

**USINE DE PRODUCTION
D'HYDROGÈNE RENOUVELABLE ET BAS CARBONE**
DANS LE CADRE DE LA TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUE
DE LA CENTRALE ÉMILE HUCHET À SAINT-AVOLD (57)

CAHIER D'ACTEUR
IUT de MOSELLE EST
Philippe BURG Directeur
Gilbert PITANCE Président Conseil IUT



IUT Moselle-Est

**Université de Lorraine
IUT de Moselle-Est**

Direction
7 rue Alexandre de Geiger
57200 SARREGUEMINES

Tout d'abord nous constatons qu'ici en Lorraine et en Moselle, le terme terre d'énergie prend tout son sens avec 4 projets « énergie, environnement transition énergétique » soumis à la CNDB dont le projet Emil'hy.

Le Projet de Territoire Warndt Naborien a permis l'émergence d'une filière hydrogène et énergies renouvelables par la création d'un groupe de travail hydrogène en 2020 (Pouvoirs publics, ADEME, Industriels).

La Communauté d'Agglomération St-Avold Synergie (CASAS) qui accueillera le projet dispose de moyens spécifiques et bien rodés au contact de l'industrie et de la formation conduisant à l'emploi. Ces moyens ont déjà fait leur preuve depuis plusieurs années et l'on peut citer METEX, AFYREN, GAZELENERGIE, SNF FLOERGER, PARKES, etc.

Signalons que récemment, le 28 novembre, l'UE a publié une liste de PIC (projets d'intérêt commun) comprenant 65 projets hydrogène et électrolyse. Les projets Emil'Hy et MosaHyC figurent dans cette liste.

Cette transition marquera la fin de l'activité charbonnière et le passage du charbon à l'énergie décarbonée. C'est une chance pour le territoire et il faut tout faire pour que ce projet réussisse

Le changement climatique est visible et à nos portes et il faut maintenant agir :

- ▶ Utiliser de façon rationnelle nos moyens et valoriser rapidement les actifs existants. (infrastructures de la Centrale E. Huchet).
- ▶ Restaurer notre industrie et notre souveraineté économique.
- ▶ Former rapidement nos techniciens, ingénieurs et opérateurs de l'hydrogène.
- ▶ Sensibiliser la population aux phénomènes énergétiques et environnementaux.
- ▶ Utiliser et tirer parti de la position réellement européenne de notre écosystème

**USINE DE PRODUCTION
D'HYDROGÈNE RENOUVELABLE ET BAS CARBONE**

DANS LE CADRE DE LA TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUE
DE LA CENTRALE ÉMILE HUCHET À SAINT-AVOLD (57)

Utiliser nos moyens de façon rationnelle et valoriser nos actifs.

Un groupe de travail est à l'œuvre depuis 4 ans ; il a mis en évidence la situation exceptionnelle du territoire permettant la **valorisation d'un écosystème complet** avec la sidérurgie sarroise et les infrastructures gazières et énergétiques existantes (eau, gaz, électricité) tant ici à St Avold (actifs sur le site de la CEH) que dans l'espace transfrontalier. Rêvons à la création d'une offre française à la sidérurgie sarroise. Nous pensons qu'une approche européenne réelle est nécessaire et pourrait être initiée par le GEIE Grande Région Hydrogène. Des actifs de haute valeur (infrastructures de la Centrale E huchet et présence d'un grand énergéticien) sont un gage de la réussite du projet.

Restaurer notre industrie productive et notre souveraineté économique scientifique et technologique.

La montée en puissance ou la création d'une société de l'hydrogène décarboné nécessite un marché et des réalisations nationales, il n'y aura pas d'industrie à haute valeur ajoutée dans un désert industriel. Retrouver notre souveraineté est une affaire de volonté. L'existence d'une industrie forte avec des usines et des procédés nous libérant de contraintes géographiques ou géostratégiques est le meilleur moyen de donner envie de faire des études scientifiques qui seules permettront cette rénovation industrielle.

Deux projets importants sont en cours dans le bassin : HOLOSOLIS

à Sarreguemines et PARKES ici à St Avold.

Former rapidement et massivement nos techniciens ingénieurs et opérateurs de l'hydrogène

S'il suffisait de milliards et de temps pour décarboner et réindustrialiser le pays cela serait déjà fait. Mais pour remplir cette mission, il faut disposer de compétences et l'on estime à 15 000 ingénieurs par an à former, en commençant dès aujourd'hui par les formateurs enseignants.

Notre transition nécessitera probablement sur la durée de cette opération quelques centaines de milliers d'ingénieurs et de techniciens. Les besoins ne s'arrêtent pas à la décarbonation, il faut aussi tenir compte de l'agriculture, des ciments du ferroviaire du système de transport de l'électricité et planifier des moyens de production d'électricité pilotables.

Ce problème des compétences se posera aussi pour d'autres métiers, qu'il s'agisse de soudeurs, chaudronniers, agriculteurs, artisans du bâtiment, logisticiens, spécialistes de l'environnement et de la biodiversité, économistes, gestionnaires.

Le projet AMPHy, fruit d'un travail commun PPE, Université de Lorraine, Institut de Soudure est lauréat d'un appel à projet de la Banque des Territoires. C'est l'amorce d'un dispositif de formation dédié à cette action hydrogène. Labos de l'Université de Lorraine, Ecoles d'ingénieurs Collégium des IUT, PPE et IS sont investis dès maintenant dans cette action.

**USINE DE PRODUCTION
D'HYDROGÈNE RENOUVELABLE ET BAS CARBONE**

DANS LE CADRE DE LA TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUE
DE LA CENTRALE ÉMILE HUCHET À SAINT-AVOLD (57)

Si l'arrivée massive de l'hydrogène n'est pas en soi une révolution, il faut intégrer le fait que de nouveaux dispositifs vont être déployés à grande échelle (notamment piles à combustible et électrolyseurs)

Face au manque signalé par les industriels en personnel qualifié BAC+3, les 8 IUT de Lorraine proposeront un parcours hydrogène regroupant toutes les compétences nécessaires (Chimie Automatismes industriels Gestion de l'énergie Logistique et communication Hygiène Sécurité environnement communication ...)

Cette démarche doit aussi concerner l'enseignement scolaire.

Que les porteurs de projet rejoignent l'initiative en mettant à disposition des experts, en accueillant des étudiants en alternance et en y faisant former leurs spécialistes.

Demandons aux responsables du GEIE Grande Région Hydrogène d'y inclure des acteurs de la formation français, luxembourgeois et allemands.

Sensibiliser la population aux phénomènes énergétiques.

La formation et la sensibilisation ne doivent pas être laissées à la seule publicité et au greenwashing, il est nécessaire de former dans une démarche citoyenne toute la population aux problèmes énergétiques (rendement en énergie, empreinte carbone, etc.), et connaître l'intérêt réel et relatif d'une action.

Alors, maintenant ce projet et cet exercice de concertation m'amènent à souhaiter des actions ambitieuses. Le territoire doit avoir une production massive d'hydrogène pour conforter l'industrie régionale dans sa phase de transition (France et Sarre) et se rendre attractif en proposant une énergie décarbonée massive et compétitive avec une intervention nationale régionale et européenne.

Une articulation européenne par le haut.

Tous les jours on nous parle de moteur franco-allemand et d'Europe, nous avons ici un écosystème à l'origine de la CECA qui fut pendant plus d'un siècle ans une vallée de l'énergie et qui dispose d'atouts pour se rénover et croître ; il s'agit d'un projet européen de souveraineté énergétique, technologique, économique et environnementale à même d'assurer l'avenir d'une sidérurgie et d'une industrie européenne de l'hydrogène.

Au-delà ?

Aura-t-on assez d'électricité renouvelable et pilotable (question du stockage ?)

La réflexion hydrogène du territoire a démarré en 1995. Pourquoi pas une réflexion sur un SMR pour alimenter les futurs électrolyseurs ?