

1 article :

- **Presse Nationale Economique**
 - **L'Usine Nouvelle** - 21 mars 2024 - *Enquête - En Franche-Comté, la Silicon Valley de l'hydrogène français est en train de naître*
<https://www.usinenouvelle.com/article/en-franche-comte-la-silicon-valley-de-l-hydrogene-francais-est-en-train-de-naître.N2207662>
cf ci-dessous

ENERGIE [Transition écologique et énergétique](#) [Nucléaire](#) [Hydrogène](#) [Energies fossiles](#) [Pétrole](#) [Les datas de l'Energie](#)
Enquête
[BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ](#)
[MADE IN FRANCE](#)

En Franche-Comté, la Silicon Valley de l'hydrogène français est en train de naître

Historiquement marquée par l'industrie automobile, la Franche-Comté devient un terreau propice au développement d'une filière industrielle de l'hydrogène. Les projets sont nombreux avec de nouveaux sites comme la gigafactory d'électrolyseurs du groupe McPhy ou des virages industriels comme celui de Forvia vers des réservoirs dédiés. La région Bourgogne-Franche-Comté défend la création d'une école nationale de l'hydrogène pour répondre aux besoins en recrutement.

Réservé aux abonnés

[Nadège Hubert](#)

21 mars 2024 \ 06h30

4 min. de lecture

[Réagir](#)

© Stephane AUDRAS/REA

L'écosystème industriel de l'hydrogène prend forme avec Gen-Hy, Forvia, McPhy et Symbio, qui ont lancé des projets de gigafactories d'électrolyseurs, de réservoirs et de piles à combustible.

«*Nous avons le sentiment d'être attendus !*», s'enthousiasme Antoine Ressaud, le directeur général adjoint industriel de McPhy (260 salariés, 16 millions d'euros de chiffre d'affaires 2022). Le spécialiste de la production et de la distribution d'hydrogène bas carbone va ouvrir l'une des premières gigafactories de France dédiée à l'hydrogène, une usine d'électrolyseurs dont la mise en service est attendue au premier semestre à Belfort (Territoire de Belfort). «*C'est un projet d'avenir, mais aussi de territoire. Belfort est un choix stratégique pour notre développement futur et notre ambition de devenir*

Véronique Girard-Claudon, Attachée de presse
Paris, 4 avril 2024

1

un acteur industriel majeur, en France, de l'hydrogène décarboné», poursuit Antoine Ressicaud.

De son côté, le concepteur de générateurs électriques à hydrogène, H2SYS construit sa première usine dans le Territoire de Belfort, prévue à l'horizon 2025 grâce à un investissement de près de 10 millions d'euros. Le grenoblois Inocel (85 salariés) a lui aussi choisi la cité du Lion pour implanter son usine de piles à combustible à forte puissance, dont l'exploitation est prévue en fin d'année. *«Nous avons regardé en France et en Europe, mais Belfort a été le choix de l'évidence car nous y trouvons un hub hydrogène, un réservoir de compétences avec Stellantis et General Electric. Il existe toute la chaîne de valeur à proximité, avec des acteurs qui vont dans le même sens et des politiques facilitateurs, dans un dialogue constructif », souligne Jules Billiet, le directeur général d'Inocel.*

Les grands industriels aux premières loges

Avec sa technologie, l'entreprise veut répondre aux besoins des industriels et à leurs usages. *«La plupart des acteurs ont développé leur solution pour des véhicules légers avec de la faible et moyenne puissance, note Jules Billiet. Nous allons au-delà de 200 ou 300 kWh, pour des usages de forte puissance et de forte intensité, pour générer de l'électricité stationnaire.»* Inocel vise également la mobilité lourde, avec une brique technologique dédiée aussi bien aux camions qu'aux bus ou machines de chantier et agricoles. Dans la même dynamique, à Héricourt (Haute-Saône), l'entreprise Gaussin, parmi les leaders du transport de marchandises propre et intelligent, s'est fait une spécialité des véhicules logistiques et portuaires à hydrogène. Mais avec l'arrivée de nouveaux acteurs à son capital, l'entreprise réoriente sa stratégie sur la mobilité électrique, plus rémunératrice et développée pour le moment.

Même si les acteurs s'accordent à dire que la filière manque encore de maturité en raison de l'absence de disponibilité d'hydrogène vert et d'un maillage limité de stations, l'optimisme reste de mise. Les industriels s'appuient notamment sur la volonté de l'État de faire avancer la filière en débloquant une enveloppe de 4 milliards d'euros pour soutenir la production d'hydrogène bas carbone. Bien implantés dans le Nord de la Franche-Comté et incontournables dans l'automobile, Forvia et Stellantis ont rejoint Michelin au sein de Symbio, dont la gigafactory de piles à combustible a été inaugurée en décembre dernier à Saint-Fons (Rhône).

Chez Forvia, les syndicats inquiets d'un virage rapide vers l'hydrogène

Forvia a par ailleurs annoncé les premières livraisons de réservoirs à hydrogène produits dans son usine d'Allenjoie (Doubs), inaugurée en octobre 2023, grâce à un investissement de 165 millions d'euros. Le site, aujourd'hui dédié à la conception de systèmes d'échappement, a l'objectif de produire 100 000 réservoirs par an et devrait basculer complètement sa production vers des systèmes de réservoirs à hydrogène pour l'automobile et le stationnaire d'ici à 2026. Ce virage inquiète les syndicats, qui regrettent de ne pas percevoir de stratégie clairement définie tandis que, selon eux, l'hydrogène va de pair avec un besoin en financement et en formation qu'il faut évaluer.

Non loin de là, Gen-Hy construit une usine d'électrolyseurs hydrogène dans l'agglomération de Montbéliard (Doubs). Le futur bâtiment industriel de 10 000 m² accueillera sa première ligne de production au troisième trimestre. L'entreprise compte Eiffage à son capital mais également Saint-Gobain, arrivé en novembre 2023. D'autres grands noms de l'industrie aux implantations locales s'intéressent à la filière hydrogène dans le nord de la Franche-Comté. En collaboration avec l'Université de technologie de Belfort Montbéliard (UTBM), General Electric planche sur la décarbonation des turbines à gaz pour remplacer le méthane par de l'hydrogène, Alstom travaille lui sur une solution de locomotive bimode, associant électricité et hydrogène pour se passer de groupe

électrogène.

Un autre industriel, encore tenu secret, chercherait à résoudre le problème du stockage de l'hydrogène liquide et à concevoir ainsi le dernier chaînon manquant de la chaîne hydrogène sur le territoire. Effet boule de neige garanti. «*Notre partenariat avec l'UTBM nous a incités à nous installer sur le territoire et à profiter d'un écosystème dynamique avec de plus en plus d'entreprises et donc de partenaires potentiels*», indique Emmanuel Bouteleux, le directeur général de Mincatec. L'entreprise de 11 salariés a développé un réservoir pour stocker l'hydrogène sous forme solide en basse pression. Outre la mobilité terrestre et le ferroviaire, le nord de la Franche-Comté profite aussi de projets hydrogène tournés vers l'aéronautique. «*Cela demande un soutien au niveau étatique, et passe aussi par une évolution de la réglementation qui reste un frein au développement du marché*», estime Jules Billiet.

Former des spécialistes, mais pas seulement

Afin de répondre aux besoins en recrutement qui vont accompagner l'implantation de nouvelles usines, la région Bourgogne Franche-Comté s'est portée candidate auprès de l'État pour accueillir une école nationale de l'hydrogène. Elle s'appuierait sur les forces en présence, dont l'Université de technologie de Belfort Montbéliard (UTBM), le seul établissement d'enseignement supérieur français à avoir obtenu la labellisation de l'académie européenne de l'hydrogène. L'UTBM propose un mastère spécialisé hydrogène-énergie à des promotions de 6 à 12 personnes, ainsi qu'un diplôme d'ingénieur en énergie et génie électrique qui accueille 120 étudiants en moyenne.

À l'université de Franche-Comté, un cursus master en ingénierie (CMI) H3E spécialise des promotions de moins de 10 étudiants sur l'hydrogène, tandis que le master énergie accueille des effectifs plus importants. De quoi répondre aux attentes des industriels, qui ne cherchent pas uniquement des spécialistes de l'hydrogène. «*Les industriels ont besoin de personnel hautement qualifié en hydrogène pour mettre en place l'innovation, mais en petite quantité pour l'instant*, explique Philippe Baucour, le responsable du CMI H3E. *Ils veulent également des ingénieurs aux compétences plus larges, capables de travailler ensemble sur des projets.*»