





# Les gaziers veulent creuser une Grande-Dixence du gaz sous les Alpes

**ÉNERGIE** Les travaux exploratoires ont commencé dans le Haut-Valais. Le projet, d'une dimension exceptionnelle, est mené par l'industrie du gaz de Suisse romande. En point de mire: le stockage futur d'hydrogène.

**TEXTES: PIERRE VEYA**  
[pierre.veya@lematindimanche.ch](mailto:pierre.veya@lematindimanche.ch)  
**PHOTOS: YVAIN GENEVAY**

Werner Leu, géologue, manipule avec précaution les cylindres. À ses pieds, des dizaines de carottages, entreposés dans des caisses en bois, les premiers témoins d'un forage de reconnaissance. À quelques mètres de l'Hôtel Rhonequelle, occupé par les ouvriers du chantier, sur la route qui mène à la Furka et au col du Grimsel, non loin d'Oberwald, dans le Haut-Valais, ces carottes de pierre détermineront l'avenir d'un projet exceptionnel. Si les conditions géologiques sont favorables, la société Gaznat, exploitant et propriétaire des gazoducs de Suisse occidentale, pourra construire un

immense réservoir de gaz naturel, capable de stocker sous la montagne l'équivalent de l'énergie accumulée par le barrage de la Grande-Dixence. Coût des travaux? «Environ 400 millions de francs pour quatre cavernes», précise René Bautz, directeur de Gaznat.

## Un site stratégique

Devant l'Hôtel Rhonequelle, un brin vieillot et assoupi par l'hiver, un chantier plutôt modeste abrite le premier forage exploratoire. La foreuse est à l'arrêt. Car dans quelques jours, les mineurs la feront pivo-



**«Nous avons l'intention d'aménager deux premières grottes. Le site est toutefois conçu pour accueillir quatre réservoirs permettant chacun de stocker l'équivalent de 370 GWh d'énergie»**

René Bautz, directeur de Gaznat

ter et ouvriront un second puits de reconnaissance, d'une quinzaine de centimètres de diamètre, qui plongera, lui, à plus de 300 mètres sous la forêt pour prélever des échantillons au cœur de la montagne. À cet endroit, les forages se déroulent depuis que la neige s'est mise à fondre, à la mi-mars, sans interruption, sept jours sur sept, période de confinement Covid-19 comprise. Ils devraient s'achever à quelques jours de la réouverture officielle du col, aujourd'hui fermé à toute circulation, exceptée pour les équipes de trois foreurs qui se relaient et dorment sur place pour sonder les entrailles de la masse rocheuse. Deux forages seront nécessaires pour valider le site. «Pour stocker du gaz à une pression de 300 bars environ, nous avons besoin d'une roche résistante, assez compacte, mais suffisamment souple pour absorber les différentes pressions qui s'exerceront sur les parois de la grotte», explique le géologue Werner Leu. Sous la montagne, à environ 200 mètres de profondeur du sommet, il est prévu de tailler jusqu'à quatre cavernes pour stocker des millions de mètres cubes de gaz emprisonnés dans des réservoirs rendus étanches par une peau d'acier. De quoi stocker entre 10 et 30 jours de la consommation suisse romande de gaz.



En visite sur le chantier, René Bautz palpe les échantillons comportant de jolis cristaux, mais il attend surtout avec beaucoup d'intérêt les résultats de l'enquête géologique menée par Werner Leu et une foule d'experts. Car c'est un projet d'envergure, quasi unique en Europe. «Nous avons l'intention d'aménager deux premières grottes. Le site est toutefois conçu pour accueillir quatre réservoirs permettant chacun de stocker l'équivalent de 370 GWh d'énergie», explique René Bautz.

Évidemment, le lieu de stockage n'a pas été choisi uniquement pour ses conditions géologiques supposées favorables. Le village d'Oberwald est situé à quelques centaines de mètres du tracé du gazoduc Transigas, qui relie la région bâloise à la frontière italienne (Domodossola). Cette autoroute gazière à travers les Alpes transporte en énergie l'équivalent de la production de 18 centrales nucléaires. Transigas alimentera les cavernes d'Oberwald, des cavités hautes chacune de 90 mètres et de 40 mètres de large, si grandes qu'elles pourraient abriter une église respectable ou un immeuble de 30 étages. Le poids des roches assure la sécurité du stockage, accessible uniquement par des galeries souterraines, qui resteront invisibles une fois les travaux terminés.

Ces réservoirs offriront une très grande flexibilité aux clients de Gaznat, pour l'essentiel la Suisse romande. Ils fonctionnent en quelque sorte comme une batterie, que l'on charge et décharge. En remplissant et en vidant les cavernes, Gaznat et ses clients pourront s'approvisionner en gaz au meilleur moment (l'été) et faire face aux pics de consommation en hiver.

### La voie prometteuse de l'hydrogène

Surtout, à plus long terme, ces cavités permettent d'ouvrir une nouvelle voie, celle très prometteuse de l'hydrogène. À l'horizon 2030, partout en Europe, y compris en Suisse, il deviendra nécessaire d'augmenter très fortement les capacités de stockage d'énergie, en particulier pour absorber l'électricité excédentaire des centrales photovoltaïques et des parcs éoliens. L'une des voies les plus intéressantes consiste à fabriquer de l'hydrogène par élec-

trolyse de l'eau, gaz propre et renouvelable, qui peut ensuite être stocké dans les réseaux de gaz conventionnels (jusqu'à 20%) et évidemment dans des cavernes, comme celles envisagées à Oberwald. Jusqu'ici, le projet haut-valaisan n'a suscité aucune opposition dans la vallée. Le WWF Valais, lui non plus, n'a pas bronché. Mais, dans une prise de position qu'il nous a sollicitée (*lire ci-dessous*), il émet des doutes et pourrait «s'opposer ultérieurement aux demandes de permis de construire».

### L'impératif climatique

Les gaziers sont avertis. Ils savent qu'un stockage massif d'énergie ne peut aujourd'hui se justifier que s'il anticipe un passage au tout renouvelable. Aussi, dans leur stratégie, ils imaginent également stocker de l'énergie sous forme d'air comprimé ou de gaz de synthèse décarbonés destinés à la mobilité, par exemple. «Dans ce sens, ce projet a une valeur stratégique pour nous. Il s'inscrit dans une vision de neutralité carbone à l'horizon 2050. Celle-ci exigera des capacités de stockage importantes, en particulier pour un usage à grande échelle de l'hydrogène.»

À plus moyen terme, Gaznat et ses clients pourraient utiliser leurs réserves de gaz sous les Alpes pour sécuriser l'approvisionnement électrique du pays, dont on sait qu'il sera critique durant les mois d'hiver.

Économiquement, un tel projet tombe à un moment très particulier. Les prix du gaz sont au plancher. La rentabilité d'installations de ce type pourrait en souffrir. René Bautz reste toutefois confiant. Les tensions sur les prix vont reprendre avec le rebond de l'activité économique. Et, surtout, la valeur des installations de stockage d'énergie va grimper. Si les batteries sont

## Les acteurs du gaz en Suisse romande

La société Gaznat a été fondée en 1968. Elle gère l'approvisionnement et la distribution du gaz naturel pour la Suisse romande. Elle est la propriété, pour l'essentiel, des Villes et Cantons romands: Services industriels de Genève (37,5%), Commune

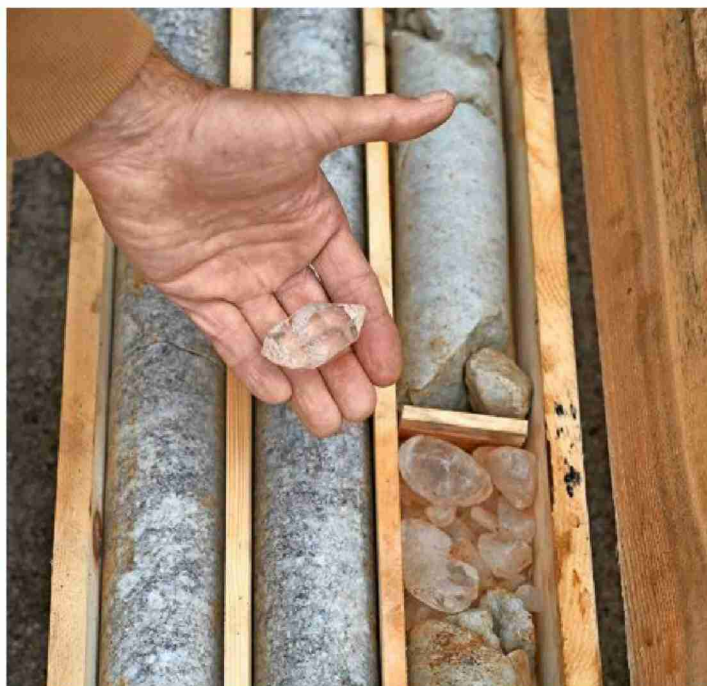
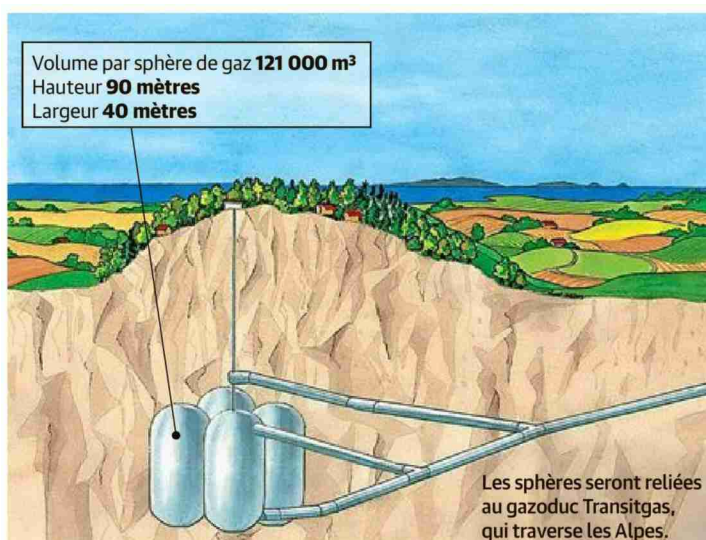




de Lausanne (26,89%), Holdigaz (15,46%), Gazoduc SA (9,67%), Viteos SA (3,81%), Groupe E Celsius SA (2,79%), Commune d'Yverdon-les-Bains (2,25%), Urbagaz SA (0,86%), Commune de Sainte-Croix (0,66%). La société réalise un chiffre d'affaires de plus de 610 millions de francs (2019). Le gaz assure actuellement 13,5% de la consommation finale d'énergie en Suisse (essentiellement pour du chauffage). L'avenir à long terme du gaz dépendra sans doute de la stratégie «hydrogène» de la Suisse qui, pour l'heure, n'en a pas encore. L'OFEN vient d'entamer des réflexions comparables à celles qui ont été engagées par l'Allemagne et la France.

très utiles pour stocker de l'énergie pendant quelques heures, le stockage d'électricité sous forme d'hydrogène et de barrages hydroélectriques pour des durées de plusieurs jours et semaines semble incontournable. Enfin, financièrement, le moment semble idéal, lui aussi. Les taux d'intérêt sont très bas. Gaznat estime le coût d'exploitation d'une telle réserve à quelque 15 millions de francs pour deux cavernes, une charge tout à fait supportable pour une société de stockage ayant un actionnariat mixte, soit des clients finaux.

Mais, tout dépendra de ces fameuses carottes et des éventuelles infiltrations d'eau qu'on peut lire sur les extraits de carottages. Si les eaux de ruissellement devaient être trop importantes, l'avenir du projet serait compromis. Le verdict des géologues sera connu dans deux ou trois mois. S'il est favorable, les travaux principaux pourraient alors commencer et dureront trois à cinq ans, après l'obtention des permis de construire nécessaires.

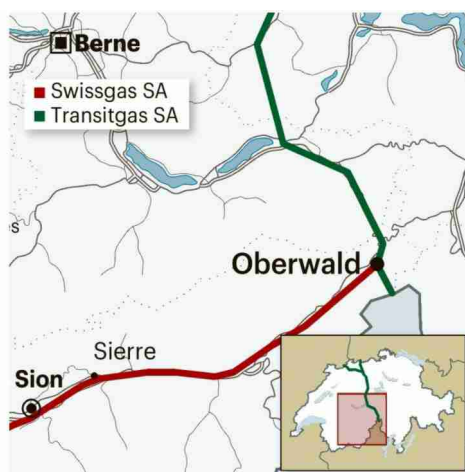








**Le géologue Werner Leu (à gauche, sur la photo de gauche) et René Bautz, directeur de Gaznat, sur le chantier des forages préparatoires qui ont lieu dans la montagne, à Oberwald (VS). De splendides cristaux sont retrouvés dans les carottages (au centre).**



## LE WWF se montre très critique

Le WWF Haut-Valais se montre très sceptique sur le projet. Même s'il ne s'est pas opposé aux travaux exploratoires, sa directrice, Angela Escher, considère que «l'époque où il était sensé d'investir dans de nouvelles infrastructures dédiées aux énergies fossiles est révolue depuis longtemps. Nous ne savons absolument pas dans quelle mesure les installations de stockage de gaz prévues seront un jour adaptées à la pro-

duction d'hydrogène renouvelable, et si l'entrée dans l'économie de l'hydrogène s'avèrera rentable en Suisse. Le WWF est donc opposé à la construction d'une installation de stockage de gaz. Il étudiera une éventuelle opposition si un permis de construire est effectivement demandé. [...] Même un vague espoir d'une réutilisation des infrastructures avec l'hydrogène ne change rien à cet état de fait.»