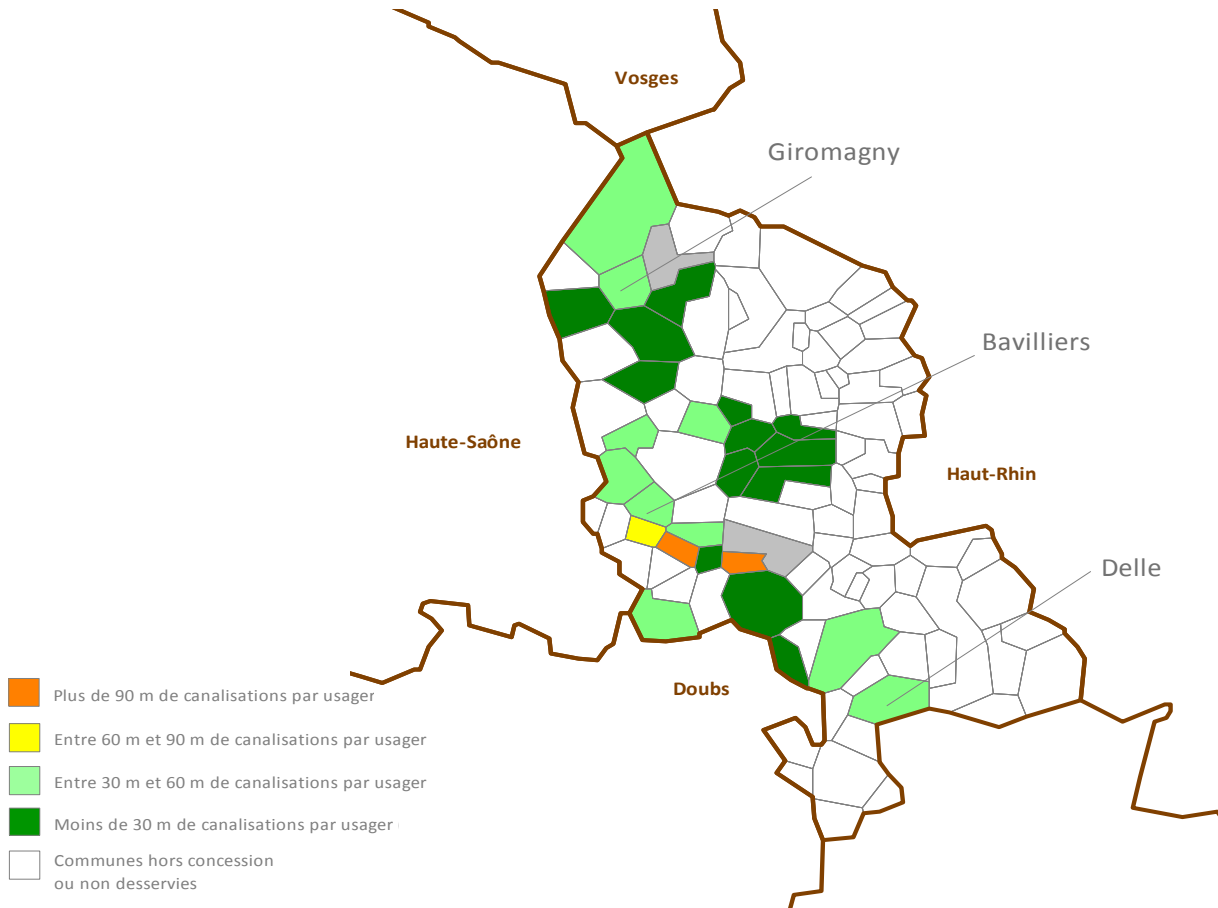
	2009	2010	2011
Nombre total d'ouvrages	10 600 u	10 750 u	
dont nombre d'ouvrages actifs ⁽⁷⁾	9 982 u	10 117 u	
Taux d'ouvrages improductifs	5,8%	5,9%	



Les ouvrages collectifs d'immeubles

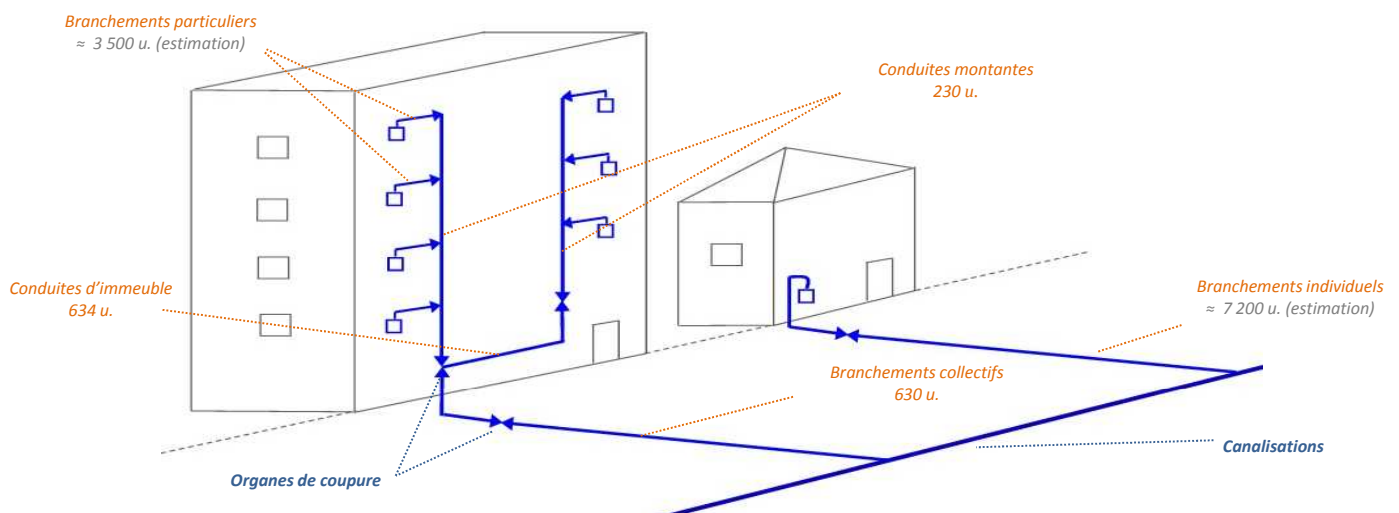
	2009	2010	2011
Conduites montantes (CM)	n.c	230 u	
Conduites d'immeuble (CI)	n.c	634 u	
Nourrices de compteurs	n.c	435 u	
Tiges cuisines	n.c	n.c	
dont CI/CM plomb	n.c	0 u	

Répartition de la longueur moyenne de réseau par usager au 31/12/2010



Tel qu'il avait été annoncé par le concessionnaire, le recensement *in situ* des ouvrages de raccordements *sis* en immeubles collectifs est arrivé à son terme en 2009. Jusqu'alors, l'exploitant des réseaux de distribution ne disposait pas d'inventaire exhaustif technique des raccordements implantés dans les immeubles collectifs et présentait, comme meilleur état disponible, celui des immobilisations financières. Au-delà du dénombrement des ouvrages de raccordements, il a été demandé un minimum d'informations quant à leurs caractéristiques techniques (matières, pression d'exploitation, équipements en déclencheurs de débits...). Or, malgré les demandes formelles qui lui ont été adressées, le concessionnaire n'a pas souhaité être transparent sur ce point ; au même titre que le dénombrement et la localisation des ouvrages de raccroderment à défaillances multiples.

Concernant l'inventaire technique des branchements individuels, ce dernier n'est ni entrepris ni envisagé par le concessionnaire. La décorrélation constatée pour les ouvrages collectifs avec le dénombrement issu de l'inventaire comptable (seule base disponible auparavant), conduit à insister sur l'intérêt de procéder à un recensement *in situ* de ces biens. D'abord, il permettrait d'en apprécier l'exhaustivité et conduirait, dans un second temps, à définir de façon plus précise les actions d'entretien et de maintenance. De plus, cette lacune dans la connaissance du parc de branchements est en l'occurrence regrettable puisque qu'ils constituent le siège de la grande majorité des incidents (voir partie dédié infra).



L'évolution de l'infrastructure de distribution

Le développement de l'infrastructure concédée

Les canalisations de distribution

	2009	2010	2011
Linéaire posé en extension	n.c	5 152 m	
Investissement	n.c	392,4 k€	
Part sur le linéaire global	-	1,8%	
Coût unitaire	-	76 €/m	

Les branchements sur réseaux (individuels et collectifs)

	2009	2010	2011
Branchements individuels posés	n.c	168 u	
Investissement	n.c	521,6 k€	
Coût unitaire	-	3 105 €/u.	
Branchements collectifs posés	n.c	6 u	
Investissement	n.c	16,0 k€	
Coût unitaire	-	2 674 €/u.	
Part sur le décompte global	-	2,21%	

Les ouvrages collectifs d'immeubles (CI & CM)

	2009	2010	2011
CI & CM posées	n.c	9 u	
Investissement	n.c	13,8 k€	
Coût unitaire	-	1 536 €/u.	
Part des CI & CM posées	-	1,0%	

Le renouvellement et le renforcement de l'infrastructure concédée

Les canalisations de distribution

	2009	2010	2011
Linéaire renouvelé	n.c	461 m	
Investissement	n.c	86,9 k€	
Part du linéaire renouvelé	-	0,16%	
Coût unitaire	-	189 €/u.	

Les branchements sur réseaux (individuels et collectifs)

	2009	2010	2011
Branchements individuels renouvelés	n.c	8 u	
Investissement	n.c	4,9 k€	
Coût unitaire	-	618 €/u.	
Branchements collectifs renouvelés	n.c	0 u	
Investissement	n.c	0,0 k€	
Coût unitaire	-	-	
Part renouvelée	-	0,10%	

Les ouvrages collectifs d'immeubles (CI & CM)

	2009	2010	2011
CI & CM renouvelées	n.c	0 u	
Investissement	n.c	0,0 k€	
Coût unitaire	-	-	
Part des CI & CM renouvelées	-	-	

L'abandon de canalisations

	2009	2010	2011
Linéaire abandonné suite à renouvellement	n.c	454 m	
Linéaire abandonné (abandon pur)	n.c	103 m	
Linéaire abandonné total	-	557 m	

Les travaux d'extension réalisés au cours de l'exercice 2010

Au cours de l'exercice 2010, 5,1 kilomètres de canalisations ont été posées en extension, représentant 1,8% du linéaire en exploitation en son terme ; 392 milliers d'euros ont été investis afin de réaliser ces travaux. Sur ces bases, il en découle un coût au mètre linéaire posé en extension à hauteur de 76 euros. Plus des deux tiers de ces travaux (3 588 m, soit 69%) ont concerné les communes de Meroux, Sevenans, Delle et Moval.

Concernant les ouvrages de raccordement, 183 unités ont été posées en 2010 réparties en :

- 174 branchements sur réseaux (168 branchements individuels et 6 branchements collectifs) pour un investissement de 538 k€ ;
- 9 ouvrages collectifs d'immeuble (2 conduites d'immeuble et 7 conduites montantes) pour un investissement de 13,8 k€.

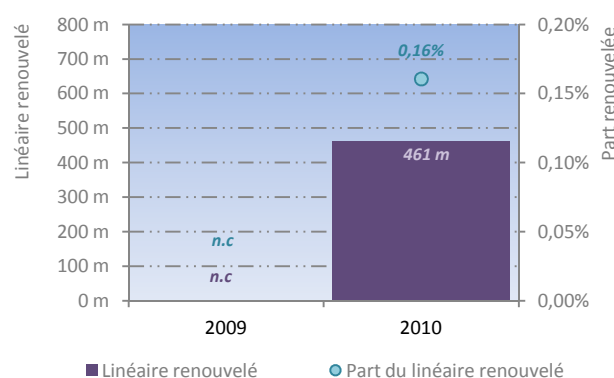
En outre, l'ampleur des coûts unitaires constatés sur les branchements sur réseaux (et plus particulièrement vis-à-vis des branchements individuels) conduit :

- soit à suggérer quelques réserves quant à la fiabilité des données transmises par le concessionnaire,
- soit à s'interroger sur la constitution des états de dépenses des chantiers correspondants.



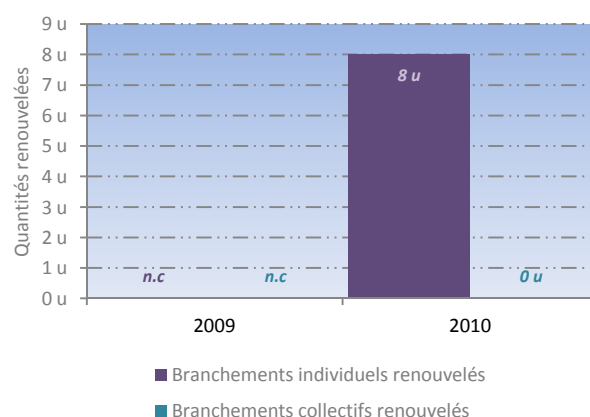
Le renouvellement et le renforcement de l'infrastructure de distribution en 2010

En 2010, 461 mètres de canalisations ont été renouvelés soit moins de 1,0% des réseaux en exploitation (0,2%). 87 k€ ont été nécessaires à la réalisation de ces travaux, entraînant à un coût unitaire de renouvellement des canalisations à hauteur de 189 €. L'ensemble des travaux de renouvellement opérés sur les canalisations au cours de l'exercice a été effectué sur les communes de Delle, Offemont et Rougegoutte. La quasi totalité de ces renouvellements a concerné des ouvrages en acier agés de 37 à 51 ans.



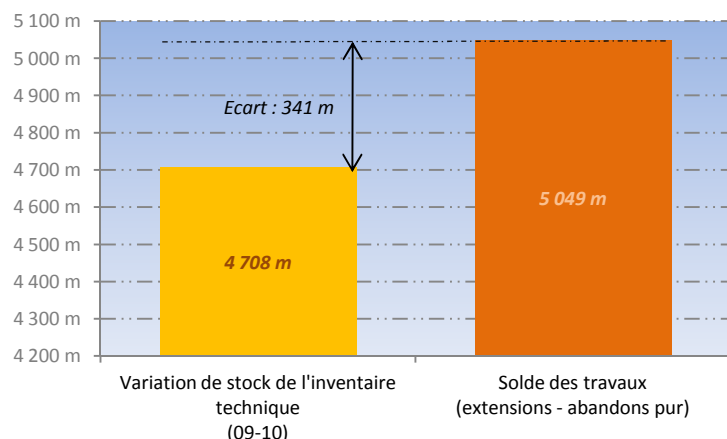
Concernant les ouvrages de raccordement, 8 branchements sur réseaux (uniquement des branchements individuels) ont été renouvelés en 2010. Ces travaux ont été menés sur les communes de Bavilliers, Offemont, Delle et Grandvillars.

Au regard des éléments mis à disposition par GrDF, aucun ouvrage collectif d'immeuble ne semble avoir été renouvelé au cours de l'exercice examiné.



En l'absence de données relatives à l'historique de constitution des ouvrages concédés, il s'avère difficile de statuer quant à la suffisance du flux des travaux annuels (extensions et renouvellements) pour maintenir l'âge moyen de l'infrastructure.

Représentativité de la base travaux avec l'évolution de l'inventaire technique des canalisations entre 2009 et 2010



Concernant l'évolution des réseaux de distribution à périmètre constant (celui fin 2009), les éléments présentés par le concessionnaire font état d'extensions à hauteur de 5 152 mètres et de 103 mètres d'abandons purs. De plus, l'inventaire technique affiche un accroissement de 4 708 mètres par rapport à la situation observée au terme de l'exercice précédent.

Ainsi, il ressort une sur-représentativité de 341 mètres de la base travaux mise à jour par le concessionnaire par rapport à la variation de l'inventaire technique des canalisations.

Surveillance des principaux ouvrages concédés

Surveillance des réseaux (V.S.R et à pied)

	2009	2010	2011
Longueur de réseau surveillé	n.c	83 km	
Nombre d'indices de fuites confirmés	n.c	4	
<i>fréquence de la RSF</i>	-	28,9%	
<i>taux de fuites /100 km</i>	-	4,8 f/100 km	

Surveillance des ouvrages collectifs d'immeubles

	2009	2010	2011
Nombre de C.I & C.M visitées ⁽⁸⁾	n.c	6 u	
Nombre de fuites détectées	n.c	1	
<i>rythme des visites</i>	-	2,6%	
<i>taux de fuites détectées/ 100 unités visitées</i>	-	16,7 f/100 u	

L'efficience des moyens de la protection cathodique

	2009	2010	2011
Nombre de prises de potentiel implantées	n.c	158 u	
Nombre de mesures effectuées durant l'année	n.c	45	
<i>Nombre de potentiels anormaux relevés</i>	n.c	n.c	

La surveillance des postes de détente DP

	2009	2010	2011
Nombre de postes de détente DP	13 u	13 u	
Nombre de postes contrôlés	n.c	10 u	
<i>Part contrôlée</i>	-	76,9%	

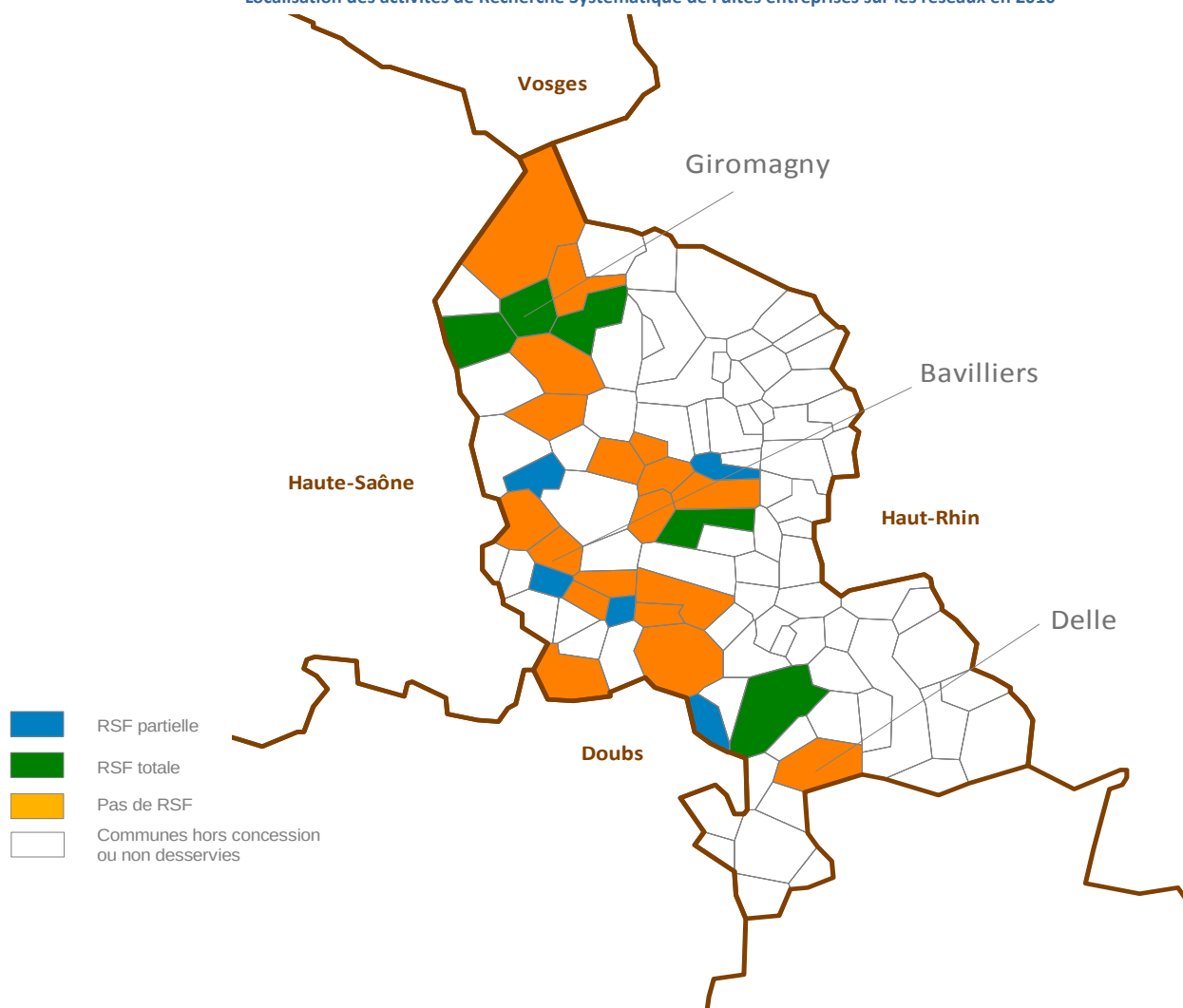
La vérification périodique de l'étalonnage des compteurs (à soufflet)

	2009	2010	2011
Nombre de VPE à réaliser durant l'année	n.c	n.c	
Nombre de VPE réalisées durant l'année	n.c	n.c	
<i>Nombre de compteur de plus de 20 ans</i>	n.c	n.c	

Les dépenses d'entretien

	2009	2010	2011
Entretien des canalisations (en k€)	n.c	n.c	
Entretien des ouvrages de raccordement (en k€)	n.c	n.c	
Entretien des autres ouvrages (en k€)	n.c	n.c	

Localisation des activités de Recherche Systématique de Fuites entreprises sur les réseaux en 2010



En 2010, GrDF déclare avoir mené une activité de surveillance sur 83 kilomètres de canalisations, soit 28,9% du linéaire en exploitation. Cette recherche systématique de fuites a concerné 10 communes sur les 28 que compte le périmètre concédé (35,7%).

Lors des recherches effectuées en 2010, 4 fuites ont été confirmées sur les communes d'Auxeilles-Bas (1) et Giromagny (3). Il en résulte un taux de fuites rapporté à 100 kilomètres de réseaux surveillés s'établissant à hauteur de 4,8. Rapporté au linéaire de réseaux surveillé sur chacune des deux communes concernées, ce même taux varie de 14,5 à 16,2, respectivement sur Auxelles-Bas et Giromagny. La détection de ces fuites sur les réseaux de distribution souligne l'intérêt de maintenir cette activité à un niveau élevé.

Rappelons qu'en matière de surveillance des réseaux de distribution, l'activité de recherche systématique de fuites doit être observée, conformément à la réglementation en vigueur (RSDG n° 14), sur le moyen terme (4 ans). Ainsi, dans les faits, une fréquence de surveillance partielle voire nulle constatée en 2010 sur plusieurs communes ne constituent pas un défaut de la part du délégataire.

Aussi, en l'absence d'antériorité sur ce point, il s'avère difficile de statuer sur le respect des dispositions réglementaires.

S'agissant de l'activité de surveillance et de maintenance opérée par le concessionnaire sur les autres catégories de biens concédés, il convient de souligner :



- une fréquence de visite des ouvrages collectifs d'immeuble (conduites d'immeuble, conduites montantes et assimilées) limitées (2,6% du parc) ;
- le refus du concessionnaire de communiquer avec transparence sur les résultats des moyens mis en œuvre afin de protéger les ouvrages métalliques contre les phénomènes de corrosion (résultats des mesures de potentiels) ;
- une absence d'informations chiffrées quant aux dépenses d'entretien et de maintenance (préventive et curative) engagées par le concessionnaire sur l'exercice examiné.

Ouverture de bons d'incidents

	2009	2010	2011
Nombre total de bons d'incidents ouverts	294	232	
>>> dont "pour manque de gaz"	89	80	
>>> dont "pour fuite et odeur de gaz"	102	77	
Taux : A. Ext / OdG / 100 km ⁽⁹⁾	36,1	26,8	
Taux : A. Us / MdG ⁽¹⁰⁾	0,9%	0,8%	

Nombre de bons d'incidents ouverts suite à ...			
... incidents sur les ouvrages concédés	d.p	93 inc.	
... dont dommages aux ouvrages ⁽¹¹⁾	d.p	41 inc.	
Taux de dommages aux ouvrages	-	14 inc/100km	

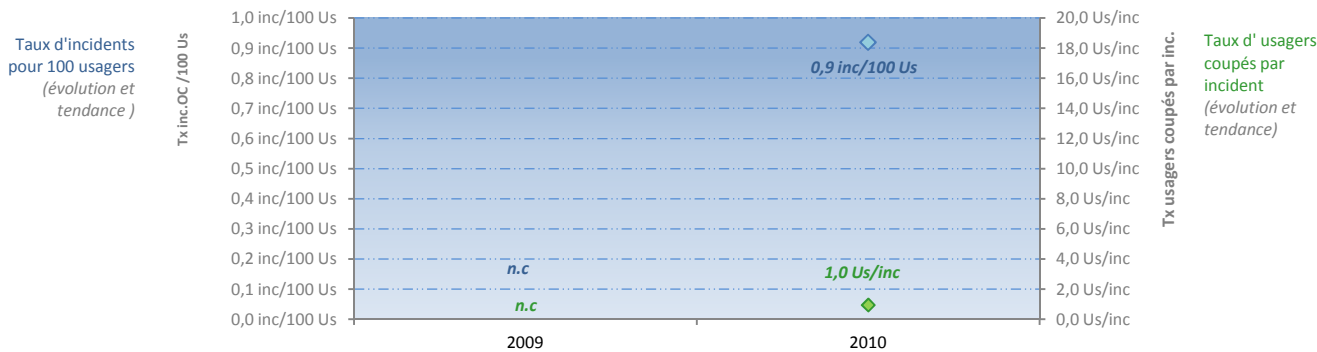
 Les données relatives à l'exercice 2009 sont issues du compte rendu annuel 2010 produit par le concessionnaire, ce dernier n'ayant produit que peu d'éléments quant à l'exercice 2009 (malgré la demande formelle qui lui a été adressée par le SIAGEP).

Incidents sur les ouvrages concédés associés à des dommages corporels

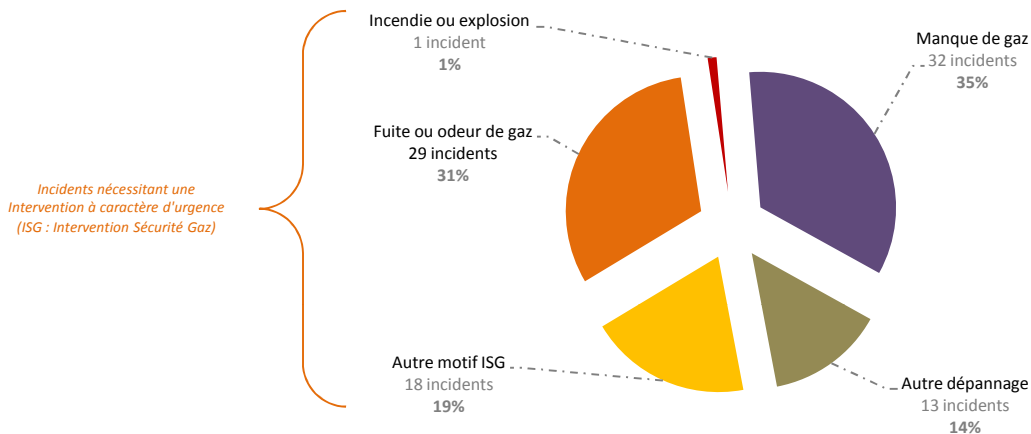
	2009	2010	2011
Nombre d'accidents	0	0	
Nombre de personnes décédées	0	0	
Nombre de personnes hospitalisées	0	0	

Taux généraux relatifs aux incidents sur ouvrages concédés

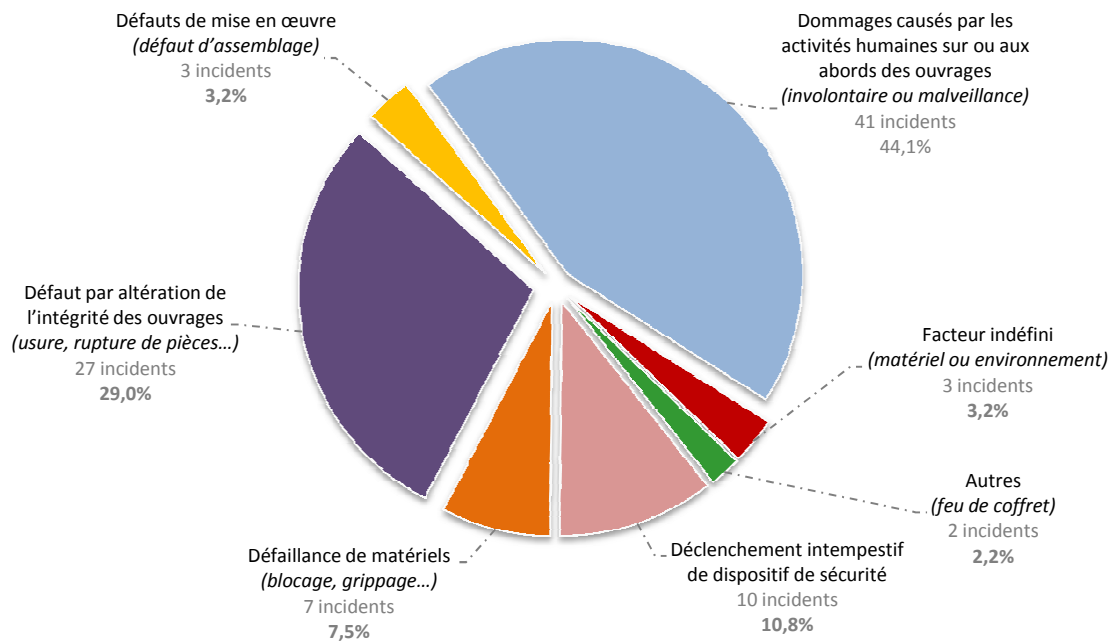
	2009	2010	2011
Taux d'incidents par 100 km de réseau	-	32 inc/100km	
Taux d'incidents pour 100 usagers	-	0,9 inc/100 Us	
Taux d'usagers coupés par inc. ⁽¹²⁾	-	1,0 Us/inc	



Répartition du nombre d'incidents ayant affecté les ouvrages concédés selon l'origine de leur signalement



Typologie des causes d'incidents survenus sur les ouvrages concédés en 2010



- Les dommages causés par les activités humaines sur et aux abords des ouvrages de distribution de gaz** représentent la principale cause d'incidents survenus sur le patrimoine concédé (41 incidents, soit 44,1% de l'ensemble). Dans cette classe d'incidents, les fausses manoeuvres et les autres dommages causés par des tiers en constituent la fraction principale à hauteur de 85%. Ainsi, la part explicitement due aux travaux représente 15% des aléas de cette catégorie (6 incidents). Rapproché du service rendu (nombre de points de livraison des communes concernées par cette cause d'aléas), les incidents de cette classe atteignent 0,459 incidents pour 100 usagers. L'absence d'antériorité quant à la survenue d'incidents sur les ouvrages concédés limite toute observation sur les orientations de cet indicateur. Ce sont les raccordements qui sont quasi exclusivement touchés à hauteur de 98% (40 des 41 incidents) et plus particulièrement les branchements individuels (66%).
- Les aléas induits par l'altération de l'intégrité des matériels** ils rassemblent, pour cet exercice, 29,0 % des aléas intervenus sur le patrimoine (27 incidents). Certaines raisons précises de leur survenue - cassure, usure, rupture - suggèrent des besoins en renouvellement, et le siège de leur survenue souligne l'intérêt d'orienter cette activité sur les ouvrages de raccordement. En effet, ces derniers ont subi 25 des 27 aléas collectés dans cette catégorie (93%). Rapporté au nombre d'usagers desservis sur les communes concernées, le nombre d'aléas collectés s'établit à hauteur de 0,323 inc./ 100 Us.
- Les défaillances de matériels constitutifs du patrimoine**, à hauteur de 7,5% sont la troisième catégorie d'aléas significatifs (7 événements en 2010). La totalité de ces défaillances est enregistrée sous la dénomination « blocage/grippage ». Statistiquement, celles-ci affectent plutôt des parties mécaniquement actives (hors sol ou affleurant comme des robinets, des détendeurs, des compteurs...). La localisation de ces organes à l'extérieur des immeubles est de nature à réduire les risques induits par ces défaillances de fonctionnement. Aussi, sans pouvoir bénéficier davantage de détails quant aux équipements concernés (refus du concessionnaire de communiquer sur ce point), il ressort que les branchements individuels sont exclusivement impactés par ces dysfonctionnements ; ouvrages pour lesquels aucun inventaire technique n'a été constitué.
- Les défauts de mise en œuvre des matériels** : 3 événements de ce type sont intervenus sur les ouvrages concédés au cours de l'exercice 2010. Parmi les incidents enregistrés dans cette catégorie, la totalité résulte de défaut d'assemblage. Là encore, se sont les raccordements qui sont exclusivement touchés en 2010.
- Enfin, **les incidents causés par le fonctionnement des dispositifs de sécurité**, avec 10,8% des aléas d'exploitation enregistrés (10 événements). Cette catégorie ne suggère pas de remarques particulières.



Il convient également de préciser que l'analyse précise des incidents survenus sur les ouvrages concédés s'est avérée limitée par le refus du concessionnaire de communiquer le détail des équipements et organes en défaut ou impactés ; informations collectées sur le bon d'intervention par l'agent d'intervention.

Répartition des incidents sur les ouvrages concédés

Incidents sur les canalisations de distribution

	2009	2010	2011
Nombre d'incidents	n.c	1 inc.	
Quantité d'ouvrages (en km)	282 km	287 km	
<i>Taux d'incidents</i>	-	0,3 inc/100km	

Incidents sur les branchements raccordés directement aux réseaux de distribution

	2009	2010	2011
Nombre d'incidents	n.c	72 inc.	
Quantité d'ouvrages ⁽¹³⁾	n.c	8 059 u	
<i>Taux d'incidents (Inc / 100 unités)</i>	-	0,9 inc/100u	

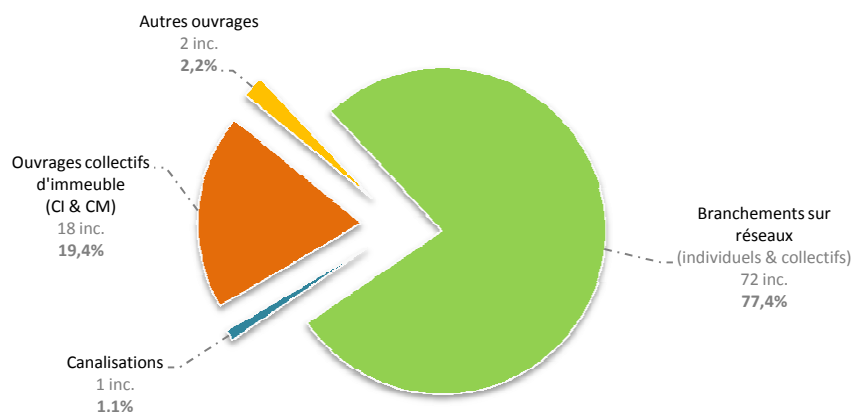
Incidents sur les ouvrages collectifs d'immeubles et les branchements particuliers

	2009	2010	2011
Nombre d'incidents	n.c	19 inc.	
Quantité d'ouvrages ⁽¹⁴⁾	n.c	3 522 u	
<i>Taux d'incidents (Inc / 100 unités)</i>	-	0,5 inc/100u	

Incidents sur les autres ouvrages

	2009	2010	2011
Nombre d'incidents	n.c	2 inc.	
Sans objet	n.c	0 inc.	

Répartition du nombre d'incidents par type d'ouvrage



Les branchements sur réseaux (individuels & collectifs) sont le principal siège de survenue des incidents. Au terme de l'exercice 2010 examiné, ils représentent 77% des aléas intervenus sur les ouvrages concédés.

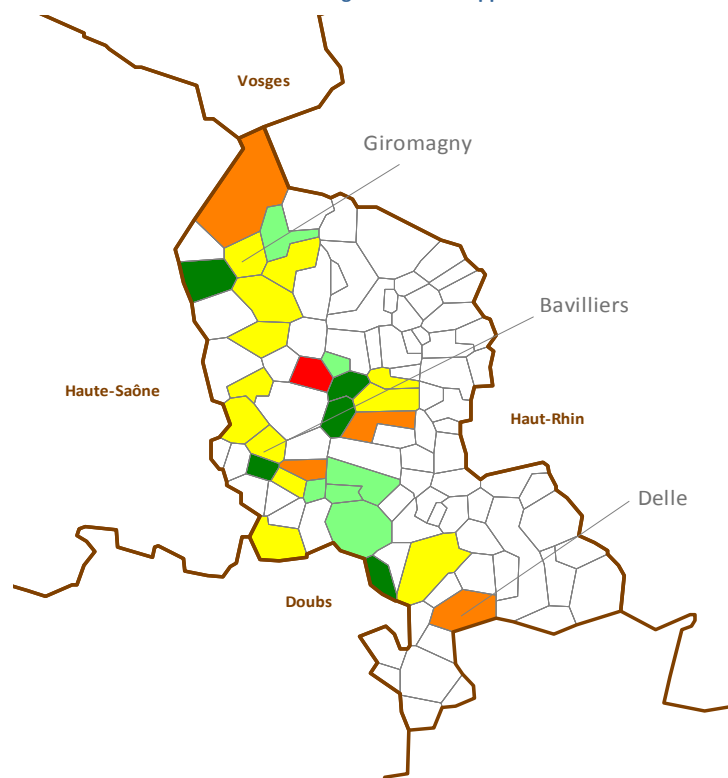
Ensuite viennent **les ouvrages collectifs d'immeuble** (conduites d'immeuble, conduites montantes et assimilés) pour 20% du décompte global des incidents (18 aléas).

Enfin, les **autres ouvrages concédés** (postes de détente, ouvrages de la protection cathodique ...) ont été impactés par 2 événements en 2010 (communes de Bavilliers et Giromagny).

Quant aux **canalisations**, elles n'ont été le siège que d'un seul incident en 2010 (commune de Rougegoutte).

Répartition du nombre d'incidents intervenus en 2010 sur les ouvrages concédés rapporté au linéaire de réseaux *

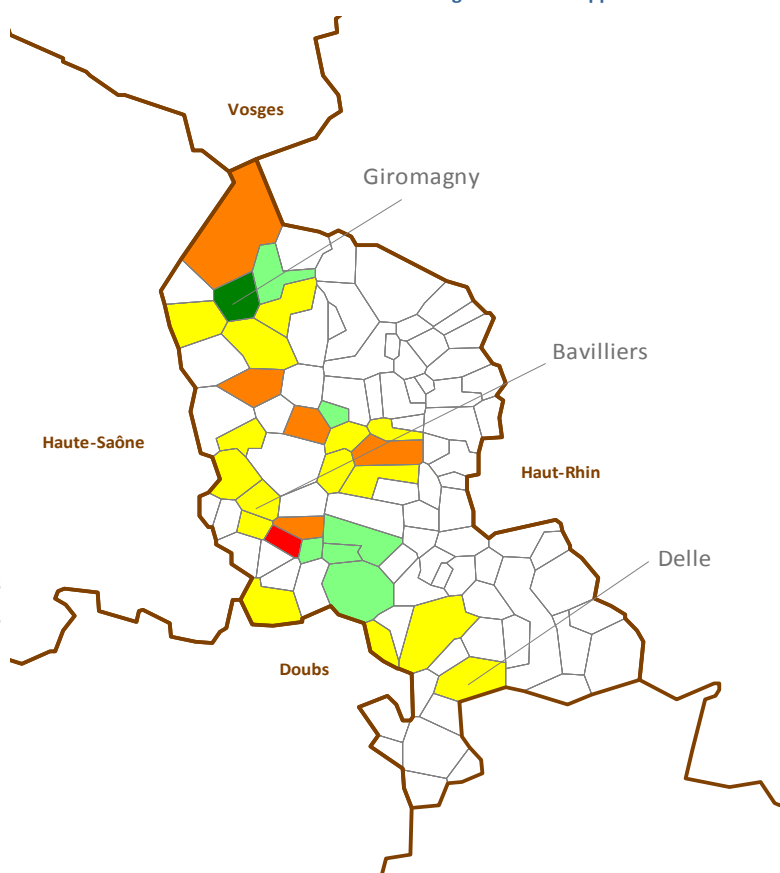
- Plus de 60 incidents /100 km de réseaux
- Entre 40 et 60 incidents /100 km de réseaux
- Entre 20 et 40 incidents /100 km de réseaux
- Moins de 20 incidents /100 km de réseaux
- Aucun incident
- Communes hors concession ou non desservies



* les représentations cartographiques ci-contre ont été construites de manière à exclure la sur-représentativité statistique qui peut survenir lors du calcul des taux d'incidents. Ainsi, il a été pris en compte le risque de sur-représentativité de l'indicateur lors de la survenue d'un incident supplémentaire.

Répartition du nombre d'incidents intervenus en 2010 sur les ouvrages concédés rapproché du service rendu*

- Plus de 2,5 incidents pour 100 usagers
- Entre 1,5 et 2,5 incidents pour 100 usagers
- Entre 0,5 et 1,5 incidents pour 100 usagers
- Moins de 0,5 incidents pour 100 usagers
- Aucun incident
- Communes hors concession ou non desservies



Sur la base des analyses précédentes, il apparaît que les ouvrages de raccordement (branchements sur réseaux et branchements particuliers en immeubles collectifs) constituent le principal siège des aléas survenant sur le périmètre concédé. Ainsi, l'analyse des incidents rapportée au service rendu (nombre d'usagers desservis) permet d'obtenir une image plus fidèle de l'impact que peut avoir un incident lors de sa survenue. Il apparaît qu'après épuration de la sur-représentativité statistique :

- la commune de Botans présente des taux d'incidents pour 100 usagers supérieur à 2,5, correspondant à la survenue d'un incident tous les 40 ans.
- 5 communes (Andelnans, Bessencourt, Lepuix, Offemont et Sermamagny) présentent des taux d'incidents pour 100 usagers entre 1,5 et 2,5 (soit une probabilité de survenue d'un incident par usager dans une période de 40 à 67 ans).

Fournitures annuelles globales

	2009	2010	2011
Nombre total d'usagers desservis au 31/12/_ (15)	9 982 pdl	10 117 pdl	
Quantité d'énergie acheminée	371 GWh	406 GWh	
Recette totale de l'acheminement (h.t)	3 128 k€	3 351 k€	
Prix moyen d'acheminement	0,84 c€/KWh	0,83 c€/KWh	

Répartition des usagers par gammes tarifaires

Consommation unitaire < 6,0 MWh (T1)

	2009	2010	2011
Nombre de contrats	778 pdl	759 pdl	
Quantité d'énergie	3,0 GWh	3,1 GWh	
Recettes d'acheminement (h.t)	92 k€ h.t	94 k€ h.t	
Consommation unitaire moyenne	3,9 MWh/an	4,1 MWh/an	
Prix moyen d'acheminement	3,01 c€/KWh	3,03 c€/KWh	

Consommation unitaire < 300 MWh (T2)

	2009	2010	2011
Nombre de contrats	9 107 pdl	9 261 pdl	
Quantité d'énergie	203,3 GWh	218,6 GWh	
Recettes d'acheminement (h.t)	2 375 k€ h.t	2 518 k€ h.t	
Consommation unitaire moyenne	22 MWh/an	24 MWh/an	
Prix moyen d'acheminement	1,17 c€/KWh	1,15 c€/KWh	

Consommation unitaire < 3 500 MWh (T3)

	2009	2010	2011
Nombre de contrats	90 pdl	90 pdl	
Quantité d'énergie	79,4 GWh	92,2 GWh	
Recettes d'acheminement (h.t)	429 k€ h.t	497 k€ h.t	
Consommation unitaire moyenne	882 MWh/an	1 024 MWh/an	
Prix moyen d'acheminement	0,54 c€/KWh	0,54 c€/KWh	

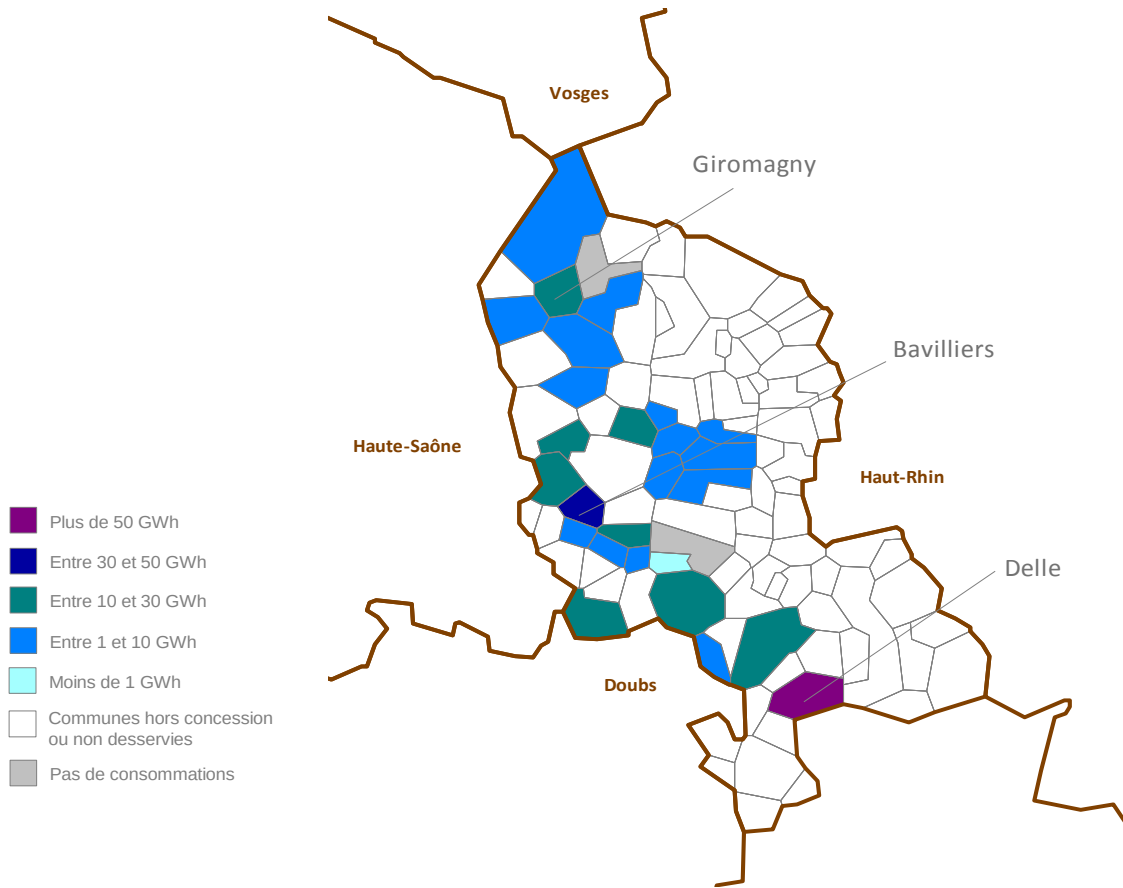
Consommation unitaire > 3 500 MWh (T4)

	2009	2010	2011
Nombre de contrats	7 pdl	7 pdl	
Quantité d'énergie	84,8 GWh	92,0 GWh	
Recettes d'acheminement (h.t)	233 k€ h.t	214 k€ h.t	
Consommation unitaire moyenne	12 121 MWh/an	13 145 MWh/an	
Prix moyen d'acheminement	0,27 c€/KWh	0,23 c€/KWh	

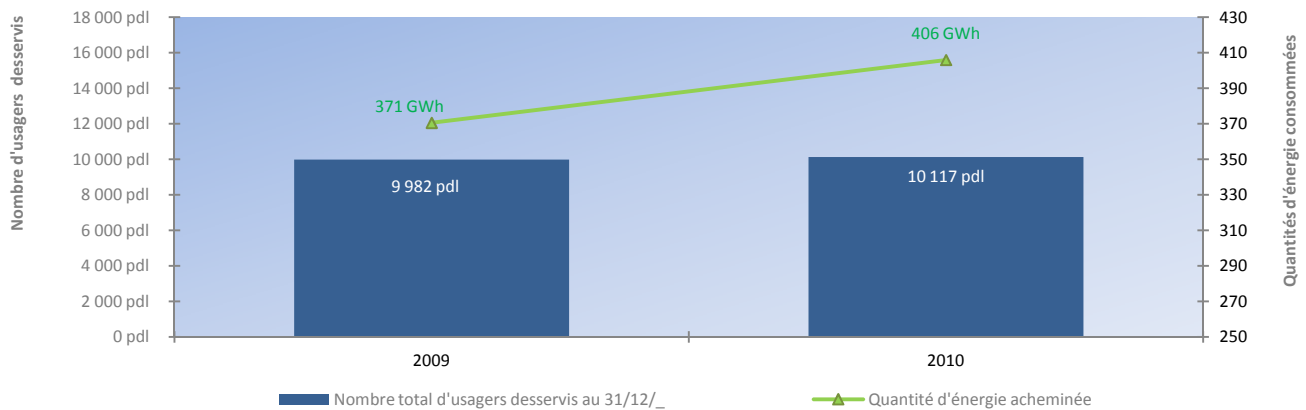
Tarif de proximité (TP)

	2009	2010	2011
Nombre de contrats	Sans objet		
Quantité d'énergie			
Recettes d'acheminement (h.t)			
Consommation unitaire moyenne	-	-	-
Prix moyen d'acheminement	-	-	-

Répartition des quantités d'énergie distribuées en 2010

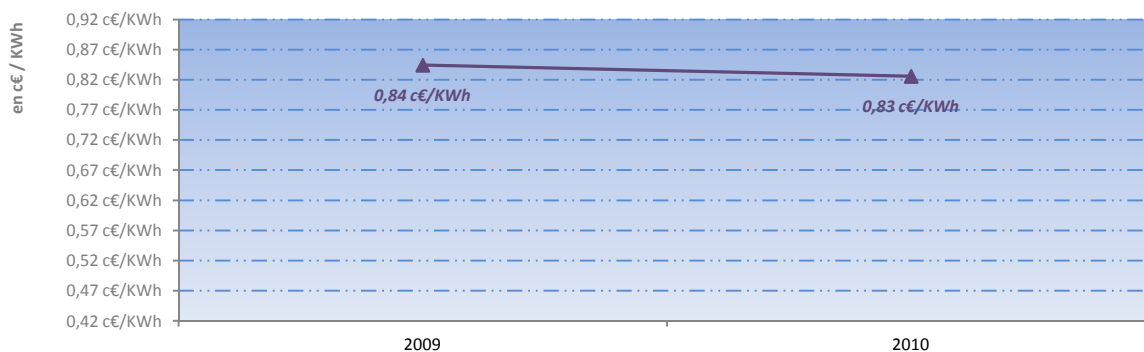


Evolution des quantités d'énergie consommées en regard du nombre d'utilisateurs desservis entre 2009 et 2010



En 2010, 406 GWh ont été consommés par les 10 117 utilisateurs que compte le périmètre concédé. Par rapport à l'exercice précédent, les quantités acheminées s'inscrivent en augmentation de 9,5%, soit une hausse de 35 GWh. Consécutivement, les recettes d'acheminement affichées par le distributeur ont été de 3,4 millions d'euros, en augmentation de 7,1% par rapport à l'exercice précédent (+223 k€).

Evolution du prix moyen de l'acheminement entre 2009 et 2010



Taux de croissance annuel moyen constaté sur la période 2009-2010 :

$$TCAM_{09-10} = -1,2\%$$

La valeur du patrimoine immobilisé

	2009	2010	2011
Valeur brute	n.c	21 658 k€	
Amortissement	n.c	7 306 k€	
Investissement du concessionnaire	n.c	19 805 k€	
dont participation de tiers	n.c	n.c	
Remises gratuites par la collectivité et les tiers	n.c	1 853 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	33,7%	
<i>Estimation de la valeur d'actif brut / usager</i>	-	2,141 k€/Us	

Répartition de la valeur du patrimoine immobilisé

La part "réseaux"

	2009	2010	2011
Quantité immobilisée	n.c	287 km	
Valeur brute	n.c	14 195 k€	
Valeur nette	n.c	9 083 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	36,0%	

La part "branchements sur réseaux"

	2009	2010	2011
Quantité immobilisée	n.c	8 059 u	
Valeur brute	n.c	5 294 k€	
Valeur nette	n.c	3 905 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	26,2%	

La part "ouvrages collectifs d'immeubles"

	2009	2010	2011
CM			
Quantité immobilisée	n.c	882 u	
Valeur brute	n.c	1 443 k€	
Valeur nette	n.c	913 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	36,7%	

	2009	2010	2011
CI			
Quantité immobilisée	n.c	835 u	
Valeur brute	n.c	483 k€	
Valeur nette	n.c	307 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	36,3%	

Les ouvrages de détente

	2009	2010	2011
Quantité immobilisée	n.c	26 u	
Valeur brute	n.c	191 k€	
Valeur nette	n.c	113 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	40,6%	

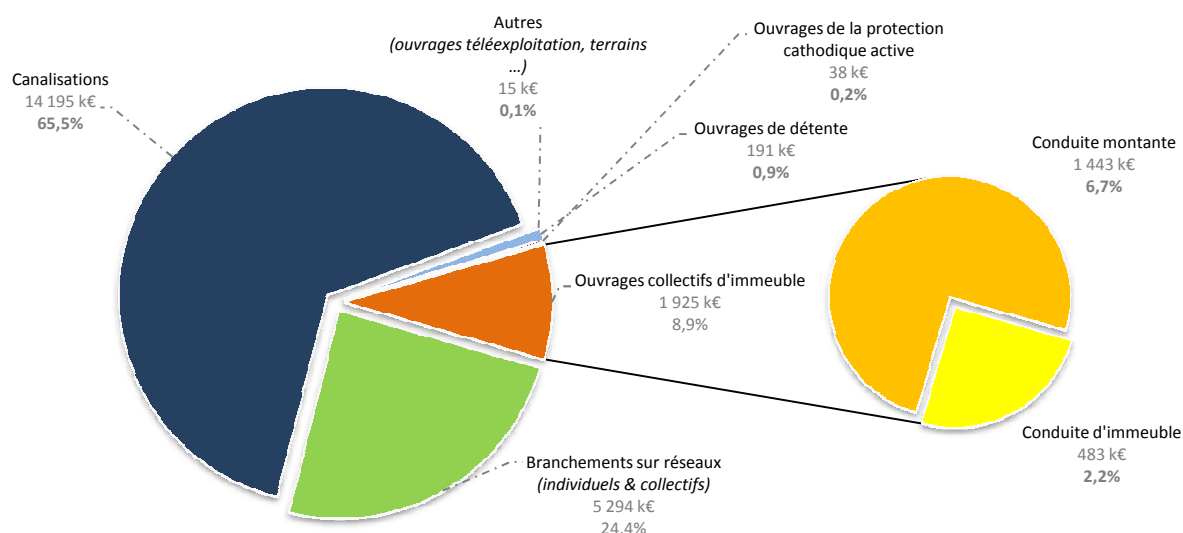
Les ouvrages de la protection cathodique active

	2009	2010	2011
Quantité immobilisée	n.c	6 u	
Valeur brute	n.c	38 k€	
Valeur nette	n.c	23 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	40,3%	

La part "autres biens immobilisés"

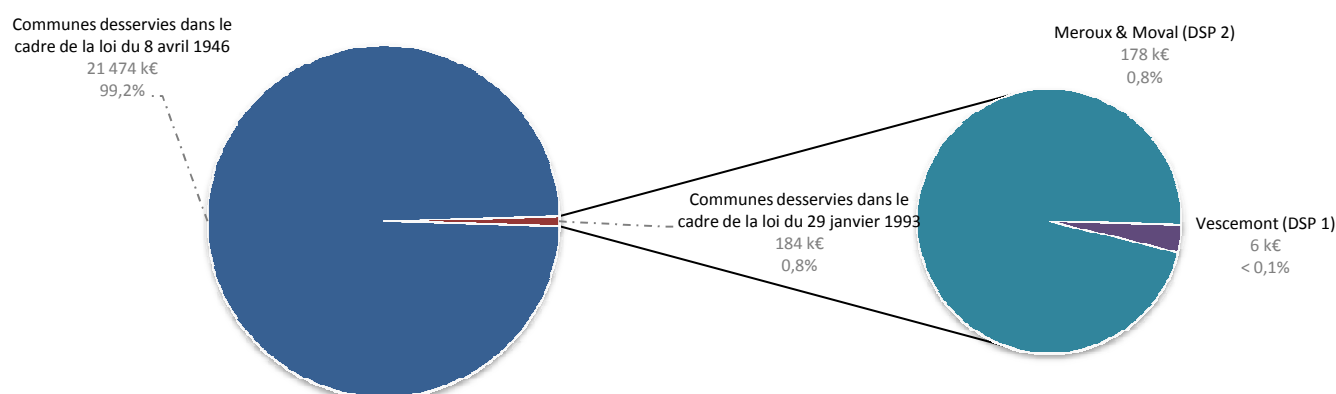
	2009	2010	2011
Valeur brute	n.c	15 k€	
Valeur nette	n.c	8 k€	
<i>Part amortie des ouvrages</i>	-	47,4%	

Décomposition de la valeur d'actif brute selon le type d'ouvrage au 31/12/2010



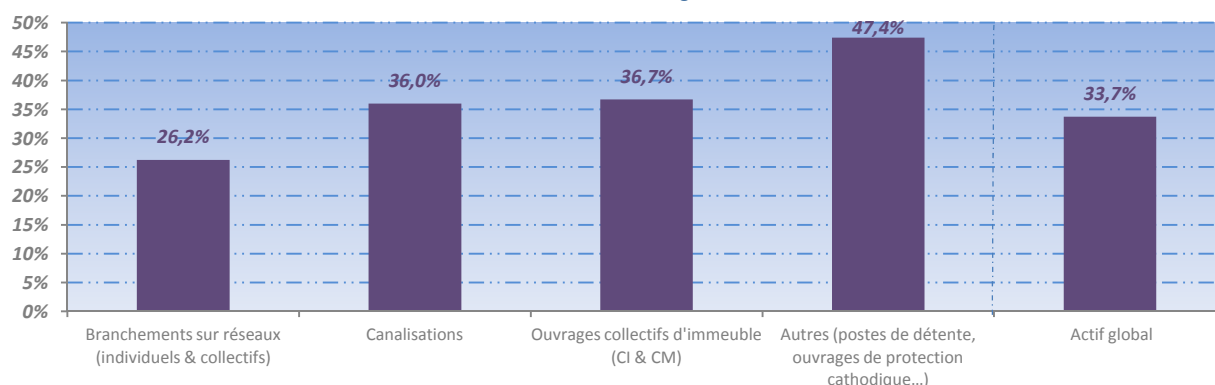
Au 31/12/2010, l'ensemble du patrimoine concédé est immobilisé pour une valeur de 21,7 M€ amortie à 33,7% (7,3 M€). La valeur du patrimoine immobilisé se répartie essentiellement (90%) en canalisations et branchements sur réseaux.

Décomposition de la valeur d'actif brute au 31/12/2010 selon le régime juridique des concessions



Au terme de l'exercice examiné, les ouvrages implantés sur les communes desservies dans le cadre de la loi du 8 avril 1946 (concession dite "historique") représentent 99% de la valeur d'actif globale immobilisée (21,5 M€). De fait, la part restante (1% soit 184 k€) correspond à la valeur d'acquisition des ouvrages de premier établissement implantés sur les 3 communes dont l'exploitation a été attribuée à GrDF dans le cadre d'une procédure de mise en concurrence.

Part amortie des ouvrages en 2010



Au 31/12/2010, les ouvrages les plus amortis sont les autres ouvrages concédés (postes de détente, ouvrages de la protection cathodique active, ouvrages de télé-exploitation ...) pour 47,4%. Ensuite viennent les ouvrages collectifs d'immeuble (36,7%) et enfin les canalisations et les branchements sur réseaux à hauteur respective de 36,0% et 26,2%.

Les origines de financement des ouvrages au 31/12/2010



En outre, fin 2010, les immobilisations comptables réalisées par GrDF sur le périmètre concédé font apparaître un investissement de sa part à hauteur de 19,8 M€ sans qu'il ne soit possible d'identifier les participations de tiers de ce montant. La part restante (1,9 M€) correspond aux remises gratuites dont l'exploitant a pu bénéficier lors de la création des ouvrages.

Par ailleurs, il est nécessaire de souligner que le concessionnaire GrDF a refusé de communiquer de façon détaillé (ouvrage par ouvrage) les origines de financement des ouvrages concédés. Cette carence notable empêche notamment toute vérification :



- sur le financement des ouvrages construits par l'exploitant pour le compte de la Collectivité ;
- sur la façon dont le concessionnaire valorise les biens remis gratuitement (la valeur des remises gratuites étant déterminée par GrDF sur la base d'un canevas de valorisation) ;
- du compte "droits du concédant" et plus particulièrement de ses sous-comptes constitutifs (dépréciation des biens non renouvelables, amortissements de caducité, provisions pour renouvellement utilisées...).

Il convient également d'émettre des réserves sur la façon dont les remises gratuites sont prises en compte et valorisées par le concessionnaire. Ce constat résulte de l'identification :



- d'ouvrages présentant des indices symptomatiques d'une non prise en compte des remises gratuites dans leur financement (coûts unitaires d'ouvrages collectifs d'immeuble a priori anormalement bas) ;
- de remises gratuites valorisées sans quantités associées et inversement.

Le compte "droits du concédant"

La part des ouvrages financés par la collectivité, les usagers et les tiers, sous forme de remises gratuites en nature ou numéraire, à l'occasion de travaux ou lors de renouvellements de contrats, ou encore à travers l'utilisation du service public.

	2009	2010	2011
Remises gratuites (R.G)	n.c	d.p	
<i>dont RG de la Collectivité</i>	n.c	1 853 k€	
<i>dont RG suite à renouvellement du contrat</i>	n.c	n.c	
Amortissement des remises gratuites	n.c	d.p	
<i>dont amortissement des RG de la Collectivité</i>	n.c	545 k€	
<i>dont amort. des RG suite à renouvellement du contrat</i>	n.c	n.c	
Dépréciation des biens non renouvelables	n.c	3 198 k€	
Amortissement de caducité	n.c	5 584 k€	
Provisions pour renouvellement utilisées	n.c	980 k€	
TOTAL	-	-	

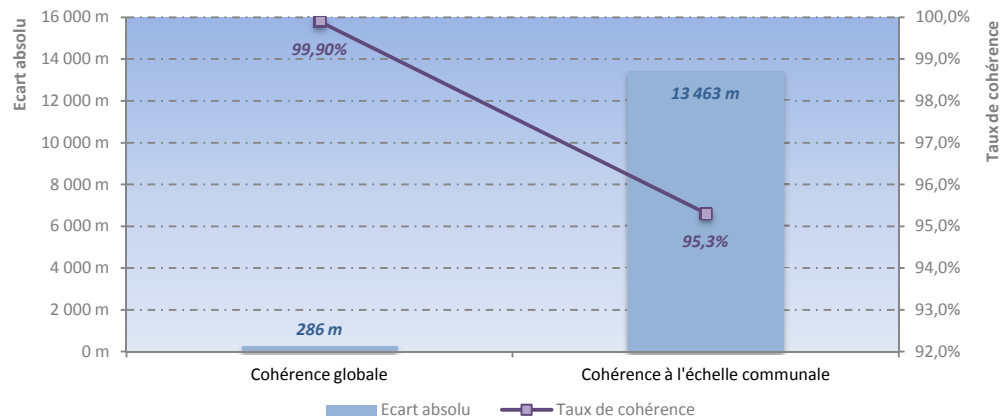
*n.c : non communiqué
d.p : donnée partielle*



Au-delà des carences d'informations évoquées supra relativement aux origines de financement des ouvrages concédés et en l'état actuel des informations remises par le concessionnaire, il ressort une sous évaluation du compte « droits du concédant » dès lors que les remises gratuites qui sont intervenues suite au renouvellement du contrat de concession (le 9 décembre 1999) n'ont pas été prises en compte.

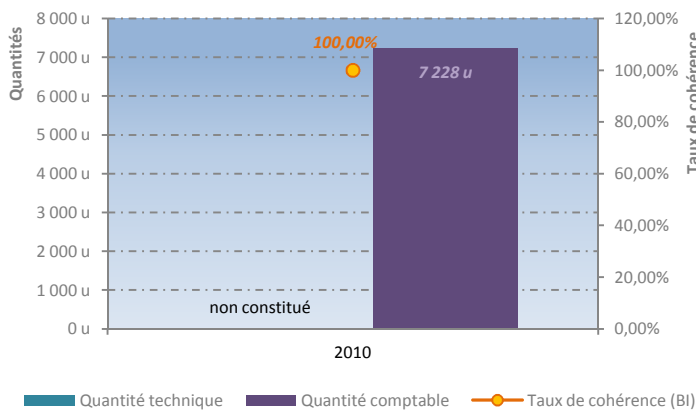
Les canalisations de distribution

	2009	2010	2011
Linéaire technique au 31/12/...	282 273 m	286 981 m	
Linéaire comptable au 31/12/...	n.c	287 267 m	
Ecart absolu global	-	286 m	
Taux de cohérence	-	99,90%	
Cumul des écarts absolus par commune	n.c	13 463 m	
Taux de cohérence	-	95,31%	

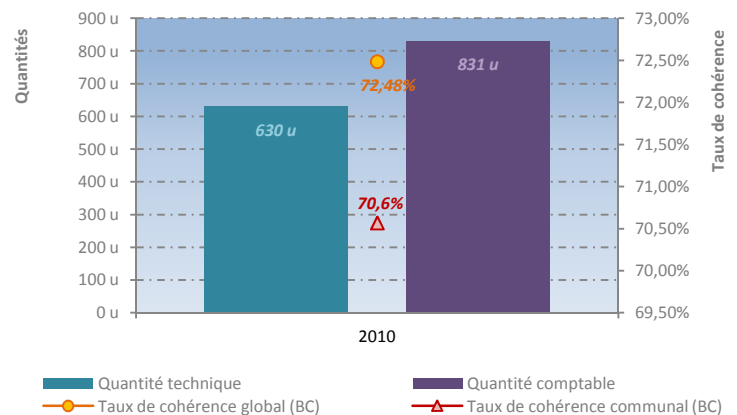


Les ouvrages de raccordement

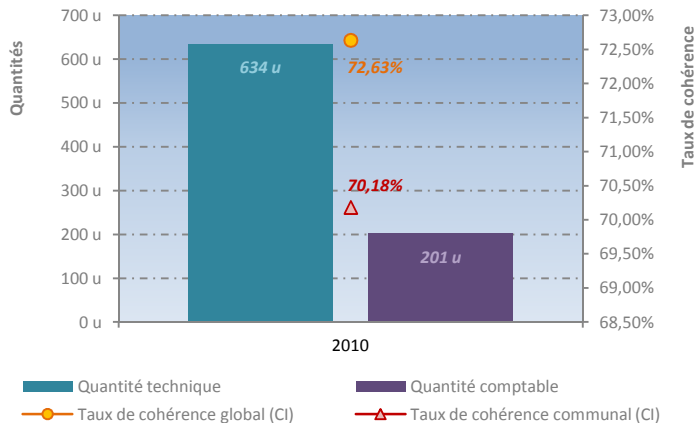
Les branchements individuels



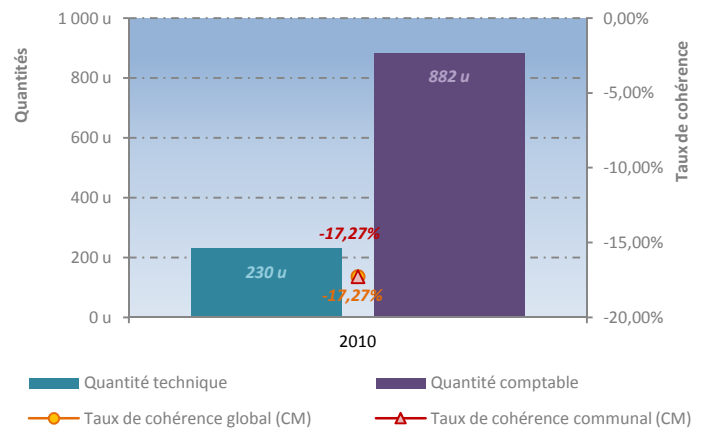
Les branchements collectifs



Les conduites d'immeuble



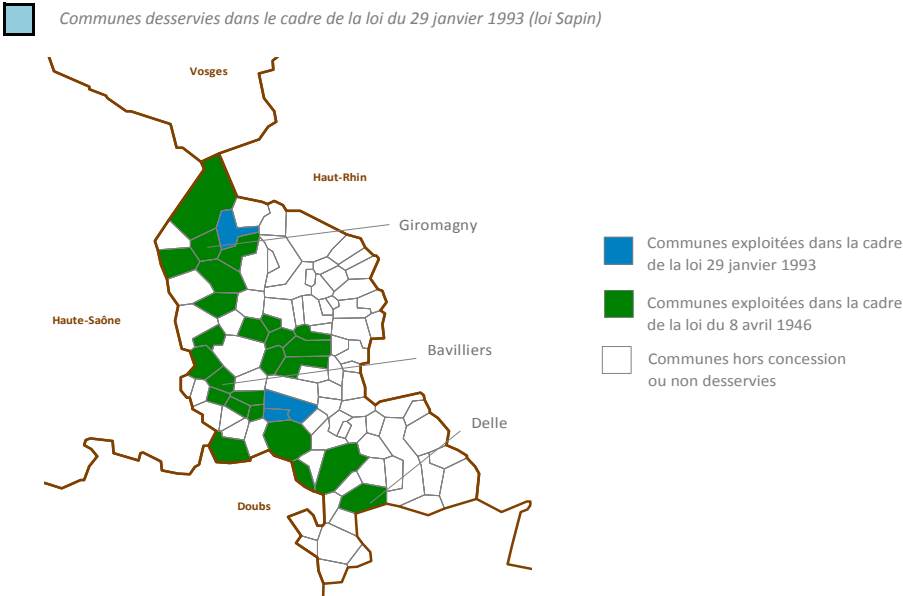
Les conduites montantes



Territoire et Définitions

Le périmètre concédé

INSEE	Nom de la commune	Année de mise en gaz	Date de signature du contrat	INSEE	Nom de la commune	Année de mise en gaz	Date de signature du contrat
90001	Andelnans	1985	09/12/1999	90052	Giromagny	1971	09/12/1999
90004	Argiésans	1980	09/12/1999	90053	Grandvillars	1992	09/12/1999
90005	Auxelles-Bas	1988	09/12/1999	90065	Lepuix	1990	09/12/1999
90008	Bavilliers	1985	09/12/1999	90068	Meroux	2010	19/03/2009
90012	Bessoncourt	1987	09/12/1999	90069	Méziré	2001	09/12/1999
90015	Botans	1984	09/12/1999	90073	Moval	2010	19/03/2009
90017	Bourogne	1983	09/12/1999	90075	Offemont	1984	09/12/1999
90022	Châtenois-les-Forges	1972	09/12/1999	90076	Pérouse	1990	09/12/1999
90023	Chaux	1984	09/12/1999	90080	Phaffans	1993	09/12/1999
90026	Chèvremont	1997	09/12/1999	90088	Rougegoutte	1984	09/12/1999
90029	Cravanche	1984	09/12/1999	90093	Sermamagny	1984	09/12/1999
90033	Delle	1971	09/12/1999	90094	Sevenans	1981	09/12/1999
90034	Denney	1988	09/12/1999	90102	Vescemont	2008	15/09/2008
90039	Essert	1985	09/12/1999	90103	Vétrigne	1983	09/12/1999



- **Le branchement sur réseau** : il correspond à la tuyauterie raccordant l'ensemble de l'installation d'un immeuble collectif ou individuel, soit à une conduite générale, soit à une conduite de distribution. Il est situé en amont de l'organe de coupure. Ce branchement est dit " branchement collectif " lorsqu'il dessert un ou plusieurs immeubles collectifs. Ce branchement d'immeuble est dit " branchement individuel " lorsqu'il dessert un immeuble individuel.
- **Un branchement particulier** : il correspond à la tuyauterie raccordant le compteur d'abonné ou, en l'absence de celui-ci, l'organe de coupure de logement, aux parties de l'installation communes à la desserte de plusieurs logements. Dans le cas d'un immeuble à un seul logement, le branchement particulier se trouve confondu avec le branchement d'immeuble.
- **Une conduite d'immeuble** : situé dans les immeubles collectifs, une conduite d'immeuble est en grande partie horizontale et alimente une ou plusieurs conduites montantes ou une ou plusieurs tiges-cuisine et parfois directement des installations intérieures, voire une mini-chaufferie. Cette canalisation est enterrée jusqu'à l'entrée du bâtiment lorsque le coffret est en limite de propriété, puis apparente ou incorporée aux éléments de construction une fois qu'elle pénètre dans le bâtiment.
- **Une conduite montante** : située dans les immeubles collectifs, raccordée à une conduite d'immeuble, la conduite montante est verticale pour la plus grande partie et alimente les différents niveaux de l'immeuble (hors logement).
- **Les ouvrages collectifs d'immeuble** : situés dans les immeubles collectifs, il s'agit de l'ensemble des ouvrages localisés en amont du compteur de l'abonné et en aval du branchement collectif. Par ouvrages collectifs d'immeuble, il s'entend notamment : les conduites d'immeuble, les conduites montantes, les conduites de coursive, les nourrices de compteurs, les tiges cuisines et les branchements particuliers.
- **Une nourrice de compteur** : il s'agit d'un élément de conduite sur lequel sont raccordés plusieurs compteurs groupés dans un local technique gaz.
- **Une conduite de coursive** : il s'agit d'une conduite d'allure horizontale, raccordée à une conduite montante et alimentant plusieurs branchements particuliers situés à un même niveau dans un immeuble.
- **Une tige cuisine** : il s'agit d'une conduite verticale de gaz n'alimentant qu'un seul appareil de cuisson par logement. Elle est placée directement (sans gaine) à l'intérieur des logements et peut être apparentée à une conduite montante sans compteur.
- **La Protection Cathodique** correspond à l'ensemble des techniques mises en oeuvre pour contrôler et protéger la corrosion d'une surface métallique.
- **Un point de livraison (pdl)** : il correspond au point physique où le gestionnaire de réseau de distribution livre du gaz à un consommateur final en application d'un contrat d'acheminement.
- **Tarif de proximité (TP)** : gamme tarifaire pour laquelle les prix du catalogue en vigueur pour l'option tarifaire T4 s'appliquent, quelle que soit la consommation.

Notes, notations & abréviations

PDL	: point de livraison
PDL_a	: point de livraison actif
C.I	: conduite d'immeuble
C.M	: conduite montante
CRAC	: compte rendu annuel d'activité (produit par le concessionnaire)
Ctrl C	: Contrôle de concession
d.a	: donnée aberrante
d.p	: donnée partielle
n.f	: non fiable, données non fiables
GN	: gaz naturel (CH4 très majoritaire)
n.c	: non communiqué, données non communiquées
n.d	: non disponible, données non disponibles
OCG	: organe de coupure générale
OdG	: odeur de gaz
R.S.F	: recherche systématique de fuite
V.S.R	: véhicule de surveillance des réseaux
RG	: remises gratuites
s. stat	: secret statistique

- (1) nombre de communes pour lesquelles il est possible d'identifier des éléments de desserte (ouvrages de raccordement d'usagers, consommateur d'énergie, recette d'acheminement...).
- (2) source : RGP 1999 et RP 2007 (INSEE).
- (3) l'appellation "acier" comprend tous les aciers, qu'ils fassent ou non l'objet d'une protection cathodique active.
- (4) branchements individuels ou branchements particuliers d'immeubles individuels
- (5) branchements particuliers ou branchements des immeubles collectifs : ce sont les dérivations individuelles qui permettent d'alimenter les usagers à l'aval des ouvrages collectifs d'immeubles.
- (6) Branchements individuels + branchements particuliers
- (7) la valeur est estimée égale au nombre d'usagers raccordés.
- (8) l'association CI-CM dans la majorité des immeubles collectifs conduit à prendre pour une unité vérifiée un ensemble CI+CM.
- (9) A.Ext/OdG/100km : appels externes pour odeurs de gaz par 100 km de réseau (taux d').
- (10) A.Us /MdG : appels d'usagers pour manque de gaz (taux d').
- (11) dommages causés par les activités humaines sur ou aux abords des ouvrages gaz.
- (12) nombre d'usagers coupés en moyenne lors d'un incident survenu sur les ouvrages concédés.
- (13) total des ouvrages considérés : branchements individuels et branchements collectifs.
- (14) total des ouvrages considérés : branchements particuliers des immeubles collectifs.
- (15) hors dénombrement des usagers concernés par le secret statistique.