

31 Milliards à investir dans les réseaux d'énergie belges d'ici 2030.

Les gestionnaires de réseaux tripleront leurs investissements d'ici 2030 pour faire de la transition énergétique une réalité

1 Les gestionnaires de réseaux acteurs de la transition énergétique

L'Europe souhaite atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. L'objectif ambitieux de décarbonation pour 2030, à savoir une réduction de 55 % des émissions de CO₂, est crucial et constitue une condition préalable au maintien d'une trajectoire équilibrée vers la neutralité carbone. De grandes ambitions ont été annoncées pour 2030, telles que 42,5 % de sources d'énergie renouvelables, 30 millions de véhicules électriques, 30 millions de pompes à chaleur, 600 GW de capacité de production photovoltaïque installée, 10 Mt d'hydrogène renouvelable produit en Europe et 10 Mt importé, et 35 milliards de m³ de biométhane.

Synergrid et ses membres sont d'avis que **les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité et de gaz sont au cœur de cette transition énergétique.** Avec plus de 10 millions de km en électricité, plus de 2 millions de km en gaz en Europe dont 222.000 km en électricité et près de 80.000 km en gaz en Belgique, leurs réseaux sont au cœur du système énergétique.

Afin d'atteindre les objectifs de décarbonation, **il est essentiel de développer une vision globale à long terme des différents vecteurs énergétiques** (électrons et molécules à faible teneur en carbone) et de leur complémentarité, une vision qui prend en compte les objectifs de décarbonation et de compétitivité de nos entreprises, ainsi que l'accessibilité de l'énergie pour tous. Cette vision comprend une électrification accrue, l'efficacité énergétique, ainsi que l'intégration des molécules à faible teneur en carbone (hydrogène, ammoniac, méthanol, biométhane, méthane de synthèse), le captage, l'utilisation et le stockage du carbone, mais également la chaleur et la mobilité.

Les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution (GRT et GRD) seront confrontés à d'énormes défis dans les années à venir pour faire face à ces ambitions élevées, qui s'accompagneront nécessairement d'investissements croissants : non seulement dans les réseaux, dans la digitalisation, mais aussi dans les ressources humaines. Une méthodologie tarifaire incitative, un processus fluide de délivrance de permis et d'autorisation des chantiers, le soutien des gouvernements et de la population sont quelques-unes des conditions essentielles pour soutenir cette transition énergétique. Les gestionnaires de réseau devraient également être en mesure de collaborer avec les autorités en matière d'aménagement du territoire et de plans sectoriels.

2 Défis rencontrés par les GRD et les GRT

Les réseaux sont essentiels : sans les réseaux de transport et de distribution, il n'y aura pas de transition. Pour atteindre les objectifs européens, **il est important de comprendre pourquoi les GRD et les GRT doivent apporter des changements pour contribuer à cette transformation. Des changements nécessaires tant au niveau de leurs infrastructures qu'au niveau de leur façon de travailler et de penser, ainsi que de leur interaction avec les consommateurs finaux et les autres acteurs du marché.**

2.1 Secteur de l'électricité

Nous observons **plusieurs tendances dans le secteur de l'électricité** en raison des objectifs et des mesures de l'UE, à savoir une accélération de la décarbonation et de l'électrification, une flexibilité accrue de la consommation et de la production d'électricité ainsi que des congestions qui en découlent, une convergence du secteur et de nouvelles technologies, et un renforcement de la coopération internationale.

La pénétration des PV (panneaux solaires photovoltaïques), des éoliennes offshore et onshore, des VE (véhicules électriques), des pompes à chaleur, des batteries, mais aussi la décarbonisation de l'industrie ont (auront) un fort impact sur le réseau électrique, tant au niveau du GRT qu'au niveau du GRD.

Le statu quo en matière de gestion du système n'est pas une option. Sans investissements massifs, les gestionnaires de réseaux seront confrontés à des problèmes d'ordre technique, administratif et autres, tels que :

- une capacité limitée pour faire face à la connexion croissante des sources énergétiques locales à l'électrification du chauffage, ... ;
- des procédures de permis trop longues pour les renforcements des réseaux ou les nouvelles capacités ;
- des réseaux électriques moins efficaces.

Il est évident qu'il **faudra investir massivement pour adapter l'infrastructure** à cette nouvelle réalité.

L'un des outils permettant d'exploiter le futur réseau électrique est la **flexibilité**, assurée par une série de technologies, telles que la réponse à la demande ou le stockage de l'énergie. Bien entendu, ces solutions nécessitent une exploitation « intelligente » du réseau, grâce au contrôle intelligent, à l'automatisation, à une meilleure surveillance, ainsi qu'à des compteurs et capteurs communicants. De nouveaux modèles de marché devront être créés, soutenus par de nouvelles plateformes digitales.

Responsabiliser les consommateurs finaux, c'est-à-dire soutenir **leur participation active au système énergétique** par une participation directe au marché de l'énergie et de la flexibilité par l'intermédiaire d'agrégateurs ou de communautés d'énergie est une tâche évidente pour les gestionnaires de réseau en tant que facilitateurs neutres du marché.

Il ne suffit pas de permettre la participation des consommateurs actifs. Nous devons garantir un accès au réseau et des conditions identiques à tous les consommateurs, qu'ils soient actifs ou non. Nous devons également garder à l'esprit une **transition "juste"** et éviter les situations où seuls les consommateurs actifs - ayant les moyens financiers d'installer des sources énergétiques locales - sont avantagés aux dépens des consommateurs non actifs qui n'ont pas les moyens ou les connaissances* nécessaires pour participer activement au marché. Outre ces piliers socio-économiques*, nous devons ajouter le pilier géographique*. Pour le dire autrement, il ne sera pas possible d'installer partout (par exemple dans les bâtiments anciens) des pompes à chaleur, des stations de recharge rapide,.... **Ces différents piliers*** contribueront à une transition juste.

La **digitalisation des réseaux**, considérée par les GRD et les GRT comme un outil indispensable pour optimiser l'exploitation du système, sera cruciale pour soutenir l'intégration de toutes les différentes sources d'énergies renouvelables, le déploiement de services de flexibilité et pour mieux gérer les questions de cybersécurité.

À l'avenir, il sera impossible de gérer le système sans une infrastructure et une architecture digitale solide, compte tenu de la quantité de données qu'il faudra traiter.

La digitalisation améliorera également l'expérience des consommateurs, qui devraient pouvoir interagir avec le système énergétique d'une manière « plug & play », tandis que la cybersécurité doit être garantie par une politique « trust-no-one ».

La disponibilité des données et des informations pour les gestionnaires de réseau, les acteurs du marché et les consommateurs finaux est essentielle en particulier dans le domaine de la flexibilité, mais aussi de la surveillance et du contrôle des réseaux. Les données et les informations seront nécessaires de manière plus dynamique et dans des délais plus courts, en temps (quasi) réel pour soutenir les nouveaux processus de marché et la gestion des réseaux. Toutefois, si les données sont essentielles, leur utilisation n'est pas toujours facile en raison des réglementations existantes en matière de protection des données, qui peuvent (dans la pratique) constituer des obstacles.

Les catastrophes naturelles représentent un autre défi pour les gestionnaires de réseau et constituent des menaces très réelles qui ont un impact direct sur l'approvisionnement en énergie. Ces défis ne feront que s'accroître en raison du changement climatique. Bien qu'il ne soit pas possible de se protéger contre toutes les menaces potentielles, investir dans **la résilience du réseau** nous permet d'en minimiser l'impact et de faciliter le rétablissement des réseaux.

2.2 Secteur du Gaz

Le **secteur du gaz est également confronté à de nombreux défis** pour lesquels des investissements seront nécessaires, à savoir l'élimination progressive des combustibles fossiles, l'injection (décentralisée) de nouveaux gaz dans les réseaux existants, la construction de nouvelles infrastructures ou la réaffectation des canalisations existantes pour, par exemple, l'hydrogène et le CO₂, le *sector coupling*, ...

L'évolution du système énergétique européen **redéfinit le rôle du gaz naturel**. Sous l'effet des politiques climatiques et des développements géopolitiques, les États membres de l'Union européenne ont décidé de supprimer progressivement les importations de gaz naturel. En réponse à ces changements, il est urgent d'accélérer le développement de molécules à faible teneur en carbone telles que l'hydrogène, le biométhane, l'ammoniac, l'e-méthane et d'autres solutions à faible teneur en carbone pour une décarbonation à grande échelle, telles que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone.

Les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution de molécules jouent un rôle central en permettant l'intégration de l'hydrogène et du biométhane d'une part, et le transport du CO₂, d'autre part, qui sont tous deux des composants vitaux pour les efforts de décarbonation et permettent d'assurer la compétitivité de l'activité industrielle et l'emploi.

Le **biométhane** peut être directement injecté dans les réseaux de gaz naturel existants. Le biométhane est une solution extrêmement prometteuse, facilitée par les gestionnaires du réseau de gaz. L'injection de biométhane dans les réseaux existants est une réalité en Europe depuis des décennies.

Pour de nombreuses entreprises, l'**hydrogène** est le bon choix lorsqu'il s'agit de trouver le meilleur équilibre entre la sécurité de l'approvisionnement, l'impact sur le climat et le coût. Une série de processus industriels nécessitent également des températures élevées pour lesquelles l'électricité n'est pas une option. Connecter ces industries à l'approvisionnement en hydrogène leur offre la possibilité de passer à la meilleure alternative neutre en carbone. Il en va de même pour les industries qui utilisent des matières premières à forte teneur en carbone.

Le **captage, l'utilisation et le stockage de carbone** est considéré comme une technologie clé pour réduire les émissions de CO₂ et créer des pôles de réutilisation circulaire du CO₂ dans la production, par exemple, de biocarburants neutres en carbone. Cette technologie est vitale pour préserver les secteurs qui sont difficiles à décarboner et qui impliquent des processus industriels produisant du CO₂. La disponibilité d'infrastructures

pour le transport du CO₂ capturé vers des destinations de réutilisation ou de stockage est une pierre angulaire de cette solution.

Le gestionnaire de réseau de transport prépare **l'infrastructure nécessaire pour l'hydrogène et le CO₂** dans et entre les zones industrielles ainsi que les connexions avec les pays voisins. En outre, des terminaux dédiés à l'importation de molécules à faible teneur en carbone et à l'exportation de CO₂ sont en cours de développement. Cela permettra de mettre en place l'infrastructure de base appropriée et de poser les bases pour perpétuer le rôle de la Belgique en tant que carrefour énergétique en faisant du pays une plaque tournante de l'hydrogène et du CO₂ pour l'économie, tant en Belgique que dans le nord-ouest de l'Europe.

3 Investissements

Pour rendre les réseaux plus résilients et adaptés au nouveau système énergétique, il sera essentiel **d'investir dans les réseaux, dans des solutions intelligentes et digitales et dans les ressources humaines qualifiées**. Il faudra trouver un bon équilibre entre les mesures prises, qui doivent être socialement responsables - sans exclure personne -, écologiquement acceptables, financièrement et techniquement réalisables tout en garantissant que le transport et la distribution de l'énergie restent durables, fiables et abordables.

La législature qui s'annonce est décisive pour la transition énergétique et les gestionnaires de réseaux. Afin d'atteindre les objectifs en matière de décarbonation, il est essentiel de développer une vision globale à long terme des différents vecteurs énergétiques et de leur complémentarité. Pour les gestionnaires de réseaux, la décarbonation passera par la mise en œuvre de solutions intégrées. La Belgique doit **développer une vision sur l'intégration du système énergétique entre les électrons et les molécules décarbonés**.

Quelle que soit la voie choisie, toutes les transformations nécessaires requièrent **un cadre réglementaire incitatif pour les investissements dans les réseaux, les infrastructures et la digitalisation**, ainsi qu'un processus de délivrance de permis simplifié et accéléré, le soutien des gouvernements et de la population.

Un cadre favorable pour les investissements - anticipant les besoins futurs, les volumes d'électrons et molécules supplémentaires (par exemple, les véhicules électriques, les pompes à chaleur, le transport et/ou la distribution d'hydrogène et de CO₂,...) - devrait être mis en place. Dans le même temps, nous devons garantir la disponibilité des matériaux dans un environnement mondial très tendu. Si la demande est supérieure à la capacité du marché, cela peut entraîner des distorsions de prix des matériaux.

Tous les membres de Synergrid, **les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution belges pour le gaz et l'électricité, estiment leurs investissements combinés pour les deux années à venir à plus de 9 milliards d'euros**, selon les différents scénarios qu'ils ont présentés. **À l'horizon 2030**, ces investissements sont estimés à **31 milliards d'euros** dont près de 70 % sont consacrés aux réseaux d'électricité.

Autrement dit, **les gestionnaires de réseaux veulent tripler leurs investissements d'ici 2030**.

En pratique, cela signifie que d'ici 2030, notamment plus de 8,5 millions de compteurs communicants d'électricité et de gaz seront installés ou près de 50 000 km de lignes et de câbles électriques et de canalisations supplémentaires seront intégrés dans les réseaux mais aussi un investissement massif dans la digitalisation.

Une part importante de ces investissements est spécifiquement **consacrée à la transition énergétique**.

La réalisation de ces investissements est essentielle, mais elle n'est pas tout. En effet, la gestion du système énergétique dans un environnement en mutation et le développement d'outils digitaux indispensables à la gestion du système nécessitent aussi des conditions de financement appropriées.

Par ailleurs, il ne suffit pas seulement de décider d'investir dans les réseaux pour répondre aux nouveaux besoins de la transition énergétique, le secteur doit pouvoir compter sur des hommes et des femmes qualifiés dans les nouveaux métiers de la transition énergétique.

La disponibilité des moyens financiers nécessaires et des ressources adéquates est rendue incertaine par deux types de facteurs externes. D'une part, la guerre permanente menée par la Russie en Ukraine et les turbulences qui en résultent sur les marchés internationaux, avec toutes les hausses de prix et les incertitudes qui en découlent. D'autre part, la « guerre des talents », qui s'est prolongée et amplifiée ces dernières années dans un contexte de tension sur le marché du travail pour les profils recherchés. Tous les membres de Synergrid prévoient dans leurs plans d'investissement de définir les compétences nécessaires à l'avenir, de former les employés actuels en tenant compte de leur bien-être et de recruter et d'employer un nombre important de (nouvelles) personnes qualifiées supplémentaires.

Au-delà de transporter et de distribuer des électrons et molécules, les gestionnaires de réseaux sont aussi des acteurs de la transition énergétique.

C'est un rôle que nous assumons pleinement comme acteurs clé dans la réussite de la transition énergétique afin de lutter contre les bouleversements climatiques, mais aussi comme acteurs clé contribuant à la sécurité d'approvisionnement énergétique de notre pays et à la compétitivité des entreprises et le bien-être des citoyens.

Afin d'atteindre des objectifs ci-dessus nous avons besoin d'un mix intégrant électrons et molécules. Sans adaptation significative de nos réseaux, ces objectifs ne seront pas atteints : ils constituent un maillon essentiel, entre d'une part, les producteurs, les fournisseurs et, d'autre part, les clients. Il est indispensable de réaliser les investissements dans les réseaux pour garantir la sécurité d'approvisionnement en Belgique et une transition énergétique durable, fiable, et au meilleur coût sociétal.

Contact : Christine Declercq – Email : christine.declercq@synergrid.be

À propos de Synergrid, *The Voice of the Belgian Energy Network*

Synergrid est le porte-parole des gestionnaires de réseaux de gaz et d'électricité belges (*). À ce titre, elle est l'interlocuteur du secteur auprès des autorités belges et européennes et toute autre instance qui sollicite la Fédération.

Synergrid représente 9 entreprises qui ensemble desservent en gaz et en électricité les entreprises et la population sur la totalité du territoire belge. Avec nos membres, et grâce à des projets innovants, nous aidons les clients à œuvrer à une transition énergétique afin d'atteindre les objectifs climatiques et améliorer la qualité de vie de tous.

Synergrid élabore aussi des normes sur le plan technique et environnemental afin de garantir des réseaux fiables répondant aux critères les plus stricts en matière de sécurité. Ces normes s'adressent à ses membres mais aussi à des tiers. En fonction du contexte dans lequel elles s'inscrivent, ces normes ont un caractère légalement obligatoire ou sont des règles de l'art à respecter comme telles par leurs destinataires.

Synergrid accompagne ses membres et collabore avec eux à la mise en œuvre de nouvelles plateformes dans le domaine de la flexibilité, comme le FlexHub (unique plateforme en Belgique pour la gestion de la flexibilité) et la RTCP ('Real time communication platform').

Enfin, Synergrid est le conseiller de référence de ses membres en matière de droit social, des relations sociales et auprès des organismes de fonds de pensions sectoriels. La Fédération assume également le rôle de porte-parole patronal du secteur au sein des organes de concertation sociale au niveau national.

(*) *Gestionnaires de transmission (GRT) : Elia, Fluxys, et de distribution (GRD) : Aieg, Aiesh, Fluvius, ORES, Resa, REW et Sibelga*