



# HYDROGENE VERT, UNE REALITE EN OCCITANIE

Dossier de presse



# SOMMAIRE

## **Editos**

**1. Une ambition régionale unique dédiée à l'hydrogène vert**

**2. Des infrastructures d'hydrogène vert et des usages innovants sur tout le territoire**

**3. Une filière régionale structurée autour des agences AD'OCC et AREC**

**4. Programme du pavillon Occitanie sur le salon Hyvolution**

**5. Présentation des entreprises régionales exposantes au salon Hyvolution**

# EDITO



## Carole Delga, présidente de la Région Occitanie et d'Ad'Occ

“ Visionnaire, la Région Occitanie l'a été en identifiant très tôt le potentiel de l'hydrogène vert dans la décarbonation de l'énergie et le développement des énergies renouvelables. Pionnière, elle a, dès 2019, adopté un Plan Hydrogène vert de 150 M€, le premier à l'échelle d'une Région. Cette avance nous a permis de bâtir un écosystème complet et d'être aujourd'hui présent sur l'ensemble de la chaîne hydrogène, de la R&D à la production et la distribution, mais aussi sur le développement des usages. Qu'elle soit à l'initiative de certains projets, financeur, ou actionnaire grâce à son Agence Régionale Energie Climat (AREC), la Région agit et fait de l'hydrogène vert une réalité concrète en Occitanie.

Et les résultats sont déjà là : les 4 & 7 décembre derniers, nous avons inauguré deux sites de production massive d'hydrogène, dont la station de production et de distribution HYPOR, unique en Europe. Dans quelques temps, le premier train à hydrogène fabriqué en Occitanie sera mis en service sur la ligne Montréjeau – Luchon. Genvia, la société d'électrolyseurs nouvelle génération dont la Région est actionnaire, vient d'inaugurer sa ligne de production pilote, première étape vers un déploiement industriel de cette technologie de rupture. Nous construisons dans le même temps notre Technocampus hydrogène à Francazal, plus grand centre européen de recherche, d'essai et d'innovation dédié à l'hydrogène vert.

”

## Christian Assaf, président de l'AREC Occitanie

“ Avec le déploiement d'infrastructures d'hydrogène renouvelable sur tout le territoire et le développement de ses usages, nous faisons la preuve que la production d'hydrogène vert est une réalité en Occitanie. Notre engagement sans faille est unique à l'échelle d'une région. L'AREC, co-actionnaire de nombreux projets tels que HYPOR, Lhyfe Occitanie ou encore HYD'OCC répond aux besoins énergétiques de demain en matière de mobilité, d'industrie et de logistique. Nous sommes des investisseurs d'intérêt régional pour développer et consolider la filière hydrogène et ainsi faire de l'Occitanie la 1re Région d'Europe à Énergie positive.

”

# 1. Une ambition régionale unique dédiée à l'hydrogène vert

En Occitanie, l'industrie du futur est une industrie qui utilise des énergies propres ; l'hydrogène vert en est un pilier.

## Un pacte vert pour accélérer la transition énergétique en Occitanie

La Région Occitanie accélère l'intégration des éléments de transition écologique dans toutes ses politiques, en développant un modèle juste et solidaire. Le Pacte Vert pour l'Occitanie met en place des actions concrètes au service d'une conviction forte : que la transition écologique offre des solutions pour l'ensemble du territoire. Cela fait écho à l'ambition du Green Deal européen lancé par la Commission européenne en 2019.

Ce pacte vert est le résultat d'un effort collectif sans précédent à l'échelle régionale, impliquant une centaine de citoyens choisis par tirage au sort lors d'une Convention citoyenne. Il a été lancé en novembre 2020 en réponse à l'urgence climatique qui touche la région, offrant un cadre d'actions concrètes alliant transition écologique, solidarité et opportunité économique. **La Région intègre pleinement les enjeux et mesures du pacte vert, avec un budget dédié de 2,2 milliards d'€.**

## Un plan Hydrogène Vert de 150 M€ unique à l'échelle d'une région

La Région Occitanie déploie un « Plan Hydrogène Vert » de 150 M€ pour soutenir toute la filière, sur l'ensemble du territoire. L'objectif est d'accompagner le développement de nouvelles solutions hydrogène à l'échelle régionale, avec un objectif 2030 de 55 stations, 3 250 véhicules et 2 usines de production d'hydrogène renouvelable à grande échelle.

**Ce plan sur 10 ans s'inscrit dans l'ambition de l'Occitanie d'être la première Région à Energie Positive d'Europe d'ici 2050.**

**Le plan de la Région se compose de 5 grands objectifs stratégiques :**

1. Soutenir les projets de production et de stockage d'hydrogène ;
2. Soutenir le développement des applications de l'hydrogène ;
3. Soutenir les écosystèmes locaux d'hydrogène et mobiliser les citoyens ;
4. Positionner l'Occitanie comme la première région européenne du secteur ;
5. Anticiper les besoins en compétences des métiers de l'hydrogène vert de demain.



## 2. Des infrastructures d'hydrogène vert et des usages innovants sur toute l'Occitanie

- Corridor H2 Occitanie pour répondre aux besoins du transport longue distance de demain

Corridor H2 Occitanie est un projet européen soutenu par la Région Occitanie qui vise à répondre aux futurs besoins de décarbonation du transport longue distance de marchandises et de voyageurs.

Faisant office de pilote européen, le projet vise le déploiement d'ici fin 2024 de:

- 2 unités de production d'hydrogène renouvelable représentant une production cumulée de plus de 6 tonnes/jour
- 8 stations de distribution d'hydrogène (de 600 à 1200 kg/jour)
- 40 camions, 62 remorques/groupes frigorifiques et 15 bus interurbains régionaux modernisés, tous alimentés à l'hydrogène.

Soutenu par la Banque européenne d'investissement (prêt de 40 M€ à la Région) et la Commission européenne au titre du mécanisme pour l'interconnexion en Europe (subvention de 14,6 M€), le projet représente un budget d'investissement total de 110 M€. Le projet rassemble des partenaires locaux tout au long du processus de production et de distribution.

**Les sociétés créées pour la production d'hydrogène renouvelable :**

- HYD'OCC dont les co-actionnaires sont Qair et l'AREC Occitanie, porte la construction d'un site de production par électrolyse de 20 MW à Port-la-Nouvelle.

**Hyd'Occ**

- LHYFE Occitanie dont les co-actionnaires sont Lhyfe et l'AREC Occitanie, vise la construction d'une unité de production de 5 MW à Bessières (31).

*Lhyfe*

**2 sociétés créées pour la distribution d'hydrogène renouvelable :**

- DH'OCC dont les co-actionnaires sont Qair et l'AREC Occitanie, exploite les stations d'Eurocentre, Castelnaudary, Rivesaltes, Narbonne, Béziers et Saint-Jean-de-Védas.
- HYVII Tarn : composée de Seven et de l'AREC Occitanie, elle exploite les gares d'Albi et de Saint-Sulpice-la-Pointe.



— Réseau central RTE-T  
(Réseau Transeuropéen de Transport)

■ Sites de production  
d'hydrogène renouvelable

- - - Réseau global RTE-T  
(Réseau Transeuropéen de Transport)

■ Stations de distribution d'hydrogène 350 bar  
(évolutives à 700 bar)

## La Région accompagne l'achat de camions roulant à l'hydrogène

Le verdissement du parc de véhicules lourds est un enjeu important en matière de décarbonation des mobilités, en particulier dans le secteur du transport de marchandises.

La Région a donc lancé un appel à candidature pour identifier, sélectionner et accompagner dans cette transition les futurs usagers de camions, remorques et unités frigorifiques fonctionnant à l'hydrogène.

**En soutien à 7 transporteurs régionaux, elle a débloqué une aide de 6.6 M€ pour les aider à l'acquisition de 25 camions fonctionnant à l'hydrogène.**

Ces camions pourront s'approvisionner auprès des stations d'avitaillement en hydrogène intégrées au Corridor H2.



## Zoom sur ... les stations HYPOR et LHYFE OCCITANIE déjà opérationnelles en Occitanie

**HYPOR, 1ère station européenne de production et de distribution d'hydrogène vert en zone aéroportuaire (Toulouse-Blagnac, 31).**

Portée par ENGIE solutions et l'AREC, cette station, unique au monde sur une plateforme aéroportuaire, permet l'avitaillement des navettes au service des passagers transportés sur le tarmac et les parkings de l'aéroport.

Elle est également ouverte à des clients externes à l'aéroport. D'une puissance d'1MW, l'électrolyseur de cette station permet de produire 400 kg d'hydrogène par jour.



### Chiffres clés



**1** électrolyseur capable de produire plus de 400 kg d'hydrogène par jour



**2** stations, respectivement 1 côté piste et 1 côté ville



**100 %** d'énergies renouvelables et locales



Capacité de **20** bus ou **200** véhicules légers alimentés à l'hydrogène vert par jour

**5** bus à hydrogène opérés par Transdev

### Chiffres clés

**Lhyfe Occitanie à Bessières (31) : portée par l'AREC et la société Lhyfe**

Cette unité de production est capable de produire:

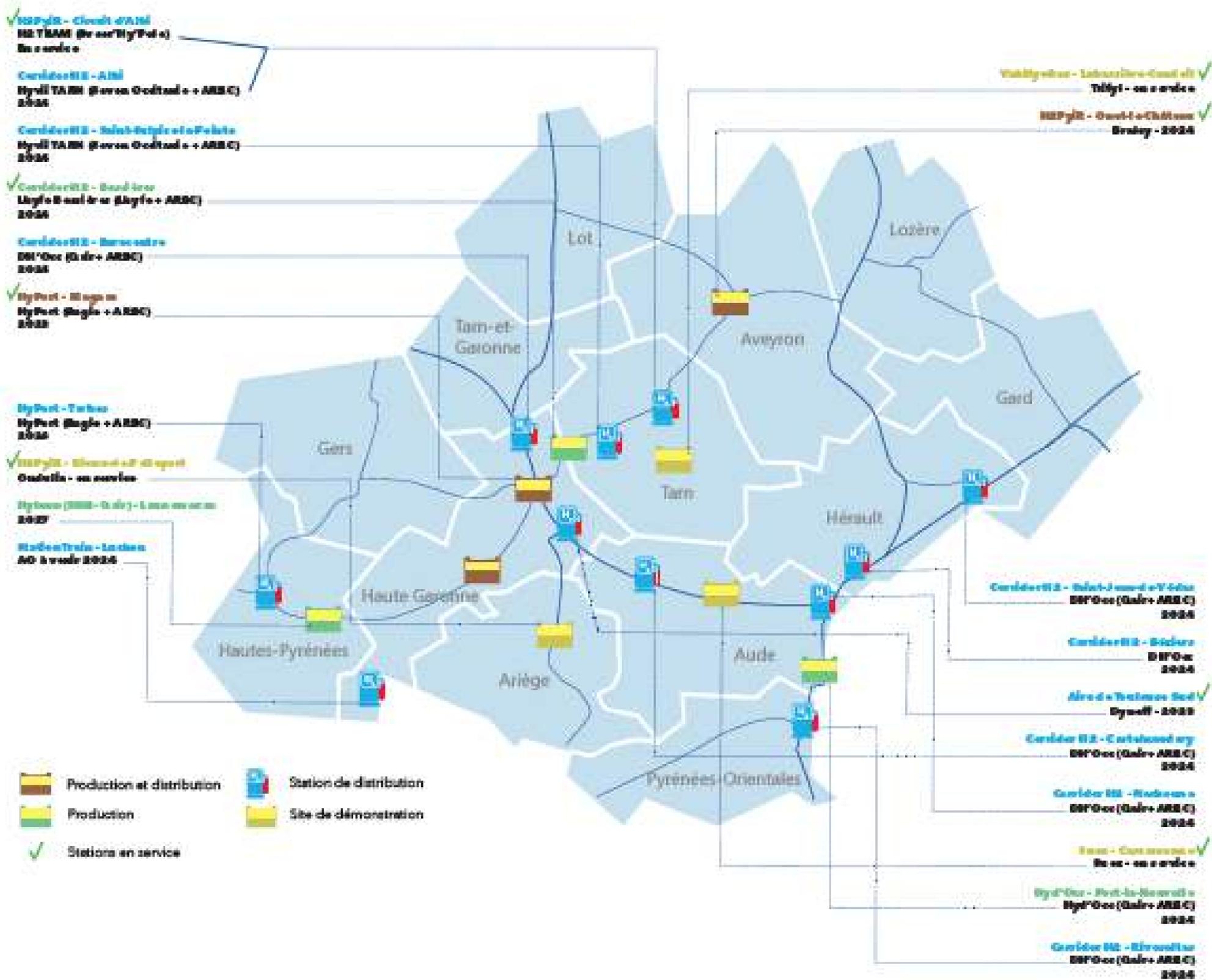


**2 tonnes d'hydrogène par jour**  
grâce à un électrolyseur de **5 MW**

Avec un début de commercialisation au 1er semestre 2024, elle contribuera à décarboner le transport de marchandises et de passagers en Occitanie dans le cadre du projet européen majeur Corridor H2 (voir ci-dessus).



# DES INFRASTRUCTURES HYDROGÈNE VERT SUR TOUT LE TERRITOIRE



- Le déploiement des usages de l'hydrogène vert sur tout le territoire

### Des bus et des trains à hydrogène vert pour desservir l'Occitanie

La Région Occitanie investit dans **15 bus interurbains rétrofittés hydrogène**. Elle a confié au constructeur de bus à hydrogène SAFRA la mission de convertir les bus interurbains diesel en bus électriques alimentés par une pile à combustible à hydrogène. Le kit de rénovation hydrogène H2-PACK, actuellement en cours d'homologation, permettra de transformer ces véhicules diesel en véhicules zéro émission et de leur donner une nouvelle vie. D'une autonomie de 500 km, ces véhicules seront mis en service au cours de l'année 2024 sur les lignes régulières LiO.

## LES PROJETS HYDROGÈNE MENÉS PAR LA RÉGION ET SON RÉSEAU liO

	<div style="background-color: #002060; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Autocars hydrogène rétrofittés</div>	<div style="background-color: #002060; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Trains hydrogène bimode</div>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>MATÉRIEL</b> </div>	<div style="background-color: #002060; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">SAFRA Albi (transformation d'autocars à moteur gasoil) <b>1<sup>re</sup> mondiale</b></div>	<div style="background-color: #002060; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Régionalis bimode</div>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>SOURCES D'ÉNERGIE</b> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H<sub>2</sub> produit en Occitanie à partir d'électricité renouvelable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentation électrique par caténaire</li> <li>• Alimentation piles à combustible par hydrogène</li> </ul>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>AUTONOMIE</b> </div>	<p>300 à 500 km</p>	<p>400 km</p>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>LIGNES DESSERVIES</b> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 702 Albi → Saint-Sulpice</li> <li>• 709 Albi → Saint-Sulpice → Lavour par A68</li> </ul>	<p>Toulouse → Montréjeau → Luchon</p>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>AVANTAGES EN EXPLOITATION</b> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peu d'émission de CO<sub>2</sub></li> <li>• Aucune émission de particules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction d'émission de gaz à effet de serre</li> <li>• Suppression de toute forme d'énergie fossile</li> <li>• Hydrogène renouvelable à partir d'énergie renouvelable locale</li> </ul>
<div style="background-color: #FFD700; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;">   <b>1<sup>ÈRE</sup> CIRCULATION</b> </div>	<p>→ 2023</p>	<p>→ 2026</p>



Plus d'infos sur : [lio.laregion.fr](https://lio.laregion.fr)




Les transports de Ma Région

En partenariat avec SNCF Voyageurs, avec les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté et Grand-Est, la Région Occitanie a lancé un projet de nouvelle rame régionale alimentée par pile à combustible.

**La Région Occitanie a financé l'achat de 3 rames bimodes électrique/hydrogène « Régiolis » à hauteur de 52 M€, pour une livraison prévue à partir de décembre 2025. Ce projet a reçu le soutien financier de l'État et de l'ADEME.**

Alstom a été le premier constructeur de matériel roulant au monde à maîtriser cette technologie et à livrer une rame à pile à combustible. Les nouvelles unités multiples bimodes électrique/hydrogène « Régiolis » innoveront technologiquement en optimisant la consommation d'hydrogène, en permettant un fonctionnement électrique sous les caténaires et le mode pile à combustible sur les voies non électrifiées.

**Centre d'excellence mondial du groupe motopropulseur, l'usine d'Alstom de Tarbes est au cœur du développement du nouveau train à pile à combustible, grâce à son expertise technologique et aux compétences de haut niveau existantes.**

Ces rames bimodes « Régiolis » utiliseront de l'hydrogène renouvelable et entreront en service commercial en 2026 sur la ligne ferroviaire Montréjeau - Luchon, ré-ouverte aux trains de voyageurs suite à d'importants travaux d'infrastructure. **Cette ligne de la vallée des Pyrénées sera la première de la Région Occitanie à voir circuler cette rame innovante, symbole à la fois de la transition énergétique et de l'avenir du ferroviaire.**

La Région Occitanie est également impliquée dans 2 autres projets pilotes de matériel roulant plus vert : une rame tri-mode hybride électrique/batterie/diesel et une unité multiple électrique à batterie.

Ces trois projets phares permettront à la Région d'avoir un retour d'expérience concret puis de définir sa stratégie de sortie du diesel du transport public ferroviaire régional de voyageurs.



### **La Drague Hydromer pour un dragage moderne et performant**

**En tant qu'autorité portuaire et armateur, la Région Occitanie exploite une flotte de navires pour entretenir les profondeurs de ses 3 ports régionaux : Sète-Frontignan, Port-La Nouvelle et le port de pêche du Grau-du-Roi.**

**La Région innove dans le nautisme avec la conception et la construction d'une drague suceuse équipée d'une pile à combustible à hydrogène pour le renouvellement de sa flotte régionale.** A cet effet, le navire sera spécialement équipé d'un système hybride diesel/hydrogène à bord. De plus, il sera particulièrement silencieux, afin de minimiser les nuisances pour les riverains et l'environnement de pêche. Cette drague moderne, première du genre au monde, constituera un outil efficace pour gérer à la fois les profondeurs des ports et le recul du littoral en Occitanie.

**Conçue en collaboration avec le cabinet d'architecture navale toulousain LMG Marin, cette drague optimisée comprend :**

- une capacité de transport de 1 500 m<sup>3</sup> de sédiments,
- une trémie aspirante traînante pour extraire le sable jusqu'à 32 m de profondeur,
- un dispositif de déchargement frontal pour le réapprovisionnement des plages.

**Unique en France, un système hydrogène complet à bord d'un navire.**

Le chantier naval Piriou de Concarneau (Finistère, Bretagne) produit le navire pour une livraison en 2024.

Une pile à combustible sera alimentée en hydrogène vert.



**L'intégration de l'hydrogène à bord d'une drague est un défi technologique pour :**

- 100 heures de fonctionnement continu sur batterie,
- une pile à combustible de 200 kW,
- une capacité maximale de stockage de 1,6 tonnes à haute pression,
- une consommation journalière de 400 kg de H<sub>2</sub>.

**L'intégration d'une pile à combustible à hydrogène permettra d'économiser une part importante de la consommation de diesel du navire et de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 1 000 tonnes par an par rapport aux systèmes actuels.**

- **Des thématiques transversales: formation, métiers et culture au coeur de l'émergence de la filière hydrogène vert en Occitanie**

### **Un Technocampus Hydrogène Occitanie**

A l'aéroport de Francazal (en périphérie de Toulouse), le « Technocampus Occitanie Hydrogène » sera livré d'ici fin 2025. Ce projet regroupera sur un seul site un grand nombre de projets expérimentaux liés à l'hydrogène, couvrant toute la chaîne de valeur: **production, distribution et usages**. Le technocampus rassemblera industriels et chercheurs avec pour objectif premier de décarboner le secteur de la mobilité terrestre et aérienne, notamment avec un « avion vert ». Le développement des usages de l'hydrogène en réponse aux enjeux de mobilité durable est au cœur du projet. Néanmoins, le champ général est bien plus large : le technocampus sera ouvert à tous les projets liés aux technologies de l'hydrogène, de la production d'hydrogène par électrolyse jusqu'au stockage et au recyclage (piles à combustible, etc.). Des partenaires industriels sont déjà impliqués dans le projet, comme Airbus, Safran, Vitesco Technologies, H2pulse, Beyond Aero, ou encore Blue Spirit Aero.

#### **L'infrastructure de 9 000 m<sup>2</sup> accueillera :**

- Les équipes des laboratoires de recherche sur l'hydrogène,
- Des espaces de tests pour les industriels, les start-up et les laboratoires,
- Une plateforme pour GENHYO (l'initiative régionale de promotion des métiers de l'hydrogène),
- Des installations partagées comme nulle part ailleurs en France.

**Un projet porté par la Région Occitanie, avec le soutien du Fonds européen de développement régional (FEDER), de l'État et de Toulouse Métropole, pour un investissement immobilier total de 45 M€.** Il accueillera les équipes et équipements de recherche publics de Toulouse INP (Institut National Polytechnique), du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et de l'Université Toulouse III.



### **RHyO: un pôle de recherche et d'innovation sur l'hydrogène**

**Le Pôle de recherche et d'innovation sur l'hydrogène en Occitanie (RHyO) rassemble des acteurs académiques de toute la région autour d'un enjeu commun : structurer la filière régionale de recherche sur l'hydrogène bas carbone.** Ensemble, scientifiques et partenaires favorisent le développement de nouvelles connaissances, compétences et innovations, pour nourrir l'écosystème et soutenir le dialogue entre la science et les citoyens. Avec près de 130 scientifiques et chercheurs travaillant dans 24 laboratoires de recherche, le pôle entretient des liens étroits avec l'industrie au travers de projets collaboratifs. La Région Occitanie a alloué 3 millions d'euros de fonds régionaux auxquels s'ajoutent 2,5 millions d'euros du Fonds européen de développement régional (FEDER) pour la période 2021-2025.



**Le projet GenHyO (Occitanie Hydrogen Generation) vise à favoriser l'émergence de talents et à adapter la formation aux besoins de compétences de la filière de l'hydrogène bas carbone.**

GenHyO a été lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt français « Compétences et métiers d'avenir » (annoncé officiellement le 22 juillet 2022). Le projet est porté par l'Université de Toulouse en collaboration avec l'Académie régionale Occitanie et l'ensemble des acteurs régionaux de la filière, avec le soutien de la Région Occitanie. Le projet bénéficiera d'un financement de 16 586 665 € sur 5 ans. Conscients de l'importance d'accompagner les transitions et de préparer les jeunes aux métiers de demain, 26 partenaires se sont associés pour construire le projet GenHyO.

Les actions de sensibilisation et de formation visent à accompagner la structuration de la filière régionale à court, moyen et long terme.

**Le projet GenHyO a 4 objectifs :**

- Former et sensibiliser différents publics cibles : lycéens, étudiants, demandeurs d'emploi, salariés, élus et grand public,
- Former 1 500 formateurs sur 5 ans,
- Promouvoir les métiers de la filière hydrogène vert,
- Développer des analyses prévisionnelles pour aider à adapter les systèmes de formation aux besoins.

Le projet s'appuie également sur les ressources scientifiques de haut niveau du pôle RHyO (Pôle de Recherche et d'Innovation Hydrogène en Occitanie), dont les avancées dans l'hydrogène vert bénéficieront à l'ensemble de la filière.



**Hydrogen'Oc est une opération culturelle menée en partenariat par 4 associations occitanes de diffusion de la culture scientifique et technique : Instant Science et ses partenaires Planète Science Occitanie, KIMIYO et le Centre de l'Imaginaire Scientifique et Technique.**

Hydrogen'Oc s'adresse au grand public et aux lycéens, avec pour objectif de dissiper certaines idées reçues sur l'hydrogène et ses technologies, d'anticiper les nouveaux usages, d'échanger sur les limites de cette solution et de recueillir les inquiétudes du public. Les outils pédagogiques développés à cet effet seront utilisés dans des expositions itinérantes et des ateliers destinés à 10 000 lycéens dans toute la Région Occitanie sur les années 2023-2024. La Région Occitanie assure 80 % du financement.

# 3. Une filière régionale structurée autour des agences AD'OCC et AREC

Les agences AD'OCC (Agence Régionale de Développement Economique) et AREC (Agence Régionale Energie Climat) sont présentes cette année sur le salon Hyvolution aux côtés de 5 entreprises et acteurs régionaux.

AD'OCC est l'agence de développement économique de la Région Occitanie. L'agence accompagne les entreprises régionales à chaque étape de leur développement - implantation, création, innovation, croissance, développement des exportations, transmission - afin de créer des emplois et de la croissance. Dans le cadre du Green New Deal pour l'Occitanie, AD'OCC accompagne tous les secteurs dans leur transition vers une économie bas carbone, tout en garantissant les emplois de demain, notamment pour les jeunes.

AD'OCC dispose d'un réseau central d'experts performant mais également d'un réseau local.

Pour être au plus près des entreprises des 13 départements, l'agence travaille en étroite collaboration avec l'ensemble du réseau de développement économique régional. Elle est au cœur de l'engagement du territoire en faveur de la souveraineté économique de l'Occitanie.

AD'OCC continue de favoriser l'émergence de filières d'avenir : cybersécurité, digitalisation, intelligence artificielle et énergies propres : hydrogène, éolien flottant, mobilité intelligente et durable. [www.agence-adocc.com](http://www.agence-adocc.com)



Outil de la Région Occitanie, l'Agence Régionale Énergie Climat d'Occitanie fabrique des solutions de transition énergétique au service des territoires. Tiers de confiance et au service de l'intérêt général, la valeur ajoutée de l'AREC se situe dans son accompagnement unique sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la transition énergétique : de l'amont jusqu'à la réalisation et le financement des projets. L'AREC participe ainsi activement à massifier les projets de transition énergétique en général et au déploiement de la filière hydrogène vert en particulier. L'Agence apporte son soutien technique et investit sur des projets innovants de production et de distribution, afin de déployer des écosystèmes hydrogène respectueux de l'environnement, comme avec HYPOR ou HYD'OCC.

[arec-occitanie.fr](http://arec-occitanie.fr)



HyDeO est l'outil d'animation pour promouvoir la filière hydrogène en Occitanie. Il a été lancé en janvier 2018 par la Région Occitanie, l'Agence française de la transition écologique (ADEME) et de nombreux acteurs régionaux. Sa mission est d'accélérer le développement économique et le déploiement de l'hydrogène dans la Région. HyDeO est gérée par l'agence de développement économique AD'OCC. Chaque année, HyDeO mobilise plus de 600 acteurs autour de l'hydrogène à travers des événements et des ateliers. Plus d'une centaine d'acteurs sont référencés dans l'annuaire HyDeO et proposent déjà des produits et services hydrogène, consultables sur : [www.agenceadocc.com/hydeo](http://www.agenceadocc.com/hydeo) ou via le QR code :



# 4. Programme du pavillon Occitanie sur le salon Hyvolution

## Mardi 30 janvier 2024

10h30 – 12h00: à la rencontre des acteurs de la mobilité H2 en Occitanie – visite des stands

12h15 : signature de l'AMI Corridor H2 suivi d'un cocktail apéritif

14h30 : Temps presse

## Mercredi 31 janvier 2024

10h00: 14h00 : signature de l'Alliance transrégionale pour la mobilité hydrogène entre les Régions Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes

Xxh00: Les acteurs internationaux à la rencontre des entreprises d'Occitanie

16h30 : signature de la convention entre France Hydrogène et AD'OCC

16h50 : signature du contrat de partenariat entre la société Pragma Industries et HYCCO

## Jeudi 1er février 2024

Xxh : présentation du Technocampus hydrogène

# 5. Les entreprises d'Occitanie co-exposantes sur le salon Hyvolution

L'Université de Toulouse, la Région Occitanie et le Rectorat académique portent une ambition commune : Structurer la filière Hydrogène décarboné en Occitanie pour répondre à court, moyen et long terme aux besoins de compétences des acteurs du territoire sur toute la chaîne de valeur de la filière.

Dans cet objectif, le projet GENHYO rassemble partenaires académiques, acteurs socio-économiques et collectivités pour sensibiliser, promouvoir les métiers, former et répondre aux besoins de compétences.



Il est composé de 4 axes :

- La mise en place de modules de formation pour les différents publics (collégiens, lycéens, étudiants, demandeurs d'emplois, salariés, élus, grand public) :
- La formation de 1500 formateurs sur les 5 ans
- La promotion des métiers de la filière H2, l'orientation et l'insertion professionnelle
- Observatoire, prospective métiers et qualifications

## H2PULSE: Accélérateur de solutions hydrogène gazeux et liquide

En association avec la Plateforme Hydrogène, Toulouse et le laboratoire Laplace, H2PULSE accélère le transfert du savoir-faire et des résultats de la recherche vers le monde de l'industrie, pour concevoir et déployer les solutions hydrogène de demain, notamment pour les industriels du transport (aéronautique, ferroviaire, fluviale, routier...). H2PULSE, fondamentalement dédié à l'hydrogène énergie

**Les domaines d'activités (théoriques et pratiques) :**

- Système électrochimique (Piles à Combustible, Electrolyseur...)
- Cryogénie (Stockage, Distribution...)
- Combustion (en Stationnaire et Mobilité)
- Hydrogène Vert (Biomasse, Bactéries...)

**Les métiers - Accompagner, accélérer et faciliter les réflexions et choix stratégiques des clients via :**

- Etude et fabrication d'outils (hardware et software) de test sur cahier des charges
- Réalisation de campagnes d'essais clients sur site H2PULSE
- Ingénierie de haute technicité, études préliminaires
- Formations opérationnelles théoriques et pratiques.



HYCCO a développé un nouveau concept de plaque bipolaires, composant clé d'une pile à combustible (PAC), qui représente 75% de leur poids pour 30% de leur coût. La fibre de carbone utilisée permet simultanément d'augmenter la durée de vie des PAC (x4) et de réduire leur poids (-50% à -90%), sans compromettre leur compacité.

A travers différents partenariats industriels, HYCCO® participe au développement de nouvelles générations de piles à combustibles hautes performances, qui permettra de couvrir des usages hydrogène de la mobilité légère à la mobilité lourde, en passant par l'aéronautique. HYCCO a développé une ligne de production prototype de capacité 10000 plaques / ans, et se lance dans l'assemblage de sa première usine, d'une capacité 250 000 pièces / an.



# Les entreprises d'Occitanie co-exposantes



**La société MGH Energy (Mobility Green Horizon) est une société innovante qui se consacre à la décarbonation des transports, maritimes et aériens, mais aussi terrestres.**

MGH Energy développe des projets de production de carburants durables, en France et à l'international.

Ces carburants de synthèse, ou e-fuels ou RFNBO, sont appelés à se substituer aux carburants fossiles tels que le méthanol, le kérosène, le diesel, l'essence, le GPL, etc.

MGH Energy est une filiale du groupe Soper. Elle est détenue à 100% par Jean-Michel Germa, pionnier de l'éolien en France et au Maroc, et fondateur en 1989 de La Compagnie du Vent, cédée en 2017.



**Visant à structurer la communauté scientifique régionale sur la thématique « hydrogène décarboné », les établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche ont organisé leurs forces pour créer le pôle de Recherche et d'Innovation sur l'Hydrogène en Occitanie (pôle Rhyo), porté par l'Université de Toulouse.**

En lien étroit avec les industriels, ce pôle a pour objectif de développer des technologies permettant de répondre aux nombreux enjeux scientifiques, technologiques et sociétaux que génère le développement de l'hydrogène décarboné ou hydrogène « vert ».

Fort de près de 130 chercheurs et chercheuses travaillant au sein d'une vingtaine de laboratoires de recherche en Occitanie, le pôle Rhyo a pour ambition de nourrir l'écosystème industriel et économique par l'apport de connaissances et de compétences d'excellence liées à l'hydrogène.

**L'Université de Toulouse est un établissement d'enseignement supérieur et de recherche au service de la science et de la société.** La force de la recherche publique à l'UT c'est :

- 145 laboratoires
- 7000 personnels de recherche
- 4100 doctorant.e.s
- 110 000 étudiant.e.s



**Le projet du Technocampus Hydrogène Occitanie est partie prenante du plan régional « Hydrogène Vert ». L'ambition du Technocampus est de proposer un outil moderne d'expérimentation en appui à la recherche dans le domaine de l'hydrogène et de développer une offre de services pour les entreprises du secteur.** Ce centre d'essais, prévu pour fin 2025, proposera en effet d'accompagner les entreprises dans la mise au point de leurs prototypes via de nouvelles fonctionnalités comme des essais de très forte puissance et de les former à l'utilisation pratique des technologies hydrogène. Il héritera de tout le savoir-faire expérimental existant de la Plateforme Hydrogène de Toulouse.

## **Les 12 entreprises régionales présentes hors pavillon Occitanie :**

EURETEQ – Stand 6G08 / AIRBUS PROTECT – Stand 4U40 / Genvia – Stand 4K45 / BULANE – Stand 4F40 / SAFRA – Stand 4F46 / GROUPE VALECO – Stand 4E12 / EVEERHYPOLE – Stand 4B34 / QAIR FRANCE – Stand 4G19 / SPIE INDUSTRIE – Stand 4C18 / SEIYA CONSULTING – Stand 6G18 / HENSOLDT NEXEYA FRANCE – Stand 6D24 / SARL DEFI SYSTEMES – Stand 4P50.

## **Dont 9 entreprises implantées en Occitanie :**

AXENS – Stand 6F12 / BOSH – Stand 6C12 / CAPGEMINI – Stand 4R25 / DAM GROUP – Stand 4H50 / EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES – Stand 6E30 / ENGIE SOLUTIONS – Stand 4H18 / HYNAMICS – Stand 4U26 / LHYFE – Stand 4E28 / TOP INDUSTRIES – Stand 4R32.

## **Contacts presse:**

Jérôme Bouchindhomme - AD'OCC: [jerome.bouchindhomme@agence-adocc.com](mailto:jerome.bouchindhomme@agence-adocc.com) // 06 23 30 23 01

Fanny Thévenoud - AREC Occitanie : [fanny.thevenoud@arec-occitanie.fr](mailto:fanny.thevenoud@arec-occitanie.fr) // 06 32 89 37 89