Suisse



Gilles Verdan (à droite sur la photo) et Yann Benoit devant l'Innovation Lab à Aigle.

(Photo: Gaznat)

2026-11-06 14:00 | Marcel Jud

ENTRETIEN AVEC GILLES VERDAN ET YANN BENOIT, GAZNAT SA

« L'objectif est de capter le CO2 pour 30 à 50 euros la tonne »

Aigle (energate) - Le fournisseur d'énergie romand Gaznat s'est fixé pour objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. L'« Innovation Lab », géré par Gaznat, constitue l'un des moyens mis en œuvre pour y parvenir. energate s'est rendu sur place et s'est entretenu avec Gilles Verdan, directeur général de Gaznat, ainsi qu'avec Yann Benoit, responsable des réseaux, au sujet des projets de ce laboratoire d'innovation et de la stratégie globale du fournisseur de gaz. La discussion a également porté sur le projet de Gaznat visant à construire un site de stockage saisonnier de gaz en Suisse.

energate : Monsieur Verdan, Monsieur Benoit, Gaznat a reçu cette année un Watt d'Or pour son « Innovation Lab ». Que faites-vous exactement dans ce laboratoire d'innovation ?

Benoit : Depuis l'été 2023, nous avons mis en place, avec l'« Innovation Lab », une plateforme dédiée à la recherche, au développement et à l'innovation. Le premier projet actuellement en cours porte sur le « Power-to-Gas » et s'intitule Greengas. Notre objectif est de stocker l'énergie solaire excédentaire produite en été afin de l'utiliser en hiver. Le processus comprend des panneaux solaires, un système de couplage chaleur-force (CCF), un électrolyseur pour la production d'hydrogène, des batteries de stockage, un réservoir d'hydrogène, des membranes destinées au captage du CO_2 ainsi qu'un réacteur de méthanisation. Pour développer et mettre en œuvre ces technologies, nous avons étroitement collaboré avec différentes start-up.

Verdan : Nous collaborons également étroitement avec l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Entre 2010 et 2024, nous avons investi 25 millions de francs dans trois chaires et seize projets. En 2025, nous avons conclu un nouveau contrat de cinq millions de francs pour les sept années suivantes. Nous financerons ainsi une vingtaine de projets axés sur l'innovation.

energate : Comment fonctionne le procédé de captage du CO_2 que vous avez évoqué dans votre « Innovation Lab » ?

Benoit : Nous utilisons des membranes en graphène pour séparer le CO_2 des gaz d'échappement. Nous avons également développé cette technologie en collaboration avec une start-up. Notre objectif est de capter le CO_2 pour un coût compris entre 30 et 50 euros la tonne. Ce serait nettement moins cher que les autres technologies, dont les coûts s'élèvent à 150 à 200 euros la tonne. En combinant le CO_2 capté avec de l'hydrogène, nous produisons du méthane synthétique que nous pouvons injecter dans notre réseau de transport de gaz.

Verdan : Actuellement, nous captons dix kilogrammes de CO_2 par jour. Notre objectif est de porter ce volume à une tonne par jour. C'est pourquoi nous avons mis en service, en août 2026, un nouveau réacteur de méthanisation plus performant.

energate : En quoi consiste le système de stockage de l'hydrogène que vous avez également développé en collaboration avec une start-up ?

Benoit : Le stockage de l'hydrogène repose sur la technologie des hydrures métalliques. Dans des conditions de température et de pression favorables, les molécules d'hydrogène se fixent dans les pores du métal, ce qui permet de stocker l'hydrogène. Pour libérer les molécules d'hydrogène en vue de leur utilisation, il suffit d'inverser les conditions de température et de pression. L'avantage de

Toute utilisation à des fins non privées et commerciales nécessite une autorisation écrite.

Contact: redaktion@energate.de | **Demandes d'utilisation:** info@energate.de
Copyright: © 2026 energate GmbH | Norbertstr. 3-5 | 45131 Essen | Germany | Telefon: +49 201 1022-500

cette technologie est qu'elle permet de stocker une grande quantité d'énergie au moyen de manipulations simples et dans des conditions de pression normales.

Grâce à sa simplicité d'utilisation et à ses coûts maîtrisés, cette technologie de stockage présente un réel intérêt. Nous pouvons en outre la combiner avec une nouvelle installation récemment mise en place au sein de l'Innovation Lab : une pile à combustible réversible. Selon les besoins, ce même module permet soit de produire de l'hydrogène, soit de générer de l'électricité. C'est une solution idéale pour le stockage saisonnier.

energate : En matière de stockage, Gaznat mène également un projet de stockage souterrain de gaz en Suisse. Où en est ce projet ?

Verdan : Nous l'avons lancé en 2020. Il prévoit la construction de quatre cavernes souterraines en Valais, offrant une capacité de stockage totale d'environ 1,5 TWh. Cela correspond au volume de nos réserves actuelles en France. Le projet coûterait environ 600 millions de francs. Nous nous heurtons toutefois à plusieurs obstacles, car la Suisse ne dispose pas encore de cadre juridique et réglementaire pour ce type de projet. Sur le plan économique également, il est indispensable de disposer d'une garantie ou d'un mécanisme permettant de couvrir les coûts d'un projet de cette envergure.

Benoit : Si les conditions-cadres nécessaires étaient réunies et que nous obtenions le feu vert pour le projet, il nous faudrait cinq à six ans pour le réaliser, à condition qu'il n'y ait pas d'oppositions.

energate : Le Parlement a chargé le Conseil fédéral d'élaborer une stratégie de stockage. Qu'en attendez-vous ?

Verdan : Nous espérons que cette stratégie mettra en évidence les éléments qui font encore défaut. La France, par exemple, impose des objectifs contraignants en matière de stockage et organise notamment des enchères pour les capacités de stockage. Un mécanisme similaire en Suisse permettrait de garantir la rentabilité d'un tel projet. Il ne faut pas oublier qu'une telle installation de stockage peut être considérée comme une sorte d'assurance en matière de sécurité d'approvisionnement.

energate : Revenons à l'« Innovation Lab » : vous avez récemment lancé un nouvel appel à projets dans ce cadre. Où en êtes-vous ?

Benoit : Nous avons organisé un premier appel à projets et reçu 33 propositions. Nous en avons sélectionné sept : deux projets d'une durée de trois à quatre ans, portant sur des technologies plus abouties, et les autres d'une durée d'un an. Parmi les projets retenus figurent des initiatives dans le domaine du captage et du stockage du CO_2 (CSC), ainsi que des projets portant sur l'intégrité des infrastructures, la production d'hydrogène et de gaz de synthèse et les applications de l'intelligence artificielle.

energate : Cela représente un volume considérable. Comment avez-vous procédé à la sélection ?

Benoit : Pour être honnête, cela a été relativement compliqué. Évaluer 33 dossiers couvrant autant de domaines différents demande beaucoup de travail. Nous ne disposons pas de spécialistes dans tous les domaines, mais nous avons une vision globale de l'industrie et de ses évolutions. C'est pourquoi nous souhaitons à l'avenir sélectionner moins de projets par cycle, deux au maximum par laboratoire, afin de consacrer davantage de temps aux échanges avec les candidats et de favoriser une meilleure collaboration entre les laboratoires.

energate : Quel rôle jouent les gaz synthétiques et l'hydrogène dans votre stratégie globale en tant que fournisseur de gaz ?

Verdan : Nous donnons la priorité au méthane synthétique, car notre réseau de gaz existant nous permet de disposer déjà de l'infrastructure nécessaire. L'hydrogène constitue également une possibilité, mais le réseau nécessaire n'existe pas encore. À nos yeux, l'hydrogène présente deux inconvénients. Premièrement, nous devrions adapter les infrastructures et, deuxièmement, nos clients devraient moderniser leurs installations. Cela entraînerait des coûts très élevés.

Toute utilisation à des fins non privées et commerciales nécessite une autorisation écrite.

Contact: redaktion@energate.de | **Demandes d'utilisation:** info@energate.de
Copyright: © 2026 energate GmbH | Norbertstr. 3-5 | 45131 Essen | Germany | Telefon: +49 201 1022-500

energate : Les projets liés aux gaz synthétiques et à l'hydrogène se heurtent toutefois souvent à un manque de rentabilité. Comment voyez-vous les choses ?

Verdan : C'est exact. Aujourd'hui, le biométhane, les gaz synthétiques et l'hydrogène sont nettement plus chers que le gaz naturel. Le prix de l'électricité constitue le principal facteur de coût : il renchérit la production d'hydrogène et le processus de méthanisation. Nous devons néanmoins poursuivre nos travaux et nous tenir prêts. Dès que les conditions-cadres auront évolué et que la valorisation des excédents d'électricité produits en été gagnera en importance, nous serons en mesure de proposer des solutions à des prix très attractifs.

energate : Quel rôle joue le stockage saisonnier dans le contexte des gaz alternatifs et de l'hydrogène ?

Benoit : C'est là le grand avantage des molécules par rapport aux batteries. Les capacités des batteries sont plutôt adaptées au stockage à court terme, tandis que le stockage sous forme de molécules permet de conserver l'énergie pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Lorsqu'une période de deux à trois semaines sans vent ni soleil survient, les capacités des batteries ne suffisent pas à couvrir les besoins. Seul le stockage saisonnier permet alors de répondre à la demande.

energate : Avez-vous déjà réussi à commercialiser certains projets de votre « Innovation Lab » ?

Benoit : Nous avons déjà obtenu plusieurs brevets en Suisse et à l'international, et d'autres demandes sont actuellement examinées par les offices compétents en matière de propriété industrielle. Nous travaillons sur des technologies qui sont sur le point d'être commercialisées, et certaines sont d'ores et déjà disponibles sur le marché. L'objectif de l'Innovation Lab est ainsi atteint : la mise à l'échelle sur site constitue un projet phare concret qui permet aux start-up de présenter aux entreprises industrielles des innovations ayant fait leurs preuves.

energate : Quelle est votre stratégie pour l'avenir ?

Verdan : Nous collaborons avec différents groupes de travail ainsi qu'avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Notre objectif est de développer des solutions économiquement viables qui contribuent à un avenir neutre en CO_2 . Nous nous attachons à trouver le juste équilibre entre innovation, rentabilité et objectifs climatiques.

Testez dès maintenant l'energate messenger Suisse gratuitement et sans engagement pendant 30 jours::
www.energate-messenger.ch/trial/

Toute utilisation à des fins non privées et commerciales nécessite une autorisation écrite.

Contact: redaktion@energate.de | **Demandes d'utilisation:** info@energate.de
Copyright: © 2026 energate GmbH | Norbertstr. 3-5 | 45131 Essen | Germany | Telefon: +49 201 1022-500