

Trois axes stratégiques pour faciliter une transition énergétique accessible, abordable et diversifiée à Bruxelles



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION

Edito de la Présidente du Conseil d'Administration et du Directeur général de Sibelga

2. CONTEXTE

2.1. La chaîne de valeur sous la loupe

- a) De consommateurs à consomm'acteurs
- b) Une gestion des réseaux tournée vers l'avenir
- c) Un marché de l'énergie plein d'opportunités

2.2 Bruxelles: des particularités multiples

2.3 Un rôle en évolution

3. NOS AXES STRATÉGIQUES

3.1 Axe 1: Intégrer les nouveaux usages sur les réseaux et les marchés

3.2 Axe 2: Faciliter la transition énergétique pour tous les clients

3.3 Axe 3: Transformation interne pour toujours plus d'efficience

4. LA DURABILITÉ AU CŒUR DE NOTRE ADN

5. LES MOYENS DE NOS AMBITIONS

6. CONCLUSION: UN FUTUR À CONSTRUIRE ENSEMBLE

7. INFOGRAPHIE: "VERS UN PAYSAGE ÉNERGÉTIQUE INCLUSIF, DIVERSIFIÉ ET DÉCARBONÉ"



1. INTRODUCTION

Édito Présidente

L'ÉNERGIE, UN ENJEU CAPITAL SUR FOND DE SOLIDARITÉ

Déjà essentielle à nos besoins quotidiens, l'énergie consiste aujourd'hui en un enjeu plus que jamais capital! Notre monde évolue à grande vitesse. Et ces changements requièrent que nous relevions collectivement des défis universels tels que les changements climatiques. Nous avons besoin d'une énergie décarbonée pour atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050, d'une énergie disponible en suffisance et à un prix abordable de manière à la rendre accessible à toutes et tous, quel que soit le niveau de revenu.

Pour répondre à ces besoins, la transition énergétique est déjà en marche. Et ce, pour l'ensemble des clients bruxellois. La crise énergétique que nous connaissons souligne quotidiennement l'importance de concentrer nos efforts vers cette transition, mais nous ne l'avons pas attendue pour initier les changements. En effet, **depuis plusieurs années, les acteurs clés de la capitale œuvrent pour construire le paysage énergétique bruxellois de demain et ce, dans le cadre des objectifs fixés au niveau régional.** Le contexte actuel accélère cette transition, notamment en poussant les autorités à revoir à la hausse leurs ambitions.

Parmi ces acteurs clés de la transition, Sibelga joue un rôle crucial, à la fois en tant qu'intercommunale gestionnaire des réseaux de distribution de gaz naturel et d'électricité à Bruxelles et en tant que partenaire des pouvoirs publics. Cet ouvrage met en lumière les axes stratégiques sur lesquels l'entreprise concentrera son énergie et ses ressources dans les années à venir, sans pour autant délaisser son service essentiel au quotidien.

Nul ne peut prédire avec certitude ce à quoi ressemblera le paysage énergétique bruxellois dans 10, 20 ou 30 ans. Mais nous posons d'ores et déjà les briques d'une transition énergétique inclusive pour l'ensemble des clients bruxellois!

Faouzia Hariche

Présidente du Conseil d'Administration Sibelga



Édito Directeur général

SIBELGA, UN MAILLON AU CŒUR DE LA CHAÎNE DE L'ÉNERGIE

La Région bruxelloise s'est dotée d'une feuille de route ambitieuse en matière d'objectifs climatiques et de neutralité carbone: sortie de la mobilité thermique, rénovation du bâti, fin du mazout de chauffage pour n'en citer que quelques-uns. Pour soutenir leur concrétisation, Sibelga compose avec les particularités bruxelloises: plus d'un quart des ménages touchés par la précarité énergétique, une concurrence entre fournisseurs d'énergie limitée, un bâti énergivore comportant des besoins importants de rénovation, des contraintes urbanistiques et architecturales, une production énergétique locale faible ou encore la présence journalière de nombreux navetteurs susceptibles d'opter pour un véhicule électrique à recharger au travail, sur le réseau de Sibelga.

À court terme, Sibelga souhaite relever 3 grands défis:

- Faciliter la production locale d'énergie renouvelable, notamment au travers des communautés d'énergie;
- Assurer la transition vers une mobilité durable qui sera en grande partie électrique;
- Et, last but not least, préparer le futur du chauffage, un défi d'autant plus complexe au niveau de l'utilisation du réseau que tous les clients se chauffent en même temps. L'avenir semble à ce jour tendre vers un mix énergétique, une alliance électrons et molécules vertes.

En tant qu'entreprise de service public, notre mission est de garantir à chaque client bruxellois un accès fiable et de qualité à l'énergie. Nous n'y travaillons pas seuls: **nous sommes un maillon au cœur d'une chaîne de valeur avec, en amont notamment, les producteurs et fournisseurs d'énergie et, en aval, les clients.** Avec également le régulateur, Brugel, Sibelga prend soin d'intégrer l'ensemble de ces parties prenantes. En outre, nous endossons de plus en plus un **rôle de conseiller de l'énergie**: en facilitant l'accès à de nouveaux services, en soutenant les pouvoirs publics et les clients et en assurant une transmission neutre des données et des informations nécessaires à chaque acteur. Tout cela en maintenant l'efficacité de notre infrastructure, en misant sur l'innovation et en visant un optimum technico-économique. Ainsi, nous entendons poser les bases d'une transition énergétique accessible et abordable pour tous: une mission que nos 1100 collaborateurs remplissent chaque jour avec énormément de fierté.

Tous ces éléments nourrissent notre stratégie et sont à l'origine des trois axes que vous vous apprêtez à découvrir dans ces pages. En avant! **Le paysage énergétique de demain se dessine dès aujourd'hui...**

Inne Mertens

Directeur général Sibelga



2. CONTEXTE

Les axes stratégiques adoptés par Sibelga pour les années à venir s'inscrivent dans le contexte particulier d'un secteur de l'énergie en pleine évolution. La Région bruxelloise conjugue un certain nombre de défis à relever, mais aussi de belles opportunités.

En ligne avec les ambitions européennes de **neutralité carbone à l'horizon 2050 et de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030**, la Région de Bruxelles-Capitale fixe des objectifs clairs en matière de transition énergétique.

Tout d'abord, elle met particulièrement l'accent sur la **mobilité** avec une sortie des véhicules thermiques et la finalisation du déploiement d'un réseau de 11.000 bornes de recharge publiques (soit 22.000 points de recharge) pour véhicules électriques à l'horizon 2035.

La **rénovation du bâti**, qui représente plus de 50% des émissions de gaz à effet de serre et presque 75% de la consommation énergétique à Bruxelles, est également une priorité. En atteste la stratégie RENOLUTION, qui met notamment en place un dispositif de soutien exceptionnel pour atteindre une consommation moyenne des logements de 100 kWh/m²/an d'ici 2050.

Parallèlement, l'essor des **communautés d'énergie** devrait permettre de développer - davantage - la part du solaire dans son mix énergétique et par ce biais, de favoriser un meilleur taux d'autoconsommation locale.

Selon les évolutions, ces objectifs peuvent faire l'objet de révisions. Ainsi, le Plan Air Climat Énergie est passé d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40% à **47% d'ici 2030** pour faire face à l'urgence climatique. Par ailleurs, les pouvoirs publics sont appelés à montrer l'exemple en répondant aux objectifs fixés dans des délais plus courts. Par conséquent, tous les bâtiments publics non-résidentiels bruxellois devront être neutres en carbone à l'horizon 2040.



2.1 La chaîne de valeur sous la loupe

Sibelga n'agit pas seule. Ses activités s'intègrent au sein d'une véritable chaîne de valeur de l'énergie qui inclut, notamment, les fournisseurs et producteurs d'énergie en amont et les consommateurs en aval. Chaque maillon de cette chaîne a un rôle indispensable à jouer dans la transition énergétique. Et, avec l'émergence de nouveaux services, de nouveaux acteurs, comme les gestionnaires des communautés d'énergie, la rejoignent.

a) De consommateurs à consomm'acteurs

"La meilleure énergie, est celle qu'on ne consomme pas". En effet, afin de tendre vers une société décarbonée, les consommateurs sont invités à consommer mieux en jouant, à leur échelle, un rôle actif tant en termes de production d'électricité, que de chauffage ou de mobilité.

Des particuliers disposent aujourd'hui de panneaux photovoltaïques et **produisent** eux-mêmes une partie de leur énergie. De plus en plus de clients bruxellois ont adhéré à ce mécanisme innovant et collaboratif que sont les communautés d'énergie. Ils bénéficient ainsi collectivement de l'électricité renouvelable produite localement et à un prix avantageux.

En outre, pour bénéficier au mieux de l'énergie produite par les installations photovoltaïques, les consommateurs, ou les communautés d'énergie, auront tout intérêt à s'équiper de batteries de stockage. Ils pourront de cette manière, minimiser le volume d'énergie achetée aux fournisseurs commerciaux.

Face à la montée des prix et au dérèglement climatique, de plus en plus de consommateurs cherchent de **nouvelles solutions de chauffage** plus économiques et plus écologiques: pompes à chaleur, gaz vert...

Notre manière de nous déplacer change aussi: en ville, la multimodalité, la mobilité partagée et la mobilité douce se développent. Bornes et véhicules électriques font désormais partie du paysage urbain.

En outre, grâce aux **outils de digitalisation et au compteur intelligent**, il devient alors possible de contrôler, voire d'optimiser sa consommation en fonction de sa production d'énergie et d'ainsi diminuer ses factures. Le consommateur passif se transforme de plus en plus en **consomm'acteur actif**. À la clé: une plus grande tranquillité d'esprit et des économies d'énergie qui seront de plus en plus nécessaires!

Bien entendu, le consommateur type bruxellois n'existe pas: entre l'*early adopter* propriétaire d'une voiture électrique qu'il recharge avec sa propre installation solaire et les clients qui souhaitent simplement se chauffer ou s'éclairer, il existe une **variété de profils** aux besoins et moyens différents. **Tous devront prendre part à la transition énergétique et bénéficier de la même qualité de service.**

b) Une gestion des réseaux tournée vers l'avenir

Dans le passé, quelques centrales d'électricité assuraient exclusivement la production, et les flux d'énergie circulaient uniquement de ces centrales vers les consommateurs; aujourd'hui s'ajoute au paysage une production d'énergie décentralisée, renouvelable et donc par nature intermittente.

Qui dit production décentralisée, dit flux bidirectionnels, et aussi risque accru de congestion et de déséquilibre entre production et consommation sur le réseau d'électricité. Ces risques se voient davantage renforcés par l'accélération de l'**électrification**: des voitures électriques aux pompes à chaleur, la demande en électricité ne cesse de croître.

Dans ce nouveau paysage énergétique, les consommateurs seront de plus en plus incités à jouer un rôle actif en déplaçant leur consommation aux moments où l'énergie est abondante. Leur profil de consommation devient alors moins prévisible et le risque que le marché - à l'échelle globale - incite à un comportement allant à l'encontre des contraintes du réseau de distribution - à l'échelle locale - n'est pas à exclure.

Les infrastructures électriques doivent être prêtes et s'adapter pour répondre aux besoins de demain et permettre une gestion optimale de ces flux. Le réseau intelligent commence par l'augmentation de l'observabilité du réseau pour connaître les flux d'énergie. Cette observabilité, rendue possible notamment grâce aux compteurs intelligents et d'autres systèmes de mesures, permettra de cibler les renforcements nécessaires du réseau électrique. Enfin, l'activation ponctuelle de la flexibilité chez des clients évitera les congestions résiduelles.

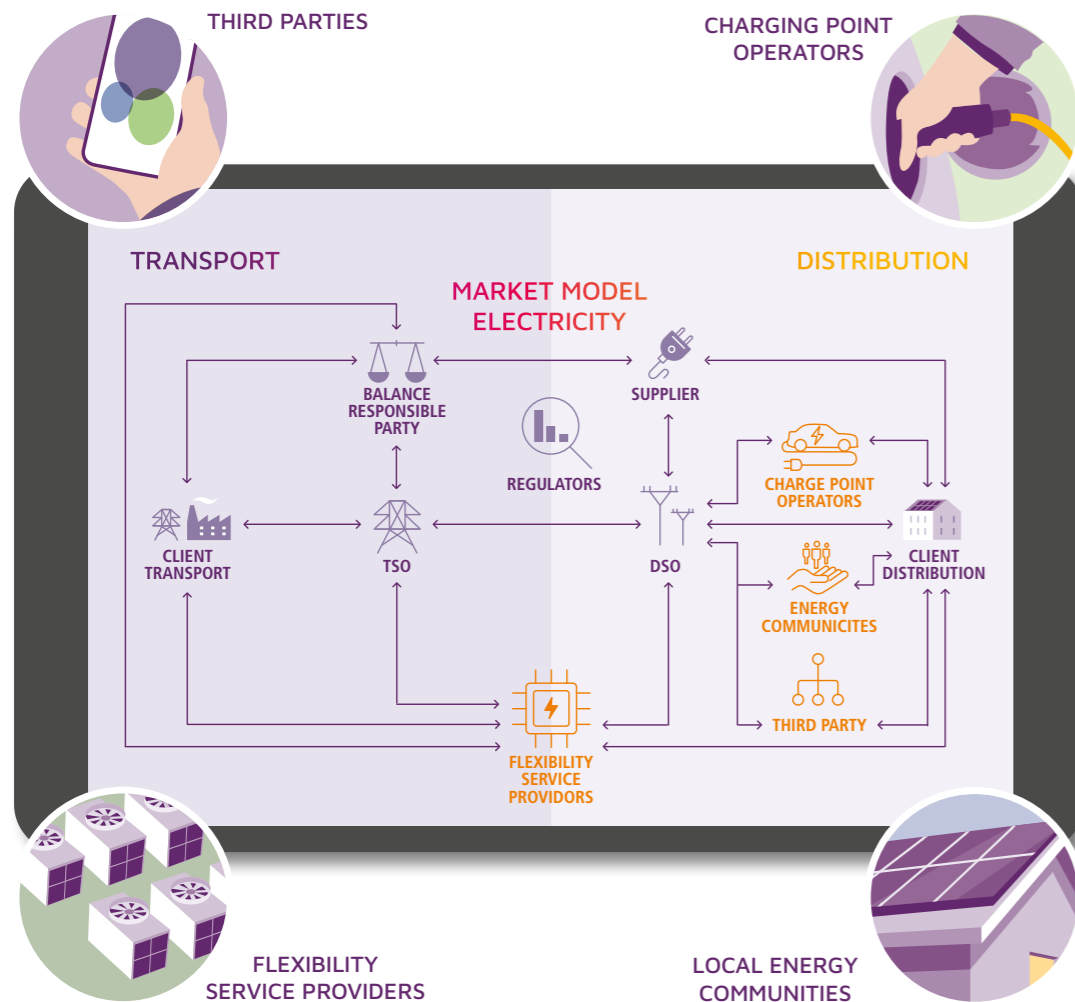
Parallèlement, le **gaz vert** (biométhane, méthane synthétique et hydrogène) et les réseaux de chaleur se profileront comme des solutions complémentaires au réseau électrique pour supporter une partie des besoins industriels, de chauffage et de mobilité. In fine, l'ensemble de ces solutions doivent être adaptées aux spécificités locales, à l'échelle des quartiers.

c) Un marché de l'énergie plein d'opportunités

Avec ces évolutions, de nouvelles opportunités et tendances émergent sur le marché: de nouvelles offres de services énergétiques sont proposées aux clients par de nouveaux acteurs.

Ainsi, des services de flexibilité permettent au client d'être rémunéré par un fournisseur de services pour déplacer sa consommation. Des gestionnaires de communautés proposent la mise en commun des moyens de production au sein d'immeubles par exemple. Ils coordonnent la communauté en gérant notamment la facturation de l'énergie produite localement et l'optimisation de l'autoconsommation collective. D'autres services sont développés autour de la recharge des véhicules électriques ou encore de la gestion énergétique des bâtiments.

Le dénominateur commun entre ces nouveaux services et acteurs de marché? Ils s'appuient sur l'utilisation de données, qui doivent être mises à disposition dans les limites du respect de la vie privée et du rôle de chaque acteur de marché.

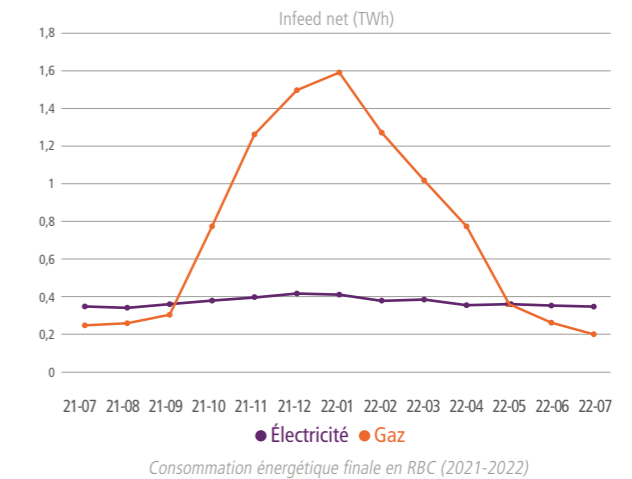


2.2 Bruxelles: des particularités multiples

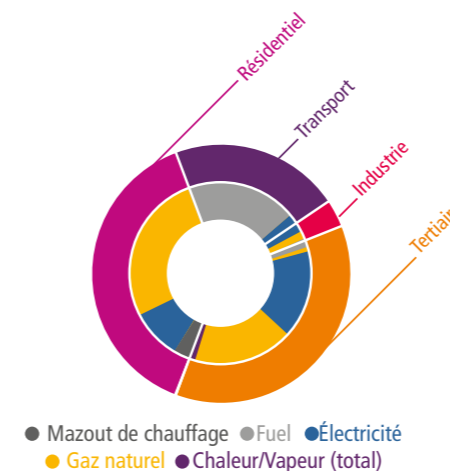
Fortement urbanisée, multiculturelle, siège de nombreuses entreprises et institutions, notre région capitale concentre sur son territoire un nombre important de particularités. Ces spécificités ont un impact sur les défis de production locale d'énergie, de transition vers une mobilité durable et sur la question de l'avenir du chauffage:

- **Une configuration exclusivement urbaine:** le bâti bruxellois est dense et sa verticalité limite le potentiel de développement du photovoltaïque, même s'il reste encore à ce jour peu exploité. Quant à l'éolien, il est difficilement envisageable en milieu urbain. À ce jour, 3% de la consommation électrique est autoproduite sur le territoire bruxellois. Par ailleurs ce tissu urbain amène son lot de défis lors de la réalisation et du suivi de chantiers et travaux.
- **Une électrification croissante de la mobilité:** encouragée par les politiques publiques, la mobilité électrique se développe rapidement à Bruxelles. Avec elle apparaissent de nouveaux besoins et une augmentation de la demande en électricité. Actuellement, le transport représente 21% de la consommation énergétique finale à Bruxelles. En outre, **400.000 navetteurs** transitent à Bruxelles et la moitié d'entre eux se déplacent en voiture. De plus, de nombreux Bruxellois ne disposent pas de garage privatif.
- **Un bâti encore peu performant:** Bruxelles compte de nombreux bâtiments anciens qui n'ont pas été construits avec les critères de performance énergétique actuels et doivent subir d'importantes rénovations. Plus de 70% de la consommation énergétique à Bruxelles est liée au bâti. Par ailleurs, près de 60% des habitants sont locataires. Ils sont par conséquent moins facilement en mesure de réaliser des travaux d'efficacité énergétique ou d'investir dans des unités de production d'énergie renouvelable.
- **Un avenir encore incertain pour le chauffage:** contrairement à la demande en mobilité électrique dont la recharge peut être déplacée à un autre créneau horaire, **la demande en chauffage**

ne peut pas être reportée dans le temps. En effet, tout le monde a besoin de se chauffer en même temps. Par conséquent, le réseau sera difficilement en mesure de supporter une électrification totale du chauffage, étant donné que la demande de chaleur représente 50% de la consommation énergétique à Bruxelles. Et ce, sans compter le caractère saisonnier de l'usage du chauffage. De plus, le potentiel de développement des pompes à chaleur est limité par plusieurs facteurs comme, par exemple, la performance d'une pompe à chaleur dans un bâtiment mal isolé. Sibelga analysera donc toutes les possibilités en envisageant aussi un **mix molécules vertes et électrons**.



- **Un taux de précarité élevé:** selon le baromètre 2022 de la Fondation Roi Baudouin, plus d'un quart des ménages bruxellois vivent en situation de précarité énergétique et hydrique. L'objectif sera de ne laisser personne au bord du chemin.





2.3 Un rôle en évolution

Notre mission est d'assurer **un accès fiable et de qualité à l'énergie** pour l'ensemble des clients bruxellois. Pour assurer cette mission, Sibelga veut devenir un véritable **partenaire d'une transition énergétique accessible et abordable** pour tous.

Afin de réaliser cette vision, certains rôles que nous assurons se réaffirment tandis que d'autres s'élargissent et se diversifient :

1. Gestionnaire de réseaux

Assurer la distribution du gaz et de l'électricité à tous les clients bruxellois et gérer l'éclairage public communal : tel est notre cœur de métier ! D'une part, nous souhaitons renforcer la qualité de nos services auprès de nos clients en limitant notamment l'impact des chantiers en voiries, ainsi que les pannes et les interruptions d'énergie grâce à un réseau (toujours plus) intelligent. D'autre part, face à un monde qui évolue vers un modèle décentralisé et décarboné, il est crucial de préparer nos infrastructures aux besoins de demain.

2. Facilitateur de marché

Depuis la libéralisation du marché de l'énergie et depuis l'enclenchement de la transition énergétique, de nouveaux acteurs sont apparus sur le marché de l'énergie. Tous ces acteurs ont besoin de données, de conseils ou encore d'accompagnement. En tant que gestionnaire "neutre" des données, Sibelga a pour vocation de les collecter, les valider et les transmettre, tout en partageant son expertise. De cette façon, nous facilitons la vie des différents acteurs de marché et leur permettons d'exercer leur rôle.

3. Partenaire des autorités

D'une part, nous assurons le rôle de levier de concrétisation des politiques énergétiques bruxelloises en matière de protection sociale. D'autre part, nous accompagnons les pouvoirs publics au travers des programmes "Click" pour organiser, soutenir et dynamiser leurs projets d'efficacité énergétique, de production d'énergie renouvelable et de mobilité durable.



3. NOS AXES STRATÉGIQUES

Pour assurer un accès fiable et de qualité à l'ensemble des clients bruxellois et tendre vers une transition énergétique accessible et abordable pour tous, Sibelga s'est fixé **3 axes stratégiques**. Ils définissent les priorités dans les actions à mener pour arriver à maintenir le cap et atteindre ses objectifs :

- Axe 1 : Intégrer les nouveaux usages sur les réseaux et les marchés
- Axe 2 : Faciliter la transition énergétique pour tous les clients
- Axe 3 : Transformation interne pour toujours plus d'efficience

Chaque axe stratégique fait l'objet d'une **feuille de route** qui définit des étapes-clé pour son accomplissement. Pour réaliser ces étapes, Sibelga applique une méthodologie en 3 étapes :

1. Une phase d'**exploration**, qui permet d'appréhender les évolutions technologiques et sectorielles, ainsi que les besoins des clients, par des études ou par des pilotes sur notre site qui fait office de *living lab* de la transition énergétique. C'est le cas, par exemple, des bornes de recharge sur poteau d'éclairage public, d'abord testées sur le site de Sibelga.

2. Une phase de **transformation** lors de laquelle on prépare et planifie l'adaptation des outils, services et processus de Sibelga par la gestion d'un portefeuille de projets.

3. Enfin, lors de la phase **opérationnelle**, les nouveautés sont intégrées dans les activités de Sibelga.

Vous découvrirez dans les pages suivantes les 3 axes stratégiques sur lesquels Sibelga se concentrera dans les années à venir. Chacun de ces axes est illustré par des projets concrets. Notez qu'il ne s'agit pas d'une vue exhaustive de toutes les actions entreprises et pistes explorées par Sibelga, mais bien d'une sélection de quelques exemples parlants.



3.1 Axe 1: Intégrer les nouveaux usages sur les réseaux et les marchés

Dans le sillage de la transition énergétique à Bruxelles, trois grands défis se présentent à nous : faciliter la production d'énergie renouvelable, assurer la transition vers une mobilité durable et préparer l'avenir du chauffage à Bruxelles.

Pour les relever, Sibelga doit, d'une part, adapter ses infrastructures pour qu'elles puissent supporter l'ensemble des nouveaux usages qui se dessinent pour les décennies à venir. Rappelons que les investissements sur le réseau se planifient sur le long terme. Il faut compter une quarantaine d'années en moyenne ! **Notre challenge consiste donc à anticiper l'évolution des besoins pour faire les bons choix sous l'angle technique et économique, en y intégrant l'ensemble des clients bruxellois et des parties prenantes.** Sibelga doit, d'autre part, mettre en place des mécanismes de marché permettant de **faciliter la gestion de l'équilibre sur le réseau et limiter les risques de congestion induits par l'accélération de l'électrification** dans le domaine de la mobilité et du chauffage, ainsi que l'augmentation de la production décentralisée. Grâce à ces mécanismes, le consommateur final devient également acteur à part entière de la transition et de la gestion de l'équilibre.

En bref

- Pour une infrastructure "future proof" :
 - Sibelga anticipe : digital twin, task forces, exploration des solutions pour le chauffage.
 - Sibelga mesure : déploiement d'équipements intelligents tels que compteurs intelligents, etc.
 - Sibelga investit : plans de développement ciblés
- Pour un marché toujours plus actif :
 - Sibelga réfléchit à une structure tarifaire adaptée
 - Sibelga participe au développement de nouveaux services de flexibilité
 - Sibelga accompagne le développement des communautés d'énergie à Bruxelles

Du côté des réseaux

1.1 DÉFINIR LES SCÉNARIOS DU FUTUR

Nul ne peut prédire avec exactitude à quoi le réseau ressemblera dans 10, 20 ou 30 ans. Mais des outils permettent aujourd'hui d'analyser plusieurs scénarios probables et leurs impacts sur le réseau. L'utilisation d'un **"digital twin"**, permet de **simuler l'impact de différents paramètres sur le réseau**. Que se passerait-il, par exemple, si la part de véhicules électriques à Bruxelles triplait ? Ou si des pompes à chaleur florissaient dans certains quartiers ? Quels en seraient les impacts sur le réseau ainsi que les adaptations nécessaires ?

Sibelga participe à des taskforces, en collaboration avec d'autres stakeholders bruxellois, afin d'anticiper toutes les évolutions possibles, d'envisager les solutions les plus adaptées et in fine de définir les scénarios du futur.

Concernant l'**avenir du chauffage**, Sibelga étudie toutes les pistes possibles. La rénovation massive du bâti bruxellois permettant d'augmenter sa performance énergétique et de diminuer les besoins en chaleur constituera la première étape dans la décarbonation du chauffage. Ensuite, une partie importante des besoins en chauffage pourront être électrifiés par le recours aux pompes à chaleur en raison de leur grande performance énergétique lorsque le bâti est énergétiquement performant et adapté. Enfin, pour les besoins

résiduels en chaleur Sibelga analyse la solution de pompe à chaleur hybride combinant pompe à chaleur et chaudière gaz et également le potentiel des gaz verts (biométhane, méthane synthétique et hydrogène). En effet, les infrastructures de distribution sont déjà présentes et les systèmes de chauffage dans les habitations sont plus facilement adaptables à ces nouveaux gaz là où certaines contraintes techniques, comme le manque d'isolation ou le système de chauffage, ne permettront pas une électrification efficace. Les gaz verts plus largement pourront jouer aussi une alternative au gaz naturel pour les installations de chauffage urbain, chaudières centralisées ou réseaux de chaleur, solution que Sibelga étudie aussi. Notons toutefois que ces solutions de gaz verts nécessiteront le développement d'un marché global assurant prix et volumes.

Plus spécifiquement pour l'**hydrogène vert**, ce gaz, fabriqué par électrolyse à partir d'eau et d'électricité produite par des énergies renouvelables, Sibelga analyse la faisabilité de réutilisation du réseau de distribution de gaz naturel pour la distribution d'hydrogène et les éventuelles contraintes ou adaptations nécessaires via le projet H2GridLab déjà initié en 2020. En collaboration avec Fluxys, le gestionnaire de réseau de transport gaz, Sibelga analyse aussi la création d'un backbone hydrogène sur Bruxelles qui pourra dans une première étape être nécessaire pour les besoins de mobilité, logistique et industriels. L'hydrogène vert ne sera en tout état de cause certainement pas la solution unique mais pourrait faire partie d'un mix énergétique entre **électrons et molécules vertes**. Une diversification des solutions pour le chauffage permettra une transition énergétique abordable et accessible pour tous en capitalisant sur les réseaux existants.





1.2 RENFORCER L'OBSERVABILITÉ DU RÉSEAU

L'accès à des **données en temps réel est crucial pour une gestion du réseau toujours plus dynamique**. Ainsi, Sibelga déploie depuis plusieurs années déjà une série d'**assets smart**: capteurs, équipements de télécontrôle, de télécommande et de télécommunication ou encore compteurs intelligents.

Par ailleurs, des systèmes et logiciels spécifiques sont utilisés pour connaître à tout moment la **topologie du réseau**. Sibelga a été précurseur en matière de DMS (Distribution Management System): un système qui permet la tenue à jour en temps réel de la topologie du réseau avec toutes les caractéristiques techniques des assets au fil des travaux et des manœuvres réalisés sur le terrain.

Concrètement, un DMS est opérationnel depuis plusieurs années pour le réseau bruxellois haute tension et depuis l'automne 2022, la fonctionnalité s'est étendue au réseau basse tension. Cette particularité nous distingue des autres gestionnaires de réseaux de distribution belges et suscite un grand intérêt à l'échelle internationale où de nombreux projets pilotes et études sont menés sur le sujet.

À l'avenir, les **compteurs intelligents** joueront un rôle crucial sur le smart grid. En cas de coupures de courant, il sera également possible d'interroger le compteur à distance et d'ainsi accélérer le diagnostic de la panne sans attendre les appels des clients.

1.3 FIXER DES PLANS DE DÉVELOPPEMENT CIBLÉS

Le développement des réseaux engage des montants d'investissement conséquents qui doivent impérativement être pensés sur le long terme, en tenant compte de l'évolution des

besoins de l'ensemble des clients bruxellois pour les 30 à 40 prochaines années. Pour y parvenir, Sibelga peut compter sur les deux points décrits ci-dessus: l'analyse de différents scénarios et de l'ensemble des données disponibles concernant son réseau, les flux d'énergie, le courant ou encore la tension.

Robuste et bien maillé, le réseau électrique bruxellois est suffisamment dimensionné pour s'adapter à nos besoins croissants en électricité dans les prochaines années. Mais, sur le moyen terme, des renforcements ainsi que le développement 400V seront certainement nécessaires.

Au vu du coût important que cela représente pour la communauté, ils ne doivent cependant pas être la seule solution mise en œuvre pour répondre aux besoins et lisser la charge en demande d'énergie. Activer la flexibilité des clients est une alternative envisageable, au même titre que l'établissement de prescriptions techniques encadrant les puissances mises à disposition.

Du côté du marché

2.1 REPENSER LA STRUCTURE TARIFAIRE

Une nouvelle période tarifaire commence en 2025. Sous l'égide du régulateur Brugel, des réflexions seront menées sur l'évolution de la structure tarifaire (introduction d'une composante capacitaire, adaptation des plages horaires, etc.). In fine, l'objectif sera toujours d'inciter les clients à adapter leurs comportements en fonction de la production d'énergie renouvelable et de la disponibilité du réseau. En parallèle, le développement d'une **flexibilité implicite**, via des signaux de prix, représente un levier supplémentaire pour lisser la charge et favoriser l'autoconsommation (éventuellement au moyen de batterie domestique), permettant d'**éviter les congestions**

locales et d'intégrer plus facilement les clients résidentiels basse tension dans les mécanismes de flexibilité. Ainsi, on encouragera par exemple les consommateurs à recharger leur véhicule électrique la nuit, lorsque la charge du réseau est plus basse. **En effet, avec la transition énergétique, chaque consommateur d'énergie, professionnel ou privé, sera amené à participer activement à la gestion de l'équilibre ou pour éviter des congestions de façon explicite ou implicite.**

Ce besoin est d'autant plus important que certains usages ne peuvent pas être reportés, en particulier pour le chauffage. Quand il fait froid, tout le monde souhaite se chauffer en même temps !

2.2 ÉLARGIR LE POTENTIEL DE FLEXIBILITÉ

La flexibilité est la capacité d'un consommateur à déplacer sa consommation à d'autres moments de la journée en vue de contribuer au maintien de l'équilibre entre production et consommation indispensable au fonctionnement du réseau d'électricité ou pour limiter le risque de congestion.

Cette flexibilité est organisée depuis plusieurs années **de manière explicite** par le gestionnaire du réseau de transport belge, Elia, via des services de flexibilité proposés à de gros clients en haute tension pour les besoins d'équilibre (ou *balancing*) au niveau fédéral. Ainsi, certains clients acceptent de réduire leur consommation pilotée sur base d'un signal externe pour équilibrer le réseau en échange d'une compensation financière. Au fil du temps, ces services continuent à se développer et à se diversifier. Dans les années à venir, un cadre sera développé par les gestionnaires de réseaux de distribution et de transport pour élargir le potentiel de flexibilité explicite, pour des besoins d'équilibre, auprès des clients raccordés en basse tension.

Des analyses sont en cours pour voir de quelle manière cette flexibilité explicite pourrait également être utilisée par Sibelga pour limiter les risques de congestion en basse tension. Par exemple, cela

pourrait être réalisé via la limitation de la capacité de prélèvement des bornes de recharge durant une période limitée. Et ce, sans doute, sans compensation financière pour éviter les effets d'aubaine.

Néanmoins, là où le potentiel de déplacement de charge est limité, le réseau devra être renforcé. Pour ce faire, les critères précis de renforcement doivent encore être définis.

2.3 SOUTENIR LE PARTAGE D'ÉNERGIE

L'heure est plus que jamais au **collectif**. Le déploiement des **communautés d'énergie** à Bruxelles, auquel Sibelga apporte son expertise, en est l'illustration parfaite.

Les communautés d'énergie, grâce aux gains qu'elles permettent aux participants, vont se développer et ainsi augmenter la part de production renouvelable sur le territoire bruxellois avec sa configuration urbaine. Par ailleurs, les membres de la communauté vont tenter de maximiser leur autoconsommation et contribueront ainsi à éviter une congestion ou un déséquilibre entre production et consommation. La communauté est donc un **outil de flexibilité collectif**. Mais les communautés d'énergie pourront également aller au-delà du partage d'une production d'énergie. Des moyens de stockage collectifs, de la mobilité partagée font également partie de l'éventail des services possibles et créeront ainsi un véritable éco-système social en tissant des liens entre voisins.

La dernière ordonnance relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale prévoit différentes configurations possibles pour ces communautés. Le principe de base reste le même: **partager entre plusieurs consommateurs l'électricité produite** (comme des panneaux photovoltaïques). Ce partage est notamment rendu possible par les **compteurs intelligents qui délivrent les données nécessaires à la facturation** correcte des différents participants.





3.2 Axe 2: Faciliter la transition énergétique pour tous les clients

C'est un fait: la transition énergétique concerne tout le monde. Quels que soient nos revenus, notre âge, notre catégorie socioprofessionnelle: nous consommons tous de l'énergie et vivons au premier plan la transformation du paysage énergétique.

Dans ce contexte, Sibelga veut donner l'opportunité à l'ensemble des clients bruxellois et aux pouvoirs publics de participer activement à cette évolution et favoriser l'accessibilité à une énergie abordable pour tous.

Ainsi, Sibelga partage son **expertise, conseille et facilite l'accès** pour l'ensemble des clients bruxellois aux outils de la transition énergétique: service clientèle disponible pour tous, simplification et digitalisation de parcours-clients, installation progressive de compteurs intelligents, communautés d'énergie... Ces services s'appuient sur l'**utilisation de données** collectées, gérées et partagées aux acteurs concernés par Sibelga.

En parallèle, Sibelga développe, en étroite collaboration avec la Région bruxelloise, des **services dédiés aux pouvoirs publics** afin de les soutenir dans la réalisation des objectifs fixés par la Région en matière de transition énergétique et de réduction des gaz à effet de serre.

Pour mener à bien notre mission et nos ambitions, Sibelga s'intègre à un écosystème bruxellois dynamique propice **aux synergies et à la mise en place de partenariats**. En tant que partenaire de confiance, nous travaillons en étroite collaboration avec de nombreux stakeholders tels que les autres acteurs du marché de l'énergie, le régulateur, les pouvoirs publics, les cabinets et le monde académique.

EN BREF

Pour une transition énergétique inclusive:

- Le compteur intelligent: pierre angulaire de la transition énergétique
- Mise à disposition des données de consommation
- Une transition vraiment inclusive
- Faciliter l'accès à la mobilité durable

Pour soutenir les pouvoirs publics:

- Gestion du programme Renoclick: un one-stop-shop pour des bâtiments publics performants et durables
- Accélérer la verdurisation de la mobilité des pouvoirs publics à Bruxelles

Pour l'ensemble des clients bruxellois

1. LE COMPTEUR INTELLIGENT : LA PIERRE ANGULAIRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Que ce soit pour gérer des flux d'énergie bidirectionnels sur le réseau et cibler les investissements, pour optimiser sa consommation d'énergie et participer à des communautés d'énergie, ou encore pour permettre l'émergence de services énergétiques, **il est essentiel de disposer de données.**

Dans ce contexte, le déploiement des compteurs intelligents à Bruxelles et la lecture de leurs données à distance constitue une étape indispensable à la transition énergétique.

Dans le but d'optimiser l'expérience client, de minimiser les coûts et de maximiser les bénéfices sociétaux, Sibelga a établi une feuille de route pour équiper progressivement l'ensemble des Bruxellois. Ceci se fera au travers de campagne de sensibilisation proactive, ayant pour objectif, **un déploiement des compteurs intelligents sur 80% du territoire à l'horizon 2030.** Ce déploiement serait fortement facilité si le consentement exprès du client à l'activation de la communication à distance était levé.

Pour les services aux clients et les besoins de gestion de réseau, Sibelga fera usage des données dans le strict respect des réglementations relatives à la protection des données personnelles (RGPD) sans but commercial, et dans un système de gestion totalement sécurisé.

2. MISE À DISPOSITION DES DONNÉES DE CONSOMMATION

Outre le déploiement des compteurs intelligents, le partage des données sera crucial, tant pour la gestion du réseau, que pour les acteurs de marché et que pour le client final.

En effet, il est indispensable d'accroître la fréquence de lecture ainsi que la précision des données.

De plus, dans un contexte de crise énergétique, une vision plus régulière sur sa consommation constitue un besoin fondamental afin de disposer d'une vue plus précise de sa consommation et ainsi, d'anticiper son budget énergie. Ainsi, en partenariat avec le CPAS de la Ville de Bruxelles, Sibelga a développé en 2021 une application de suivi énergétique dans le cadre d'un projet pilote à destination de ménages précarisés.

En parallèle de l'accélération du déploiement des compteurs intelligents, ce service sera élargi dans un premier temps auprès de la clientèle résidentielle et, à terme, complétée d'un portail.

3. UNE TRANSITION VRAIMENT INCLUSIVE

Plus d'un quart des ménages bruxellois vivent en situation de précarité énergétique: une réalité au cœur de nos préoccupations. En collaboration avec les CPAS, Brugel et les fournisseurs d'énergie, Sibelga promeut activement les mécanismes de protection.

En parallèle, nous sommes convaincus que les communautés d'énergie, véritables vecteurs de solidarité, **pourront favoriser l'inclusion de la clientèle précarisée** dans le trajet vers la transition énergétique.

En effet, ces projets innovants et collaboratifs permettent aux clients bruxellois de tirer le meilleur parti des énergies renouvelables et, ainsi, de pleinement soutenir la neutralité carbone, quelle que soit leur situation.



4. FACILITER L'ACCÈS À LA MOBILITÉ DURABLE

En 2020, Sibelga a été mandatée par le Gouvernement bruxellois pour coordonner le déploiement d'un réseau de bornes de recharge pour véhicules électriques sur le territoire de la Capitale. **L'objectif est que Bruxelles compte 11.000 bornes de recharge (soit 22.000 points de recharge) accessibles aux automobilistes d'ici 2035.** Leur déploiement a démarré en 2022 par un premier lot de 500 points de recharge et va s'accélérer dans les années futures avec un second lot de 1400 points de recharge prévu entre

2023 et 2024. L'objectif est que chaque client bruxellois dispose d'une borne de recharge à proximité de son domicile, même s'il ne dispose pas de garage.

Sibelga étudie également la piste de l'hydrogène vert pour la mobilité et la logistique, en collaboration avec la STIB et d'autres acteurs de la mobilité actifs à Bruxelles.

Pour les pouvoirs publics

1. RENOCCLICK : UN ONE-STOP-SHOP POUR DES BÂTIMENTS PUBLICS PERFORMANTS ET DURABLES

Le bâti représente plus de 50% des émissions de gaz à effet de serre et près de 75% de la consommation énergétique à Bruxelles. Le plan RENOLUTION, mis en place par la Région de Bruxelles Capitale, prévoit une neutralité carbone du bâti public à l'horizon 2040.

Pour atteindre cet objectif, les pouvoirs publics peuvent compter sur l'aide de Sibelga. **En tant que facilitateur de la transition énergétique, Sibelga les accompagne depuis plusieurs années déjà dans des projets d'efficacité énergétique et de production d'énergie renouvelable.**

Ces services destinés à l'ensemble des pouvoirs publics sont aujourd'hui rassemblés en un guichet unique RenoClick qui propose:

- la rénovation profonde de bâtiments;
- la rénovation et l'isolation de toitures;
- la pose de panneaux photovoltaïques;
- des travaux d'amélioration des performances énergétiques des installations techniques (HVAC);
- le monitoring des consommations à l'aide d'un outil de suivi;
- des achats groupés d'énergie.

2. ACCÉLÉRER LA VERDURISATION DE LA MOBILITÉ À BRUXELLES

Au travers du programme MobiClick, Sibelga soutient les pouvoirs publics dans la verdure de leur flotte. Notamment par la mise en place d'une **centrale d'achats** pour l'**acquisition de véhicules zéro émission** ou encore l'installation sur leur site de **bornes de recharge**.



3.3 Axe 3: Transformation interne pour toujours plus d'efficacité

À l'heure où le paysage énergétique se transforme, Sibelga, comme tous les acteurs du secteur, doit aussi mener une transformation en interne pour pouvoir répondre aux défis de l'extérieur.

La gestion des réseaux, notre métier historique, évolue vers toujours plus de complexité et requiert de plus en plus d'agilité. Le développement des technologies intelligentes et la masse de données dont nous disposerons ouvrent de nouvelles opportunités à explorer et, lorsqu'elles s'avèrent pertinentes, à implémenter dans notre organisation.

Optimiser nos processus, garantir la fiabilité et la sécurité de nos infrastructures, de nos systèmes et de nos données, adapter continuellement notre organisation : ce n'est qu'à ce prix que nous pourrions atteindre un optimum technico-économique en faveur de la transition énergétique et continuer à offrir la meilleure qualité de service au meilleur coût à tous nos clients. Et ce, au bénéfice de l'ensemble des parties prenantes impliquées dans la chaîne de valeur à laquelle nous participons : du client bruxellois à nos collaborateurs, en passant par les fournisseurs d'énergie, nos partenaires, les autres gestionnaires de réseau, le régulateur ou encore les autorités.

Pour pouvoir assurer cette transformation, Sibelga doit pouvoir dégager les moyens financiers, techniques et humains nécessaires.

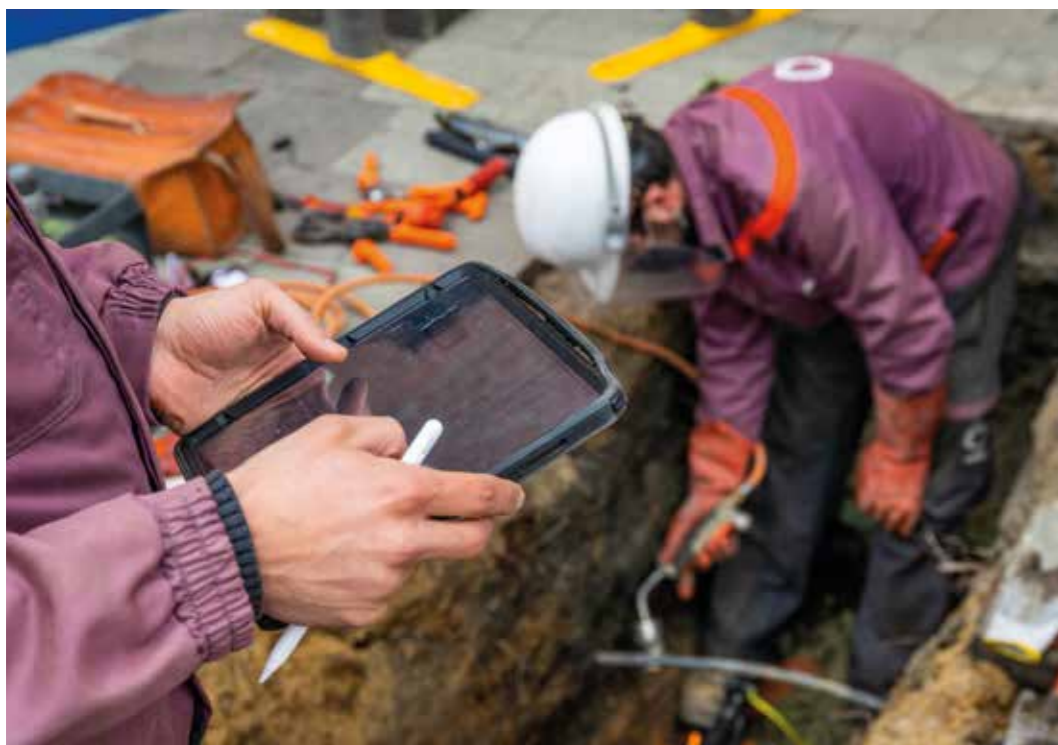
En bref

- Digitalisation des processus au service de la gestion des réseaux
- Déploiement de l'éclairage public intelligent et conversion au LED
- Mutualisation des infrastructures pour limiter l'encombrement urbain

1. LA DIGITALISATION AU SERVICE DE LA GESTION DU RÉSEAU

Sibelga optimise la planification des équipes et améliore la circulation des informations entre le terrain et les services impliqués dans la gestion globale de l'infrastructure et des investissements.

La digitalisation joue un rôle central dans les nouveaux processus. C'est pourquoi nous intégrons toujours plus de fonctionnalités innovantes qui permettent d'accroître le flux d'informations échangées et ainsi, renforcer la communication en temps réel entre le terrain et l'ensemble de nos systèmes. Pour ce faire, les techniciens de terrain de Sibelga disposent notamment d'une application sur tablette qui leur permet de disposer d'une vue dynamique sur l'état de fonctionnement du réseau, d'encoder toutes les informations techniques relatives à leurs opérations et de remonter les données collectées *in situ* vers nos systèmes.



Bat Light District, commune de Jette

Cet outil facilite le partage des informations indispensables à la gestion des réseaux électricité, gaz et éclairage public.

D'autre part, il améliore la coordination des équipes, la prise de décision et la planification des activités. Il facilite ainsi à la fois le travail au quotidien des équipes de Sibelga, améliore la sécurité de nos installations et bénéficie *in fine* à l'ensemble des clients bruxellois.

2. LE SMART LIGHTING AU SERVICE DE LA SMART CITY ET DE LA BIODIVERSITÉ

L'accélération du déploiement du LED et de l'éclairage intelligent d'ici 2030, génèrera une réduction de la consommation de l'éclairage public communal de 30%. Ces luminaires contrôlables à distance et capables de communiquer en temps réel permettront de gérer de manière optimale l'éclairage public et de réduire sa consommation, tout en garantissant le confort des usagers et en préservant la biodiversité.

Par ailleurs, Sibelga explore plusieurs pistes au travers de projets pilotes comme l'éclairage en bulles de lumière (des capteurs permettent d'augmenter automatiquement l'intensité lumineuse au rythme du déplacement des usagers), l'éclairage dynamique (l'éclairage public s'adapte sur base de données disponibles publiquement telles que l'état du trafic ou la météo) ou encore un éclairage coloré plus favorable à la faune urbaine (chauves-souris).

3. MUTUALISER LES INFRASTRUCTURES ET LIMITER L'ENCOMBREMENT URBAIN

Dans une région fortement urbanisée où l'espace disponible est limité, Sibelga réfléchit constamment au meilleur moyen d'optimiser ses infrastructures et à les intégrer au mieux dans l'espace urbain.

Ainsi, des bornes de recharge pour véhicules électriques ont déjà été installées sur quelques luminaires d'éclairage public. Cette solution est encore en cours de test et ne peut malheureusement pas être déployée partout, car un certain nombre de conditions doivent être remplies. Elle représente cependant un pas supplémentaire vers un espace urbain moins chargé.

Par ailleurs, sous l'impulsion de la Région, un backbone de fibre optique est en cours de déploiement sur l'ensemble du territoire bruxellois. À cette occasion, Sibelga a mutualisé le réseau de fibres de quelque 150 km qu'elle avait déployé avec d'autres acteurs publics. La rationalisation d'un réseau de 964 km de fibres, une technologie essentielle pour assurer la transmission rapide de données, soutiendra l'accélération de la transition énergétique.

4. LA DURABILITÉ AU CŒUR DE NOTRE ADN

En tant qu'entreprise responsable, Sibelga s'est engagée dans une politique Environnementale, Sociale et de Gouvernance (ESG) qui couvre l'ensemble de nos activités et projets.

Notre politique en la matière s'articule autour de 3 piliers :

- **Environnement** : notre charte environnementale précise que nous exerçons nos activités en veillant à la préservation et à l'amélioration de l'environnement, et ce, tant dans nos activités opérationnelles que dans les activités connexes de notre personnel, de nos fournisseurs et de nos consommateurs finaux. Par exemple :

 - à l'horizon 2030, nous visons une réduction de 50% de nos émissions de gaz à effet de serre (qu'elles soient directes ou liées aux consommations propres d'électricité) par rapport à 2019.
 - nous contribuons à la réduction des émissions de nos clients, notamment, au travers de la rénovation du bâti public ou du déploiement des compteurs intelligents à Bruxelles.
 - dans toutes nos activités de construction, de réparation et de maintenance de nos installations, nous nous efforçons de minimiser l'impact et les nuisances sur l'environnement bruxellois.
- **Social** : La santé et la sécurité sont des principes de base pour Sibelga et nous sommes attentifs au bien-être et au développement de nos collaborateurs. En outre, nous nous engageons auprès de toutes les parties prenantes bruxelloises, avec des projets tels que notre site internet Energuide qui regorge de conseils énergétiques, des stages techniques, des partenariats et, bien sûr, le soutien aux clients protégés.
- **Gouvernance** : Sibelga élabore depuis plusieurs années un rapport annuel intégré et prend ses décisions guidée par sa charte éthique. La transparence et le respect des réglementations font partie intégrante de nos activités régulées afin de gagner la confiance de nos clients et de nos parties prenantes.

Nous créons ainsi une valeur ajoutée pour la société. D'autre part, nous plaçons le bien-être et le développement de nos collaborateurs au cœur de nos préoccupations. Nous assurons, par exemple :

- un environnement sain qui assure à chacun un bon équilibre vie professionnelle-vie privée et où chaque membre du personnel est concerné et convaincu de son rôle dans l'entreprise et du sens donné à son travail.
- une culture du sens des responsabilités et dans laquelle la sécurité est primordiale. Le management est le catalyseur et la communication occupe une place centrale. Cette culture de la sécurité omniprésente se reflète également dans nos infrastructures de gaz et d'électricité sûres et fiables qui fournissent quotidiennement de l'énergie aux habitants, aux entreprises et aux pouvoirs publics bruxellois.

5. LES MOYENS DE NOS AMBITIONS

Vous l'aurez compris, Sibelga est prête à relever les défis qui l'attendent dans les années futures et à assumer pleinement son rôle de partenaire d'une transition énergétique accessible et abordable pour tous. Soyons clairs: **pour réaliser ces ambitions, des moyens sont indispensables!** Et ce, à plusieurs niveaux.

Au **niveau financier**, d'abord, **nous devons disposer des ressources financières nécessaires pour couvrir nos activités**, mettre en œuvre nos plans de développement, poursuivre l'exploration des pistes du futur énergétique de Bruxelles et continuer à fournir un service fiable et de qualité vis-à-vis de nos clients. Il sera **indispensable d'intégrer ces données dans l'élaboration des tarifs de distribution pour la nouvelle période tarifaire qui débutera en 2025.**

Les moyens financiers sont essentiels, mais ils ne font pas tout. Les **ressources humaines** sont également cruciales à la réalisation de nos objectifs. Nous avons **besoin de forces vives pour exercer les métiers d'aujourd'hui et de demain.** À ce titre, Sibelga déploie depuis plusieurs années une véritable politique en matière d'attraction, de développement et de rétention de ses collaborateurs et le démontre par la prise d'actions concrètes qui lui valent, depuis douze ans, le label de **"Top Employer"**.



6. CONCLUSION: UN FUTUR À CONSTRUIRE ENSEMBLE

Plus que jamais, le secteur de l'énergie fait face à des transformations profondes. La transition est en marche et le paysage énergétique doit se réinventer à une vitesse incroyable. Pour y parvenir, la Région de Bruxelles-Capitale réaffirme l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050: notre stratégie prend part à la réalisation de ces ambitions.

Dans ce contexte, notre mission essentielle est d'assurer un accès fiable et de qualité à l'énergie pour l'ensemble des clients bruxellois. En parallèle, outre nos métiers de base, Sibelga évolue pour devenir un véritable partenaire d'une transition énergétique accessible et abordable pour tous.

À court terme, nous souhaitons relever 3 grands défis à Bruxelles:

1. Faciliter la **production locale d'énergie renouvelable**, notamment au travers des communautés d'énergie;
2. Assurer la transition vers une **mobilité durable** qui sera en grande partie électrique;
3. Préparer l'**avenir du chauffage** à Bruxelles: un défi d'autant plus complexe au niveau de l'utilisation du réseau que tous les clients se chauffent en même temps.

Pour ce faire, notre stratégie s'appuie sur 3 axes:

1. **Intégrer les nouveaux usages** sur les réseaux et les marchés, par exemple en soutenant la mise en place du partage d'énergie, en intégrant des outils de mesure sur le réseau et en renforçant le réseau de manière raisonnée, en tenant compte des besoins à long terme.
2. **Faciliter la transition énergétique pour tous** par exemple en coordonnant le déploiement d'un réseau de bornes de recharge publiques pour véhicules électriques ou encore en soutenant les pouvoirs publics pour rénover leurs bâtiments.
3. **Transformer notre manière de fonctionner** pour toujours plus d'efficacité: par exemple, en recourant à des solutions innovantes, en digitalisant nos processus ou en limitant l'encombrement urbain de nos infrastructures...

Pour Sibelga, il est essentiel que tout le monde puisse profiter d'une transition énergétique inclusive. En plus de nos collaborateurs, nous devons compter sur le **concours de l'ensemble des clients bruxellois, eux aussi appelés à participer de façon de plus en plus active à la transition énergétique**: en adaptant leur consommation aux moments où l'énergie est disponible, en partageant l'énergie qu'ils produisent au sein d'une communauté ou encore en s'engageant dans une transition vers une mobilité durable.

Comme le dit l'adage: "Seul, on va plus vite, mais ensemble on va plus loin". Sibelga n'agit pas seule, mais fait partie d'une **véritable chaîne de valeur** avec une série d'acteurs de la société, publics ou privés: producteurs, fournisseurs, autres gestionnaires de réseaux, régulateur, pouvoirs publics, monde académique... et consommateurs. Coopération et co-création seront sans aucun doute de mise pour développer les **solutions innovantes** qui permettront de répondre aux besoins de demain.

Pour conclure, **l'avenir est à la diversification: diversification des sources d'énergie, au travers d'une alliance molécules et électrons, diversification des expertises et des métiers** comme le démontrent les nombreux rôles endossés par Sibelga au fil des années, diversification des acteurs du marché de l'énergie. Ensemble, nous en sommes convaincus, nous pourrions construire le paysage énergétique de demain!

7. INFOGRAPHIE

Vers un paysage énergétique inclusif, diversifié et décarboné

Notre paysage énergétique est en pleine transformation. La volonté de réduire le plus possible l'usage des combustibles fossiles favorise l'émergence de nouveaux éléments. Unités de production renouvelables, réseaux intelligents, nouvelles technologies de stockage et de chauffage dessinent les contours d'un futur énergétique où le consommateur sera appelé à prendre un rôle de plus en plus actif.

À quoi la Bruxelles de 2050 pourrait-elle ressembler? Voici une projection qui tient compte des projets concrets et nouvelles pistes abordés dans cet ouvrage, en partant de l'hypothèse que tous se concrétisent. Bien entendu, de nouveaux défis et opportunités encore inconnus à ce jour pourraient se manifester d'ici-là et changer l'image finale...

Vers un paysage énergétique inclusif, diversifié et décarboné

1100 **top** EMPLOYER

TALENTS PASSIONNÉS
qui relèvent les défis énergétiques d'aujourd'hui et de demain.

OBJECTIF
80 %

de satisfaction auprès du client résidentiel, des entreprises et des pouvoirs publics.

PILOTAGE DES CABINES

25 %

de nos installations moyenne tension pilotables à distance d'ici 2027.

50 %
SAVIEZ-VOUS QUE...

Le gaz naturel représente actuellement la moitié de la consommation énergétique totale à Bruxelles.

PLAN DE DÉVELOPPEMENT 2023-2027

3 660 branchements convertis en 400 V tous les ans.

SMART METERING

80 %

du parc des compteurs intelligents à l'horizon 2030. Et mise à disposition d'une plateforme de suivi pour consommer mieux et moins.

PROGRAMME RENOCLICK

One-stop-shop pour des bâtiments publics plus performants et durables.

SMART LIGHTING

87 500

luminaires communaux convertis au LED et à l'éclairage intelligent d'ici 2030.

MOBILITE ELECTRIQUE

22 000

points de recharge accessibles aux automobilistes d'ici 2035.

COMMUNAUTÉ D'ÉNERGIE

Production et consommation d'énergie verte

Cette énergie verte et locale apporte des bénéfices environnementaux, sociaux et aussi économiques. Pour toujours plus d'inclusivité !







SCA-001-2301-FR

Éditeur Responsable :
Raphaël Lefere
Département Communication
Quai des Usines 16
1000 Bruxelles

