



25. Juni 2021



Nationale Tageszeitung

Seite 1, 11, 12 / 69'899 mm<sup>2</sup>

CHF 4'232 Werbewert



39'086 Auflage

La Liberté  
026 426 44 11

## L'hydrogène, source d'énergie

**SCHIFFENEN** Groupe E entend mettre en service une centrale de production à Schiffenen d'ici à fin 2022-début 2023. L'énergéticien fribourgeois a déposé ce printemps la demande préalable de permis de construire pour la centrale de production qu'il projette en aval du barrage de Schiffenen. L'investissement est devisé à 6-7 millions de francs. **>> 12**



**Energie** Laurent Ducrest lève le voile sur le projet de Groupe E d'une centrale à hydrogène à Schiffenen. Interview. **>> 12**

Groupe E entend mettre en service une centrale de production à Schiffenen d'ici à fin 2022–début 2023

# De l'hydrogène au pied du barrage

« THIBAUD GUISSAN

**Energie** » Dans la course à l'hydrogène, Groupe E veut jouer placé. L'énergéticien basé à Granges-Paccot a déposé ce printemps la demande préalable de permis de construire pour la centrale de production qu'il projette en aval du barrage de Schiffenen, sur la commune de Kleinbödingen. Le projet, qui devrait être ensuite mis à l'enquête cet automne, est porté par Swiss H2 Generation SA, société fondée en 2019 par Groupe E avec ENGIE Services, filiale suisse du groupe français ENGIE. L'investissement est devisé à 6-7 millions de francs, annonce Laurent Ducrest, responsable exploitation thermique et environnement chez Groupe E, qui lève le voile sur ce projet.

## Pourquoi avoir choisi les abords du barrage de Schiffenen pour produire de l'hydrogène?

**Laurent Ducrest:** La centrale au pied du barrage est dotée d'une petite turbine, qui fonctionne en continu, pour délivrer un débit minimal d'eau pour la faune aquatique. Le but est de connecter la centrale de production d'hydrogène à cette turbine pour lui fournir l'électricité nécessaire à l'électrolyse, l'opération qui décompose l'eau en hydrogène et en oxygène. Cet équipement garantit une source d'énergie renouvelable et permanente. Car une telle installation coûte cher: pour qu'elle soit viable, il faut qu'elle tourne beaucoup.

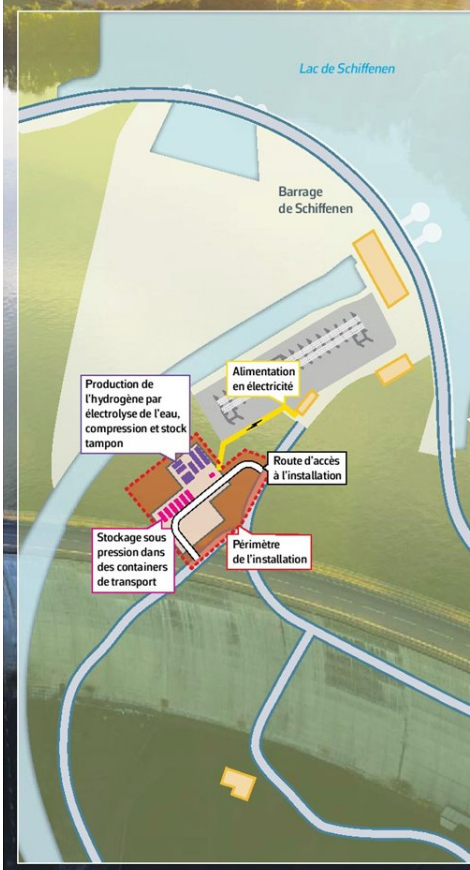
## Quelle sera la capacité de production de la centrale?

La puissance de l'installation sera d'un peu plus de 2 MW. En fonctionnant environ 8000 heures par année (un peu plus de 330 jours, ndlr), elle produira près de 300 tonnes d'hydrogène vert par an, sans émission de CO<sub>2</sub>. Cela correspond à la consommation annuelle de 50 camions œuvrant dans le domaine logistique. L'objectif est de lancer la production d'ici à fin 2022–début 2023, sachant qu'il faut compter avec un délai d'attente d'un an pour la livraison des équipements.

## A qui sera destiné l'hydrogène produit à Schiffenen?

En premier lieu pour la mobilité lourde et l'industrie. L'idéal serait de livrer l'hydrogène dans un rayon de 50 km. La proximité des autoroutes A12 et A1 est un autre atout du site. Pour la mobilité lourde, l'hydrogène est une solution prometteuse, sans émission de CO<sub>2</sub>, a priori meilleure que l'électrique, freiné par le poids des batteries. Des industriels, actifs notamment dans la métallurgie ou le traitement du verre, utilisent actuellement de l'hydrogène «gris», produit à partir de sources non renouvelables. Certains aspirent à se voir proposer de l'hydrogène vert.

## PROJET DE CENTRALE DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE



Infographie: F. Cerretti / Source: Groupe E | Photo: Chanté Rappin

duction ne nécessite pas de personnel sur place. Elle peut être pilotée depuis notre centre de conduite à Granges-Paccot. J'estime que ce nouveau domaine d'activité pourrait à court terme déboucher sur la création de trois à cinq postes de travail, que ce soit à la production, dans les relations clients, dans la gestion de la logistique ou à l'administration.

**N'est-il pas risqué de produire de l'hydrogène à proximité d'une immense retenue d'eau?**

La technologie est maîtrisée. En cas de détection d'un incendie, l'hydrogène sous pression serait immédiatement relâché dans l'atmosphère afin d'éviter une rupture des conteneurs en raison de la chaleur. Les stockages tampons et les conteneurs de

## FAÏTIÈRE DIRIGÉE PAR UNE CADRE DE GROUPE E

Les (futurs) producteurs d'hydrogène s'organisent en Suisse. En décembre 2020, sept entreprises énergétiques du pays ont créé l'Association des producteurs de H<sub>2</sub>. Groupe E, à travers sa société Swiss H2 Generation, détenue à parts égales avec ENGIE Services, a joué un rôle moteur dans la création de cette association. Directrice à temps partiel de l'association depuis le 1<sup>er</sup> juin 2021, Nafissa Hannesen est d'ailleurs responsable de produits au sein de l'entreprise basée à Granges-Paccot.

L'association a pour but de promouvoir la production d'hydrogène vert sans émission de CO<sub>2</sub>. Elle n'investit pas dans des installations de production. «Cette plateforme stimule l'échange d'informations et d'expériences», complète Laurent Ducrest, responsable du programme hydrogène pour Groupe E. Propriété d'Alpiq, le principal site de production d'hydrogène du pays est aujourd'hui basé à Niedergösgen (SO), à côté d'une centrale électrique construite sur l'Aar. Ses capacités sont similaires à l'usine projetée près du barrage de Schiffenen. TG

transport contiendront un total d'hydrogène inférieur à la valeur qui soumettrait le site à l'Ordonnance fédérale sur la protection contre les accidents majeurs.

**Gruyère Energie (GESA) prévoit aussi une centrale de production d'hydrogène à Bulle pour l'horizon 2023. Deux projets sont-ils viables dans le canton?** Ces projets sont complémentaires et non pas concurrents. A notre connaissance, une dizaine de projets sont lancés en Suisse, la plupart d'une taille similaire à notre future centrale. Sur la carte des projets potentiels, le site de Schiffenen est très bien localisé.



**«L'hydrogène vert contribue à la transition énergétique, même si ce n'est pas la solution à tous les maux»**

Laurent Ducrest

## Comment expliquer cet engouement pour l'hydrogène?

En Suisse, le regain d'intérêt est notamment dû à l'écosystème des camions à hydrogène de Hyundai. Depuis 2020, une cinquantaine de véhicules de ce constructeur sont en circulation dans le pays. D'ici à 2025, l'objectif est de passer à 1600 camions. L'hydrogène vert contribue à la transition énergétique et à la stratégie énergétique 2050 de la Suisse, même si ce n'est pas la solution à tous les maux. A long terme, l'hydrogène pourra constituer une solution pour le stockage saisonnier d'énergie propre, par exemple quand il y a un surplus d'énergie photovoltaïque en été. Pour l'heure, les clients souhaiteraient composer avec un prix de l'hydrogène vert inférieur à notre prix de revient. Mais le marché évolue et ce projet nous permet d'avancer pas à pas dans la bonne direction. »