

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### L'Occitanie se mobilise pour l'émergence de la filière hydrogène

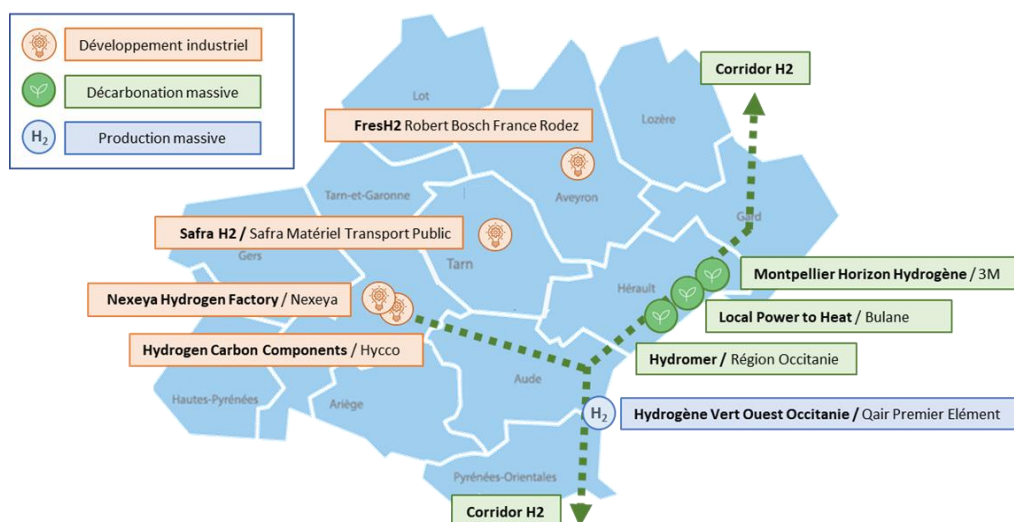
**En début d'année, le Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI) a lancé un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) pour des projets d'hydrogène d'envergure. Près de 150 dossiers de candidature ont été reçus sur l'ensemble du territoire national dont 15 en Région Occitanie, représentant un investissement total, en région, de 460 M€ et 3 500 emplois directs. La Région Occitanie ambitionne de devenir la 1<sup>ère</sup> région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050, et l'hydrogène en est un vecteur stratégique. Avec HyDéo, marque créée et animée par l'agence AD'Occ et l'ensemble de ces projets portés par les acteurs industriels, de la recherche et des territoires d'Occitanie, l'ambition est au rendez-vous.**

Depuis plus de 10 ans, les entreprises et laboratoires de la Région Occitanie se mobilisent autour de l'émergence d'une filière hydrogène innovante et créatrice d'emplois. Aujourd'hui matures et disponibles sur le marché, les technologies de l'hydrogène ont besoin de passer à une échelle de production industrielle, pour devenir des solutions compétitives et plus largement déployées. Certains usages, à fortes émissions polluantes, sont encore en recherche d'alternative zéro émission et pour lesquels l'hydrogène peut être une solution crédible à développer.

En partenariat avec la DGE, la DGEC et l'ADEME, le Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI) -qui gère le Programme des Investissements d'Avenir sous la tutelle du premier ministre- a lancé en début d'année, un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) qui recense l'ensemble des projets de développement industriel, de production massive d'hydrogène et des projets de décarbonation massive d'usages industriels et mobilité. Cet AMI doit permettre d'orienter les futurs dispositifs de soutien et de financement en faveur de la filière. Il engage également la filière française dans une démarche de « Projet Important Européen d'Intérêt Commun » (IPCEI) en phase avec le « Green New Deal », au sein duquel l'hydrogène est reconnue comme chaîne de valeur stratégique pour la transition écologique et énergétique de l'Europe.

Au 15 avril 2020, première échéance de l'AMI, près de 150 candidatures ont été reçues sur l'ensemble du territoire national. En Occitanie, une quinzaine de candidats ont répondu dont neuf sont présentés ici. Ces projets régionaux représentent un **investissement total de 460 M€ et la création estimée de 3 500 emplois directs en région.**

#### Cartographie des projets candidats en Occitanie à l'AMI pour des projets hydrogène d'envergure du SGPI



Dès 2018, la Région Occitanie s'est dotée d'une stratégie dédiée à l'émergence d'une filière hydrogène régionale, animée et pilotée par l'agence régionale de développement économique AD'OCC via son outil d'animation HyDéO. Cet outil permet d'accompagner et de mettre en avant les projets d'innovation, de développement économique, et de déploiement d'infrastructures hydrogène sur l'ensemble du territoire. En juin 2019, le Conseil Régional d'Occitanie confirme son soutien en votant son « Plan Hydrogène Vert Occitanie », doté d'un budget de 150M€ -supérieur au budget alloué à la filière hydrogène par l'Etat français- sur la période 2019-2030, qui favorise le déploiement de solutions consommatrices d'hydrogène et soutient l'émergence de nouvelles solutions et de nouvelles implantations d'hydrogène renouvelable en région.

## Projets de développement industriels

### **FresH2** / Robert Bosch France Rodez

Le système « FresH2 » est un équipement pour la mobilité et, plus particulièrement, pour celle des semi-remorques de marchandises réfrigérées (denrées périssables, médicaments...). « FresH2 » délivre l'énergie électrique nécessaire aux groupes froids des semi-remorques. Solution zéro émission réduisant les nuisances sonores, elle est proposée aux clients du secteur du transport routier réfrigéré. Le système « FresH2 » est composé d'une pile à combustible alimentée par des réservoirs d'hydrogène et d'une électronique de puissance qui permet de convertir le courant continu délivré par la pile, en courant alternatif nécessaire au groupe froid. Sur les plans national et européen, le projet « FresH2 » participe au corridor H2 : Espagne, France, Allemagne, Belgique et Pays-Bas et Bosch Rodez est partie prenante du consortium hydrogène créé à l'initiative de la Région Occitanie. L'objectif affiché de ce projet est la mise en fabrication des premières séries dès 2023 à Rodez.

### **HYCCO (Hydrogen Carbon Components)** / HYCCO

HYCCO® a développé un nouveau concept de plaque bipolaire en matériau composite. C'est un composant clé des piles à combustible et des électrolyseurs hydrogène. Les matériaux utilisés permettent simultanément d'augmenter leur durée de vie et de réduire leur poids, sans compromettre leur compacité. Certains usages, jusqu'alors hors de portée, deviennent accessibles à l'hydrogène, que ce soit pour sa production ou son utilisation dans des applications de mobilité, notamment lourde. L'objectif de ce projet est de finaliser la faisabilité de cette technologie, de maîtriser les procédés de fabrication et les coûts de production. Cette étape est cruciale pour apporter une solution répondant à un besoin de volume de la part des clients et d'accéder à un marché en pleine croissance.

### **NHYFY Nexeya Hydrogen Factory** / Nexeya

Ce projet a pour but de développer et industrialiser des systèmes H2 complets, compétitifs et performants (systèmes PAC + stockage H2 + électronique de puissance et EMS) de façon à fournir les projets et marchés développés, dans le cadre du déploiement de la filière française hydrogène énergie.

L'ambition de ce projet est de devenir leader européen sur les marchés, intégrant et/ou fournissant l'ensemble des systèmes de fourniture d'électricité à partir d'une pile à combustible, (marchés de l'autonomie énergétique, de la mobilité lourde ou des conteneurs de transport pour la logistique de l'hydrogène à 500 bars). Ce projet propose :

- des conteneurs à Haute Densité de Stockage (HDS), permettant la logistique hydrogène multimodale (transport routier, ferroviaire, maritime ou fluvial), développés dans le cadre de projet HYVOO,
- une expertise pour la fourniture d'autonomie énergétique par ENR, projet Green Harbour (barge autopropulsée multi-usages dont la principale mission est de fournir aux navires à quai, une alimentation électrique de 2MW à partir d'hydrogène vert « certifié »),
- une intégration des équipements stockage, piles et gestion de puissance pour fournir des systèmes complets 100% français, pour des applications de mobilité lourde.

### **SAFRA H2** / Safra Matériel Transport public

La société SAFRA, désire accroître sa capacité de production de bus électrique à hydrogène, et développer une offre autocar électrique à hydrogène dès 2022, avec pour ligne de mire les Jeux Olympiques de 2024. SAFRA ambitionne ainsi d'avoir une capacité de production de 1 600 véhicules, tout combiné, de bus et d'autocar électrique à hydrogène. Ce projet est prévu sur la période 2020 – 2030 et permettra de générer plus de 2 990 emplois directs et 1 950 indirects chez les fournisseurs de SAFRA (pile à combustible, réservoirs...) et les fabricants de stations-services hydrogène avec électrolyseur.

## Projets de production massive

### **HYVOO / Qair Premier Élément**

HYVOO (Hydrogène Vert Ouest Occitanie) contribue à l'émergence d'un hub logistique multimodal autour d'une unité de production massive d'hydrogène vert de Port-La-Nouvelle. L'usine d'une capacité de 500 à 3 500 t/an, fournit et distribue, via une chaîne logistique innovante de l'hydrogène dans les secteurs de l'industrie, de l'énergie, des transports routiers et fluviaux, dans un rayon de 250 km.

Au-delà des usages stationnaires en milieu portuaire (Green Harbour), de la mobilité lourde (Corridor H2) et Fluviale (HyBarge), HYVOO accélère le développement d'un container Haute Densité de Stockage H2 ouvrant de nouvelles perspectives aux transports de fret par les voies maritime, fluviale, routière et ferroviaire. HYVOO promeut aussi la mise en œuvre d'un mécanisme de soutien financier dynamique, centré sur la relation client-fournisseur, à travers une incitation financière basée sur les tonnes de CO2 évitées. HYVOO participe ainsi à la décarbonation des activités de transports, de productions d'hydrogène et d'électricité : 330 kt de CO2 et 1,8 kt de Nox évitées.

## Projets décarbonation massive

### **LP2H (Local Power to Heat) / Bulane**

Bulane ambitionne d'être pionnière dans l'hybridation (électrique vers chaleur via combustion du vecteur hydrogène) des appareils à combustion fossile (industriels, tertiaires, collectifs et domestiques). Ce projet vise à « hybrider massivement » les brûleurs (procédés industriels et chauffage bâtiments) grâce au développement d'un électrolyseur innovant (dyomix® Plug'In Hybride Hydrogène), capable de créer une véritable passerelle énergétique « cross-over » entre la production électrique (électrons consommés pour l'électrolyse) et les besoins de chaleur (flamme/combustion hybride hydrogène délivrée en sortie d'électrolyse, réalisée dans des conditions optimales, sur site, sans stockage, à la demande et à très basse pression).

L'objectif est de décarboner massivement les appareils à combustion fossile (brûleurs industriels et chaudières des bâtiments) en les électrifiant via la combustion du vecteur hydrogène.

### **HydrOmer / Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

Une drague -un navire spécialisé, équipé d'outils lui permettant de prélever des sédiments dans les fonds marins afin de les déplacer- contribue à deux missions principales : la conservation des profondeurs minimales dans les enceintes portuaires et le rechargement en sable des plages. Un navire doit être équipé d'une production d'énergie embarquée suffisante afin de permettre sa navigation et d'alimenter les outils nécessaires aux opérations de dragage. L'objectif est d'obtenir la capacité de fournir la totalité de la puissance nécessaire à l'exploitation du navire, avec deux génératrices diesel assorties d'un système de filtration des échappements performant. En complément de cette installation, une pile à combustible approvisionnée en hydrogène vert y sera intégrée constituant le véritable défi technologique de ce projet. Cette source d'énergie permettra de réduire la consommation en énergie fossile et l'émission de polluants.

### **MH2 (Montpellier Horizon Hydrogène) / 3M (Montpellier Méditerranée Métropole)**

L'ambition de 3M, concrétisée par le projet MH2 (Montpellier Horizon Hydrogène - lauréat de l'AAP ADEME fin 2019), consiste à investir dans une flotte de 51 bus à hydrogène pour compléter la flotte bus GNV actuelle (130 bus) à l'occasion du déploiement de 4 nouvelles lignes exploitées par TaM, délégataire des transports en communs de la Métropole de Montpellier. Le projet prévoit la mise en service de 21 bus H2 en 2023 pour un total de 51 bus H2 en 2025. La station de distribution d'hydrogène, qui alimentera les bus, sera approvisionnée via un électrolyseur d'une puissance de 2MW, alimenté en majorité en électricité photovoltaïque d'une puissance de 2,8MW. Cette station sera également ouverte aux usages privés. Les partenaires du projet, à savoir la Métropole de Montpellier, TaM l'exploitant du réseau de transport public, Hynamics et Énergies du Sud, ont choisi de rassembler leurs compétences pour mettre en place un écosystème complet, basé sur la production et l'utilisation d'un hydrogène vert et idéalement localisé près des grands axes routiers.

## **Corridor H2 / Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée**

Le projet Corridor H2 crée les bases d'un couloir européen nord-sud zéro émission, destiné au transport routier, en utilisant l'énergie de l'hydrogène produit à partir de sources renouvelables. Ce premier échelon de maillage de stations hydrogène, ciblant une douzaine de stations, doit permettre :

- de recharger sur -ou au plus près- des grands axes de transport, une flotte de camions frigorifiques utilisant des piles à hydrogène pour l'alimentation des groupes froids,
- de poser les bases permettant d'accueillir les premiers camions à propulsion électrique hydrogène, au fur et à mesure de l'introduction de ces véhicules sur le marché européen.

Le projet rassemble un premier groupe d'acteurs qui souhaitent être les pionniers de la mobilité à base d'hydrogène, couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur :

- propriétaires ou concessionnaires de zones foncières stratégiques pour accueillir les stations de distribution d'énergie,
- investisseurs, producteurs et/ou distributeurs d'hydrogène renouvelable,
- équipementiers développant les solutions hydrogène innovantes pour le transport routier et les groupes froid hydrogène,
- chargeurs et transporteurs, acteurs de la logistique et du transport de produits réfrigérés à l'échelle européenne.

## **SERVICE DE PRESSE AGENCE ADOCC**

---

Toulouse - Julie MYC RACHEDI : [julie.myc-rachedi@agence-adocc.com](mailto:julie.myc-rachedi@agence-adocc.com) - 05 61 12 57 17

Montpellier - Jérôme BOUCHINDHOMME : [jerome.bouchindhomme@agence-adocc.com](mailto:jerome.bouchindhomme@agence-adocc.com) - 06 50 93 90 42  
05 61 12 57 17