



Communiqué de presse

Paris, 30 janvier 2024

Recherche • Innovation • Transfert de technologies • Start-up • France 2030 • Transition énergétique • Décarbonation

Hydrogène décarboné : le nouveau programme H2DEC va accélérer la mise sur le marché d'innovations à fort potentiel sur les priorités de la Stratégie Nationale d'Accélération

Grâce aux financements complémentaires de France 2030 que H2DEC va flécher vers des technologies innovantes identifiées pour leur potentiel en termes d'impact économique, la recherche publique française devient le fer de lance des solutions innovantes et des start-up dédiées à la production, au stockage et à la conversion de l'hydrogène décarboné.

Le programme [H2DEC](#) a été lancé à l'occasion du Salon Hyvolution organisé à Paris du 30 janvier au 1^{er} février 2024. Il est né du rapprochement des projets PREMAHDE et MSNA-H2 qui avaient été retenus dans le cadre de l'appel à projets Prématuration-Maturation en lien avec la Stratégie Nationale d'Accélération (SNA) Hydrogène décarboné.

D'une durée de 5 ans et bénéficiant de 13,2 millions d'euros dans le cadre de France 2030, H2DEC vient donner un nouveau coup d'accélérateur aux innovations issus des projets de recherche des laboratoires publics prometteurs pour relever les défis en matière de production, de stockage et de conversion de l'hydrogène décarboné. Il offre l'occasion aux chercheurs d'avoir un impact majeur sur l'innovation, l'environnement et la transition énergétique dont la France et l'Europe ont besoin.

Un coup d'accélérateur pour une centaine d'innovations à très fort potentiel

L'ambition d'H2DEC est d'accompagner près de 65 projets en pré-maturation et une trentaine de projets en maturation sur l'ensemble de la période 2023-2027. Il prend le relais du Programme et Equipements Prioritaires (PEPR) qui, par ses 19 projets de recherche amont, va nourrir le flux d'innovations à fort potentiel pour les industriels et le marché. Les projets retenus pourront bénéficier d'un accompagnement et d'un abondement financier pouvant aller jusqu'à 80 000 euros en phase de pré-maturation (TRL 2 à 3) et jusqu'à 300 000 euros pour la maturation (TRL 3 à 6).

Le volet prématuration a été confié à la SATT Sayens et le volet maturation est porté par la SATT Linksiium. Capitalisant sur ses savoir-faire et ses investissements réalisés sur les technologies pour l'hydrogène, le CEA joue un rôle important dans la gouvernance du programme, en cohérence avec sa mission de coordinateur principal du PEPR Hydrogène décarboné. Le CNRS en est le copilote.

Mettre au point des solutions sur les priorités de la SNA Hydrogène décarboné

Le programme H2DEC va apporter des solutions concrètes au marché sur les axes prioritaires de la Stratégie Nationale d'Accélération (SNA) dédiée à l'hydrogène décarboné, concourant ainsi à répondre aux enjeux de décarbonation de l'économie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

De ce fait, il vient identifier, financer et accompagner des solutions technologiques portant sur les domaines suivants :

- **la production d'hydrogène** (notamment en misant sur l'électrolyse à haute température et haut rendement, l'électrolyse à basse température pressurisée sans ou avec peu de métaux critiques, les systèmes réversibles SOEC/SOFC, le couplage avec les ENR, les procédés de thermoconversion solaire et photoélectrocatalyse, ou encore sur l'hydrogène naturel) ;
- **le stockage de l'hydrogène** (l'efficacité énergétique du stockage cryogénique, le stockage en milieu liquide, dans les matériaux solides, le stockage hyperbare, l'intégration du réservoir, le stockage géologique d'hydrogène en aquifère) ;
- **la conversion de l'hydrogène** : notamment les piles à combustible versatiles, flexibles, réversibles, à bas coût, à haute densité de puissance, durables ; leur gestion intelligente et optimale ; les moteurs thermiques à combustion d'hydrogène ;

Il prend également en compte les priorités définies dans trois autres SNA : « Produits biosourcés - Carburants durables », « Décarbonation de l'industrie », « Digitalisation et décarbonation des mobilités ».

Un consortium de partenaires reconnus pour leurs compétences sur l'hydrogène

H2DEC est porté par un consortium réunissant 18 partenaires engagés et mobilisés pour développer des projets d'innovation à haut potentiel dans le domaine de l'hydrogène décarboné : le CEA, CNRS Innovation, l'Université Grenoble Alpes et la SATT Linksiium, Paris Sciences Lettres, Sorbonne Université et la SATT Lutech, l'Université Paris-Saclay, l'Institut Polytechnique de Paris avec la SATT Paris Saclay, l'Université Claude Bernard Lyon 1 avec la SATT Pulsalys, la SATT Conectus Alsace (qui s'appuiera sur l'Université de Strasbourg), la SATT Sayens qui représentera l'ensemble de ses établissements de recherche actionnaires et partenaires, tout comme les SATT AxLR, Toulouse Tech Transfer, SATT Nord et Ouest Valorisation.

Tous ces partenaires comptent des laboratoires reconnus dans le domaine de l'hydrogène. Leurs compétences couvrent l'ensemble de la chaîne de la valeur de l'hydrogène : production, transport, stockage et conversion. Un grand nombre d'entre eux sont également regroupés dans la Fédération de recherche de l'hydrogène du CNRS (FRH2), et tous se retrouvent impliqués dans les projets du PEPR Hydrogène décarboné.

Pour Catherine GUILLEMIN, Présidente de Sayens et chef de file pré-maturation de H2DEC « *c'est une remarquable opportunité et un challenge pour Sayens, ses établissements de recherche actionnaires et partenaires de contribuer à la mobilisation nationale pour répondre aux enjeux de la transition énergétique et environnementale. H2DEC confirme la reconnaissance du poids académique et industriel de notre territoire (Bourgogne-Franche Comté et Grand Est) qui s'est depuis de nombreuses années engagé en faveur du soutien à l'hydrogène. Aux côtés de nos partenaires établissements et collègues des autres territoires, nous nous impliquons ainsi dans le développement d'une filière en devenir* ».

« *Nous sommes conscients qu'en matière d'hydrogène décarboné les attentes des industriels et des territoires en termes de solutions technologiques économiquement viables, sont élevées. Le collectif que nous représentons est en capacité de proposer au tissu industriel un ensemble de technologies ayant un degré de maturité suffisant pour être intégrées aux offres de produits et services qui feront le succès de la filière Hydrogène. Grâce à la mobilisation du potentiel d'une recherche académique de 1^{er} plan, nous avons l'ambition d'être au rendez-vous de la décarbonation de l'économie, en renforçant le travail engagé par le Réseau des SATT au niveau national, par nos actions de transfert de technologie et la création de start-up à fort impact industriel* » complète François HEDE, Président de LINKSIUM et Chef de file Maturation de H2DEC.

A propos de la SATT Sayens

Société d'Accélération du Transfert de Technologies, la SATT Sayens fait émerger les résultats scientifiques prometteurs, les transforme en innovations qui répondent aux besoins des entreprises et du marché, sources de croissance et de création d'emplois.

Engagée aux côtés des chercheurs et des entreprises pour faire de la science le futur de l'innovation, Sayens a accès aux compétences de 6500 chercheurs, 4000 doctorants issus des 140 laboratoires de la recherche publique répartis sur les régions Grand Est (Lorraine et Sud Champagne Ardenne-Troyes) et Bourgogne-Franche-Comté.

Depuis 2013, avec une dotation de 34 M€ investis dans 160 projets et a permis la création de 31 start-up.

Site web : www.sayens.fr – Twitter : @SATT_SAYENS

Actionnaires : L'Institut Agro Dijon, SUPMICROTECH-ENSMM - ENSMM, l'Université de Franche-Comté, l'Université de Lorraine, l'Université de Bourgogne, l'Université de Technologie Belfort-Montbéliard, l'Université de Technologies de Troyes, CNRS, Inserm, l'Etat opéré par Bpifrance.



A propos de Linksiium, SATT Grenoble Alpes

Linksiium est la société d'accélération du transfert de technologies (SATT) des laboratoires de recherche de Grenoble Alpes vers le monde de l'entreprise. Linksiium privilégie la création de startups qui deviennent les vecteurs du transfert de technologies. Par ses dimensions entrepreneuriale et humaine, la startup accélère le développement de produits ou de services en rupture avec l'état de l'art, la création de nouveaux marchés et favorise l'intérêt des investisseurs. Linksiium fait partie du réseau des 13 SATT françaises spécialisées sur les phases amont des projets d'innovation technologique. Linksiium est une société privée à capitaux publics qui bénéficie d'un engagement de l'Etat via le Programme d'investissements d'avenir (PIA), du soutien de la Région Auvergne Rhône Alpes et de l'Europe (FEDER), et dont les actionnaires sont Bpifrance, CEA, CNRS, Grenoble INP-UGA, INRIA, UGA, USMB.

Depuis 2015, avec une dotation de 56 M€ investis, Linksiium a accompagné 220 projets, valorisé 172 brevets et a permis la création de 83 startups.

<https://www.linksium.fr/>



CONTACTS PRESSE :

Claire Flin
Consultante médias
claireflin@gmail.com
Tél. : 06 95 41 95 90

Marion Molina
Consultante médias
marionmolinapro@gmail.com
Tél. : 06 29 11 52 08