

# PLAN DE DÉVELOPPEMENT Sibelga - développement GAZ

2025-2029

# Table des matières

## Contents

<b>1 Stratégie de développement des réseaux.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Développement des réseaux .....</b>	<b>4</b>
2.1 Aperçu des réalisations 2023.....	4
2.1.1 Stations de réception & Stations de détente .....	5
2.1.2 Réseau MP – Cabines réseau – Branchements MP .....	5
2.1.3 Cabines client.....	6
2.1.4 Réseau BP .....	6
2.1.5 Raccordements BP.....	6
2.1.6 Compteurs .....	7
2.2 Analyse du réseau existant .....	8
2.2.1 Nombre d'assets.....	8
2.2.2 Stations de réception et cabines de détente.....	9
2.2.3 Réseau MP et BP.....	12
2.2.4 Raccordement BP .....	13
2.2.5 Compteurs gaz.....	15
2.3 Analyse des facteurs externes .....	17
2.3.1 Incidents .....	17
2.3.2 Demandes externes.....	18
2.3.3 Facteurs non maîtrisables.....	19
2.3.4 Impacts législatifs .....	21
2.4 Investissements 2025-2029 .....	24
2.4.1 Présentation des investissements .....	24
2.4.2 Stations de réception et cabines de détente.....	28
2.4.3 Réseau MP .....	28
2.4.4 Cabines réseau et client et raccordements afférents au réseau MP.....	29
2.4.5 Réseau BP .....	30
2.4.6 Raccordement BP .....	30
2.4.7 Compteurs .....	31
2.4.8 Télécommunication .....	31
2.5 Coûts pour la réalisation des investissements 2025-2029 .....	32

## 1 STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX

Compte tenu des perspectives d'évolutions décrites dans la première partie du plan de développement et pour garantir la sécurité des personnes et d'approvisionnement, Sibelga prévoit de continuer à investir dans ses réseaux gaz mais uniquement pour les maintenir en état de bon fonctionnement. Il s'agit d'investissements de rénovation visant surtout l'abandon de vieilles technologies ou des enveloppes prévues pour répondre aux demandes des clients dont font partie les demandes de déplacement.

Pour chacune des situations, Sibelga évalue, la possibilité d'abandonner l'asset sans compromettre les objectifs visés.

Aucun investissement n'est prévu pour étendre les réseaux de gaz.

## 2 DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX

### 2.1 Aperçu des réalisations 2023

Voici, sous forme de tableau, un aperçu récapitulatif des investissements réalisés en 2023 par rapport aux prévisions budgétées dans le plan d'investissement 2023-2027:

Rubriques / Motivations	Unité	Type d'investissement							
		Inévitable		Mandatory		Risque/opportunité		Grand total	
		Qté budgétée 2023	Qté réalisé 2023	Qté budgétée 2023	Qté réalisé 2023	Qté budgétée 2023	Qté réalisé 2023	Qté budgétée 2023	Qté réalisé 2023
<b>Stations de réception &amp; stations de détente</b>									
Rénovation des lignes d'émission	p					2	3	2	3
Remplacement compteurs en station	p							0	2
<b>Réseau MP</b>									
Pose MP	m			1.700	689	500	321	2.200	1.010
Palacement/remplacement poste protection cathodique	p					2	2	2	2
<b>Branchements MP</b>									
Placement branchement MP cabine client	p			17	13			17	13
Placement / renouvellement branchement MP cabine réseau	p		1	4	1	4	4	8	6
<b>Cabines réseau</b>									
Nouvelle cabine réseau	p			3	1	2		5	1
Rénovation d'une cabine réseau	p					8	7	8	7
Placement/renouvellement d'un local pour cabine	p	3	2	2	1	4	2	9	5
<b>Cabines client</b>									
Placement d'une cabine client	p			17	13			17	13
Rénovation d'une cabine client	p					2	2	2	2
<b>Réseau BP</b>									
Pose BP suite demandes externes	m			4.200	2.180			4.200	2.180
Pose BP renouvellement réseau/vétuste/suite fuites/suite dégâts...	m					500	1.235	500	1.235
<b>Branchements BP</b>									
Placement / Renforcement / Déplacement branchement gaz BP	p			633	342			633	342
Remplacement branchement BP vétuste/défectueux	p	280	279			1.070	718	1.350	997
Transfert branchement BP avec ou sans renouvellement suite renouvellement réseau	p					50	50	50	50
Traitement colonnes montantes	p					135	152	135	152
<b>Compteurs</b>									
Placement / Renforcement / Déplacement / Remplacement compteur gaz	p			4.200	3.229			4.200	3.229
Remplacement compteur suite assainissement ou défaut	p	662	481			2.940	2.129	3.602	2.610
Remplacement pour raison métrologique	p					2.000	646	2.000	646

Tableau 1 : Investissements budgétés et réalisés en 2023

En 2023, **14.248 k€** ont été investis dans les réseaux de distribution de gaz selon la répartition suivante :

Rubrique	Montant investi [k€]
Stations de réception et stations de détente	928
Réseau MP	1.771
Cabines réseau	544
Cabines client	356
Branchements MP	486
Réseau BP	3.067
Branchements BP	4.103
Compteurs	2.993
Total	14.248

Tableau 2 : Investissements dans les réseaux de distribution de gaz en 2023

### 2.1.1 Stations de réception & Stations de détente

Sibelga a en 2023 poursuivi son programme de rénovation des stations comme annoncé dans le plan d'investissement 2022-2026.

2 lignes d'émission ont été rénovées conformément au planning repris dans le plan de développement 2023-2027, dont 1 ligne de la station Haren remplacée de manière anticipée suite à un problème sur les régulateurs de type « Jetstream ». La rénovation de cette ligne était prévue initialement pour 2024.

2 compteurs stations ont également été remplacés dans le cadre du programme de remplacement systématique des compteurs stations âgés de 15 ans, dont 1 compteur à la station Marly et 1 compteur à la station Sud. Ceux-ci étaient prévus respectivement au planning en 2024 et 2025. Ces remplacements ont été anticipés pour des raisons opérationnelles.

### 2.1.2 Réseau MP – Cabines réseau – Branchements MP

En 2023, 1.010 mètres de pose sur les 2.200 prévus ont été réalisés

En 2023, le nombre de poses « Mandatory » réalisées suite à la demande des clients ou à la demande de tiers a nettement diminué comparativement au réalisé de 2022. En 2022, après une période d'accalmie dans le contexte pandémique, nous avons posé 1.596 mètres; les quantités de pose en 2023 accusent une nette baisse, bien en deçà des valeurs moyennes. Ces fluctuations sont éminemment dépendantes du contexte sociétal et énergétique. Les quantités relativement importantes de 2022 trouvent leur origine dans la finalisation des projets entamés avant la période pandémique, alors que la baisse significative qui a suivi en 2023 est très certainement dépendante du contexte de crise énergétique et du caractère incertain et volatile à la fois des prix et des questionnements sur l'avenir du gaz.

D'autre part, pour les poses Risque/opportunité, 321 mètres de canalisations ont été posés sur un total de 500 mètres par an prévu. Pour rappel, ces poses sont initiées par des opportunités suite à d'autres chantiers ce qui explique la forte variation des poses réalisées chaque année (poses : 1.519 m en 2019, 608 m en 2020, 45 m en 2021, 55 m en 2022).

L'année 2023 a vu la construction ou la rénovation de 8 cabines sur un total prévu de 13. 1 cabine réseau a été construite suite à une demande de capacité, 7 autres ont été rénovées pour raison de vétusté.

Pour 2023, nous avons prévu l'éventuel placement de 2 nouvelles cabines réseau suite à la conversion des réseaux du gaz L vers le gaz H et au passage de la pression de fourniture des réseaux BP de 24 mbar à 21 mbar. Les observations post-conversion ont démontré la non-nécessité de cabines supplémentaires.

En ce qui concerne les investissements « bâtiment » des cabines réseau, 1 armoire, 2 fosses et 2 taques ont été installées dans le cadre de rénovation d'installation.

Enfin, 2 postes de protection cathodique ont été placés en 2023 afin d'assurer la protection cathodique des canalisations de gaz.

### **2.1.3 Cabines client**

En 2023, les quantités réalisées sont inférieures aux quantités budgétées: 13 nouvelles cabines client ont été construites et 2 ont été rénovées sur un total prévu de 19 cabines à construire ou à rénover.

Après une relative accalmie en 2021 et 2022, très probablement liée aux conséquences de la pandémie, les demandes de raccordement repartent à la hausse. Nous constatons notamment une accentuation des demandes de raccordement dans le cadre des conversions de mazout.

### **2.1.4 Réseau BP**

En 2023, nous constatons une nette baisse du nombre de canalisations BP dites « Mandatory » posées par rapport aux années précédentes (2022 : 3.052 m, 2021 : 3.226 m, 2020 : 4.357 m). Seuls 2.180 mètres de canalisations ont été posés et répartis comme suit : 1.162 mètres suite à des demandes de capacité, 706 mètres dans le cadre de demandes de déplacements et 312 mètres dans le cadre de construction de lotissements.

La diminution des poses dites « Mandatory » trouve sa raison dans les causes énoncées plus haut. Elle concerne principalement les poses en lotissement et extensions alors que dans le même temps les quantités de pose suite à des demandes de déplacement accusent une nette augmentation par rapport à 2022 (2022 : 293 m).

Enfin, 1.235 mètres de canalisations ont été posés en 2023 pour raison de vétusté (budgété : 500 m). Les quantités réalisées fluctuent de façon assez importante d'année en année (1.442 m en 2019, 348 m en 2020, 254 m en 2021, 131 m en 2022).

### **2.1.5 Raccordements BP**

En 2023, 342 nouveaux branchements (267 placements, 25 renforcements et 50 déplacements – 2022 : 433 branchements, 2021 : 590 branchements, 2020 : 621 branchements) ont été réalisés suite aux demandes client par rapport aux 633 prévus. Les causes de la diminution des poses de branchements « Mandatory » sont très probablement similaires à celles avancées pour les poses de canalisations « Mandatory ».

En 2023, 1.199 branchements BP ont été renouvelés, reportés ou traités alors que 1.535 branchements avaient été prévus, en voici le décompte:

- 52 colonnes montantes répondant aux critères de vétusté ont été, soit supprimées avec placement des compteurs en cave, soit réhabilitées par injection d'un produit d'étanchéité. La première option a les faveurs de Sibelga.
- 40 colonnes montantes vétustes ont été traitées et 112 colonnes ont été supprimées, soit 152 colonnes en tout, alors que 135 colonnes étaient prévues.
- 997 branchements BP défectueux et/ou vétustes ont été rénovés alors que 1.350 branchements avaient été prévus. Pour rappel, il avait été décidé en 2021 d'augmenter la quantité de branchements défectueux et/ou vétustes rénovés annuellement dans le PI 2022-2026 de 1.200 à 1.350 branchements. Les remplacements des branchements vétustes sont réalisés uniquement sous opportunités. La baisse du nombre de raccordements remplacés est due à la diminution des opportunités engendrées par les travaux de pose de compteurs « mandatory » et de remplacement de compteurs pour raison métrologique.
- 50 branchements BP, contre 50 prévus, ont été transférés ou renouvelés dans le cadre du remplacement des conduites BP vétustes.

### 2.1.6 Compteurs

En 2023, nous enregistrons :

- une nouvelle baisse des poses compteurs suite aux demandes de la clientèle : à savoir 3.229 compteurs placés (2.219 placements, 38 renforcements/déforçements et 972 déplacements – réalisé 2021 : 4.224 compteurs – réalisé 2022 : 3.353 compteurs) contre 4.200 budgétés
- Une baisse également des remplacements de compteurs suite à un assainissement à notre initiative ou suite à un défaut (Budgété : 3.602 compteurs – Réalisé 2023 : 2.620 compteurs) par rapport au réalisé de 2022 (4.100 compteurs)
- Une baisse des quantités réalisées dans le cadre du programme de remplacement des compteurs pour raisons métrologiques : 646 compteurs ont été posés (Budgété : 2.000 compteurs – Réalisé 2022 : 1.581, 2021 : 886, 2020 : 583 compteurs)

Les quantités de compteurs remplacés dans le cadre des assainissements sont très fortement dépendantes des activités de remplacement des compteurs pour raison métrologique. En effet, cette dernière activité générera par effet d'opportunité le remplacement de branchements à caractère vétuste. Ainsi, si la configuration se présente, c'est l'ensemble du branchement ainsi que les différents compteurs qui seront remplacés. En moyenne, nous comptons 2,6 compteurs par branchement en région bruxelloise.

La baisse des activités de remplacement de compteurs pour raison métrologique est quant à elle due au processus de contrôle technique des compteurs qui a pris du retard en 2023 décalant ainsi le résultat et l'obtention des listes de compteurs à remplacer.

## 2.2 Analyse du réseau existant

Une **analyse de la qualité** approfondie de chacune des classes d'asset a été réalisée grâce aux données de charges et aux données relatives aux dysfonctionnements enregistrés. Les fuites et les défauts de fonctionnement sont répertoriés lors des opérations de maintenances qui se déroulent selon la Politique de maintenance des réseaux de maintenance des réseaux gaz présentée en ANNEXES 6.3 Politique de maintenance des réseaux.

### 2.2.1 Nombre d'assets

Le réseau de gaz est constitué de différents assets gérés par Sibelga. Ils se répartissent en classes et en quantités comme récapitulé dans le tableau suivant :

Classe d'asset	Unité	Quantité
Stations de réception	p	7
Stations de détente	p	9
Canalisations MP	km	628
Raccordements MP pour cabines réseau	p	477
Raccordements MP pour cabines client	p	1.610
Lignes de détente client	p	1.891
Raccordements MP résidentiels	p	758
Canalisations BP	km	2.309
Raccordements BP	p	189.206
Compteurs BP	p	507.795

*Tableau 3 : Quantités actuelles d'assets par type*



## 2.2.2 Stations de réception et cabines de détente

### 2.2.2.1 Approvisionnement

La configuration actuelle du réseau, illustrée ci-dessous, est l'héritage de la réalisation de nombreux projets ayant pour objectif commun l'amélioration de la sécurité d'alimentation de gaz, à court, moyen et long terme. La structure de ce réseau assure aujourd'hui et pour le futur la sécurité d'alimentation en gaz de la Région Bruxelles-Capitale.

Depuis le 1er septembre 2022, seul le gaz « riche », communément appelé gaz « H » est distribué en région bruxelloise. Le gaz « H » est notamment extrait en mer du Nord ou au Qatar. La Région de Bruxelles-Capitale est entourée d'un anneau de canalisations HP appartenant à Fluxys qui alimente en gaz des stations de réception qui, à leur tour, injectent le gaz « H » dans le réseau de distribution.

L'intercommunale Sibelga compte sept stations de réception réparties dans une seule SRA. Cette SRA n'est partagée avec aucune autre intercommunale depuis la scission des réseaux entre l'intercommunale Sibelga et les intercommunales Sibelga et Iverlek/Dilbeek.



Ces sept stations alimentent deux réseaux MP BP distincts :

- Les stations de réception de Forest et de Woluwe de Sibelga ainsi que la station « Overijse » de Fluxys alimentent un réseau MP à 2,7 bar.
- Les stations de réception d'Anderlecht, Marly, Grand-Bigard, Bever et Haren alimentent un réseau MP à 1,7 bar. Les stations de réception Bever et Haren sont gérées par Fluxys. Les lignes de détente et de comptage qui alimentent le réseau de Sibelga sont totalement distinctes et gérées par Sibelga.

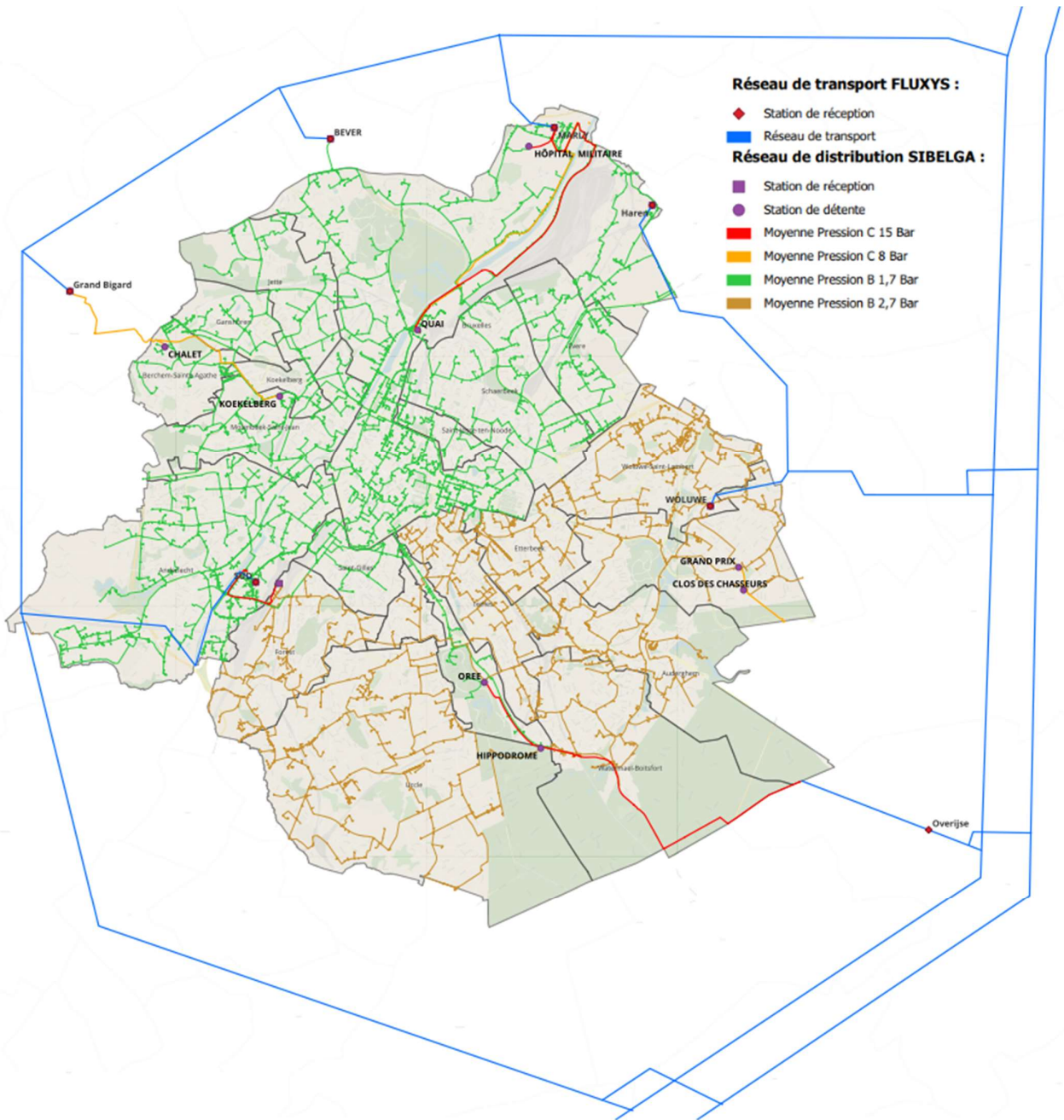


Figure 2 : Carte des réseaux de distribution de gaz de Sibelga, moyennes pressions B & C

### **2.2.2.2 Charge des réseaux**

Pour améliorer l'efficacité des études des réseaux gaz, Sibelga utilise SynerGi, un progiciel de simulation des flux de gaz dans les réseaux.

Cette application permet de calculer les charges des canalisations, de simuler l'intégration de nouvelles demandes de raccordement, d'établir différents scénarios lors du remplacement de canalisations ou encore de simuler diverses structures possibles dans le cadre de projets futurs lié à la transition énergétique, comme l'adjonction d'un point d'injection de biométhane ou le passage du gaz naturel à un gaz alternatif.

Les pointes de consommations enregistrées durant l'hiver 2022-2023 n'ont pas provoqué de chutes de pression aux extrémités du réseau, confirmant le bien fondé des investissements réalisés ces dernières années en vue d'assurer l'alimentation de la Région bruxelloise.

## 2.2.3 Réseau MP et BP

### 2.2.3.1 Types et âges des conduites

Les données de base relatives à l'âge et à la nature des conduites MP et BP sont reprises à la Figure 3.

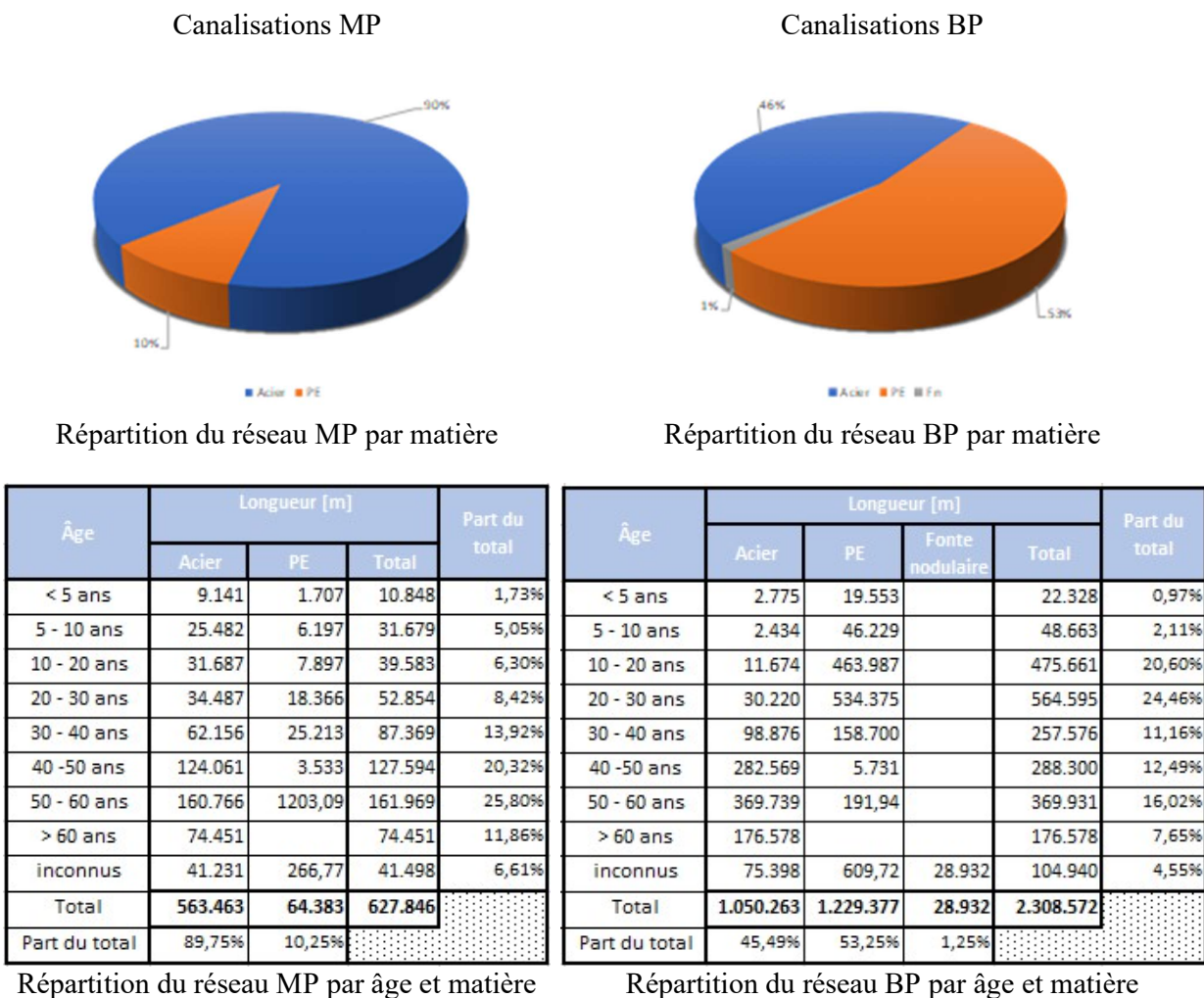


Figure 3 : Âge et nature des conduites moyenne pression (à gauche) et basse pression (à droite)

### 2.2.3.2 Qualité des équipements – Fiabilité des canalisations

La fiabilité des canalisations est surveillée en permanence au moyen de sondages périodiques dans le réseau. Sibelga applique un rythme de contrôle moyen plus élevé que celui prescrit par les dispositions légales qui prescrivent un contrôle tous les cinq ans. Les canalisations en acier et en PE sont vérifiées tous les trois ans. En 2023, quelques 986 km de canalisations (sur un total de 2.936 km) ont ainsi été contrôlés.

Toutes les fuites constatées sont documentées dans un rapport annuel qui est remis au SPF Economie, PME, Classes moyennes et Énergie analysés par Sibelga afin de s'assurer de la qualité de ces canalisations.

En 2023, le taux de fuites réparées par 100 km de canalisations BP est de 2,09 pour les canalisations en acier (2,38 en 2022) et de 0,98 pour les canalisations en PE (0,65 en 2022).

Les canalisations MP en acier sont préservées de la corrosion par 75 postes de protection cathodique. Un autre critère d'évaluation de l'état des canalisations pourrait être leur ancienneté : nos analyses n'ont pas encore démontré à ce jour de corrélation entre l'ancienneté des canalisations et le taux de fuites.

#### 2.2.4 Raccordement BP

Sibelga met à disposition un numéro de téléphone d'urgence pour répondre 7jours/7, 24H /24 aux appels en cas de détection d'odeurs gaz.

En 2023, 360 fuites ont été réparées sur des raccords BP, dont 127 sur la partie extérieure et 233 sur la partie intérieure. Voici un graphique, représentant l'évolution dans le temps, du nombre de fuites réparées sur les raccords BP en fonction de la localisation de la fuite.

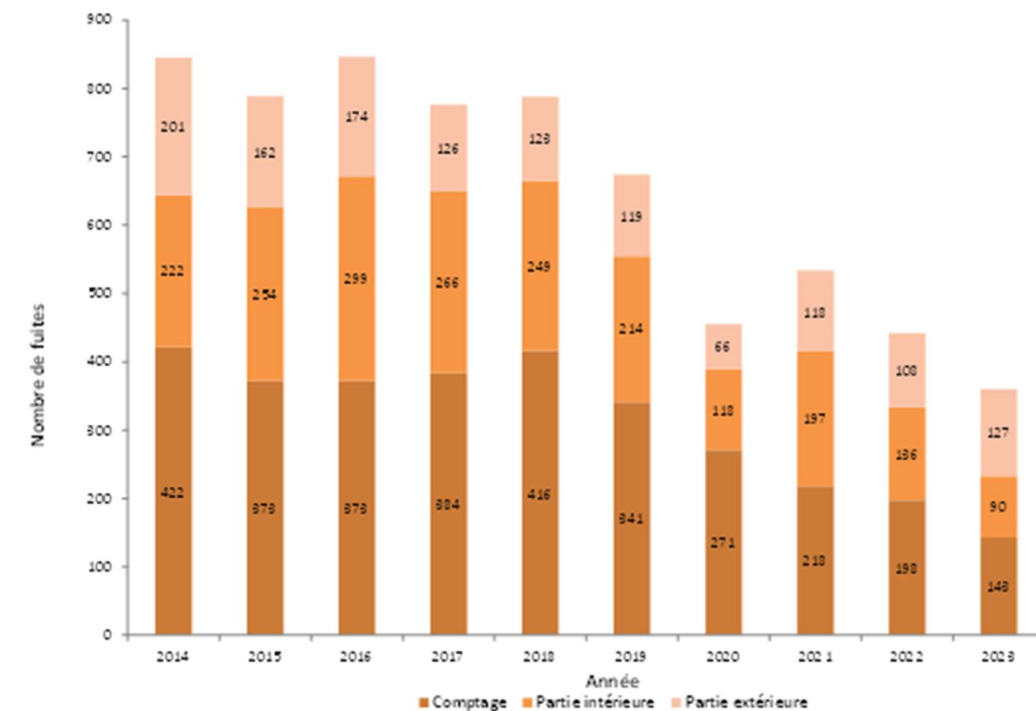


Figure 4 : Évolution du nombre de fuites réparées sur les raccords BP en fonction de la localisation

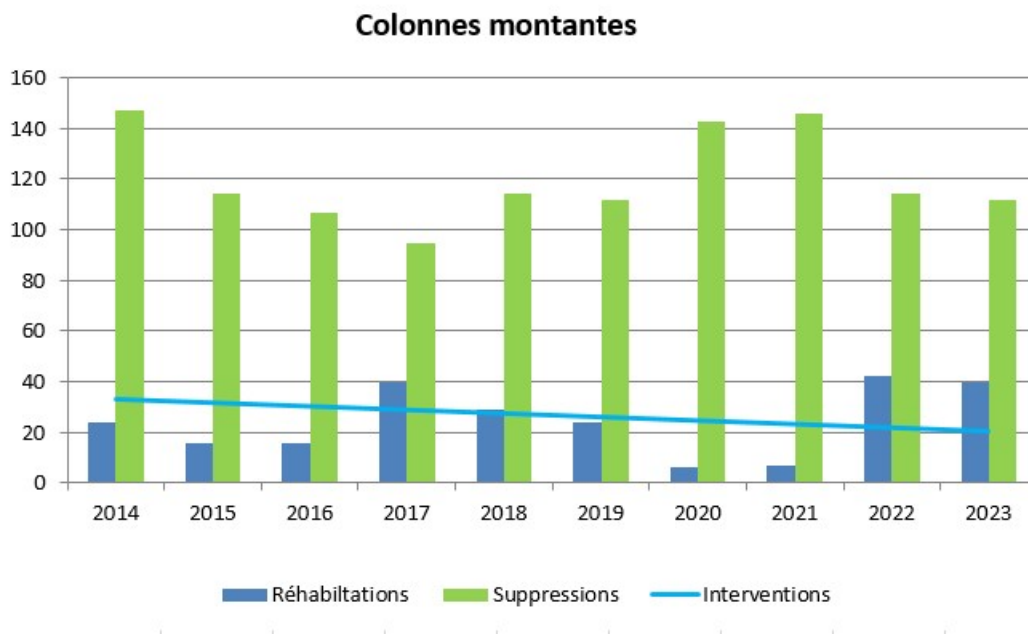
En 2023, nous constatons une légère augmentation du nombre de fuites réparées sur la partie extérieure des branchements alors que les fuites réparées enregistrées sur la partie intérieure et sur la partie comptage des branchements sont en nette diminution. Si l'on excepte l'année 2020, depuis 2017, le nombre de fuites réparées annuellement sur la partie extérieure des branchements reste relativement stable.

En 2023, le taux des fuites réparées par 100 branchements est de 0,188 (2021 = 0,281, 2022 = 0,234), comptage compris. Si nous faisons abstraction du comptage, ce taux descend à 0,115 (2021 = 0,166, 2022 = 0,129).

En 2023, les fuites dues aux ensembles de comptage et aux raccords filetés représentent 60% des fuites réparées sur les branchements (2022 = 67%, 2021 = 76%).

Les divers éléments constitutifs des branchements à l'origine des fuites réparées ont permis l'établissement de critères de « vétusté » des branchements (y compris ceux des colonnes montantes). Ces critères ou caractéristiques spécifiques (branchements en plomb, raccords filetés sans bourrelet, robinets compteur ¼ de tour avec écrou de serrage, robinets compteur ½ tour, etc.), ainsi que l'absence d'organe de coupure sur la partie extérieure des branchements, sont utilisés pour l'établissement des programmes préventifs de rénovation et/ou de réhabilitation des branchements et des colonnes montantes. L'analyse approfondie des fuites réparées annuellement a montré que Sibelga doit privilégier le remplacement systématique des branchements en plomb, remplacer progressivement les branchements en acier asphalté âgés de plus de 60 ans, et les branchements sans vanne, et également supprimer, réhabiliter et rénover les colonnes montantes.

Ces dernières années, on remarque une diminution progressive des fuites sur branchements. Cette diminution témoigne des effets positifs des politiques de remplacement des branchements dits vétustes ainsi que du remplacement systématique des compteurs à membrane. Le graphique suivant, relatif à l'évolution annuelle du nombre d'interventions sur les colonnes montantes illustre également les effets bénéfiques de la politique d'investissement mise en place pour les installations à caractère vétuste.



*Figure 5 : Quantités de réhabilitations et de suppressions de colonnes montantes versus évolution des interventions suite défauts sur colonnes montantes*

## 2.2.5 Compteurs gaz

Fin 2023, le parc de compteurs gaz se compose de 507.795 compteurs. La Figure 6 donne leur répartition par calibre:

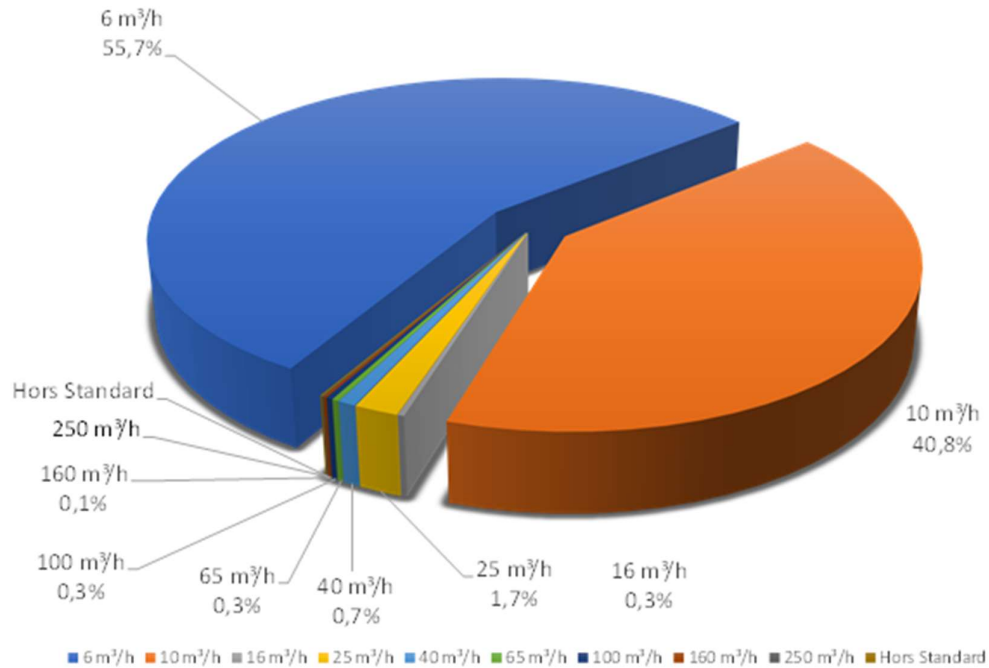


Figure 6 : Répartition du parc de compteurs par calibre

Fin 2023, on compte 434.377 points de fournitures actifs.

Comme vu précédemment, en 2023, seuls 15 problèmes de pression sont répertoriés sur les réseaux MP BP. Ces problèmes sont généralement provoqués par des compteurs bloqués, ce qui représente une moyenne de 3 compteurs défailants par 100.000 compteurs installés

En 2023, 143 fuites ont été réparées sur les parties comptage des raccordements.

Le graphique, ci-dessous, représente l'évolution dans le temps du nombre de fuites réparées sur les parties comptage, en fonction de la localisation de la fuite.

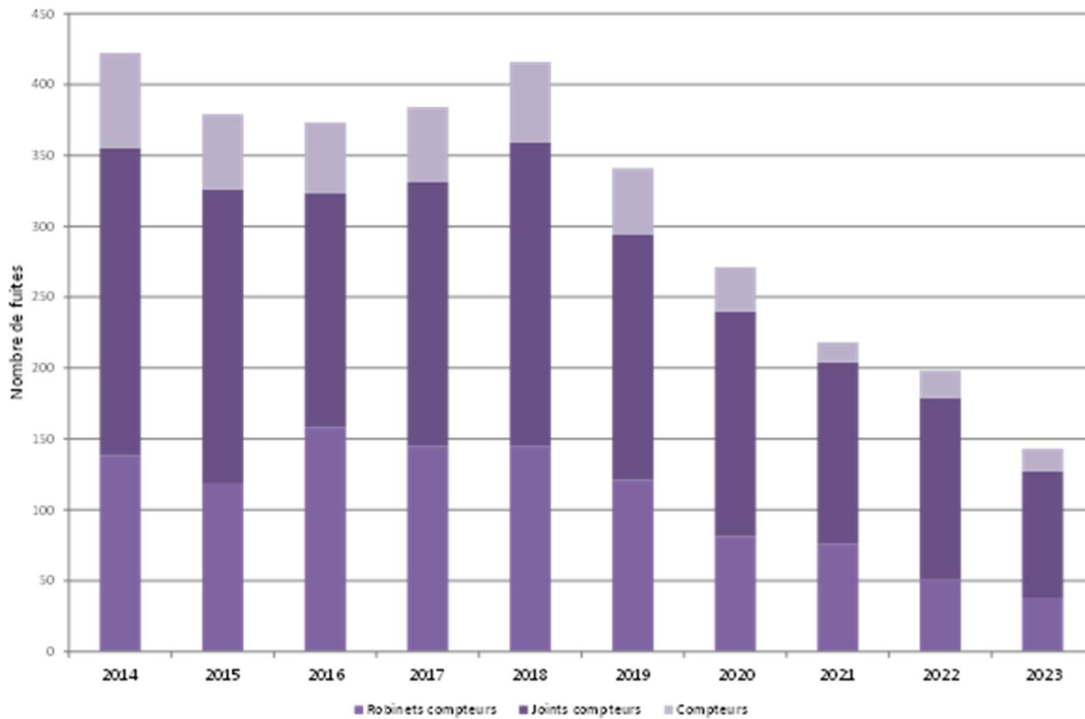


Figure 7 : Évolution des fuites réparées sur le comptage

En 2023, le taux de fuites réparées au niveau du comptage par 100 compteurs est de 0,028 (pour information il était de 0,053 en 2020, 0,043 en 2021 et, à,033 en 2022).

L'analyse approfondie des fuites réparées annuellement a montré que nous devons mettre l'accent, en particulier, sur le remplacement systématique des compteurs de type bitubulaire par des compteurs de type monotubulaire lors de l'exécution de travaux nécessitant le renouvellement de la partie intérieure des branchements.

En effet, le report des tensions mécaniques dues aux installations intérieures de notre clientèle peut être à l'origine de fuites sur les trois composants du comptage (robinets, joints, compteurs), mais essentiellement sur les joints. Il s'avère que les comptages constitués de compteurs monotubulaires sont moins sensibles à ce phénomène.

Ainsi, Sibelga prévoit le remplacement de 3.602 compteurs par des compteurs monotubulaire. De même, une partie des compteurs bitubulaire remplacés dans le cadre des remplacements de compteurs pour raison métrologique sont également remplacés par des compteurs monotubulaire.



## 2.3 Analyse des facteurs externes

### 2.3.1 Incidents

En 2023, nous avons eu à déplorer deux incidents importants sur les réseaux de gaz :

- Le 20 avril, chaussée de Mons angle rue de Douvres, Anderlecht : Il s'agit d'une fuite de gaz provoquée par le percement d'une canalisation moyenne pression. L'incident a lieu lors de travaux de terrassement d'un entrepreneur de Vivaqua. Un périmètre de sécurité est établi et une évacuation des bâtiments situés aux alentours de la zone de l'incident est opérée.
- Le 9 mai, drève de Rivieren, Ganshoren : Une explosion survient dans un appartement situé au 6e étage d'un immeuble. L'explosion est suivie d'un incendie. Le compteur de l'appartement en question était déjà scellé, il n'y avait donc plus d'arrivée de gaz dans l'appartement ni d'installation raccordée. L'origine de l'explosion doit encore être déterminée par l'expertise.

Ces incidents ne mettent pas en cause l'état des réseaux, ni le plan sécurité établi.

En 2023 on constate une nouvelle baisse du nombre de dégâts provoqués par des tiers sur les canalisations MP et BP. Cela confirme la tendance à la baisse des événements malgré l'année exceptionnelle de 2021, où nous avons enregistré une hausse des dégâts sans fuite.

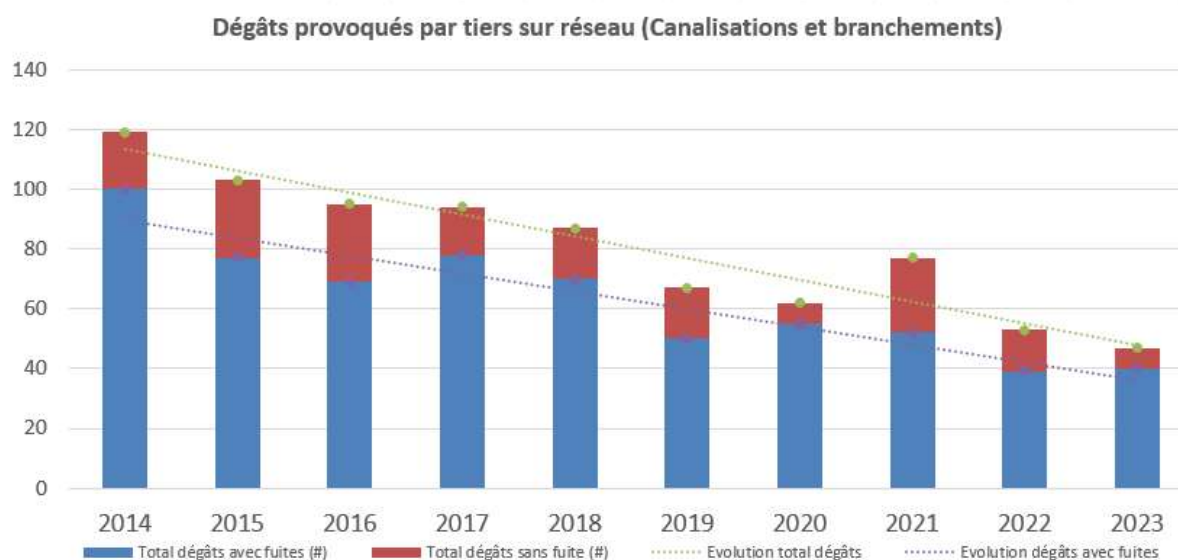


Figure 8 : Evolution du nombre total de dégâts provoqués par des tiers sur les installations Sibelga

### 2.3.2 Demandes externes

Sibelga est régulièrement sollicité pour des projets visant entre autres à l'amélioration de la mobilité, la construction d'infrastructures, ou le développement d'activités immobilières et industrielles.

En général, ce sont des projets ambitieux s'étalant en plusieurs phases sur plusieurs années. Les plannings de réalisation des travaux sont adaptés selon l'obtention des diverses autorisations nécessaires, les contraintes techniques rencontrées et les différents budgets alloués.

Malgré leur importance, ces travaux ne sont souvent pas programmables à moyen ou long terme. En effet, certaines interventions, pour des raisons de sécurité d'alimentation du réseau ne peuvent être effectuées qu'en période estivale, de mai à septembre, ce qui rend la planification, à moyen et long terme, difficile.

Ces dernières années, nous avons surtout été sollicités par la STIB, pour le renouvellement ou la mise en site propre des voies de tram, pour le projet métro Nord et par Vivaqua pour la réhabilitation des égouts.

Nous avons aussi répondu aux demandes de maîtres d'œuvre de grands projets immobiliers impliquant un réaménagement des voiries. La nature des travaux a des conséquences très variables sur l'infrastructure du réseau gaz; notamment en fonction des canalisations et de la configuration des lieux. Pour ces raisons, les coûts relatifs sont très fluctuants selon les situations. De plus, ces projets étant très fluctuants en nombre selon les années, les coûts imputés sont aussi très variables d'une année à l'autre et difficilement prévisibles.

#### **Exemple 1:** Bruxelles Mobilité – Pont Jules de Trooz à Bruxelles 2

Le dernier projet dont nous avons fait mention dans les précédents plans, en date initié par Bruxelles Mobilité, soit la création d'un passage cyclo-piéton, ainsi que l'aménagement de l'espace public le long de la rive gauche du canal, nécessitera entre autres, la création d'un passage sous le pont Jules de Trooz engendrant des interventions complexes.

Après analyses, le tracé initial, prévoyant le déplacement de canalisations de gros diamètres situées en sortie de station (Quai) et sous le tablier du pont Jules De Trooz a dû être revu. Sont venues complexifier la planification et la nature des travaux, les contraintes des différents gestionnaires de réseau notamment pour des raisons budgétaires.

La date de commencement des travaux a déjà été reportée à de multiples reprises, car le projet est encore en phase d'étude chez Sibelga, qui se trouve confronté à des délais impartis par le client et la durée effective d'exécution.

Ce projet est particulièrement représentatif en ce qui concerne les conséquences importantes sur les coûts, que peuvent occasionner des opérations techniques complexes sur des canalisations 500 acier par exemple, même si la longueur des canalisations posée est relativement faible.

#### **Exemple 2:** Bruxelles Mobilité – Boulevard Général Wahis et boulevard Lambermont à Schaerbeek

Cet autre projet de réaménagement devrait débuter fin 2024 et se terminer fin 2026. Le projet vise à pérenniser les pistes cyclables, à renforcer la sécurité routière et à améliorer la qualité de l'espace public. Le nombre de bandes entre l'avenue Léopold III et la rue Max Roos sera réduit à deux.

Ces réaménagements engendreront des déplacements de canalisations basse et moyenne pression. Les études de détails doivent encore déterminer l'envergure des modifications nécessaires. Mais, les premières études indiquent que près de 1000 mètres de canalisations devront probablement être déplacées.

### **Exemple 3: STIB – Rue Léopold 1er à Bruxelles 2**

Le déplacement d'une canalisation de diamètre 500 en acier a dû être réalisé en urgence. Les travaux de terrassement initiés par la STIB ont mis en évidence que le niveau final de la voirie n'assurait plus le recouvrement nécessaire à la protection de la canalisation. Le niveau final ayant dû être adapté afin de permettre la circulation des bus articulés ainsi que l'embarquement et le débarquement de personnes à mobilité réduite.

### **2.3.3 Facteurs non maîtrisables**

#### **2.3.3.1 Conditions climatiques**

Certains travaux ne peuvent être réalisés qu'en période estivale, de mai à septembre, pour des raisons de sécurité d'alimentation de nos réseaux.

Cette exigence de Sibelga est due au lien étroit qui existe entre la charge d'un réseau de distribution et les conditions climatiques (Région bruxelloise : plus de 80 % de la consommation est due aux besoins de chaleur). Ainsi plus il fera gris, plus il y aura des précipitations, du vent et plus il fera froid :

- plus la consommation de la clientèle augmentera
- plus la réserve de capacité de transport du réseau de distribution diminuera ;
- moins on pourra se priver des capacités d'injection et de transport dans nos réseaux.

L'indisponibilité des installations de distribution, qui font partie de l'épine dorsale de nos réseaux et qui assurent l'alimentation de ces réseaux (exemples : station de réception, stations de détente, conduites mères sortie stations, traversées d'ouvrage d'art, etc.), doit être limitée à la période estivale lorsque les besoins en capacité de transport d'énergie sur nos réseaux sont faibles. A défaut, il faut prévoir des travaux complémentaires en vue d'assurer l'alimentation des réseaux en période hivernale. Généralement, les investissements nécessaires pour ces travaux complémentaires deviennent rapidement disproportionnés par rapport aux coûts d'une adaptation du planning des travaux.

#### **2.3.3.2 Délai souhaité par le client versus délai d'exécution des travaux Sibelga**

Les délais d'exécution souhaités par les maîtres d'œuvre sont parfois en contradiction avec les délais nécessaires à Sibelga pour les réaliser. Ceci pour diverses raisons comme :

- La livraison d'équipements non standards ou hors-normes qui nécessitent 6 mois de délais au minimum, comme par exemple des vannes, des régulateurs stations, des compteurs stations, etc..
- La mise en œuvre de techniques de pose spécifiques, comme la pose en caniveau, forage dirigé, etc...
- L'obtention des autorisations administratives (permis d'urbanisme, coordinations, etc...)
- L'acquisition éventuelle d'un terrain (exemple : dans le cas du déplacement d'une station)

Le déplacement des installations de Sibelga n'est possible qu'à partir du moment où toutes les conditions administratives et techniques sont réunies.

On remarque trop souvent que l'impact d'un projet sur les installations souterraines des impétrants n'est pas suffisamment pris en compte par les maîtres d'œuvre lors (1) de la conception de leur projet, (2) de la planification de sa réalisation et (3) de l'exécution des travaux.

### 2.3.3.3 *Marchés publics et disponibilité/qualité du matériel gaz*

- Evolution du marché

Les évolutions des marchés vers des rachats et un mouvement de concentration des acteurs ont tendance à fortement limiter la concurrence en créant de grosses entreprises. De notre côté, Sibelga dans ses marchés locaux représente une consommation restreinte par sa zone d'influence, mais aussi par le fait que le réseau est mature et ne s'agrandit plus.

Les gammes de produits sont rationalisées et nous nous retrouvons parfois dans des situations où nous ne pouvons plus, ou très difficilement, nous approvisionner de certaines références nécessaires à notre réseau. Bien que nos produits soient basés sur les normes européennes, il n'existe pas toujours un autre gestionnaire de réseau utilisant ce même matériel et donc peu de fabricants enclins à faire une production pour les seules quantités requises par Sibelga. C'est le cas par exemple des trapillons.

Le remplacement d'un article spécifique à notre réseau par des pièces ne correspondant pas à nos références nécessite soit des modifications des installations où elles sont placées soit plus de main-d'œuvre. Cependant, ces changements peuvent parfois se révéler nécessaires pour ne pas subir une importante hausse des prix ou un arrêt de fabrication/approvisionnement de références.

L'autre importante évolution à prendre en compte est la transition énergétique. Celle-ci prévoit une diminution de la consommation de gaz et engendre dès lors un risque pour les investisseurs. Des décisions évidentes de non-investissement apparaissent dans une perspective à moyen/long terme de fin de produits liés à des changements de stratégie interne d'entreprise et repositionnement sur des énergies « plus vertes ». Aussi tous les produits voyant leur chiffre d'affaires baisser sont concernés par ces risques d'approvisionnement et de disponibilité, soit l'ensemble du matériel Gaz.

En 2023, c'est surtout l'inflation et la hausse des salaires en conséquence qui a engendré un impact sur les prix prévus aux contrats. On constate une stabilisation des délais d'approvisionnement comparé à la période covid ou au début de la guerre en Ukraine.

- Evolution technologique

Sibelga utilise dans le cadre de la télémessure des données de pression, ou de comptage les technologies de télécommunications 2, 3 et 4G. La fin annoncée des technologies 2 et 3G, respectivement prévues pour fin 2027 et fin 2024, engendre pour Sibelga deux changements:

L'adaptation du système de télémessure des pressions. Ce qui oblige Sibelga à repenser sa stratégie de télécommunication des données de pression. Sibelga souhaite utiliser ce remplacement pour optimiser le déploiement des nouveaux dataloggers. Leurs positionnements, leur nombre ainsi que les technologies utilisées dans la nouvelle configuration ont fait l'objet d'études qui conduisent au redéploiement d'environ 125 enregistreurs<sup>17</sup> (Voir chapitre 7.9 Télécommunication)

L'adaptation de certaines installations de comptage. En effet, certains compteurs sont équipés de dataloggers qui permettent la lecture et le rapatriement des données. Près de 3.000 dataloggers fonctionnant sur base de ces technologies devront donc être remplacés avant l'arrêt de la 2 et 3G.

### 2.3.4 Impacts législatifs

Cette section décrit les impacts législatifs qui n'ont pas été cités dans la partie I : perspectives - §2.2 Transition énergétique.

Sibelga entend satisfaire aux changements de législation et de réglementation en préparation concernant le développement et l'exploitation des réseaux de distribution y compris les raccordements et les compteurs. Ces changements sont notamment consécutifs à la libéralisation du marché et aux développements de nouvelles prescriptions en matière de sécurité, de qualité ou de gestion de l'environnement.

Sibelga met systématiquement tout en œuvre pour que les nouvelles installations soient conformes aux prescrits légaux, notamment au travers d'une collaboration intense avec les autres opérateurs en Synergrid ou au moyen des marchés fédéraux d'achat de matériel. Par contre, certaines remises en conformité des installations existantes peuvent être très lourdes, si bien que Sibelga privilégie l'étalement dans le temps de ce type de programme, en accord avec les autorités concernées.

#### 2.3.4.1 Gestion du parc de compteurs

Depuis la publication de l'AR de 2012, exception faite pour les compteurs en station, la décision de remplacer une série de compteurs se fait uniquement sur base de contrôles techniques à base statistique réalisés à la demande du service de la Métrologie du SPF Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie, dans le cadre de la législation spécifique. En fonction des résultats des contrôles, le service de la Métrologie impose chaque année le remplacement de certaines séries de compteurs.

Jusqu'à ce jour, Sibelga prévoyait une enveloppe budgétaire pour le remplacement annuel de 2.000 compteurs pour raison métrologique. Cependant, sachant que :

- Les populations de compteurs qui seront concernées par les contrôles techniques dans les prochaines années sont relativement importantes, que celles-ci représentent les compteurs qui ont été posés au début des années 80 et qui atteindront 45 ans de service et qu'en cas de contrôle technique négatif, d'importantes quantités de compteurs pourraient être impactées (précisément dans le cadre du contrôle technique 2022 encore en cours, deux familles de compteurs âgées de plus de 40 ans se sont révélées hors tolérance)
- À la suite de la décision de Fluvius de ne plus réaliser la prise d'échantillon des compteurs G4 et G6, les contacts pris par Synergrid avec la métrologie n'ont pas permis de limiter l'augmentation du nombre de compteurs à enlever pour « échantillon » par Resa, Ores et Sibelga.

Sibelga propose donc dès lors, une adaptation de l'enveloppe dédiée au remplacement de compteurs pour raison métrologique. (*Voir chapitre 5.4.7 Compteurs*)

#### 2.3.4.2 Les compteurs intelligents

Sibelga considère le déploiement, même limité, de compteurs gaz intelligents, financièrement non raisonnable, ni adapté, compte tenu du peu de variabilité des usages (consommation linéaire selon la température, offres tarifaires peu différenciées) en comparaison avec l'électricité. La mise en œuvre de projet pilote ne se justifie donc pas.

Cependant, une solution ad hoc doit être envisagée. En effet, l'ordonnance du 01 avril 2004 relative à l'organisation du marché du gaz en Région de Bruxelles-Capitale, permet dans sa modification rentrée en vigueur le 20 avril 2022 l'installation de compteurs intelligents.

Selon Art. 20 octies decies. [1 § 1er. Tout en tenant compte de l'intérêt général et dans la mesure où cela est techniquement possible, financièrement raisonnable et proportionné, compte tenu des économies d'énergie potentielles, le gestionnaire du réseau peut installer progressivement des compteurs intelligents sur le réseau de distribution dans les cas suivants :

- Lorsqu'il est procédé à un raccordement dans un bâtiment neuf ou un bâtiment faisant l'objet d'une rénovation importante
- Lorsqu'un compteur est remplacé pour cause de vétusté ou de défaillance technique.

Selon Art. 20 novies decies. [1 § 1er. Le compteur intelligent fournit localement à l'utilisateur du réseau des informations instantanées sur le gaz qu'il prélève.

Ces informations instantanées doivent pouvoir être facilement exportées vers une application informatique disponible sur le marché, y compris dans l'hypothèse où l'utilisateur du réseau n'a pas activé la fonction communicante de son compteur intelligent.

Sibelga de prévoit donc la possibilité, pour les clients qui le demandent et qui supportent les coûts connexes, d'avoir des informations sur leur consommation.

Sibelga dispose déjà d'une solution de mise à disposition des impulsions du compteur de gaz qui permet, via un dispositif installé et configuré par le client, d'enregistrer la consommation de gaz. Bien que cette solution soit disponible pour tous les clients, elle est surtout utilisée par les clients professionnels et de façon très limitée.

Voici pour information le nombre de mise à disposition des impulsions :

- 2021 : 140 (40 pour compteurs inférieurs ou égal à 65 m<sup>3</sup>/h + 100 pour compteurs supérieurs à 65 m<sup>3</sup>/h)
- 2022 : 138 (25 pour compteurs inférieurs ou égal à 65 m<sup>3</sup>/h + 66 pour compteurs supérieurs à 65 m<sup>3</sup>/h).
- 2023 : 3 installations pour compteurs inférieurs ou égal à 65 m<sup>3</sup>/h
- 2024 : 40 demandes en cours

Pour les autres utilisateurs, Sibelga a initié une analyse des solutions d'équipementiers pour disposer d'une solution simple, accessible et offrant des fonctionnalités minimales.

#### **2.3.4.3 Législation méthane**

La loi européenne sur le climat fait de la réalisation de l'objectif climatique de l'UE consistant à réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre de l'UE d'au moins 55 % d'ici à 2030 une obligation légale. Selon la commission, le secteur de l'énergie, qui contribue à hauteur de 19% des émissions de méthane totales, est celui où les émissions peuvent être réduites de la manière la plus rapide, efficace et efficace au regard des coûts.

La nouvelle législation renforcera les règles de surveillance des émissions, la communication de rapports à ce sujet et fera appliquer plus strictement les principes de suppression des émissions de méthane.

Les nouvelles règles impliquent notamment :

- L'obligation de mesurer, communiquer et vérifier les émissions de méthane
- La réalisation de contrôles des mesures par des vérificateurs indépendants

- L'obligation d'assurer un suivi régulier de leurs installations pour détecter les fuites et identifier les réparations nécessaires

La nouvelle législation, dont les textes ont été adoptés en avril 2024 devra être, en principe, appliquée au maximum 6 mois après son vote au parlement de l'UE.

Des analyses sont en cours pour déterminer les conséquences directes sur les activités de Sibelga.

## 2.4 Investissements 2025-2029

Dans le contexte réglementaire tel que fixé dans la méthodologie tarifaire 2025-2029, les investissements indiqués dans le présent plan de développement devraient, selon la méthodologie tarifaire et sous condition d’approbation du régulateur, être couverts par l’enveloppe de coûts « Business as Usual » (couverture des amortissements en ligne avec le passé) et par des coûts additionnels (couverture des coûts d’amortissements découlant des investissements prévus dans le plan de développement et dépassant les amortissements en ligne avec le passé).

### 2.4.1 Présentation des investissements

#### 2.4.1.1 Synthèse

Le Tableau 4 présente une synthèse des investissements budgétés pour la période 2025 – 2029. Conformément à la méthodologie tarifaire qui prévoit la prise en compte du risque de coûts échoués à l’horizon 2050, les actifs ont été classifiés en 4 catégories :

- Catégorie 1 : les actifs amortis en 2050
- Catégorie 2 : Les actifs redéployés, transformés pour des usages, sources d’énergie en lien avec la transition énergétique (cette catégorie n’est pas répertoriée dans le tableau)
- Catégorie 3 : Les actifs échoués en raison d’actions indispensables et utiles à court et moyen terme malgré leur caractère sous optimal selon la politique énergétique
- Catégorie 4 : Les actifs échoués en raison d’actions dispensables et inutiles selon la politique énergétique

L’essentiel des investissements se répartit en catégorie 1 ou 3 et exceptionnellement en catégorie 2. Ceci est dû aux incertitudes concernant l’avenir des réseaux de distribution de gaz. En conséquence, Sibelga a décidé de limiter au maximum les nouveaux investissements tout en conservant la sécurité du réseau, des biens et des personnes pour une alimentation en gaz qualitative. Sibelga a aussi pris la décision d’exclure la création d’actifs de catégorie 4.



Rubriques	Unité	Catégorie	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Station de réception &amp; station de détente - Equipement</b>							
Rénovation ligne d'émission	p	3	3	1			
<b>Compteur station de réception</b>							
Placement/remplacement compteur station	p	1	2		1		
Remplacement Flow computer	p	1	3	3	4	4	4
<b>Réseau MP</b>							
Pose conduite MP	m	3	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Placement/remplacement poste protection cathodique	p	1	2	2	2	2	2
<b>Branchement MP</b>							
Placement/remplacement branchement cabine client et réseau	p	3	14	14	14	13	13
<b>Cabine client</b>							
Placement/remplacement cabine client	p	3	11	11	11	11	11
Rénovation cabine client	p	3	2	2	2	2	2
<b>Cabine réseau</b>							
Placement/remplacement d'un local pour cabine	p	3	6	6	6	5	5
Placement/remplacement cabine réseau	p	3	1	1	1		
Rénovation cabine réseau	p	3	8	8	8	8	8
<b>Réseau BP</b>							
Pose conduite BP	m	3	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
<b>Branchement BP</b>							
Placement/remplacement branchement BP	p	3	1.785	1.748	1.711	1.674	1.637
Transfert branchement BP avec ou sans renouvellement suite renouvellement réseau	p	3	50	50	50	50	50
Traitement colonne montante	p	3	135	135	135	135	135
<b>Compteur</b>							
Placement/remplacement compteur gaz	p	3	10.485	10.463	10.442	10.422	10.402
Placement/remplacement data loggers compteurs	p	1	750	750	750		
Remplacement GOL	p	1	10	10	20	20	20
<b>Télésignalisation et commande</b>							
Placement/remplacement data loggers réseau	p	1	40	40	45		

Tableau 4 : Investissements gaz 2025-2029 par catégorie

On peut dire qu'aujourd'hui Sibelga est dans une position d'attente. Le contexte actuel ne permet pas de prédire précisément l'avenir de ses réseaux de gaz. Nous espérons avoir une meilleure vision d'ici 2030. Il n'est donc pas exclu que d'ici là, des adaptations des quantités d'investissements s'avèrent nécessaires afin de garantir la qualité des services et le respect des prescriptions légales.

Nous suivons de près la prochaine entrée en vigueur du Plan Air Energie Climat. Dans la perspective d'une réduction du nombre de raccordements, nous avons donc adapté anticipativement les quantités annuelles prévues pour la période 2025-2029.

Les quantités autrefois historiques ont fait l'objet de nouvelles analyses. Nous réduisons ainsi les quantités pour les activités « Mandatory » tout en restant prudents sur les activités dites à « risques ». Si Sibelga réduit d'une part les quantités relatives aux nouveaux raccordements et ses conséquences directes, elle maintient néanmoins les quantités nécessaires au maintien de la sécurité des personnes, des biens et de la sécurité d'approvisionnement.

### 2.4.1.2 *Détail des investissements prévus pour 2025*

Les investissements prévus par Sibelga peuvent être subdivisés en trois groupes :

#### 1. Investissements mandatory

Ces investissements sont suite à des demandes de clients ou de tiers. La réalisation de nouveaux raccordements, l'installation de compteurs, les travaux sur des raccordements existants, à la demande de clients, ainsi que les travaux de déplacement à la demande de tiers, sont planifiés de manière à respecter les délais demandés ou prévus dans le règlement technique. Les quantités annuelles sont estimées sur base de données historiques. On y retrouve les éléments suivants :

- **Demande externe – capacité** : Investissement suite à une demande de puissance et/ou travail demandé à un branchement ou un compteur
- **Demande externe – déplacement** : Investissement suite à une demande de déplacement
- **Demande externe – lotissement** : Investissement dans un lotissement

#### 2. Investissements inévitables

Les investissements qui visent le remplacement des assets défaillants sont réalisés afin de garantir la continuité de la fourniture. Les quantités annuelles sont estimées sur base de données historiques. On y retrouve les éléments suivants :

- **Suite défaut** : Investissement pour le remplacement d'un asset défectueux
- **Demande externe – obligation technologique** : Investissement faisant suite à un événement extérieur (Elia, Fluxys, le Régulateur, etc.)

#### 3. Investissements Risque/opportunité

Aussi appelé investissements de propre initiative. Ces investissements visent à éliminer les contraintes et les risques identifiés lors de l'analyse du réseau existant et des facteurs externes. Les quantités nécessaires 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 ou disponibles.

Les investissements découlant d'obligations légales, comme le remplacement systématique de compteurs, sont également versés dans cette catégorie. On y retrouve les éléments suivants :

- **Légal** : Investissement pour mettre les installations en conformité avec des prescriptions légales ou régulatrices
- **Impact économique ou qualité** : Investissement afin d'améliorer les coûts d'exploitation et/ou la qualité des réseaux et services (durée intervention, impact défaut, nombre de défauts, etc.)
- **Saturation** : Investissement pour renforcer un sous-réseau surchargé par l'accroissement de la consommation
- **Sécurité** : Investissement pour augmenter la sécurité des personnes et des biens
- **Technologique** : Investissement suite à une incompatibilité technique selon les critères actuels

Voici une synthèse des investissements prévus en 2025. La plupart de ces travaux ont fait l'objet d'études de détails et sont nominatifs.

Rubriques	Total Prévu 2024	Total Prévu 2025	Mandatory			Inévitable		Risque/opportunité				
			Demande externe - capacité	Demande externe - déplacement	Demande externe - Lotissement	Suite défaut	Demande externe - Obligation technologique	Legal	Impact économique ou qualité	Saturation	Sécurité	Technologique
<b>Station de réception &amp; station de détente - Equipement</b>												
Rénovation ligne d'émission	3	3										3
<b>Compteur station de réception</b>												
Placement/remplacement compteur station	2	2							2			
Remplacement Flow computer	-	3										3
<b>Réseau MP</b>												
Pose conduite MP	2.200	1.500	550	700							250	
Placement/remplacement poste protection cathodique	2	2										2
<b>Branchement MP</b>												
Placement/remplacement branchement cabine client et réseau	22	14	12								2	
<b>Cabine client</b>												
Placement/remplacement cabine client	17	11	11									
Rénovation cabine client	2	2										2
<b>Cabine réseau</b>												
Placement/remplacement d'un local pour cabine	7	6	1				3				2	
Placement/remplacement cabine réseau	2	1	1									
Rénovation cabine réseau	8	8									2	6
<b>Réseau BP</b>												
Pose conduite BP	4.700	3.200	2.200	500			500					
<b>Branchement BP</b>												
Placement/remplacement branchement BP	1.983	1.785	455				260		420			650
Transfert branchement BP avec ou sans renouvellement suite renouvellement réseau	50	50									50	
Traitement colonne montante	135	135									135	
<b>Compteur</b>												
Placement/remplacement compteur gaz	9.802	10.485	3.111				502		3.842	90		2.940
Placement/remplacement dataloggers compteurs	-	750						750				
Remplacement GOL	-	10										10
<b>Télésignalisation et commande</b>												
Placement/remplacement dataloggers réseau	-	40						40				

Tableau 5 : Synthèse des investissements gaz 2025

### 2.4.2 Stations de réception et cabines de détente

Pour 2025, Sibelga poursuivra son programme de remplacement systématique des compteurs. Dans ce cadre, seront remplacés à la station Sud, 2 compteurs de plus de 15 ans d'âge.

Sibelga envisage également le remplacement de 18 installations nommées « Flow Computer » dans les stations. Ces équipements vétustes sont nécessaires à la correction des volumes mais également au dosage du THT indispensable à l'odorisation du gaz en station. Sibelga prévoit de remplacer 3 installations de ce type en 2025.

Sibelga poursuivra aussi son programme de rénovation des lignes d'émission des stations de réception et des stations de détente.

Pour rappel, ces lignes d'émission sont équipées de matériels qui ne sont plus fabriqués et pour lesquels il est difficile, voire impossible de trouver des pièces de rechange comme par exemples : les régulateurs « Jet-Stream », les pilotes régulateurs « Bristol ».

Le programme et le planning de rénovation des lignes d'émission ont été optimisés suite à la réalisation d'études de détail. En conséquence, voici les décisions qui ont été prises :

- Remplacer en 2024 la station « Hôpital Militaire » par le placement d'une nouvelle ligne d'émission à la station Marly et de muter la conduite d'alimentation de la station « Hôpital Militaire » de 14,7 bar à 1,7 bar
- Avancer la rénovation des deux lignes d'émission 14,7 bar/8 bar de la station « Marly » prévue initialement en 2025 à 2024
- Postposer en 2025 la rénovation des trois lignes à la station Quai prévue initialement en 2024
- Rénover en 2026 une ligne à la station Forest
- Abandonner le projet de rénovation de la station « Hôpital Militaire » initialement prévu en 2027

Des enveloppes budgétaires sont prévues pour d'autres travaux non détaillés ici. Il s'agit généralement de travaux limités, engagés suite à des incidents, ou des remises en état d'équipements ainsi que divers travaux aux bâtiments.

### 2.4.3 Réseau MP

Concernant le réseau MP était prévu jusqu'en 2024, la pose de 1,7 km de canalisations incluant :

- Des renforcements
- Des extensions suite à des nouvelles demandes
- Des déplacements d'installations à la demande de tiers

Suite à la prochaine entrée en vigueur du Plan Air Energie climat, ces quantités sont réduites à 1,25 km par an. En effet, nous nous attendons à un effacement total des poses de canalisations MP en lotissement ainsi qu'à une diminution significative des poses de canalisations engendrées par de nouvelles demandes en fourniture de gaz.

Suite à une analyse de risque des canalisations en acier, un programme ciblé de remplacement systématique de ces conduites en a été établi par nos soins en 2013. Nous avons prévu, jusqu'en 2023, une enveloppe nécessaire pour la pose de 500 m de canalisations. Or, nous constatons que le peu d'opportunités offertes au travers des coordinations initiées par d'autres impétrants ont réduit les quantités de pose. Nous proposons donc d'adapter les quantités budgétées à hauteur de 250 mètres par an.

Cette enveloppe budgétaire pourrait également être utilisée, sous conditions, en vue d'améliorer la sécurité d'alimentation et de faciliter la gestion des réseaux MP B, notamment en situation N-1. Ces investissements ne seront réalisés que dans le cadre d'opportunités (coordinations, demandes externes de fournitures de gaz, demandes de déplacements d'installations, etc.) qui les rendent techniquement et économiquement justifiables.

À noter certaines poses de canalisations engendrent également la pose de vannes (ces vannes contribuent à la sécurité d'alimentation des réseaux) ainsi que des équipements de protection cathodique (joints isolants, points de mesure, etc...).

Pour la protection cathodique du réseau MP, Sibelga prévoit également le remplacement d'un poste et la pose d'un nouveau poste de soutirage.

Une enveloppe budgétaire est prévue pour d'autres travaux non détaillés ici. Il s'agit de travaux limités à réaliser suite à des incidents ou à des remises en état d'équipements (vannes, siphons, joints isolants, etc...).

#### **2.4.4 Cabines réseau et client et raccordements afférents au réseau MP**

Le placement de nouvelles cabines réseau est essentiellement dépendant des demandes de capacités. Or, nous nous attendons à une diminution relative de ces demandes suite au déploiement du Plan Air Energie Climat. Les demandes de conversions de mazout /gaz nécessiteront probablement le placement ponctuel de cabines réseau. C'est dans cette perspective que nous réduisons le nombre de cabines réseau de 3 à 1 par an.

D'autre part, nous prévoyons pour chaque année :

- La rénovation de 8 cabines réseau existantes.
- Les travaux de génie civil pour 6 locaux de cabines réseau. Il s'agit de la pose d'une nouvelle armoire, 2 nouvelles fosses, ainsi que de 3 rénovations de taques d'accès, combinées pour certaines avec des adaptations de la ventilation des locaux afin de prévenir la condensation et la corrosion des équipements.
- Sur base des réalisations effectuées ces dernières années, pour les cabines client ainsi que les conversions mazout/gaz attendues, nous prévoyons la construction de 11 cabines contre 17 les années précédentes. Nous prévoyons également la rénovation de 2 cabines client par an.
- La pose d'une nouvelle cabine comprend sa confection, son placement, son branchement sur le réseau MP et sa mise en service.

L'entretien préventif de ces installations permet de suivre une série d'indicateurs traduisant l'état de fonctionnement et de vétusté des différents éléments constitutifs des raccordements MP. Ces installations, bien que généralement âgées, restent fiables.

Il existe deux types de politiques de rénovation des cabines à notre initiative :

- Le remplacement d'équipements devenus indisponibles sur le marché et le recyclage de ces équipements en matériel de réserve
- La rénovation de cabines dont l'équipement souffre de problèmes de corrosion

Ces travaux consistent en l'adaptation de tuyauteries, le remplacement des régulateurs de pression et/ou des fosses, des taques d'accès, des ventilations ainsi que des armoires des cabines.

Des enveloppes budgétaires sont prévues pour d'autres travaux non détaillés ici. Il s'agit de travaux limités à réaliser suite à des incidents ou des remises en état d'équipements ainsi que divers petits travaux destinés aux bâtiments.

Pour l'ensemble des travaux effectués, Sibelga prend toutes les mesures nécessaires pour réduire l'impact sonore et visuel de ses installations de détente sur l'environnement.

#### **2.4.5 Réseau BP**

Pour pouvoir satisfaire aux demandes externes relatives aux déplacements d'installations, aux lotissements et aux besoins de capacités en fourniture de gaz, nous prévoyons jusqu'en 2024 la pose de 4,2 km de conduites par an. Nous nous attendons à un effacement total des poses en lotissement ainsi qu'à une diminution significative d'extensions dans le cadre de demandes de raccordements. Toutefois, les quantités de poses relatives à des demandes de déplacements sont maintenues compte tenu des projets à venir de réaménagements de voirie ou de construction d'infrastructures comme ceux du métro Nord, de l'avenue du Port. Les quantités annuelles sont donc réduites pour atteindre 2,7 km/an.

Nous avons aussi prévu une enveloppe de 500 m de canalisations à remplacer pour cause éventuelle de dommage ou de vétusté. Cette enveloppe pourrait également servir au renforcement des réseaux BP dans le cadre d'opportunités.

À l'occasion de ces travaux, toutes les mesures sont mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement, notamment en termes de nuisance aux riverains (accès domicile, propreté chantier, bruit), tri sélectif des déchets et mobilité.

Pour cette raison nous privilégions les projets réalisés en coordination et travaillons en étroite collaboration avec les communes pour leurs projets de rénovation des voiries.

#### **2.4.6 Raccordement BP**

Est prévu, le remplacement de 1.330 branchements dégradés ou vétustes par an. Ces branchements sont remplacés au fur et à mesure lorsqu'ils sont identifiés pendant les surveillances systématiques des réseaux, ou lors de l'exécution de travaux ou suite à des demandes d'intervention pour odeur gaz. Nous prévoyons également le remplacement de 50 branchements supplémentaires suite au renouvellement du réseau BP.

Est prévu, la réhabilitation ou la suppression de 135 colonnes montantes par an dans le cadre du renouvellement des branchements ou suite à une demande d'intervention « odeur gaz ».

Nous nous attendons à une baisse significative du nombre de demandes concernant le placement, le renforcement et le déplacement de raccordements. Par conséquent, nous réestimons le nombre de nouveaux raccordements à construire à 455 unités par an une décroissance est envisagée pour les années 2026-2029 (au lieu de 633 unités par an jusqu'en 2024).

Outre les branchements, ces demandes engendrent également d'autres petits travaux prévus au budget, tels que la pose de logette pour compteurs, la pose de vanne supplémentaire, la livraison et la pose de longueurs hors standard de canalisation.

## **2.4.7 Compteurs**

### **2.4.7.1 Travaux à la demande des clients**

Concernant les demandes de pose, déplacement, renforcement/déforçement de compteurs à la demande des clients, nous estimons à la baisse la demande et proposons une adaptation de l'enveloppe à 3.111 compteurs au lieu des 4.200 prévus pour 2025. Une décroissance est envisagée pour les années suivantes.

### **2.4.7.2 Remplacement compteurs pour raison légale**

Une enveloppe provisoire d'environ 1.600 compteurs était prévue annuellement, afin de procéder au remplacement des compteurs présentant des non-conformités métrologiques. S'ajoutait à ceci, le prélèvement annuel de 400 compteurs sur le réseau pour la réalisation des contrôles métrologiques. Comme indiqué précédemment, le risque de voir d'importantes quantités de compteurs à remplacer devrait s'accroître dans les prochaines années.

Sibelga propose donc d'adapter l'estimation à la hausse, c'est-à-dire porter au nombre de 3.842 les compteurs à remplacer pour raison métrologique au lieu des 2.000 par an initialement prévus. Pour information, cette adaptation tient compte à la fois du risque de contrôle technique négatif mais également de la hausse du nombre de compteurs à prélever pour échantillonnage.

### **2.4.7.3 Remplacement compteurs**

Lors de l'exécution de travaux de rénovation de la partie intérieure des branchements, il a été décidé en 2011 de remplacer systématiquement les compteurs de type bitubulaire par des compteurs de type monotubulaire. Sibelga prévoit, à cet effet, le remplacement de 3.532 compteurs suite à des défauts ou dans le cadre de travaux d'assainissement.

### **2.4.7.4 Travaux divers relatifs aux compteurs**

Des différents travaux de pose/remplacement/déplacement de compteurs découlent d'autres interventions de moindre importance, majoritairement composées de tests de qualité des nouveaux compteurs, de placements de convertisseurs, de prises d'impulsion, de réparations suite aux dégâts, etc.

La fin des technologies 2/3G aura également comme conséquence le remplacement des dataloggers compteurs nécessaires au rapatriement des données de comptage pour certains clients. Près de 3000 dataloggers devront donc être remplacés à hauteur de 750 pièces par an sur une période de quatre ans. Les 750 premiers dataloggers seront remplacés dès 2024.

Nous prévoyons de remplacer 80 installations « GOL – Gaz On Line » vétustes dans les prochaines années dont une dizaine en 2025. Ces installations sont dédiées à la correction des volumes (passage d'un volume mesuré à un volume normalisé) et au rapatriement des données de comptage.

## **2.4.8 Télécommunication**

L'arrêt annoncé du fonctionnement des technologies de communication 3G et 2G, respectivement prévues pour fin 2024 et 2027 oblige Sibelga à repenser sa stratégie de télécommunication des données de pression. Actuellement, Sibelga dispose de 42 enregistreurs sur la moyenne pression et 125 enregistreurs sur la basse pression.

Nous souhaitons profiter de ce changement pour optimiser le redéploiement des nouveaux dataloggers. Le positionnement, le nombre ainsi que les technologies qui seront utilisées dans la nouvelle configuration ont fait l'objet d'études et conduisent au redéploiement de 125 enregistreurs. Nous envisageons de finaliser le redéploiement dans les 3 prochaines années à raison de 40 dataloggers pour les 2 premières années et 45 dataloggers en 2027.

## 2.5 Coûts pour la réalisation des investissements 2025-2029

Les coûts estimés pour la réalisation des investissements dans les réseaux de distribution de gaz, prévus dans le plan de développement 2025-2029 sont donnés au Tableau 6 :

Coûts estimés pour l'exécution des investissements GAZ 2025-2029						
Rubriques	2025	2026	2027	2028	2029	Total PDD
Station de réception & station de détente - Equipement	550.464	134.974	-	-	-	685.438
Compteur station de réception	90.769	45.080	85.276	62.290	63.411	346.827
Station de réception & station de détente - Bâtiments & Sécurisation	212.172	210.273	117.925	120.048	122.209	782.627
Réseau MP	1.873.146	1.906.862	1.941.186	1.976.127	2.011.697	9.709.018
Branchement MP	215.459	219.337	223.285	208.310	212.060	1.078.451
Cabine client	175.421	178.578	181.793	185.065	188.396	909.252
Cabines réseau	280.527	285.576	290.716	272.195	277.095	1.406.110
Réseau BP	1.424.085	1.449.719	1.475.814	1.502.378	1.529.421	7.381.416
Branchement BP	3.154.572	3.127.802	3.101.954	3.069.229	3.022.634	15.476.191
Compteur	2.725.054	2.749.816	2.798.129	2.635.915	2.655.784	13.564.699
Télésignalisation et télécommande	127.369	127.300	145.490	-	-	400.158
<b>Total pour l'année</b>	<b>10.829.036</b>	<b>10.435.318</b>	<b>10.361.567</b>	<b>10.031.558</b>	<b>10.082.708</b>	<b>51.740.187</b>

Tableau 6 : Coûts estimés pour les investissements gaz 2025-2029

Les apports éventuels dans le cadre des travaux suite à des demandes des clients pour de nouveaux raccordements ou des adaptations à leur raccordement ou de tiers pour des déplacements de nos installations ne sont pas pris en compte dans ces montants.