

# Sibelga envisage l'arrivée de l'hydrogène dans le réseau bruxellois

L'Echo – Maxime Vande Weyer et Pauline Deglume – 22/06/22

L'Article complet est réservé aux lecteurs inscrits gratuitement à L'ECHO

<https://www.lecho.be/economie-politique/belgique/bruxelles/sibelga-envisage-l-arrivee-de-l-hydrogene-dans-le-reseau-bruxellois/10397322.html>

**Pour remplacer le gaz comme moyen de chauffage d'ici 2050, Sibelga, le gestionnaire de réseau de distribution d'énergie bruxellois, étudie la piste de l'hydrogène.**

Au tour de Sibelga d'imaginer sa transformation à l'heure de la transition énergétique. [Après Ores, le principal gestionnaire du réseau de distribution \(GRD\) wallon](#), et Fluvius, son homologue du Nord du pays, **le GRD bruxellois dévoile peu à peu sa vision pour accompagner la décarbonation de l'économie belge à l'horizon 2050.**

À la suite d'une étude menée par Deloitte et le bureau d'ingénierie Sweco, le GRD est arrivé à une première évidence: **"Bruxelles aura besoin d'un mix énergétique diversifié entre l'électricité et les molécules"**, indique la CEO de Sibelga, Inne Mertens. Électrification du chauffage et de la mobilité, mais pas seulement. Les substituts au gaz naturel auront aussi un rôle à jouer, et l'hydrogène constitue une piste privilégiée.

## **Rénover le bâti**

"L'électrification du chauffage, via des pompes à chaleur, est une grande partie de la solution. **Mais cela ne peut être rentable et performant que si le bâtiment a été préalablement bien rénové et isolé**", pointe Inne Mertens, tout en rappelant que 74% de la consommation énergétique finale à Bruxelles proviennent des bâtiments et que 50% de cette consommation sont liés au chauffage au gaz. Ici, l'entreprise explique que **l'électrification du chauffage d'un bâti insuffisamment isolé est inadaptée et résultera en un coût important pour le client**, en plus des coûteux renforcements de réseau qui seront nécessaires en cas d'adoption massive.

On le comprend, électrifier l'ensemble du chauffage bruxellois d'ici 2050 est une montagne difficilement franchissable. **Ce, d'autant plus que 92% du bâti bruxellois datent d'avant 1970 et que le taux annuel de rénovation se situe autour de 1%.** "Les autres possibilités concernent les fluides gazeux. Là, on peut s'orienter par exemple vers de la biomasse, le biogaz, même si le potentiel de

production dans la Région est plutôt limité. Il y a aussi les réseaux de chaleur, avec comme inconvénient que cela nécessite d'installer de nouveaux tuyaux. **Finalement, on retrouve l'hydrogène**", expose Inne Mertens.

### **L'hydrogène comme moyen de chauffage?**

Et là, le GRD s'est posé la question de son intérêt pour chauffer les bâtiments, tout en sachant qu'il trouve habituellement plutôt une application dans l'industrie (et, depuis peu, dans le transport lourd). Selon plusieurs scénarios (plus ou moins de rénovation, coût relatif de l'hydrogène par rapport à l'électricité), le GRD a pu déterminer que **l'hydrogène pourrait représenter de 20 à 75% de la demande finale en énergie liée au chauffage d'ici 2050**.

"On s'est posé la question de savoir si l'hydrogène pouvait être une solution pour le chauffage en Région Bruxelles-Capitale, en sachant que, pour n'importe quelle solution, Bruxelles ne sera jamais énergétiquement indépendante. Il faudra de toute façon importer", souligne Inne Mertens. "La grande conclusion ici est que nous aurons besoin d'un mix diversifié. Un peu de tout. Molécules et électricité. Nous adoptons **une approche quartier par quartier pour trouver l'optimum économique en termes de chauffage**", ajoute-t-elle.

### **Adapter le réseau**

Naturellement, l'électrification du chauffage et de la mobilité, l'essor du renouvelable et l'injection de nouveaux fluides dans les conduites nécessite d'ajuster les réseaux de distribution de gaz et d'électricité. Par chance, le réseau bruxellois dispose d'un peu plus de temps pour agir que ses homologues du Nord et du Sud, mais Inne Mertens est catégorique: **"La transition énergétique aura un coût"**. "Aujourd'hui, nous n'avons pas de problème de saturation mais avec plus de renouvelable, plus de mobilité électrique et la conversion du chauffage, ça ne tiendra pas", avertit-elle.

S'agissant de l'hydrogène, l'étude de Sibelga n'a identifié "aucune contre-indication majeure quant à l'injection d'hydrogène dans le réseau de gaz actuel". Mais des interrogations subsistent. "La distribution d'hydrogène n'existe pas encore. Il n'y a pas de normes autour de la façon de créer un réseau de distribution en réseau urbain", expose ici Bruno Deremince, chef de projets liés à l'hydrogène chez Sibelga. **L'objectif ici sera de pouvoir réutiliser le réseau existant au maximum et de limiter les coûts**. Mais avant de pouvoir l'affirmer, une large batterie de tests complémentaires et d'études devront être conduites. À cet effet, Sibelga œuvre au développement d'un laboratoire urbain dans la commune de Forest, en partenariat avec Fluxys, l'ULB, la VUB et l'UMons.

Pour évaluer l'impact financier de l'adaptation des réseaux électriques et gazeux à la transition, des études complémentaires seront nécessaires. Et une coordination de la stratégie d'investissement de Sibelga avec les politiques énergétiques de la Région aussi. Selon Inne Mertens, **le chemin définitif de la transition devrait être défini d'ici à 2024 ou 2025**. Pile à temps pour la nouvelle période tarifaire qui, on s'en doute, devra intégrer le plan d'investissement du GRD, sans laisser de côté les ménages en situation de précarité énergétique, soit 30% des Bruxellois. Plus que jamais, la "transition inclusive" souhaitée par Sibelga est un défi de taille

## Une station d'hydrogène pour la mobilité lourde

Très satisfaite à ce jour de son unique bus à hydrogène, la **Stib** espère pouvoir élargir la phase de test en achetant une vingtaine de bus articulés roulant à l'hydrogène. Leur approvisionnement, qui reste pour l'heure un souci, fera l'objet d'un **projet pilote mis en place avec Sibelga**. Au moment de son entrée en fonction, la CEO de Sibelga avait déclaré qu'un accord était proche entre les deux sociétés pour construire une **station d'approvisionnement pour les bus**. Selon Inne Mertens, la collaboration est désormais actée. Les futures installations pourront même desservir **d'autres acteurs** avec des besoins de mobilité "lourde" comme **Bruxelles Propreté** ou encore le **Port de Bruxelles**. Pour ce projet, Sibelga travaille de concert avec **Fluxys** pour amener de l'hydrogène via un pipeline longeant le canal. "Pour l'instant, il n'existe pas de tuyau pour amener l'hydrogène vers Bruxelles. Nous en sommes au stade de la déclaration d'intention, pas encore aux projets réels. Mais la collaboration est là", précise la CEO.