

HySyn – « Hydrogen Synergies »

Durée : 01/09/2025 – 30/06/2029

Le contexte :

L'idée de projet **HySyn** est née de plusieurs constats observés dans les différentes régions transfrontalières du Rhin Supérieur et de ses territoires adjacents en France, en Allemagne et en Suisse :

- **des initiatives d'écosystèmes d'hydrogène décarboné** de part et d'autre des frontières depuis 5 ans au moins ; des projets en cours et des potentiels sur les territoires visés par le projet,
- **des acteurs technologiques de pointe** de part et d'autre des frontières, sur les différents maillons de la chaîne de valeur de l'H2 ; des technologies et des chaînes de valeur qui se développent autour de la filière,
- une irrigation du territoire par **plusieurs projets d'infrastructures H2**,
- **des stratégies différentes et plus ou moins avancées** selon les régions transfrontalières,
- **une filière Hydrogène vert qui peine à décoller** et à trouver un positionnement économiquement viable, avec des contrastes pouvant être importants selon les régions transfrontalières mais aussi avec des complémentarités possibles pour combler ces différences,
- **des usages à développer** pour massifier la production et industrialiser la filière afin de la rendre économiquement viable,
- **des synergies nécessaires** pour mieux identifier les besoins, les ressources, les potentiels et les développer par effet de rapprochement puis d'accélération,
- **des opportunités pour des partenariats et des développements communs** entre entreprises, structures de R&D, start-ups, offreurs et demandeurs de solutions, au niveau transfrontalier

L'idée de projet :

Faire de cet espace transfrontalier **une région clé en matière de savoirs faire technologiques au service de la filière H2**, pour répondre aux besoins du territoire du Rhin Supérieur et au-delà : régions limitrophes et export.

Ceci permettra de contribuer à la transition énergétique tout en accroissant la durabilité des activités économiques autour de cette filière H2.

Les objectifs et les ambitions face aux constats :

- Donner davantage de visibilité sur les leviers de développement de la filière H2 décarboné sur cet espace transfrontalier élargi, en termes d'offres, de demandes, d'usages et de projets potentiels.
- Mettre en synergie l'ensemble des acteurs des régions transfrontalières de cet espace, en y associant les compétences d'acteurs des régions adjacentes, pour créer des complémentarités et renforcer la position de cet espace et en faire un territoire d'excellence technologique en matière d'Hydrogène décarboné ; dans ce cadre, le Programme Interreg Rhin Supérieur constitue, pour le projet HySyn, la clé de voute de cette collaboration transfrontalière.
- Valoriser cet espace pour en faire un acteur de référence du marché des technologies de l'hydrogène décarboné.
- Accompagner le changement climatique en réduisant la dépendance énergétique, par le soutien des énergies renouvelables et l'efficacité énergétique dans la production et l'utilisation de l'Hydrogène.

Les cibles :

Les entreprises, les structures d'innovation et de R&D, les écosystèmes, les constructeurs et les gestionnaires d'infrastructures H2, les collectivités, les citoyens.

Le partenariat :

- Des représentants transfrontaliers des différentes cibles
- 25 partenaires à ce jour, français, allemands et suisses, sous le pilotage de la CCI Grand Est :
 - ⇒ Partenaires avec budget :
 - FR** : CCI Grand Est (porteur) ; Pôle Véhicule du Futur ; CCI de Bourgogne Franche-Comté ; Port Autonome de Strasbourg
 - DE** : Metropolregion Rhein-Neckar GmbH ; BW IHK e.V ; TRK GmbH ; Hochschule Kehl ; TRION Climate ; Hochschule Karlsruhe ; ZeMA gGmbH
 - ⇒ Partenaires associés :
 - FR** : Collectivité européenne d'Alsace ; CCI Alsace Eurométropole ; NATRAN, ATMO Grand Est ; Communauté d'Agglomération d'Epinal
 - DE** : e-mobil BW GmbH ; Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V ; Klimapartner Südbaden e.V ; Abfallwirtschaft und Stadtreinigung Freiburg GmbH ; Verband Region Rhein-Neckar ; Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz ; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz ; IHK für die Pfalz
 - CH** : H2-HUB Schweiz

Le calendrier :

Le projet HySyn, actuellement en phase de préparation, débutera au 1^{er} septembre 2025 sous réserve de son approbation par Interreg Rhin Supérieur et s'achèvera le 30 juin 2029.

Le plan d'actions :

- Pour commencer : faire un recensement des études, stratégies, acteurs, projets, infrastructures, réseaux, offres et besoins sur l'espace du Rhin Supérieur et des territoires adjacents afin de **produire une étude de potentiel** synthétisant toutes les données et les opportunités qui peuvent en découler :
 - ⇒ vision élargie et partagée de l'état des lieux au niveau transfrontalier,
 - ⇒ identification des forces et des faiblesses, des contraintes et des opportunités.

Ces informations seront regroupées, partagées et mises en commun pour les rendre accessibles et exploitables à l'échelle du territoire transfrontalier. Ce travail permettra de déterminer les enjeux et potentiels de coopération pour les actions opérationnelles du projet, dans un souci de réduction de l'empreinte climatique des activités économiques

- **Créer et/ou adapter des outils d'évaluation et d'optimisation de production**, de distribution et d'usages de l'hydrogène décarboné en s'appuyant sur des écosystèmes pilotes.
 - ⇒ Les ports constituent des cas d'usages réunissant différents besoins et applications permettant d'adapter et de déployer ces outils, en vue de leur transfert vers d'autres écosystèmes.
- **Accélérer les liens entre les acteurs** positionnés sur les différentes briques des chaînes de valeur de la filière hydrogène décarboné au niveau transfrontalier.
 - ⇒ Développer des relations et des partenariats entre entreprises, centres de R&D, start-ups industrielles et de services...
 - ⇒ Créer une plateforme de mise en relation de ces acteurs et une animation facilitant les relations de business transfrontalières, au service des écosystèmes H2 de l'espace du projet, voire au-delà.
- Lever les barrières et les freins réglementaires pouvant compromettre certains projets menés au niveau transfrontalier, **étudier plusieurs cas pratiques pertinents d'un point de vue juridique** pour anticiper les difficultés potentielles.
- **Valoriser les acquis du projet** au sein de stratégies et de plans d'actions conjoints pour pérenniser et faire monter en puissance les actions au-delà du 30 juin 2029.

Les Résultats attendus à court et moyen terme

- A court terme :

- ⇒ Une cartographie des potentiels,
- ⇒ Une vision exhaustive des acteurs de l'H2 décarboné, sur toute la chaîne de valeur, sur l'espace du projet et plus particulièrement sur le Rhin Supérieur,
- ⇒ Des outils d'optimisation des usages H2 en fonction de la production et de la distribution d'H2, transférables aux écosystèmes existants et à venir,

- A moyen terme :

- ⇒ Des chaînes de valeur technologiques H2 transfrontalières renforcées et visibles sur le territoire du Rhin Supérieur grâce aux synergies apportées par un élargissement aux régions adjacentes,
- ⇒ Des outils d'anticipation des aspects juridiques liés au développement d'écosystèmes transfrontaliers hydrogène,
- ⇒ Un réseau transfrontalier des acteurs de l'hydrogène décarboné au service de la mise en œuvre de stratégies et de plans d'actions conjoints (pérennisation).

Les potentiels de coopération de ce projet HySyn sont attendus sur le territoire du Rhin Supérieur. Ils nécessitent cependant, pour parvenir à une accélération et une montée en puissance des chaînes de valeur et écosystèmes hydrogène décarboné, d'être complétés par des apports des régions voisines de la zone du programme Interreg Rhin-Supérieur. Cela explique l'élargissement de la zone couverte par le projet à une partie du territoire de Bourgogne Franche-Comté et du Grand Est côté français, ainsi qu'à l'ensemble du Bade Wurtemberg et à certaines autres régions allemandes proches de la zone de programmation.