



Gaznat se tourne vers les chercheurs de l'**EPFL** pour réussir sa transition

Le gestionnaire des gazoducs romands au demi-siècle d'existence veut prouver que le gaz naturel prend le tournant des énergies vertes et décarbonées.

SOPHIE MARENNE

«A l'occasion de notre cinquantième anniversaire, nous voulons non seulement parler du passé mais aussi de l'avenir», déclare René Bautz. CEO de Gaznat depuis 2008, il explique que l'entreprise est concernée par les nombreux défis énergétiques qui se profilent et qu'elle essaie de contribuer à leur résolution. La transition énergétique helvète – telle qu'imaginée par les autorités – pousse à l'abandon du nucléaire, au ralentissement du fossile et au développement du renouvelable dans l'objectif d'une diminution de 50% des émissions des gaz à effet de serre d'ici 2030, par rapport à 1990. Cette stratégie pose de nombreuses questions en matière de sécurité d'approvisionnement ou de stockage, par exemple.

Alors qu'en Suisse, le gaz est le troisième agent énergétique après le pétrole et l'électricité, quel rôle prendra l'industrie gazière dans ce futur paysage qui dessine son avenir sans énergie fossile? «Le gaz a une trop mauvaise réputation qu'il ne mérite absolument pas. Il peut apporter des solutions intéressantes dès aujourd'hui. Je pense à la mobilité notamment avec des voitures qui sont très efficaces», martèle le CEO. La

part des gaz renouvelables dans l'offre du fournisseur ne cesse d'ailleurs d'augmenter. Elle provient de trente installations biogaz suisses qui injectent leur production dans le réseau et Gaznat s'est engagé à porter à 30% la part de renouvelable d'ici 2030.

«Je suis convaincu du rôle indispensable du gaz naturel dans la future politique énergétique», affirme René Bautz. Dans cette optique, Gaznat a organisé le 18 mai une journée de conférences consacrée à la recherche et au développement dans l'industrie gazière, en collaboration avec l'**EPFL**. Au sein du Rolex Learning Center, l'événement a rassemblé scientifiques et représentants des grandes compagnies gazières internationales pour dresser un état des lieux des recherches menées par l'**EPFL**, notamment en matière de capture, de séquestration et d'utilisation du CO₂. Depuis un peu moins de cinq ans, Gaznat sponsorise ces recherches dont le but est de faire progresser les technologies. Pas moins de 12 millions ont déjà été investis dans trois chaires de l'**EPFL** ainsi que dans six initiatives de recherche plus spécifique. «Deux nouveaux appels à projet seront lancés dans les années à ve-

nir», commente René Bautz. D' Martin Vetterli, président de l'**EPFL**, ajoute: «Notre partenariat avec Gaznat conduit à toute une série d'interactions intéressantes et satisfaisantes pour nos chercheurs».

Transition énergétique

Selon les experts présents lors du rassemblement de vendredi, il est impensable de développer des théories énergétiques uniquement basées sur les productions renouvelables. «Le gaz doit être partie prenante dans la transition énergétique. Il nous faut donc créer des processus de décarbonisation pour tenir nos objectifs de limitation du réchauffement climatique.», dit René Bautz.

Fondée en 1968, Gaznat réalise un chiffre d'affaires qui va de 450 à 650 millions, en fonction des années et du prix du gaz. L'entreprise emploie 67 collaborateurs répartis entre le siège de Vevey et le centre de surveillance d'Aigle. Le gaz naturel qu'elle acquiert provient essentiellement d'opérateurs européens. Le CEO conclut: «Je vois un bel avenir pour notre entreprise, si elle arrive justement à développer d'autres voies dans ces technologies. Il nous faut être innovant». ■



RENÉ BAUTZ. *Pour limiter les émissions polluantes et rendre le gaz plus vert, le CEO compte sur des technologies de «décarbonage».*



Le transition énergétique se fera avec les technologies gazières

L'industrie gazière est innovante et résolument tournée vers l'avenir: voilà, en bref, ce qu'il faut retenir de la journée de conférences consacrée à la recherche et au développement dans l'économie gazière du 18 mai. Sous l'œil des géants du secteur, les scientifiques se sont succédé à la tribune pour exposer leurs divers travaux.

Les technologies les plus abouties sont liées à la capture et à la séquestration du CO₂. Dr Lyesse Laloui, de la chaire *Gaz Naturel Petrosvibri* décrit: «L'objectif de la Confédération est de faire passer les émissions de CO₂ par personne de cinq à une tonne». Selon cet expert, le confinement souterrain du dioxyde de carbone serait une solution pour y parvenir. «Nous enfouissons le gaz à une profondeur de plus de 800 mètres. Le fluide devient supercritique et réduit son volume 500 fois.» Au-dessus, des matériaux imperméables empêchent toute fuite. Plus de 200 millions de tonnes de CO₂ ont déjà été stockées de la sorte dans le monde, notamment en Norvège, pays pionnier dans le secteur. Dr Philip Ringrose, spécialiste en stockage de CO₂ et géoscience pétrolière au sein de la compagnie norvégienne Equinor renchérit: «Bien entendu, les énergies renouvelables sont séduisantes. Tout le monde les apprécie. Mais elles ne suffisent pas! La seule voie possible est de la captation

du dioxyde de carbone, auprès des industries, pour l'enfuir. Malheureusement, ce n'est pas un phénomène très attractif pour le tout-venant». Le pays des fjords est précurseur en la matière avec son centre de test, opérationnel depuis 2012. Stable et sécurisé selon ces experts, un site pilote pourrait en théorie voir le jour dans le Jura. «Mais cela dépendra de la volonté politique», dit Lyesse Laloui.

Afin de capter au mieux le CO₂, des membranes de séparation sont aussi étudiées à l'EPFL. Dr Kumar Varoon Agrawal, de la chaire *Advanced Separations*, a lui aussi présenté les résultats de ses travaux sponsorisés par Gaznat: «La membrane ultime est en graphite robuste, de l'épaisseur d'un atome. Elle présente d'excellentes propriétés de scellage». En outre, les recherches de l'EPFL se penchent sur la réutilisation du CO₂ capté. Dr Raffaella Buonsanti du *Laboratoire de nanochimie pour l'énergie* de l'EPFL a exposé ses travaux qui visent à convertir le dioxyde de carbone en carburants et produits chimiques. «Nous voulons le rendre utile», dit-elle. Grâce à des catalyseurs en cuivre, de nouveaux éléments sont tirés de ce qui était auparavant considéré comme un déchet. Ces produits ne seront cependant pas encore implémentés sur le marché avant au moins dix années de recherches. – (SM)