

COMMISSION DE REGULATION DE L'ENERGIE EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

AVIS (BRUGEL-AVIS-20161028-227)

Relatif au

Plan d'investissements pour le gaz naturel, proposé par le Gestionnaire du réseau de distribution bruxellois, SIBELGA, pour la période 2017 – 2021.

Donné sur base de l'article 10 de l'ordonnance du 1^{er} avril 2004 relative à l'organisation du marché du gaz en Région de Bruxelles-Capitale, modifié par l'ordonnance du 20 juillet 2011.

28 octobre 2016

Table des matières

1	Fondement juridique	4
2	Exposé préalable et antécédents	5
3	Structure du plan d'investissements	5
4	Investissements réalisés en 2015	6
5	Analyse du réseau de distribution existant	7
5.1	Approvisionnement	8
5.2	Infrastructure du réseau	9
5.3	Evolution de la consommation	10
5.4	Charge des stations de réception	11
5.5	Réseaux moyenne et basse pressions	11
5.6	Compteurs gaz	14
6	Analyse de la qualité du réseau	14
6.1	Continuité d'alimentation	14
6.2	Qualité de la pression	15
7	Analyse des facteurs externes	16
7.1	Incidents	16
7.2	Perspective de croissance de la charge	17
7.3	Scission des réseaux de SIBELGA et EANDIS	18
7.4	Nouveau point d'injection	19
7.5	Projet de conversion : passage du gaz pauvre au gaz riche	20
7.5.1	Contexte :	20
7.5.2	Proposition de SYNERGRID	20
7.5.3	Planification de SIBELGA pour son réseau dans le cadre de la conversion	22
7.5.4	Points d'attention de SIBELGA sur le projet de conversion :	23
8	Investissements 2017 – 2021	25
8.1	Stations de réception et stations de détente	25
8.2	Réseau moyenne pression	26
8.3	Réseau basse pression	26
8.4	Cabines réseau et client	26
8.5	Raccordements BP	26
8.6	Compteurs	27
9	Budget et cohérence tarifaire	27
10	Conclusions	30

Liste des illustrations

Figure 1: Schéma d'approvisionnement en gaz de la RBC.....	8
Figure 2: Evolution de la répartition entre les réseaux MP et BP (km)	12
Figure 3: Evolution de la composition des canalisations MP (km).....	12
Figure 4: Evolution de la composition des canalisations MP (km).....	13
Figure 5: Évolution du taux de fuites réparées sur les réseaux BP	13
Figure 6: Evolution du nombre de plaintes réceptionnées et justifiées relatives à la qualité de la pression d'alimentation sur les réseaux MP et BP.	16
Figure 7: Prévision d'augmentation des charges par rapport aux débits de mise à disposition	17
Figure 8: Arrêt des exportations de gaz L par la Hollande aux pays limitrophes.....	20
Figure 10: Phasage de conversion des réseaux de la Région de Bruxelles-Capitale	22
Figure 11 - Evolution et comparaison budgétaires.....	29

Liste des tableaux

Tableau 1: Evolution de l'infrastructure du réseau gaz de SIBELGA	9
Tableau 2: Evolution du nombre d'utilisateurs et de la consommation de gaz	10
Tableau 3: Charge des stations de réception durant l'année 2014-2015	11
Tableau 4: Evolution des indicateurs d'indisponibilité sur les réseaux MPB et BP	15
Tableau 5: Budget du plan d'investissements.....	28

I Fondement juridique

L'article 10 de l'ordonnance du 1er avril 2004 relative à l'organisation du marché du gaz en Région de Bruxelles-Capitale (dénommée ci-après "l'ordonnance gaz"), modifié par les articles de l'ordonnance du 20 juillet 2011 et du 8 mai 2015 est rédigé comme suit :

« § 1er. Le gestionnaire du réseau établit, en collaboration avec BRUGEL, un plan d'investissements en vue d'assurer régularité, la fiabilité et la sécurité de l'approvisionnement, dans le respect de l'environnement, de l'efficacité énergétique et d'une gestion rationnelle de la voirie.

Le plan d'investissements couvre une période de cinq ans; il est adapté chaque année pour les cinq années suivantes. BRUGEL peut préciser la procédure de dépôt et le modèle de canevas des plans d'investissements proposés.

Le plan d'investissements contient au moins les données suivantes :

1° une description détaillée de l'infrastructure existante, de son état de vétusté et de son degré d'utilisation ainsi que des principales infrastructures devant être construites ou mises à niveau durant les années couvertes par ledit plan;

2° une estimation des besoins en capacité, compte tenu de l'évolution de l'exploitation du réseau, des mesures d'efficacité énergétique promues par les autorités et envisagées par le gestionnaire du réseau, de la promotion de la production du biogaz et de son injection sur le réseau, de la fourniture, de la consommation et des échanges avec les deux autres Régions et de leurs caractéristiques;

3° une description des moyens mis en œuvre et des investissements à réaliser pour rencontrer les besoins estimés, y compris, le cas échéant, le renforcement ou l'installation d'interconnexions de façon à assurer la correcte connexion aux réseaux auxquels le réseau est connecté ainsi qu'un répertoire des investissements importants déjà décidés, une description des nouveaux investissements importants devant être réalisés durant les trois prochaines années et un calendrier pour ces projets d'investissements;

4° la fixation des objectifs de qualité poursuivis, en particulier, concernant la durée des indisponibilités telles que définies dans le canevas du rapport sur la qualité des prestations;

5° la politique menée en matière environnementale et en matière d'efficacité énergétique ;

6° la description de la politique de maintenance;

7° la liste des interventions d'urgence effectuées durant l'année écoulée;

8° la description du plan d'urgence à mettre en œuvre pour faire face à une situation dégradée (N-I);

9° l'état des études, projets et mises en œuvre des réseaux intelligents et, le cas échéant, des systèmes intelligents de mesure.

10° une description détaillée des aspects financiers des investissements envisagés.

§ 2. Un plan d'investissements est établi pour la première fois pour la période 2005-2009.

§ 3. Les propositions de plan d'investissements sont transmises à BRUGEL avant le 15 septembre de l'année qui précède la première année couverte par le plan. Après avis de BRUGEL, qui tient également compte des relations entre les marchés du gaz et de l'électricité et entre les marchés de gaz naturel pauvre et riche, ces propositions sont soumises à l'approbation du Gouvernement.

A défaut de décision du Gouvernement au plus tard trois mois et demi après le dépôt des propositions de plan d'investissements, les propositions de plan d'investissements sont réputées approuvées et le gestionnaire de réseau est lié par les investissements. BRUGEL surveille et évalue la mise en œuvre du plan quinquennal d'investissements.

BRUGEL peut, dans l'intérêt des utilisateurs et en tenant compte des critères environnementaux, donner injonction au gestionnaire du réseau d'étudier certains investissements alternatifs ou complémentaires dans le plan technique et financier. Ces études sont réalisées dans un délai compatible avec les délais d'approbation des plans d'investissements mentionnés à l'alinéa précédent. »

2 Exposé préalable et antécédents

Dans son avis 215 (AVIS - 20151117-215) du 17 novembre 2015, BRUGEL proposait au Gouvernement d'approuver le plan d'investissements gaz de SIBELGA pour la période 2016-2020. Le Gouvernement bruxellois estimant n'avoir pas eu suffisamment de temps pour approuver le plan d'investissements de SIBELGA suite à l'avis de BRUGEL a décidé de refuser l'approbation de ce dernier. Ainsi, le plan d'investissements gaz n'a pu être approuvé par un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale que le 3 mars 2016.

Afin d'éviter qu'une telle situation ne se reproduise et dans le but de permettre à BRUGEL d'effectuer sa mission de manière optimale, BRUGEL insiste auprès du Gouvernement sur la nécessité, lors de la prochaine modification de l'ordonnance gaz, d'avancer au 31 mars la date de communication des propositions des plans d'investissements par rapport à la date du 15 septembre de chaque année, fixée actuellement. Cette nouvelle date correspond à celle imposée aux autres GRD du pays.

En outre, le plan d'investissements gaz 2017-2021 (version provisoire) a bien été transmis le 14 septembre 2016 à BRUGEL. La version définitive approuvée par le conseil d'administration de SIBELGA a quant à elle été transmise le 22/09/2016.

Préalablement à l'analyse dudit plan et à la demande de BRUGEL, une réunion a été organisée le 27 septembre avec SIBELGA durant laquelle les différents éléments de la planification proposée ont été discutés et les explications nécessaires aux questions posées par BRUGEL ont été apportées. Les explications données par SIBELGA ont été intégrées dans le présent avis.

3 Structure du plan d'investissements

Le plan d'investissements gaz de SIBELGA pour la période 2017 – 2021 est scindé en huit chapitres :

- le chapitre 1 donne une brève explication sur les activités de SIBELGA, en ce compris ses obligations de service public depuis la libéralisation du marché de l'énergie ;
- le chapitre 2 définit la terminologie utilisée dans le plan d'investissements ;

- le chapitre 3 donne un aperçu des projets réalisés par SIBELGA en 2014, comparés aux investissements prévus pour cette même année dans le plan d'investissements gaz pour la période 2015 – 2019 ;
- le chapitre 4 analyse l'état du réseau existant ;
- le chapitre 5 commente le rôle des facteurs externes dans l'état du réseau ;
- le chapitre 6 aborde la stratégie suivie par SIBELGA pour la poursuite du développement de son réseau ;
- les chapitres 7 et 8 traitent des investissements prévus à moyen et à court termes.

Le plan d'investissements comporte, en outre, quatre annexes : la première porte sur le plan schématique de l'approvisionnement en gaz naturel de la Région de Bruxelles-Capitale. La deuxième concerne le projet d'une nouvelle station de réception sur le réseau gazier bruxellois. L'annexe 3 reprend un descriptif des investissements relatifs à la conversion du gaz L vers le gaz H sur le réseau de distribution. La quatrième expose la politique environnementale mise en œuvre par SIBELGA dans l'exercice de ses activités. Enfin, l'annexe 5 aborde la politique de maintenance des réseaux gaz de SIBELGA.

4 Investissements réalisés en 2015

Avant d'aborder les réalisations de SIBELGA sur ses réseaux basse pression (BP) et moyenne pression (MP) en 2015, il convient d'explicitier le fait que les investissements menés par le gestionnaire de réseau de distribution sont de trois natures, cela influant sur la manière de les budgéter:

- Investissements de propre initiative** – Ce sont des investissements visant à éliminer les contraintes et les risques identifiés lors de l'analyse du réseau existant. Les quantités nécessaires, dans cette optique, sont étalées sur plusieurs années de manière à tenir compte des ressources disponibles en main-d'œuvre interne et externe, mais également des enveloppes budgétaires prévues.
- Investissements « Mandatory » à la demande des clients ou à la demande de tiers** – Ce sont des investissements consacrés à la réalisation de nouveaux raccordements et à l'installation de compteurs, aux travaux sur des raccordements existants, à la demande des clients, ainsi que les travaux de déplacement de canalisations à la demande de tiers. Les quantités annuelles sont estimées sur base de données historiques.
- Investissements inévitables** – Ce sont des investissements qui visent le remplacement des éléments défectueux du réseau et sont réalisés afin de garantir la continuité de la fourniture du gaz chez les clients bruxellois. Les quantités annuelles sont également estimées sur base de données historiques.

Eu égard à cette classification, il est évident que certains investissements n'ont pas atteint les quantités budgétées sans pour autant que cela soit problématique. En effet, certaines quantités étaient budgétisées sur base historique, or les conditions d'exploitation sont susceptibles de varier d'une année à l'autre, le comportement des clients peut également afficher des fluctuations non prévisibles.

Toutefois, globalement, les investissements prévus pour l'année 2015 ont effectivement été réalisés. Cela étant, il convient de revenir sur certains postes pour lesquels les investissements n'ont pas été atteints :

- Un de ces postes concerne les travaux réalisés dans le cadre du traitement des colonnes montantes : 130 colonnes sur les 300 budgétées ont bien été traitées. Le reste des travaux relatifs aux colonnes n'a pas pu être traité, principalement, en raison des difficultés rencontrées par SIBELGA pour arriver à un accord avec les propriétaires des immeubles concernés en vue de descendre les compteurs en cave. Ce faible taux est en phase avec ceux observés par le passé.

Selon Sibelga, cet écart s'explique par le fait qu'il subsiste, très souvent, des difficultés pour aboutir à un accord avec les propriétaires des immeubles concernés étant donné que ceux-ci doivent supporter les frais de mise en conformité de leurs installations après l'opération.

Pour remédier à ces difficultés, SIBELGA a proposé dans le nouveau règlement technique gaz, adopté par le Gouvernement en 2014, des dispositions incitatives financièrement. Malgré l'introduction de cet incitant, force est de constater que le nombre de remplacement des colonnes reste faible par rapport aux estimations. Dans ce contexte, SIBELGA a revu les quantités pour les prochaines années à la baisse.

- Les investissements génériques relatifs aux branchements sont aussi en 2015, légèrement en dessous des quantités planifiées. En effet, 602 branchements ont été placés, renforcés ou déplacés à la suite de demandes de clients sur les 640 estimés. 1960 branchements défectueux ou vétustes ont été remplacés sur les 2.100 programmés.
- Les compteurs installés par SIBELGA à la suite de demande clients sont également inférieurs aux estimations. En effet, sur les 4.152 compteurs estimés, 3.657 ont réellement été installés.

Signalons que SIBELGA a également réalisé quelques surinvestissements par rapport aux quantités planifiées :

- 10 branchements MP réseaux ont été réalisés en 2015 ce qui représente 2 de plus que ceux planifiés.
- Les investissements relatives à la pose de canalisations BP et notamment ceux pour cause de renforcement ou d'extension suite à des demandes de clients. En effet, plus du double de canalisations ont été installées (4,87 km contre 2,2 km programmés).
- 4.176 compteurs BP ont été remplacés à l'initiative de SIBELGA dans le cadre de l'assainissement de certaines situations ou dans le cas de défauts contre les 3.982 programmés.

5 Analyse du réseau de distribution existant

La stratégie de planification de SIBELGA est structurée dans un processus d'Asset Management qui tient compte de l'état de son réseau et des facteurs externes à sa volonté comme l'évolution de la

charge, les changements dans la réglementation technique et législative, les travaux de tiers et les incidents survenus sur son réseau.

L'analyse de tous ces facteurs permet d'identifier les projets prioritaires ou essentiels pour réaliser le développement du réseau suivant les conditions fixées par l'ordonnance gaz (voir paragraphe I de cet avis). Ce développement doit en effet assurer, dans des conditions économiques acceptables, la régularité et la qualité de l'approvisionnement, dans le respect de l'environnement et de l'efficacité énergétique.

Pour réaliser ces objectifs, SIBELGA présente dans son plan d'investissements une analyse de réseau existant permettant d'évaluer les besoins en capacité nécessaires pour répondre à la demande de la consommation de la Région de Bruxelles-Capitale avec une fiabilité d'alimentation adéquate.

5.1 Approvisionnement

La figure I illustre le schéma d'alimentation en gaz de la région de Bruxelles-capitale.

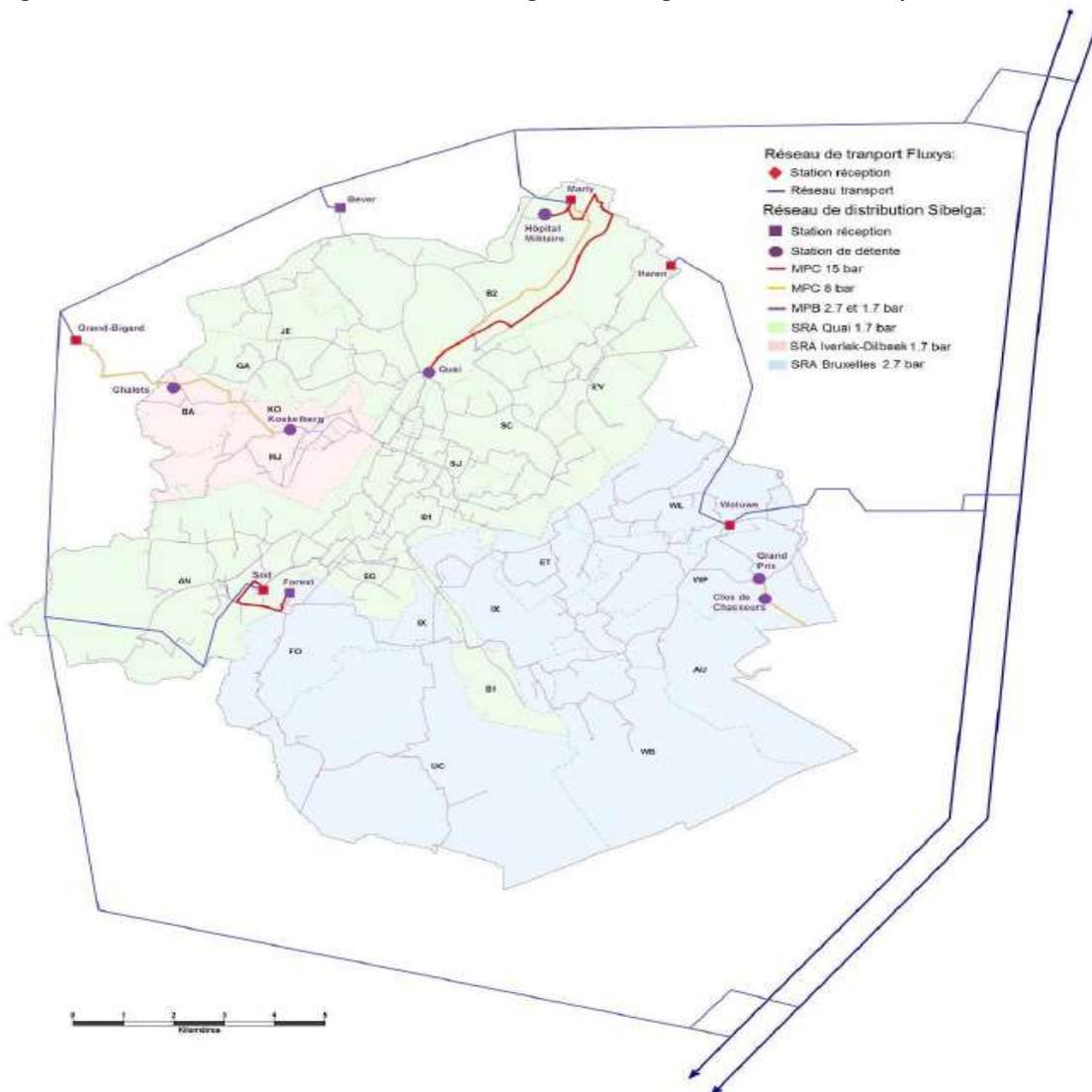


Figure I: Schéma d'alimentation en gaz de la RBC

Comme l'illustre la figure 1, le réseau gaz naturel de SIBELGA compte sept stations de réception¹, réparties en trois Stations de Réception Agrégée (SRA)². Ces stations sont alimentées en gaz naturel à bas pouvoir calorifique, en provenance des Pays-Bas, par des canalisations haute pression de FLUXYS.

5.2 Infrastructure du réseau

Ci-dessous, le tableau reprend l'évolution de l'essentiel de l'infrastructure de SIBELGA à la fin de 2012 jusque fin 2015.

Dans l'ensemble, il n'y a pas d'écarts significatifs par rapport à la situation du réseau bruxellois décrite dans le plan d'investissements précédent.

Éléments du réseau	2012	2013	2014	2015
Stations de Réception Agrégée (SRA)	3	3	3	3
Stations de Réception	7	7	7	7
Stations de détente	7	7	7	7
Postes de protection cathodique	66	67	67	67
Canalisations MP (km)	611	611	611	607
Raccordements MP pour cabines réseau	446	450	453	453
Raccordements MP pour cabines client	1.633	1.593	1.644	1.638
Lignes de détente type client	1.761	1.721	1.942	1.937
Raccordements MP type résidentiel	739	740	727	743
Canalisations BP (km)	2.280	2.304	2.283	2.280
Raccordements BP	185.080	185.446	186.573	186.797
Compteurs BP	495.910	498.314	500.116	502.267

Tableau 1: Evolution de l'infrastructure du réseau gaz de SIBELGA

¹ Station de réception : station d'injection de gaz naturel dans un réseau de distribution depuis un réseau de transport. Le réseau de gaz naturel de SIBELGA en compte 7 :

- Woluwe et Forest qui alimentent le réseau MP à 2,7 bar dans la SRA Bruxelles. Cette SRA est partagée entre SIBELGA, EANDIS et ORES ;
- Grand-Bigard qui alimente un réseau MP 1,7 bar dans la SRA Iverlek-Dilbeek. Cette SRA, jusque récemment, était encore partagée entre SIBELGA et EANDIS ;
- Sud (situé à Anderlecht), Bever, Marly et Haren qui alimentent un réseau MP 1,7 bar dans la SRA Quai.

² Station de réception agrégée: station de réception fictive qui regroupe la fonction de différentes stations de réception alimentant un des réseaux interconnectés. Des points d'interconnexion peuvent exister entre deux SRA voisines pour permettre un éventuel secours mutuel. Les SRA ont été créées pour permettre de calculer les achats d'énergie ainsi que leur évolution.

5.3 Evolution de la consommation

La distribution du gaz en RBC est effectuée depuis les 7 stations de réceptions et stations de détentés vers les différentes cabines réseau, qui alimentent *in fine*, les utilisateurs du réseau BP, ainsi que les utilisateurs du réseau MP (on en compte 2.095 en 2015).

La répartition des utilisateurs par niveau de pression auquel ils sont raccordés ainsi que leur consommation est représentée par le tableau 2.

Année	Points de fourniture actifs BP		Points de fourniture actifs MP		Total	
	Nombre	Energie distribuée [MWh]	Nombre	Energie distribuée [MWh]	Nombre	Energie distribuée [MWh]
2012	419.080	7.764.383	1903	2.302.130	420.983	10.066.513
2013	421.743	8.733.378	1.932	2.594.472	423.675	11.327.850
2014	423.739	7.171.803	1.987	2.054.833	425.726	9.226.636
2015	424.840	7.224.145	2.095	2.418.260	426.935	9.642.405

Tableau 2: Evolution du nombre d'utilisateurs et de la consommation de gaz

Ce tableau permet d'observer que le réseau de distribution bruxellois alimente un nombre très important d'utilisateurs (426.935 utilisateurs en 2015) sur une surface géographique restreinte. L'énergie totale distribuée sur le réseau de SIBELGA en 2015 s'élève à 9,642 TWh. 25,1% de cette énergie a été consommée par les utilisateurs MP alors que ceux-ci ne représentent que 0,5% des consommateurs bruxellois.

Ces dernières années, bien que le nombre d'utilisateurs augmentait légèrement, on pouvait observer une tendance diminutive de l'énergie distribuée. En effet, de 2012 à 2014, le nombre d'utilisateurs total a évolué de 1,1% alors qu'une diminution de 8,3% de l'énergie distribuée a été enregistrée.

De 2013 à 2014, la consommation d'énergie en gaz a même chuté de 18,5%. Il s'agissait d'ailleurs de la plus faible consommation de gaz au cours de ces 20 dernières années et cette situation était presque entièrement liée aux conditions météorologiques favorables.

En 2015, on constate une augmentation de la consommation de gaz puisque l'énergie distribuée de 2014 à 2015 a évolué de 4,5%.

L'écart entre le nombre d'utilisateurs total (426.935) et le nombre de compteurs BP et assimilés BP (502.267) présenté dans le tableau 1 est assez important. En effet, ces chiffres indiquent qu'au moment où ces données ont été enregistrées, plus de 75.000 compteurs étaient inactifs.

BRUGEL a demandé des précisions sur ce taux élevé de compteurs inactifs et il ressort que 66% de ces compteurs sont scellés depuis plus de 5 ans.

5.4 Charge des stations de réception

La charge des stations de réception durant l'année 2014-2015 est reprise dans le tableau 3. La charge mesurée de ces stations extrapolée à -11°C de température moyenne, température utilisée pour le dimensionnement des réseaux de gaz, est également présentée.

SRA	Station	Débit tenu à disposition [Nm ³ /h]	Pointe année gazière 2014-2015	Pointe année gazière 2014-2015 à -11°C [Nm ³ /h] ³
Quai	Haren	20.000	1.198	17.600
Quai	Marly	120.000	96.371	120.000
Quai	Anderlecht (Sud)	147.000	89.771	145.700
Quai	Strombeek-Bever	35.000	10.975	19.000
Chaussée	Forest	120.000	82.002	120.000
Chaussée	Woluwe	130.000	91.579	153.600
Iverlek	Grand-Bigard	50.000	29.062	44.800

Tableau 3: Charge des stations de réception durant l'année 2014-2015

Les débits mesurés pour l'année gazière 2014-2015 sont en deçà des débits mis à disposition par les stations.

Toutefois, une fois ces débits mesurés extrapolés à -11°C (risque 2%), on observe quelques dépassements. Ces derniers sont liés au fait que certaines stations sont partagées avec d'autres gestionnaires de réseaux et que donc, elles n'alimentent pas uniquement les utilisateurs du réseau bruxellois. En effet, c'est le cas des stations Forest et Woluwé qui sont interconnectés aux réseaux d'Eandis et d'Ores.

Des travaux de scissions des réseaux sont planifiés depuis plusieurs années et devraient permettre de réduire, d'ici 2017, les dépassements de débits estimés. De même, la nouvelle station de réception, dont la mise en service est maintenue pour 2017, devrait également soulager la charge de la SRA Bruxelles.

5.5 Réseaux moyenne et basse pressions

La figure 2 illustre l'évolution de la répartition entre les réseaux MP et BP de 2008 à 2015 et permet de constater que le réseau est essentiellement alimenté en BP. En effet, près de 80% du réseau de distribution gaz bruxellois est constitué de BP.

³ Les débits repris dans cette colonne n'ont donc pas été réellement enregistrés car les données mesurées lors de la pointe des différents postes ont, comme indiqué précédemment, été extrapolés à une température de -11°C . C'est ce qu'on appelle le risque 2%, c'est-à-dire que l'on extrapole les débits à une température arrivant 2 fois par siècle

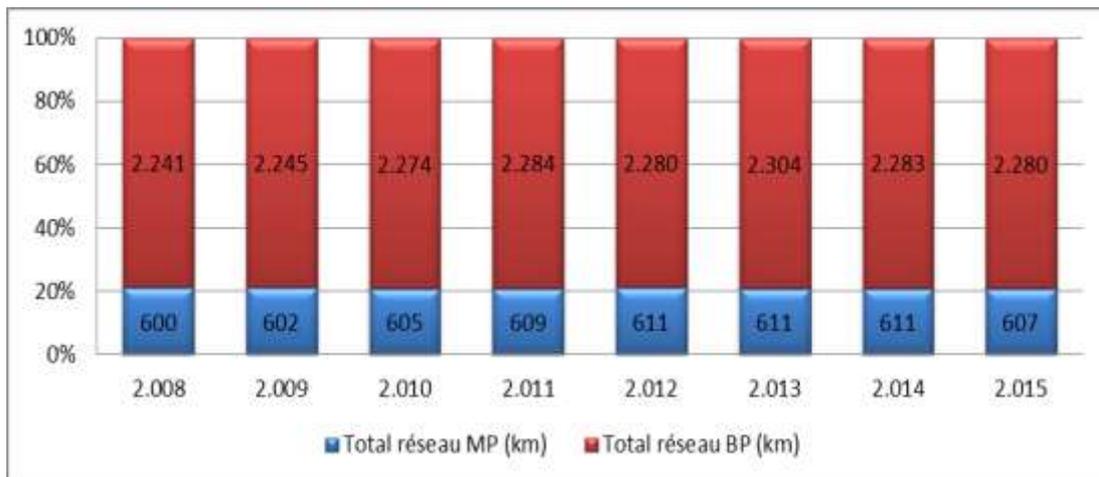


Figure 2: Evolution de la répartition entre les réseaux MP et BP (km)

Les canalisations MP sont essentiellement composées d'acier (voir figure 4). En effet, 90% du réseau MP est en acier alors que les 10% sont en polyéthylène (PE). Les canalisations en acier sont protégées contre la corrosion par les 67 postes de protection cathodique disséminés sur ce réseau. Ces postes sont aussi partagés avec les réseaux d'autres impétrants (notamment Vivaqua) qui disposent également de canalisations en acier.

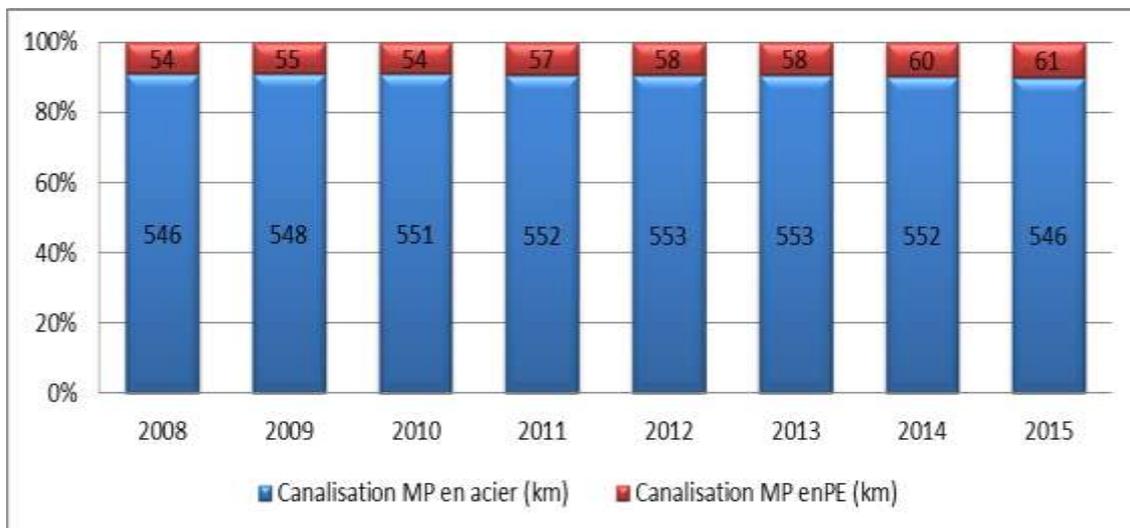


Figure 3: Evolution de la composition des canalisations MP (km)

Comme l'illustre la figure 4, la répartition des canalisations du réseau BP est plus homogène. On peut y voir la disparition au fil des ans des canalisations en fonte grise et en fibrociment. Cette disparition est la conséquence du projet d'abandon des canalisations en fibrociment et en fonte grise qui s'est achevé fin 2014.

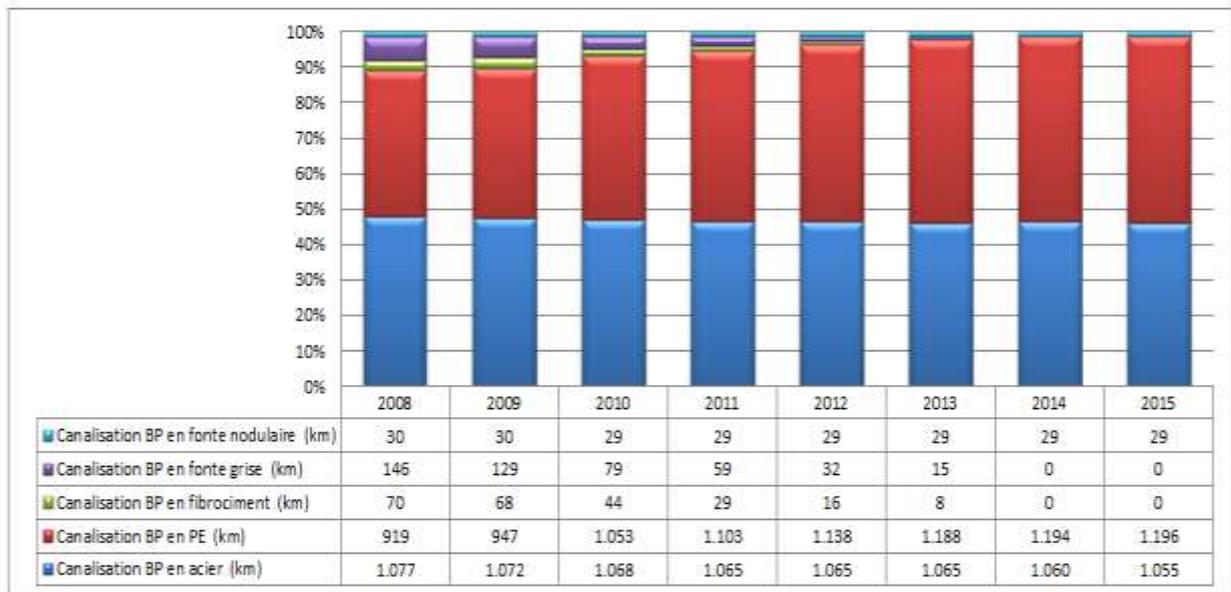


Figure 4: Evolution de la composition des canalisations MP (km)

En effet, les canalisations en fonte ou en fibrociment présentaient un taux de fuite dix fois plus élevé que celui des canalisations en acier ou en polyéthylène. Un programme d'abandon progressif de ces canalisations non fiables avait été élaboré en 2005, ce qui a permis de réduire le nombre de fuites de gaz naturel observées sur le réseau gazier bruxellois (voir figure 5).

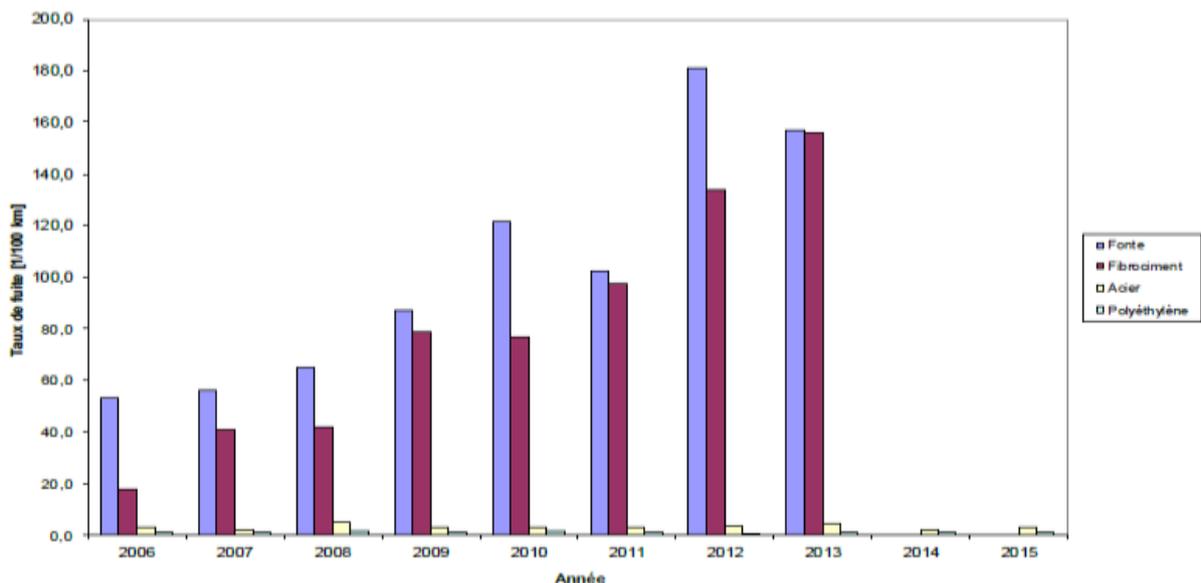


Figure 5: Évolution du taux de fuites réparées sur les réseaux BP

Pour rappel, SIBELGA s'était initialement engagée à procéder à un rythme annuel de pose d'environ 51 km de canalisations en PE, en remplacement des canalisations en fonte grise ou en fibrociment.

5.6 Compteurs gaz

Fin 2015, on dénombrait 502.267 compteurs sur le réseau gaz de SIBELGA. 96,6% de ces compteurs sont, soit de calibre G4 (50,3%), soit de calibre G6 (46,3%). Ces calibres correspondent respectivement à des débits maximum de 6 m³/h et de 10 m³/h.

Chaque année, SIBELGA réalise des interventions suite à la constatation de fuite sur les installations de comptage des clients. Certains types de compteurs présentent, de par leurs caractéristiques techniques, un risque plus élevé de fuite sur certains de leurs composants. Ainsi, SIBELGA continue sa politique de remplacement des compteurs bitubulaires lors de l'exécution de travaux nécessitant le renouvellement de la partie intérieure des branchements ou le remplacement des robinets compteurs, par des compteurs monotubulaires. A ce jour, 52% des compteurs de SIBELGA sont encore de type bitubulaire.

6 Analyse de la qualité du réseau

Chaque année, SIBELGA est tenue de transmettre à BRUGEL un rapport dans lequel il décrit la qualité de ses services pendant l'année civile précédente. Conformément à la réglementation, le rapport de qualité des services de SIBELGA pour 2015 a été réceptionné avant le 15 mai 2016 (le 13/05). Les principaux résultats de ce rapport sont commentés ci-après.

6.1 Continuité d'alimentation

Un des indicateurs permettant d'évaluer la qualité de la continuité d'alimentation de la distribution de gaz est l'indisponibilité. Cet indicateur est défini comme étant l'absence de gaz chez le client final et il est obtenu par évaluation théorique du temps moyen nécessaire pour exécuter les travaux requis par la remise en gaz. Cette indisponibilité a été classée en trois catégories distinctes suivant la cause de l'absence de gaz :

- **Indisponibilité planifiée du réseau** : suite à des travaux planifiés par SIBELGA (remise à neuf des conduites, remplacement systématique de compteurs, etc.). Ces travaux prévus n'entraînent généralement pas de grand impact sur le confort d'utilisation étant donné qu'ils doivent être annoncés à l'avance ou s'effectuer en concertation avec les clients finaux concernés ;
- **Indisponibilité non-planifiée du réseau** : suite aux travaux non-planifiés par SIBELGA faisant suite à un appel d'un client (compteur gaz bloqué, odeur de gaz, etc.) ;
- **Indisponibilité du réseau suite à un incident** : il s'agit d'interventions non prévues qui privent un très grand nombre de clients de gaz (par exemple, la mise hors service de 10.000 clients de la commune Vilvorde survenue dans les années 90).

Il est important de souligner que des techniques existantes (Williamson, etc.) permettent d'intervenir sans interrompre la fourniture de gaz chez les clients. Si l'on a recours à ces techniques, un incident qui aurait pu conduire à un grand nombre de coupures est résolu sans que les clients aient souffert

d'une quelconque rupture de fourniture. C'est la raison pour laquelle ce genre d'incident n'est pas répertorié dans cette rubrique, même s'il y a eu intervention.

Contrairement aux réseaux MP B et BP, il n'y a pas d'indisponibilité relevée sur le réseau MP C étant donné qu'il n'y a pas de clients qui y sont connectés.

L'évolution de ces différents types d'indisponibilités est reprise dans le tableau 4.

	2012	2013	2014	2015
Indisponibilité planifiée [h]	22.202	22.763	21.295	13.372
Indisponibilité non-planifiée [h]	1.332	1.025	840	630
Indisponibilité suite à un incident [h]	0	0	0	0
Total	23.534	23.788	22.134	14.001

Tableau 4: Evolution des indicateurs d'indisponibilité sur les réseaux MPB et BP

En ce qui concerne la durée des interventions planifiées sur les réseaux MP B et BP, on observe une diminution importante de 2014 à 2015. Cette forte diminution s'explique essentiellement par la clôture, en 2014, du programme de remplacement systématique des conduites en fonte grise et fibrociment.

L'indisponibilité suite aux travaux non-planifiés comptabilisée en 2015 confirme la tendance à la baisse observée ces dernières années. Cette diminution est principalement liée à une réduction significative du nombre d'interventions sur le réseau MP B et du nombre d'interventions effectuées au niveau des systèmes de comptage. Ceci tend à souligner un effet positif du programme de renouvellement des équipements à caractère vétuste de SIBELGA.

A l'instar de ces dernières années, aucun incident⁴ majeur n'a mis hors service de nombreux clients en 2014.

Sans surprise, les indicateurs relatifs à l'indisponibilité totale moyenne⁵ en 2015 est aussi en nette diminution par rapport à 2014. En effet, cette indisponibilité est passée de 3 minutes et 7 secondes en 2014 à 1 minute et 58 secondes en 2015.

6.2 Qualité de la pression

SIBELGA contrôle la qualité de sa fourniture de gaz naturel en mesurant en continu la pression du réseau à certains endroits stratégiques. Ces mesures sont effectuées tant sur les réseaux MP que BP.

⁴ Les incidents qui n'impliquent pas d'indisponibilité ne sont pas pris en compte.

⁵ L'indisponibilité totale moyenne est calculée en répercutant la durée d'interruption d'un nombre limité d'utilisateurs concernés sur l'ensemble des utilisateurs du réseau de gaz.

Pour les réseaux MP, les relevés de pression sont télémétrés à 9 endroits, en dehors des mesures effectuées dans les stations de réception et par 39 enregistreurs de pression situés sur le réseau.

Pour les réseaux BP, le contrôle est effectué à l'aide de manomètres enregistreurs dont le relevé se fait manuellement, SIBELGA dispose de 155 enregistreurs de pression sur ce réseau.

En 2015, SIBELGA a réceptionné 78 appels de clients signalant des problèmes de pression dans le réseau. Selon SIBELGA, 42% de ces demandes d'interventions étaient justifiées et avaient pour la plupart pour origine des problèmes dus à un défaut lié au compteur de gaz. Le reste était dû à des problèmes liés à une défaillance dans l'installation du client alors que la pression du réseau était bien conforme.

La figure 6 permet d'illustrer l'évolution du nombre de plaintes réceptionnées et celles qui sont justifiées et relatives à la qualité de la pression d'alimentation sur les réseaux MP et BP.

Ainsi, l'on peut observer que depuis 2012, le nombre de plaintes justifiées est en constante diminution.

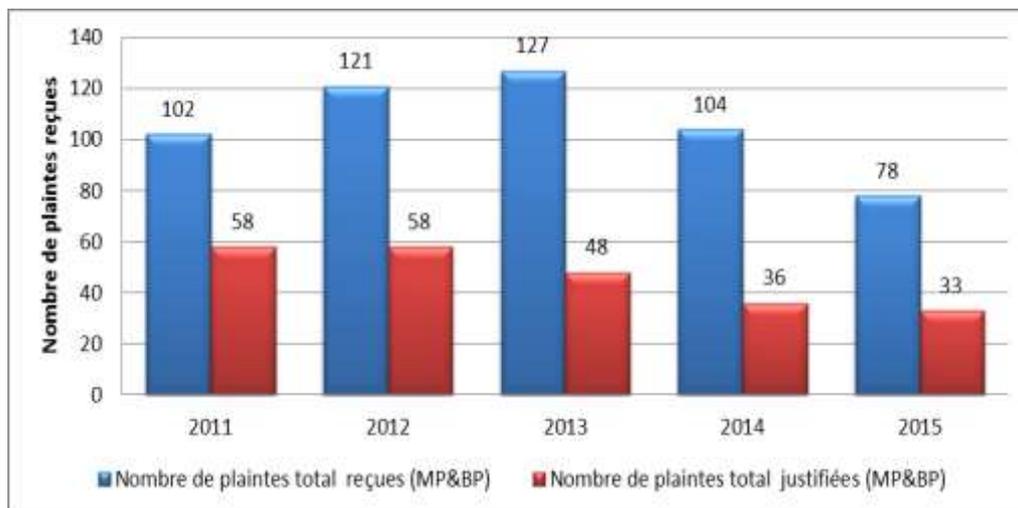


Figure 6: Evolution du nombre de plaintes réceptionnées et justifiées relatives à la qualité de la pression d'alimentation sur les réseaux MP et BP.

A l'heure actuelle, la représentation de la qualité de la pression est uniquement communiquée à BRUGEL à travers le nombre de plaintes réceptionnées.

7 Analyse des facteurs externes

Les facteurs externes susceptibles d'avoir une influence sur la performance du réseau gaz de SIBELGA et sur l'évaluation de ses assets sont, principalement, les incidents, les évolutions de la charge, le passage du gaz pauvre au gaz riche, les modifications de la législation et les travaux réalisés par des tiers.

7.1 Incidents

En 2015, SIBELGA a déploré trois incidents sur son réseau gaz :

- le 8 mai 2015, dans la commune de St-Josse, une prise de pression d'une canalisation MP a été arrachée par un engin mécanique lors de travaux de réaménagement de la voirie ;
- le 11 août 2015, toujours dans la commune de St-Josse un branchement BP a été arraché lors de travaux de terrassement ;
- Enfin, le 4 novembre 2015, à Uccle, une fuite de gaz sur un branchement acier BP été décelée lorsqu'un câble électrique basse tension a été arraché durant des travaux de raccordement aux égouts d'une habitation.

SIBELGA précise que la nature de ces incidents ne remet pas en cause l'état des canalisations du réseau. Néanmoins, ces constats confortent le gestionnaire de réseau dans sa volonté de réaliser des sondages périodiques dans son réseau afin de surveiller en permanence la fiabilité de ses canalisations. Pour rappel, les canalisations en acier et en polyéthylène sont contrôlées tous les trois ans.

7.2 Perspective de croissance de la charge

La figure 7 illustre l'estimation de l'évolution annuelle de la fourniture des 7 stations de réception de SIBELGA, de l'année gazière 2015 – 2016 (1 octobre 2015 au 30 septembre 2016) à l'année 2020 – 2021 (1 octobre 2020 au 30 septembre 2021).

Cette estimation est calculée à partir de la pointe de consommation observée de chacune des sept stations de réception durant l'année gazière 2014 – 2015 et extrapolée à -11°C de température moyenne. Il est, également, tenu compte d'un taux de croissance annuel de la charge de 1.5% par SRA.

Evolution de la saturation dans les stations de réception, extrapolées à -11°C

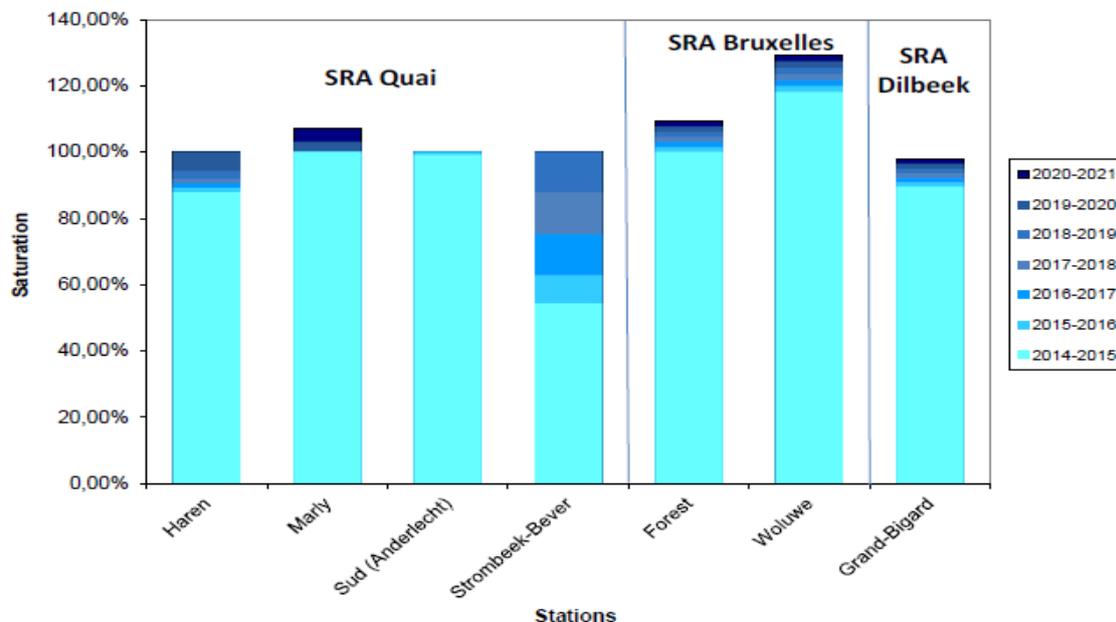


Figure 7: Prévion d'augmentation des charges par rapport aux débits de mise à disposition

Sur base de cette charge extrapolée à -11°C , plusieurs stations de réception seront caractérisées par un dépassement des débits qui sont mises à leur disposition, le problème étant plus aigu au niveau des stations de la SRA Bruxelles. Comme stipulé précédemment, cette SRA est interconnectée avec les réseaux d'EANDIS et ORES, par conséquent, leurs débits sont influencés par cette interconnexion or ces dépassements devraient être assurés par EANDIS et ORES.

D'après SIBELGA, la scission des réseaux d'EANDIS et de SIBELGA, ainsi que la nouvelle station permettront d'annihiler ce problème. Cette nouvelle station, fruit d'une collaboration entre SIBELGA et Fluxys, permettra également de répondre aux besoins futurs de la SRA QUAI et donc de soulager la station Marly. SIBELGA indique que la station permettra d'obtenir une réserve pour couvrir totalement l'évolution de la demande pour les trente années à venir.

Toutefois, BRUGEL constate que ces deux projets importants qui sont planifiés déjà depuis plusieurs années ont tendance à être reportés pour diverses raisons, non imputables à SIBELGA (problème de permis, mise en service de station d'injection en Flandre,...).

Ainsi, si la concrétisation de ces deux projets est encore retardée (principalement le projet lié à la nouvelle station d'injection au sud de Bruxelles), et en cas d'hivers rigoureux, il existerait un risque de saturation des stations d'injection. BRUGEL demande à SIBELGA de lui communiquer les mesures alternatives qui devront être prises en cas d'hivers très rigoureux et en l'absence (ou retard) de la réalisation des projets évoqués. BRUGEL attire aussi dès lors l'attention des autorités sur la nécessité que cette station soit mise en service selon planning actuelle (2017).

7.3 Scission des réseaux de SIBELGA et EANDIS

Comme mentionné dans le paragraphe précédent, les stations de réception de Woluwe et Forest alimentent une SRA partagée avec EANDIS et ORES. De surcroît, ces deux stations dépassent leurs débits de mise à disposition (charge extrapolée à -11°C), SIBELGA estimant leurs débits influencés par cette interconnexion.

Pour pouvoir mieux adapter le développement des réseaux de distribution à leurs besoins spécifiques, SIBELGA et EANDIS ont décidé de scinder complètement leurs réseaux.

En vue de la réalisation de cette scission, différentes études sur les réseaux, permettant l'identification du meilleur compromis technico-économique de ce projet, ont été effectuées. Les travaux de scission des réseaux ont commencé en 2009 et devaient, initialement, se terminer pour 2011, avec une configuration du réseau de SIBELGA en deux SRA (au lieu de trois, actuellement) indépendantes du réseau d'EANDIS : la SRA Iverlek-Dilbeek étant intégrée dans la SRA Quai.

Il est important de souligner que SIBELGA a terminé la totalité des travaux de renforcement de l'infrastructure de son réseau en vue d'assurer la sécurité d'alimentation des consommateurs bruxellois. SIBELGA est donc prêt à scinder les réseaux. Le retard était donc accusé du côté d'EANDIS et de FLUXYS, notamment suite aux problèmes de permis de bâtir de nouvelles stations (de réception et de détente) à Zaventem et Tervuren nécessaires pour assurer l'approvisionnement du réseau d'EANDIS après la scission.

BRUGEL a pris régulièrement contact avec le VREG pour obtenir des informations sur un éventuel retard des projets d'investissements liés aux nouvelles stations de Zaventem et de Tervuren. Aux dernières nouvelles (information du 10/10/2016), la concrétisation de ces projets sont maintenus

pour 2017 et donc la scission des réseaux de la SRA Bruxelles pourrait s'opérer durant cette même année.

BRUGEL demande à SIBELGA de continuer à l'informer de l'évolution de ce projet, étant donné son impact sur la maîtrise des flux de gaz que des investissements sur le réseau bruxellois. De son côté, BRUGEL continuera à garder contact avec le régulateur flamand, le VREG, pour suivre l'évolution du dossier.

7.4 Nouveau point d'injection

Parallèlement au projet de scission des réseaux, SIBELGA a élaboré un schéma directeur en vue de définir les grandes lignes de la future structure de son réseau MP. L'objectif de ce schéma est de préparer l'avenir et d'être en mesure de satisfaire toutes les demandes d'alimentation des clients tout en garantissant l'optimum en termes d'exploitation des réseaux.

Pour ce faire, en dehors de la scission des réseaux, d'autres facteurs ont été pris en compte comme notamment le projet de conversion des réseaux gaz pauvre en gaz riche, les zones de développement urbain (Port de Bruxelles,...), l'évolution des consommations, la volonté d'avoir une seule SRA sur tout le territoire bruxellois, etc.

Dans ce cadre, SIBELGA a introduit une demande officielle, auprès de FLUXYS, pour une évaluation technico-économique complète en vue de créer un nouveau point d'injection au sud de la Région de Bruxelles-Capitale.

Parmi toutes les solutions envisagées, SIBELGA est arrivée à la conclusion que l'adjonction d'une nouvelle station d'alimentation à hauteur de la limite régionale Auderghem et Overijse semble être la meilleure option. Cette solution implique pour SIBELGA la construction de deux nouvelles stations de détente ainsi que la pose de conduites d'alimentation MP.

Pour assurer le bon déroulement du projet, des réunions de coordination sont organisées trimestriellement entre FLUXYS et SIBELGA et un comité d'accompagnement a été créé. Ce comité d'accompagnement réunit l'IBGE, les communes concernées, la Commission Royale des Monuments et des Sites de la Région de Bruxelles-Capitale, Vivaqua, Elia, Infrabel ainsi que FLUXYS et SIBELGA.

Pour ce qui concerne SIBELGA, l'emplacement des deux stations de détente ainsi que le tracé des canalisations les reliant à la station de réception ont reçu un accord de principe du comité d'accompagnement. Les installations de détente seront caractérisées par une capacité de 40.000 Nm³ et 100.000 Nm³.

La fin de la réalisation du projet est toujours maintenue par FLUXYS et SIBELGA pour 2017. Le respect de ce timing sera fonction, entre autres, de l'obtention des autorisations de poses (Infrabel, Natura 2000 – traversée de la forêt de Soignes, ...), de l'acquisition des terrains, des permis de bâtir et d'exploitation.

Comme déjà signalé dans ses avis formulés sur les plans d'investissements de 2015-2019 et de 2016-2020 ainsi que dans ses rapports annuels 2014 et 2015, BRUGEL rappelle l'importance de ce projet pour le futur approvisionnement en gaz naturel de la Région de Bruxelles-Capitale (voir paragraphe 7.2) ainsi que la bonne réalisation du projet de conversion du réseau de gaz pauvre en gaz riche.

Notons qu'un recours avait déjà été introduit par VIVAQUA. Ce recours était inattendu d'après SIBELGA car des réunions préparatoires avaient été organisées avec les acteurs clés, dont le

gestionnaire de distribution de l'eau. Ce recours se basait sur le fait qu'il est interdit de poser une canalisation dans une zone de captage. Entretemps, un accord a été trouvé avec VIVAQUA pour que cette conduite soit finalement posée moyennant (1) une légère modification du tracé initialement prévu et (2) l'adaptation de la technique de pose à la situation. Ce recours a eu, malgré tout, pour effet de postposer à 2017 des travaux prévus initialement en 2016.

Aux dernières nouvelles, la nouvelle station d'injection située à Overijse fait l'objet de recours (en suspension et en annulation) qui risquerait encore de retarder sa mise en œuvre. BRUGEL attire l'attention des autorités compétentes pour qu'elles accordent une importance particulière à ce projet.

En ce qui concerne les différents investissements qui découlent de la réalisation du projet, ils sont bien mentionnés dans le plan d'investissements 2017-2021 de SIBELGA et visent en la construction des deux stations de détente, en l'installation de système de télémessure/télécontrôle ainsi que la pose de canalisations nécessaires pour l'établissement des liaisons entre la nouvelle station de réception et les deux nouvelles stations de détente.

7.5 Projet de conversion : passage du gaz pauvre au gaz riche

7.5.1 Contexte :

Fin 2012, s'est tenu un forum pentalatéral réunissant les autorités des Pays-Bas, de la Belgique, de la France, de l'Allemagne et du Luxembourg. Le Ministère de l'Energie des Pays-Bas a informé ses homologues de l'intention des Pays-Bas de mettre graduellement fin aux exportations de gaz pauvre à partir de 2020. Les exportations vers la Belgique et la France seront diminuées à raison de 15% par an à partir de 2024 et se termineront en 2030 (voir figure 8 ci-après).

Toutefois, il convient de souligner qu'au vu de la fréquence des tremblements de terre enregistrés dans la zone où se trouvent les gisements, la production de ce gaz naturel pourrait être réduite, ce qui pourrait impliquer une diminution prématurée des exportations de gaz pauvre par rapport à ce scénario initial communiqué par les autorités hollandaises.

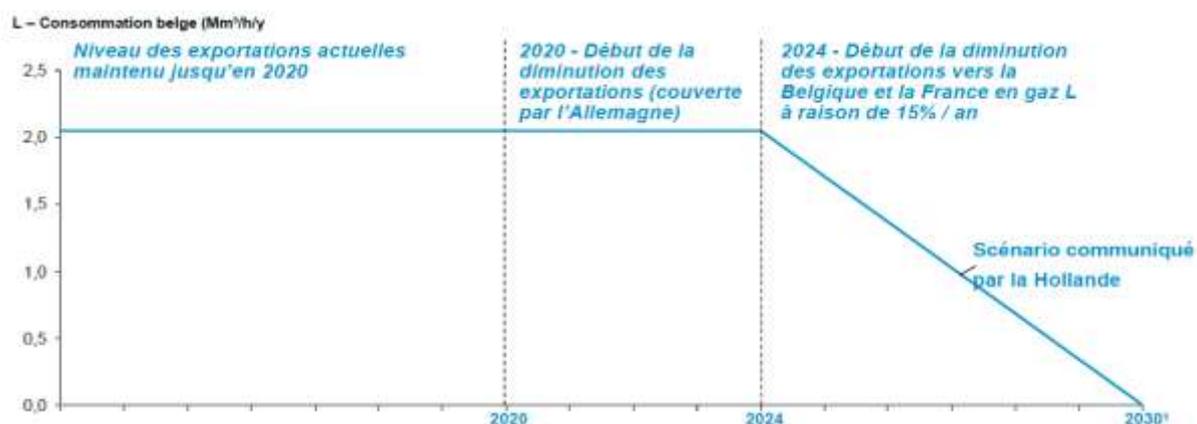


Figure 8: Arrêt des exportations de gaz L par la Hollande aux pays limitrophes

7.5.2 Proposition de SYNERGRID

Suite à cette décision des autorités des Pays-Bas, les Commissions Technique, Juridique et Finances de SYNERGRID ont été réactivées pour travailler sur la problématique. Sur la base des travaux de

ces commissions, SYNERGRID a proposé un scénario, en plusieurs étapes, qui prévoit, pour la Région de Bruxelles-Capitale, le début de la conversion du réseau en 2020 (contre 2022 prévu initialement) et qui devrait se terminer avant 2024 (voir figure 9 ci-après).

Le choix de séquençement de la conversion a été pris afin de permettre :

- 1) de procéder aux éventuelles inspections et adaptations des installations intérieures des clients ;
- 2) d'effectuer les modifications nécessaires aux équipements et aux réseaux des gestionnaires de réseaux (transport et distribution) de manière coordonnée.

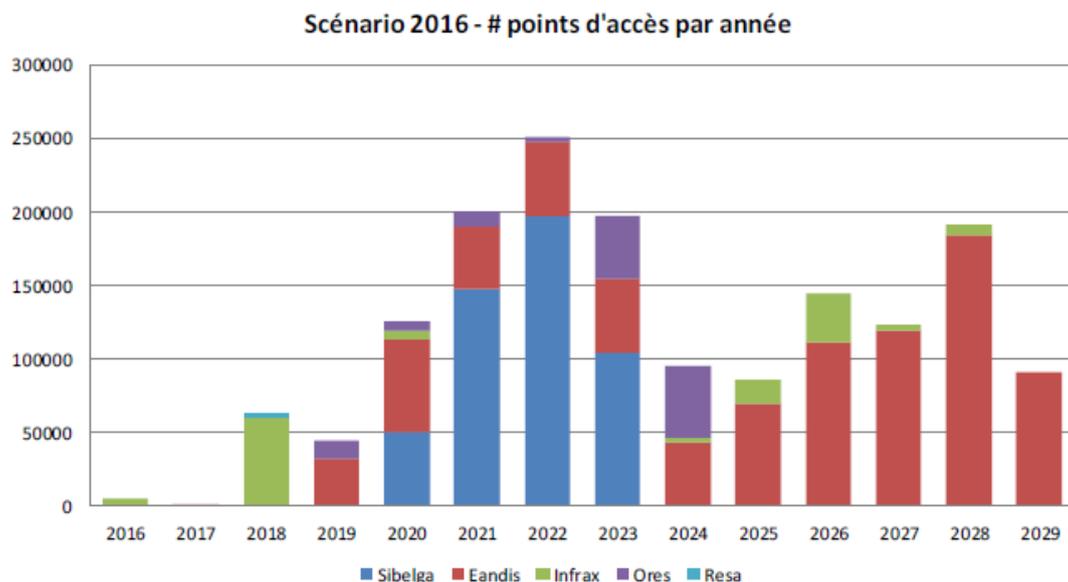


Figure 9: Phase de conversion des réseaux de distribution du gaz L vers le gaz H

Ce scénario a été communiqué par SYNERGRID lors d'une rencontre publique, tenue le 1 juillet 2016. Une commission de communication a été en effet créée par SYNERGRID afin de veiller à une bonne transmission de l'information aux clients dans le cadre de la réalisation de ce projet de conversion. Depuis sa création, en 2014, nous constatons que la communication de SYNERGRID, en termes de la quantité et de la qualité des informations transmises, ne répond pas encore au niveau des attentes compte tenu de la taille et de la nature du projet. Nous relevons toutefois la bonne volonté de SYNERGRID à collaborer avec BRUGEL pour ce qui concerne l'organisation des échanges informels avec les différents acteurs du secteur (installateurs, contrôleurs, organismes de normalisation..) compte tenu des contacts privilégiés qu'il a avec ces acteurs.

Par ailleurs, en date du 23 juin 2016, le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a approuvé le planning indicatif de la conversion des réseaux élaboré par SYNERGRID à condition que la nouvelle station d'alimentation de Fluxys à Overijse soit connectée, en temps utile, au réseau de distribution bruxellois.

BRUGEL prend acte de cette décision et compte, via le suivi des plans d'investissement, s'informer auprès de SIBELGA et de SYNERGRID de tous les détails utiles liés à ce projet de conversion pour s'assurer de son bon déroulement et le cas échéant informer en temps utile le Gouvernement des difficultés éventuelles qui seront susceptibles de mettre en péril la bonne exécution de ce projet.

7.5.3 Planification de SIBELGA pour son réseau dans le cadre de la conversion

➤ **Les 4 phases du projet :**

Le phasage de la conversion qui devrait se réaliser à Bruxelles sur 4 ans sous réserve de la construction de la nouvelle station est illustré par la figure 10 ci-après. Toutefois, en fonction des résultats obtenus lors du projet pilote de conversion à Hoboken, SIBELGA se réserve la possibilité d'étaler la conversion sur 5 ans. SIBELGA prévoit donc une certaine flexibilité permettant d'intégrer de nouvelles contraintes éventuelles. Compte tenu de l'importance et de l'impact du projet de conversion, BRUGEL demande donc à SIBELGA de lui présenter plusieurs scénarios réalistes alternatifs de conversion qui tiennent uniquement compte des difficultés propres à Bruxelles.

- ▷ **Première année**
(51.000 clients)
- ▷ **Deuxième année**
(148.000 clients)
- ▷ **Troisième année**
(197.000 clients)
- ▷ **Quatrième année**
(104.000 clients)

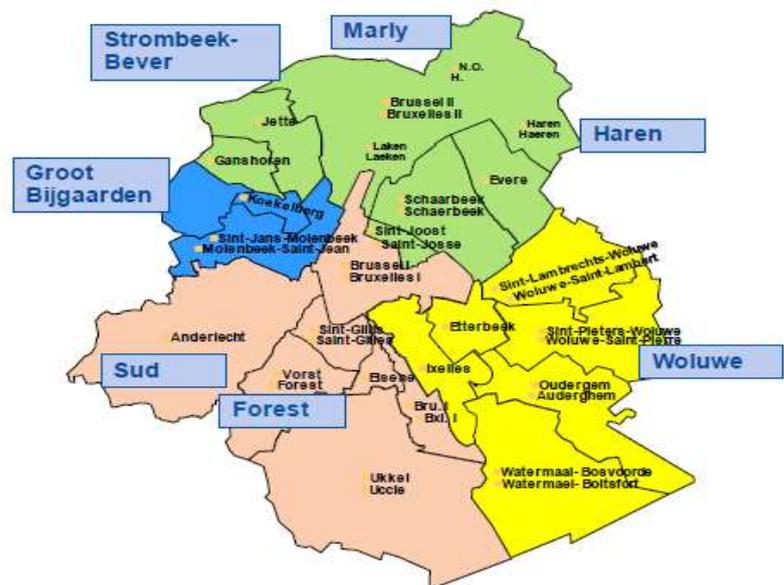
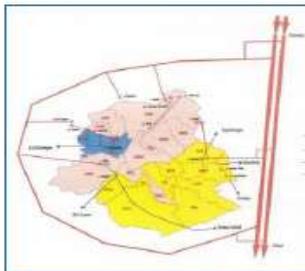


Figure 10: Phasage de conversion des réseaux de la Région de Bruxelles-Capitale

➤ **Les investissements prévus :**

Dans son plan d'investissements pour la période 2017-2021, SIBELGA a déjà planifié, pour son réseau de distribution, les investissements nécessaires pour commencer la conversion en 2020 comme le prévoit le plan de SYNERGRID. Il s'agit particulièrement des investissements liés à l'adjonction d'une nouvelle alimentation à hauteur de la limite régionale Auderghem/Overijse (voir section 7.4). Dans le cadre de ce projet, SIBELGA devrait construire deux nouvelles stations de détente ainsi que la pose de conduites d'alimentation MP pour raccorder cette nouvelle alimentation. Un comité d'accompagnement regroupant les parties impliquées (Fluxys, SIBELGA, l'IBGE, les communes, Vivaqua et la commission royale des monuments) est mis en œuvre pour superviser la bonne exécution de ce projet. SIBELGA a déjà finalisé les tracés des conduites MP et les emplacements des stations de détente. Chaque gestionnaire (SIBELGA et Fluxys) devrait terminer ses travaux en août 2017 sous réserve d'obtention de permis nécessaires (une demande de recours en annulation et en suspension a été introduite).

Compte tenu de l'importance de ces investissements sur la réussite du projet de la conversion, BRUGEL attire l'attention des autorités concernées sur l'urgence de trouver une solution rapide et adéquate à ces difficultés. BRUGEL, soucieuse de la bonne exécution du projet de la conversion, va

suivre l'évolution de cette problématique afin d'alerter en temps utile le Gouvernement sur les risques éventuels sur l'ensemble du projet.

De même, l'annexe 3 du plan d'investissements décrit les principes relatifs à l'adaptation et aux modifications qui seront nécessaires d'effectuer sur le réseau.

Il s'agit entre autre :

- de la restructuration du réseau en « îlot », dans lequel les utilisateurs du réseau pourront passer du gaz L au gaz H au même moment (*a priori*, les îlots regrouperont +/- 10.000 utilisateurs). Ainsi, SIBELGA devra programmer le placement de vannes, de fonds bombés pour créer ces îlots et devra également planifier l'installation de nouvelles cabines réseau et des points de bouclage pour assurer la continuité d'alimentation lors de la conversion ;
- du réglage de la pression sur le réseau de distribution. En passant du gaz L au gaz H, un réglage de la pression sur le réseau BP est nécessaire (la pression passera principalement de 25 à 21 mbar). Le réglage sera réalisé dans les cabines réseau et à titre anecdotique au niveau des quelques écrêteurs ou régulateurs individuels des utilisateurs BP raccordés au réseau MP ;
- du renforcement du réseau BP là où la création de « points bas »⁶ BP lors du changement du passage de 25 à 21 mbar est envisageable.

7.5.4 Points d'attention de SIBELGA sur le projet de conversion :

Dans sa description du projet de conversion, SIBELGA a émis un ensemble de recommandations et de points d'attention à l'adresse des autorités et du régulateur pour le bon déroulement de ce projet. Ci-après l'essentiel des points relevés dans le projet de plan d'investissements de SIBELGA.

➤ **Conséquences du retard dans la conversion « pilote » d'Hoboken :**

Par rapport au planning général de la conversion qui était indiqué dans le plan d'investissements 2016-2020, la conversion « pilote » de la ville d'Hoboken est postposée de 2017 à 2018. Cette ville de la province d'Anvers, dont les 38.000 clients sont alimentés en gaz via le réseau d'INFRAX, sera le premier pilote représentatif de ce que pourrait être la conversion des réseaux à Anvers et à Bruxelles (la 1^e phase sera réalisée à Bruxelles en 2020 et concernera 51.000 clients).

Le report de la conversion de la ville d'Hoboken est donc une mauvaise nouvelle pour Bruxelles car elle aurait constitué un retour d'expérience important. En effet, le délai entre cette conversion « pilote » et la conversion à Bruxelles passe de deux ans à un an. Dans son plan d'investissements, SIBELGA estime qu'un délai de deux ans semble nécessaire pour mener à bien des éventuels contrôles ou adaptations des installations intérieures des clients.

Si les autorités compétentes décident de réaliser un contrôle systématique des installations des clients, cette opération doit commencer, selon SIBELGA, avant que les premiers résultats de la conversion « pilote » ne soient disponibles. Afin de permettre la réalisation du projet de conversion aux conditions optimales et sûres, BRUGEL pense que SIBELGA doit prendre toutes les dispositions

⁶ Pression trop basse

préparatoires nécessaires, notamment en prévoyant une alternative à ce manque de retour d'expérience. Une telle disposition pourrait être la réalisation d'une étude de terrain permettant d'illustrer le contexte particulier bruxellois. Les modalités de la réalisation de cette étude devraient être communiquées à BRUGEL et au Gouvernement.

- **Recommandations pour la bonne exécution du projet de conversion :**

Ci-après les principales recommandations de SIBELGA pour les actions à mettre en œuvre avant de commencer le projet de conversion à Bruxelles.

- **Un cadre légal et la définition des rôles et responsabilités des acteurs :** SIBELGA affirme que sans engagement juridique ou financier, la planification proposée pour le projet de conversion a fait seulement l'objet d'un accord de principe au sein de SYNERGRID. SIBELGA suggère de lever les incertitudes relatives au cadre légal et financier de ce projet. BRUGEL soutient cet avis et insiste sur la nécessité d'adopter un cadre légal contraignant qui définit clairement les rôles et responsabilités de chaque acteur intervenant dans le projet de conversion.

En outre, dans le cadre de sa mission générale de conseil, BRUGEL apportera un éclairage au Gouvernement, notamment à travers des études comparatives, juridiques et techniques relevant de cette problématique.

Une bonne information des clients pour une réalisation sûre du projet de conversion : selon SIBELGA, ce rôle d'informer les clients revient à la commission de communication de SYNERGRID. Compte tenu de la quasi-absence d'actions de cette commission en lien avec les clients et de l'importance de la communication au client dans le cadre de la conversion, BRUGEL demande à SIBELGA, en tant qu'acteur important du projet de conversion, de présenter le plan de communication qu'il compte mettre en œuvre pour informer les clients sur la conversion. Ce plan de communication peut s'appuyer sur le retour d'expérience notamment, aussi bien en Allemagne et en France, qu'au niveau du projet pilote d'Houthalen où le gestionnaire du réseau a joué un rôle central dans la communication vers le client.

- **Laisser un délai suffisant aux clients pour adapter leurs installations :** compte tenu de l'historique de la distribution du gaz à Bruxelles, SIBELGA s'attend à un taux d'incompatibilité des installations des clients plus élevé. SIBELGA juge donc important de laisser un temps suffisant aux clients pour mettre leurs installations en conformité. Indépendamment des décisions qui seront prises sur le rôle et les responsabilités de chaque partie (y compris pour les clients), BRUGEL attire l'attention des autorités compétentes sur la nécessité de bien encadrer, en amont, cette opération de conversion notamment pour accompagner les clients dans la mise en conformité de leurs installations. Ce point est d'autant plus crucial que Bruxelles doit faire face à la conversion dans un très bref délai. Ne pas assez accompagner le client et ce à temps, pourrait bloquer le projet de la conversion.
- **Partage de responsabilité du projet de conversion :** SIBELGA rappelle que les GRD ne sont pas les seuls acteurs du projet de conversion et ne sont pas responsables des installations intérieurs des clients, ils ne peuvent donc assumer seuls la responsabilité de tout le projet. Afin de garantir le respect de la planification proposée, BRUGEL lance un appel pour une mise en œuvre urgente d'une vision intégrée de la gestion de la conversion. Cette vision doit être déclinée, notamment, en des mesures proactives envers les clients et la

mobilisation des ressources pour les activités de contrôle et d'adaptation des installations de ces clients si les professionnels du secteur les jugent nécessaires.

A ce titre, à travers des études qui ont été réalisées, BRUGEL constate que dans la plupart des cas, cette vision intégrée est chapeautée par le gestionnaire du réseau.

- **Limiter le risque à un niveau acceptable par les autorités et par BRUGEL.** SIBELGA pense que plusieurs options peuvent être envisagées après discussion avec toutes les parties et évoque la possibilité de couper l'alimentation des installations intérieures des clients qui ne présentent pas d'attestation de conformité suffisante.

BRUGEL est d'avis qu'il faut disposer, sur la base des études de terrain, d'éléments pertinents pour le contexte bruxellois avant d'opter pour un scénario de gestion des installations intérieurs des clients.

En outre, BRUGEL, compte tenu de ses missions et de son rôle dans le marché de l'énergie, n'est ni compétente juridiquement, ni qualifiée techniquement pour déterminer le niveau de risque acceptable dans le cadre de ce projet.

8 Investissements 2017 – 2021

SIBELGA a établi un plan d'investissements quinquennal (2017 – 2021), avec plus de détails quant aux quantités budgétées pour l'année 2017. Cette planification est reprise à l'Annexe I.

Les principales modifications par rapport à la planification précédente (plan d'investissements 2016-2020) sont commentées ci-après.

8.1 Stations de réception et stations de détente

Comme mentionné *supra*, la construction d'une nouvelle station de réception, en coordination avec FLUXYS en vue d'assurer l'alimentation de la SRA Bruxelles, ainsi que les stations de détente et les canalisations pour connecter cet ensemble sont prévus dans le présent plan d'investissements. Plus précisément, les travaux relatifs aux stations de détentes et aux canalisations de connexion ont été reporté en 2017 (retard d'un an).

Le remplacement systématique des compteurs des stations de réception âgés de 15 ans est également planifié. 6 unités de comptage sont concernées sur toute la période couverte par le plan d'investissements 2017-2021 ce qui représente 2 compteurs de moins que la planification précédente. A la demande de FLUXYS, SIBELGA a placé avancés les travaux et installés ces 2 compteurs en 2016.

Par ailleurs, SIBELGA a établi un plan d'action pour la sécurisation des bâtiments et des sites abritant des installations de distributions jugées critiques. Ainsi, en 2016, SIBELGA attribuera un marché concernant la réalisation une analyse des sites en question. Dans ce cadre, des budgets prévisionnels estimatifs ont été réservés pour effectuer les travaux. Des investissements dans 3 stations seront réalisés en 2017 et 1 à 2 sites par an seront sécurisés de 2018 à 2021.

8.2 Réseau moyenne pression

SIBELGA prévoit toujours la pose de 1,7km de canalisations MP chaque année, jusqu'en 2021 dans le cadre des travaux de renforcements, d'extension pour de nouvelles demandes et de déplacements d'installations à la demande de tiers.

Toutefois, suite au report des travaux relatifs à la nouvelle installation de réception (voir section 7.4), une partie importante (9,3km) des canalisations MP liée à ce projet sera posée en 2017 (initialement programmée pour 2016). Ainsi, un peu plus de 11km de canalisations MP seront installées en 2017.

Un poste de protection cathodique (PC) supplémentaire sera installé par rapport au programme proposé dans le plan d'investissements 2016-2020.

8.3 Réseau basse pression

Aucune modification relative aux investissements sur le réseau BP n'est observée par rapport au plan d'investissements précédent.

8.4 Cabines réseau et client

Aucune modification relative aux investissements pour les cabines clients et réseaux n'est observée par rapport au plan d'investissements précédents

A noter que la politique de rénovation des cabines de SIBELGA prend désormais en considération le critère de comptabilité de celles-ci à une pression de 21mbar et ce, dans le cadre de la préparation au projet de conversion du gaz.

8.5 Raccordements BP

Conformément au plan d'investissements pour la période 2016-2020, SIBELGA maintient un nombre stable de 640 placements, renforcements ou déplacements de raccordement BP à la demande des clients. Même constatations en ce qui concerne le transfert de branchements où un nombre de 50 transferts par an est maintenu.

Concernant le remplacement de raccordements vétustes et ceux avec fuites, SIBELGA a diminué les quantités planifiées à partir de 2018. Ces branchements seront remplacés lorsqu'ils seront identifiés par SIBELGA durant des travaux ou des sondages mais aussi, à l'initiative du gestionnaire de réseau lorsqu'il s'agira de branchements en plomb⁷. SIBELGA prévoit ainsi d'en remplacer 1.400 en 2018 et 1.200 à partir de 2019 alors que le plan d'investissements précédent prévoyait un remplacement de 2.050 branchement en 2018 et 1.850 pour les années 2019 et 2020.

SIBELGA explique cette diminution par la réduction du nombre de compteurs à remplacer pour raison métrologique auxquels ces travaux sont associés (voir section 8.6).

Les quantités liées à la réhabilitation ou la suppression des colonnes montantes est aussi revue à la baisse. En effet, SIBELGA prévoit maintenant de réaliser 145 travaux de ce type par an alors que le

⁷ SIBELGA a pour objectif de supprimer tous les branchements en plomb d'ici 2018.

plan d'investissements précédents en prévoyait annuellement 200. Cette diminution est due au faible taux de réponse des propriétaires observée ces dernières années quant à la réalisation de ces travaux et ce, malgré l'instauration d'une prime.

8.6 Compteurs

SIBELGA maintient un rythme de remplacements de 4.152 du nombre de travaux de placements, déplacements, renforcements et remplacements suite à des demandes de clients.

SIBELGA indique que le remplacement de compteurs dans le cadre du programme « REMI » qui devait être terminé en 2015 le sera finalement fin 2016. Pour rappel, ce projet vise à remplacer certains compteurs existants MMR (Manuel Meter Reading) à relevés mensuels par des compteurs télé-relevés. Bien que ce projet soit en premier lieu motivé par une réduction importante des coûts opérationnels (relevé manuel sur base mensuelle), il représente pour SIBELGA une opportunité pour acquérir de l'expérience dans les aspects techniques de la télé-relève, mais aussi des processus d'installation, de maintenance et du traitement des données de relevé, dans la perspective d'un éventuel développement ultérieur du Smart Metering.

Comme évoqué précédemment, le projet REMI est à distinguer des 500 compteurs smart qui seront installés en 2018 dans le cadre du projet pilote Smart Metering (projet qui prévoit également l'installation de 5000 compteurs smart électriques).

Une diminution du remplacement de compteurs défectueux ou liés aux travaux d'assainissement (réhabilitation des colonnes montantes par exemple) est observée. Le nombre de remplacements de compteurs pour ces raisons est passé de 3.647 à 3.472 (hormis en 2018 où 500 compteurs seront remplacés par des compteurs smart).

9 Budget et cohérence tarifaire

L'ensemble des coûts (investissement et exploitation) du gestionnaire de réseau est soumis au contrôle de BRUGEL. Lors de l'approbation de la proposition tarifaire pour la période 2015-2019, BRUGEL a approuvé une enveloppe budgétaire globale que doit couvrir les tarifs. Le contrôle de la bonne maîtrise de coûts s'effectue ex post par BRUGEL.

Depuis 2015, il a été convenu avec le gestionnaire de réseau qu'un suivi régulier soit donné par SIBELGA sur l'état d'avancement de certains projets. Ces derniers concernent tant ceux évoqués dans les plans d'investissements que ceux ayant d'autres natures (IT par exemple). Les montants relatifs à l'exécution du plan d'investissement 2015 ainsi que le budget global de l'année 2017 sont reprises dans le tableau 5.

Le budget global du programme d'investissements gaz s'élève à 32.590.624 €⁸ pour 2017.

⁸ Ce montant correspond au montant prévisionnel uniquement pour les investissements. Il ne reprend pas les investissements hors réseaux dit mixtes (Bâtiments administratifs, mobilier, équipement informatique, outillage et machine, matériel roulant, ...).

Distribution Gaz	Réalité 2015		Plan d'investissement 2017-2021 Année 2017	
	dont remplacement	dont extension	dont remplacement	dont extension
Installations MP	5.349.753	3.359.195	2.345.586	19.719.170
Stations de réception - Terrains	0	0	0	0
Stations de réception - Bâtiments	261.474	0	18.856	745.113
Stations de réception - Equipements	293.864	13.021	0	1.251.822
Compteurs stations de réception	14.855	0	46.097	0
Canalisations MP	4.022.014	1.623.949	1.451.174	16.775.015
Branchements MP	126.457	262.218	23.527	287.507
Cabines de détente BP - Terrains	0	0	0	0
Cabines de détente BP - Bâtiments	183.515	100.391	220.568	36.120
Cabines de détente BP - Equipements	320.844	134.247	484.014	152.851
Cabines clients	71.152	253.003	36.174	278.384
Compteurs télérelevés	55.578	972.366	65.176	192.358
Bâtiments industriels	0	0	0	0
Installations BP	7.858.791	3.039.518	7.459.956	2.489.761
Canalisations BP	580.594	1.047.894	202.764	750.226
Branchements BP	4.449.499	883.024	4.160.634	835.250
Appareils de mesure	2.828.698	1.108.599	3.096.558	904.284
Conduite du réseau	16.195	33.616	214.863	361.289
Commande & signalisation	22.921	15.221	113.283	239.420
Sécurisation	0	0	0	121.868
Dispatching	2.472	9.198	0	0
IT Dispatching	-9.198	9.198	101.579	0
Total	13.224.739	6.432.329	10.020.404	22.570.220
	19.657.068		32.590.624	

Tableau 5: Budget du plan d'investissements

BRUGEL a procédé à la comparaison entre la proposition tarifaire 2015-2019 et les montants budgétés pour 2017 dans le plan d'investissement 2017-2021.

Le budget proposé dans le plan d'investissement est supérieur au budget de la proposition tarifaire. Cette augmentation résulte principalement :

- d'un budget nettement plus important pour les canalisations MP (+12,8M€) ;
- du report de la construction de deux stations de détente (+0,74 M€) ;
- d'une baisse du poste équipements des stations de réception (-0,63 M€);
- de la hausse du budget lié au placement de compteurs télérelevé (+0,2 M€)
- d'une baisse au niveau du poste canalisation BP (-0,15 M€)
- d'une baisse au niveau du poste branchement BP (-1,1 M€)
- d'une baisse au niveau du poste appareils de mesure (-1,1 M€)
- d'une hausse du budget global alloué à la conduite des réseaux (+0,5 M€)

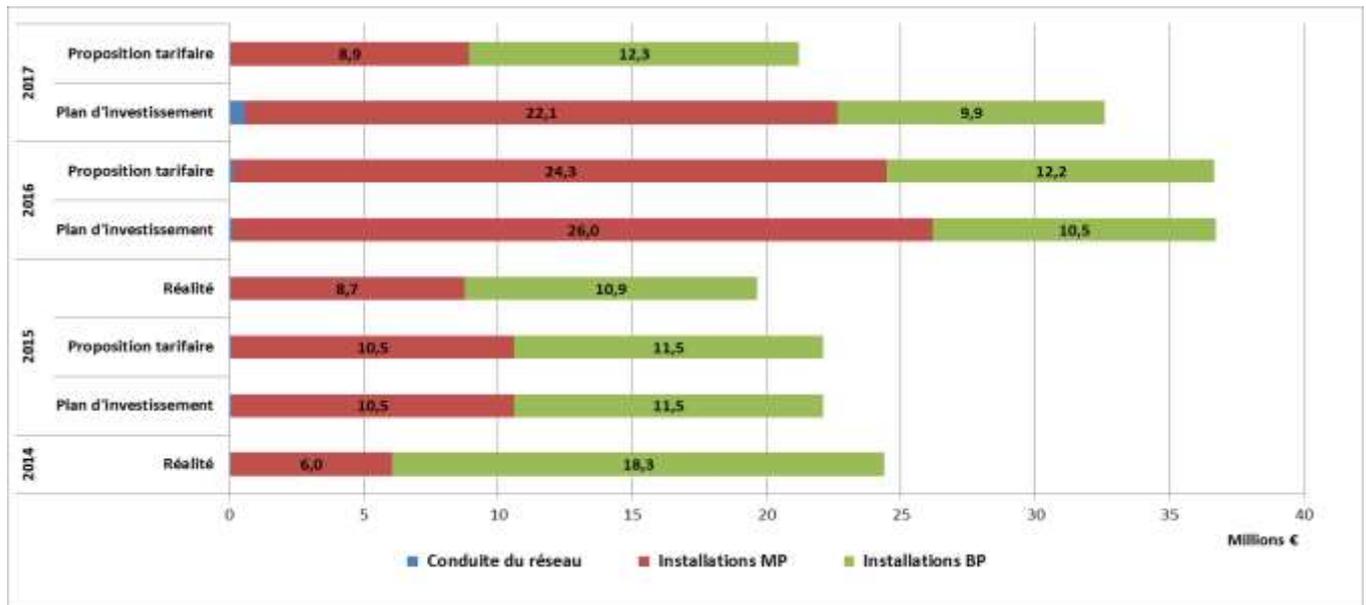


Figure 11 - Evolution et comparaison budgétaires

Les investissements portant sur l'année 2017, détaillés dans le présent plan d'investissements sont donc supérieurs à la proposition tarifaire 2015-2019. Il n'est toutefois pas anormal d'avoir des écarts pour la troisième année de la période régulatoire. En effet, les quantités reprises comme référence dans la proposition tarifaire 2015-2019 se basaient sur le plan d'investissements 2015-2019. Plus l'échéance de la période régulatoire sera proche, plus les écarts repris dans les plans d'investissements pluriannuels et la proposition tarifaire établie en 2014 peuvent être importants. Ces écarts peuvent être notamment justifiés par diverses raisons dont notamment :

- des retards ou avances dans l'exécution de certains chantiers ;
- la coordination avec d'autres impétrants ;
- l'évolution des technologies et des moyens pour mettre en œuvre.

Les mêmes constats peuvent être tirés de l'analyse comparative au niveau des quantités ayant servi de base à l'élaboration de la méthodologie tarifaire et des quantités prévues pour 2017 dans le plan d'investissement 2017-2021.

Concernant la conversion des réseaux L/H visé au point 7.5, BRUGEL considère qu'actuellement, tant le cadre légal que les différentes responsabilités opérationnelles et organisationnelles de chacun sont insuffisants pour permettre à BRUGEL d'anticiper les différents impacts tarifaires. Dans la mesure où certains aspects liés à cette conversion interviendraient au cours de cette période tarifaire 2015-2019, Brugel attire l'attention sur la nécessité de disposer au plus vite d'une visibilité sur ce dossier.

Pour rappel et conformément aux méthodologies tarifaires, BRUGEL mènera une réflexion sur la mise en place d'une régulation incitative au cours de la période régulatoire 2015-2019. En concertation avec le gestionnaire de réseau, BRUGEL construira progressivement des indicateurs basés notamment sur l'analyse et le suivi des plans d'investissements et du rapport sur la qualité.

Dans le cadre des discussions tarifaires liées au contrôle ex post 2015, SIBELGA a proposé de modifier la présentation du chapitre 3 « Bilan de l'année N-1 » pour avoir une vue sur les différents

types d'investissements (propres, mandatory et inévitable). Une proposition sera faite pour le reporting des investissements 2016 dans le plan d'investissements 2018-2022.

10 Conclusions

Les principaux points d'attention du présent avis sont les suivants :

1. Afin de permettre à BRUGEL d'effectuer sa mission de manière optimale, il est demandé aux autorités compétentes d'adapter la législation actuelle pour qu'à l'avenir, le plan d'investissements soit communiqué préalablement à la date actuelle (15 septembre de chaque année). La date du 31 mars paraît raisonnable et s'applique aux autres GRD du pays. En effet, les projets stratégiques qui sont introduits à travers le plan d'investissements ainsi que les nouvelles compétences tarifaires du régulateur font que les délais imposés à BRUGEL pour remettre son avis au Gouvernement ne sont plus en phases avec le travail d'analyse à accomplir.
2. Comme le démontre le diagramme d'évolution de charge des stations de réception (voir section 7.2), en cas d'hiver rigoureux, il pourrait potentiellement exister un risque de saturation de certaines stations d'injection. Le Sud de Bruxelles, dont l'alimentation est assurée par la SRA Bruxelles, est principalement visé. Les projets de scission des réseaux, mais surtout la mise en service de la nouvelle station d'injection à Overijse, permettront de garantir la sécurité d'approvisionnement de la SRA Bruxelles et aussi de la SRA Quai. BRUGEL demande à SIBELGA de lui communiquer les mesures alternatives qui devront être prises en cas d'hiver très rigoureux et en l'absence (ou retard) de la réalisation des projets évoqués.
3. Comme mentionné à la section 7.3 de cet avis, la fin du projet de scission des réseaux est maintenue pour 2017. Les aménagements nécessaires ont été réalisés du côté de SIBELGA et le timing de cette scission dépend en grande partie de FLUXYS et d'EANDIS (des nouvelles stations d'injections doivent être mises en service à Zaventem et Tervuren avant la scission). Etant donné l'importance de ce projet, notamment pour la maîtrise des investissements de SIBELGA sur le réseau pour les besoins propres à la Région de Bruxelles-Capitale, il est demandé à SIBELGA de continuer à informer BRUGEL sur l'évolution de ce dossier. De son côté, BRUGEL gardera contact avec le VREG pour s'assurer du suivi des investissements essentiels à la scission.
4. Comme indiqué à la section 7.4 de cet avis, le nouveau point d'injection préconisé par SIBELGA et FLUXYS est primordial pour l'approvisionnement en gaz naturel de la Région de Bruxelles-Capitale, notamment pour son rôle face au risque de saturation des stations d'injection et l'absorption de l'évolution des consommations mais aussi dans le projet de conversion des réseaux.
BRUGEL invite dès lors les autorités compétentes à réserver une attention particulière à ce projet, notamment sur les paramètres pouvant influencer le délais de réalisation du projet comme l'octroi d'autorisation, de permis de bâtir, permis d'exploitation.
5. Le programme d'investissements de l'année 2017 a été mis en parallèle avec le budget d'investissement repris dans la proposition tarifaire 2015-2019. Le plan d'investissements proposé pour 2017 est supérieur au budget 2017 de la proposition tarifaire. Toutefois, cet écart résulte principalement d'un décalage dans le temps de certains projets.
6. Comme évoqué à la section 7.5 de cet avis, la Région de Bruxelles-Capitale est uniquement approvisionnée en gaz pauvre en provenance des Pays-Bas. L'arrêt de l'exportation de ce gaz

oriente la Belgique, surtout la Région de Bruxelles-Capitale, vers l'inéluctable conversion des réseaux, pour passer du gaz pauvre au gaz riche. En outre, il n'est pas complètement exclu que des éléments exogènes à la situation belge puissent intervenir pour précipiter l'arrêt des exportations de gaz pauvre hollandais (comme les décisions de justice suite aux tremblements de terre dans les régions d'extraction du gaz pauvre hollandais).

Sur la base, d'une part, des éléments communiqués par SIBELGA, qui a les compétences techniques et les moyens pour assurer notamment la régularité, la fiabilité et la sécurité d'approvisionnement en gaz, et, d'autre part, des informations qui ont émergé lors des différents échanges auxquels BRUGEL a assisté et/ou participé, BRUGEL attire l'attention du Gouvernement sur les éléments suivants :

- BRUGEL rappelle aux autorités compétentes, **l'importance et l'urgence** de mettre en œuvre une vision intégrée du projet de conversion. En effet, des thèmes cruciaux relatifs à cette conversion doivent préalablement être clarifiés (notamment en donnant un cadre légal à la conversion, en mettant sur pied une méthodologie opérationnelle concernant les actions à prévoir pour les installations intérieures des clients, en encadrant les rôles et les responsabilités des différents acteurs qui y seront impliqués et en donnant une vision sur les modalités de financement notamment afin d'anticiper l'impact tarifaire).
- le temps matériel disponible avant la conversion, selon le planning repris dans le présent plan d'investissements 2017-2021, semble indiquer que la fenêtre d'opportunité pour adopter et déployer tous les éléments prérequis à la conversion des réseaux est étroite. Les éléments précédents, évoqués dans la section 7.5 de cet avis, de manière non-exhaustive, s'ils ne sont pas traités correctement et dans les délais, risquent à tout le moins d'avoir un impact négatif et non négligeable sur le bon fonctionnement du marché régional de gaz naturel.

En tout état de cause, dans son rôle d'assurer la sécurité, la fiabilité et la sécurité d'approvisionnement en gaz, SIBELGA devrait élaborer des scénarii alternatifs anticipant l'un ou l'autre facteur exogène qui soumettrait à rude épreuve le planning indicatif. Ceci n'est pas suffisamment pris en compte dans la version actuelle du projet de plan d'investissements.

- Enfin, BRUGEL rappelle que, compte tenu de ses missions et son rôle dans le marché de l'énergie, il n'est ni compétent juridiquement, ni qualifié techniquement pour déterminer le niveau de risque acceptable dans le cadre de ce projet.

Tout en tenant compte de ces points d'attention, BRUGEL propose dès lors au Gouvernement d'approuver le projet de plan d'investissements gaz proposé par SIBELGA pour la période 2017-2021 et d'établir au plus vite une vision intégrée du projet de conversion.

* *

*