

## 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 N° POLE DE PLASTURGIE DE L'EST (PPE)



#### POLE DE PLASTURGIE DE L'EST (PPE)

Le PPE est une association œuvrant pour le développement économique sur le territoire de Saint-Avold et qui est à l'origine de la création du Composite Park, site dédié à l'innovation technologique construit sur un ancien puits de mine du bassin houiller.

Dans le cadre du Projet de Territoire du Warndt Naborien (PTWN), le PPE est mandaté depuis 2020 par la Communauté d'Agglomération de Saint-Avold Synergie (CASAS) pour animer le développement d'une filière territoriale hydrogène.

Il a coordonné en 2021, avec le soutien de l'ADEME, de la Banque des Territoire et du fonds charbon, et d'un consortium d'industriels, une étude qui a établi le potentiel de développement d'une telle filière pour le territoire.

Délégué Général  
Mathieu MONVILLE  
Europort, Bâtiment C2  
57 500 Saint-Avold  
m.monville@ppe.asso.fr

#### SYNTHÈSE

Le projet EMIL'HY est central dans la dynamique de transition du territoire, les sites de la Centrale Emile Huchet et de la plateforme chimique de Carling/Saint-Avold étant à l'épicentre du volet économique du Projet de Territoire du Warndt Naborien (PTWN), qui vise à pérenniser les emplois et développer de nouvelles compétences et activités industrielles sur le territoire pour le redynamiser et le réinventer à l'horizon 2030. Il répond aux enjeux de décarbonation spécifiques à notre territoire transfrontalier entre Moselle et Sarre, en visant l'implantation d'unités de production massive d'hydrogène bas-carbone sur le site historique de la Centrale Emile Huchet.

Le dossier EMIL'HY présente une qualité triple :

- il participe du développement d'une éco-plateforme s'appuyant en partie sur des services et infrastructures existantes sur le site de la centrale sans impliquer d'artificialisation des sols ;
- c'est un chaînon essentiel à la structuration d'une vallée hydrogène entre France, Allemagne et Luxembourg sur un des territoires historiques de la CECA (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier) ;
- il concourt à la pérennisation et la reconversion vers la transition énergétique des emplois sur un bassin industriel transfrontalier fragilisé.

Etant donné l'envergure et l'impact attendu du projet :

- des précisions seraient cependant utiles concernant des débouchés futurs non négligeables, comme la valorisation évoquée en e-méthanol qui couplerait production d'hydrogène et de CO<sub>2</sub> biogénique issus de chaudières biomasses en développement sur le site (quels volumes, quel horizon temporel, etc.) ;
- il est attendu de la part de GazelEnergie une collaboration forte avec les parties prenantes de la formation sur le territoire pour répondre aux besoins en compétences qui s'annoncent pour la filière hydrogène.

## UNE REPONSE EVIDENTE ET PERTINENTE AU DEVELOPPEMENT DU POTENTIEL HYDROGENE IDENTIFIE SUR LE TERRITOIRE

Des travaux coordonnés par le PPE en 2021 dans le cadre du PTWN, au sein d'un groupe de travail autour de la CASAS et d'industriels (dont GazelEnergie), et bénéficiant du soutien de l'ADEME, la Banque des Territoires et l'Etat (via le « fonds charbon ») ont identifié le potentiel de développement d'une filière territoriale hydrogène sur le territoire du Warndt Naborien. En voici pour rappel, les principales conclusions :

*Le territoire du Warndt Naborien se prête à la production massive d'hydrogène par électrolyse de l'eau. La massification d'une filière hydrogène décarbonée est tributaire : d'une manière générale, de l'utilisation d'hydrogène par des industriels (avant la mobilité) ; dans le contexte du Warndt Naborien, de la consommation potentielle de la sidérurgie sarroise ; du développement d'une solution de transport par canalisation dédiée (mosaHyc) ; de la connexion à des moyens de stockage actuels ou futurs de grande capacité pour assurer sécurité et flexibilité d'approvisionnement.*

*Bien que la mobilité puisse générer les premières consommations sur le territoire, l'industrie va permettre une massification des infrastructures favorisant de réels effets d'échelle, alimentant à son tour la massification de la mobilité H2. Le site de St-Avold est le plus pertinent pour le développement de ce scénario.*

A la lecture du dossier présenté dans le cadre de la concertation, Emil'Hy se présente aussi comme une proposition recevable et primordiale dans la logique de transition du territoire du Warndt Naborien.

## UN PARI INDUSTRIEL AU FORT ACCENT EUROPEEN QUI DOIT ETRE SOUTENU A TOUS NIVEAUX

Le projet Emil'Hy, comme le projet Carlhyng développé par VersoEnergy sur

le territoire, apparaît comme une brique parmi d'autres dans le projet de vallée hydrogène européenne qui se dessine entre Moselle et Sarre.

GazelEnergie est ainsi associé à l'initiative structurante Grande Region Hydrogen, qui a vu des partenaires industriels français, allemands et luxembourgeois signer une déclaration de collaboration le 2 février 2023 pour engager le développement d'une vallée hydrogène à l'échelle du territoire transfrontalier de la Grande Région. Cette vallée a été depuis officiellement labellisée en 2023 au sein des « Hydrogen Valleys » européennes répertoriées par le Clean Hydrogen Partnership.

Au-delà de ces éléments positifs, la contractualisation effective de Saarstahl avec les industriels structurant actuellement une offre de production massive d'hydrogène pour répondre à l'effort de décarbonation de ses installations définira la chronologie des événements : la sélection des fournisseurs est attendue pour novembre 2024 et sera décisive pour le territoire et les projets de production massive d'hydrogène par électrolyse de l'eau comme le projet EMIL'HY.

## UNE OPPORTUNITE DE DEVELOPPEMENT DE COMPETENCES NOUVELLES POUR LE TERRITOIRE A NE PAS NEGLIGER

Le projet EMIL'HY est intégré au développement d'une éco-plateforme ambitieuse.

Une collaboration accrue avec les parties prenantes de la formation sur le territoire se doit d'être mise en place pour répondre aux besoins de GazelEnergie, concrétiser le développement de compétences nouvelles utiles au territoire, et sensibiliser les populations de tous ordres. Des projets existent sur lesquels GazelEnergie doit pouvoir s'appuyer, comme le projet AMPHy (Académie des Métiers et Professions de l'Hydrogène décarboné) porté par l'Université de Lorraine, et dont le PPE est partenaire.

## CONCLUSION

Le projet EMIL'HY est un projet primordial à la transition du territoire du Warndt Naborien, et lui donne un nouvel horizon.

Comme d'autres projets d'envergure sur la Moselle-Est (Holosolis, Parkes, CarlHyng), ce projet concourt à engager le territoire dans la transition énergétique. La cohérence du site de la Centrale Emile

Huchet où doit s'implanter le projet au sein d'une future éco-plateforme le rend d'autant plus pertinent.

Du fait de la très forte coloration européenne des développements industriels dans lesquels s'insère le projet EMIL'HY, un effort concerté des élus de Moselle et de la région Grand-Est serait bénéfique pour faire valoir la pertinence du projet EMIL'HY auprès des centres décisionnaires bruxellois, parisiens, berlinois, et luxembourgeois.