

**Défis  
Clés**  
OCCITANIE



**RHyO**  
RECHERCHE  
SUR L'HYDROGÈNE  
EN OCCITANIE

Newsletter #13  
Octobre 2024

Cher.e.s collègues,

Une nouvelle rentrée pour RHyO avec des projets en cours et à venir. Celle-ci s'est avérée déjà riche en rencontres avec la visite d'une délégation ministérielle tout droit venue de l'Alberta en ce mois de septembre 2024 dans le cadre de l'EAIE, ou encore la présence de RHyO à la journée Hydéo du 26 septembre.

Vous trouverez principalement dans cette newsletter le résultat du dernier AAP RHyO cloturé en juillet 2024 ainsi que les prochains grands événements autour de l'Hydrogène. Bonne lecture !

Nous vous souhaitons à tous une belle rentrée et une agréable entrée dans l'automne.

Marc Prat & Deborah Jones

### Appels à projets RHyO clôturés

Allocations doctorales #1

Nouvelles thématiques #1

Allocations doctorales #2

Allocations doctorales #3

Nouvelles thématiques #2

AMI Fédérateur

AAP Final 2024

### Appels à projets RHyO en cours et à venir

Mobilité - Au fil de l'eau

### Page LinkedIn RHyO

En plus de sa newsletter et de son site internet, RHyO s'est doté d'un compte sur le réseau

### Newsletter RHyO

Les newsletters RHyO sont toutes disponibles sur le site web RHyO au format pdf dans la

professionnel LinkedIn. Tout comme sur les autres outils de communication, vous y trouverez les dernières informations à ne pas manquer sur les événements autour de l'hydrogène mais également vous pourrez visualiser en direct les implications du pôle RhyO dans ces derniers. **N'hésitez pas à suivre la page dédiée, [ici](#)**

rubrique "Actualités".

Pour des soucis écologiques et d'économie numérique, vous ne trouverez plus d'images dans nos newsletters.

N'hésitez pas à le diffuser autour de vous.

[Newsletters à retrouver ici](#)

**Si vous souhaitez communiquer sur le Défi Clé RHyO, merci d'intégrer :**

- Le logo du Défi Clé RHyO accolé à droite du logo du dispositif régional "Défis Clés"
- En bas de votre document : les logos de l'Université de Toulouse avec la mention "porté par" et le logo de la Région Occitanie avec la mention "financé et soutenu par".



*Financé et soutenu par*



*Porté par*



**Du côté de RHyO**

### Retour cheffe de projet RHyO

Depuis septembre 2024, Esther AVRIL est de retour à son poste de cheffe de projet RHYO, suite à un congé maternité. Pour la joindre : [esther.avril@univ-toulouse.fr](mailto:esther.avril@univ-toulouse.fr)

### AAP 2024 "Final"

Le Défi Clé RHyO a clôturé le 05/07/2024 son dernier Appel à projets "Final\_2024". Cet appel à projets est ouvert à une large gamme de TRL depuis la recherche de base jusqu'au niveau prototype, soit des TRL dans la gamme [0 -5/6]. A l'issue du traitement des dossiers, cinq projets seront financés :

- **Projet OPTIM**, LCC (Karine PHILIPPOT) en partenariat avec ICGM-Montpellier et Safran : OPTIMisation de la synthèse d'électrocatalyseurs Pt-RE pour la réduction de l'oxygène dans des piles à combustible.
- **Projet cCP-LOHC**, LCC (Jean-Baptiste SORTAIS) en partenariat avec ICGM-Montpellier et Vellore Institute of Technology, Vellore, India: Non-noble metal crystalline coordination nanomaterial for efficient liquid organic hydrogen carrier system.
- **Projet ROCKY**, LGC (Jean-Philippe TORRE) en partenariat avec le LCC, l'Université de Vigo (Espagne) : Développement de nouveaux matériaux hybrides pour le stockage solide de l'hydrogène.
- **Projet HYDROMET**, CNRS-PROMES (Stéphane ABANADES) en partenariat avec KMITL, King Monkut's Institute of Technology Ladkrabang, Prince of Chumphon Campus, Chumphon, 86160, Thailand: Solar pyrometallurgical cycling processes combining metal oxides reduction and bioresource

conversion for green hydrogen production and long term storage

- **Projet RAPide**, LAPLACE (Richard Clergereaux) en partenariat avec le LCC et le SOFTMAT : Revêtements Anticorrosion appliqués aux Piles à combustibles par un procédé hybride.

## Visite de la Ministre de l'enseignement supérieur de l'Alberta (Canada)

Le pôle RHyO a eu l'honneur d'accueillir vendredi 20 septembre 2024 une délégation de haut niveau venue de l'Alberta, province de l'ouest du Canada au sein de Toulouse INP.

L'objectif de cette visite pour chaque partie était de rencontrer des partenaires dans le domaine de la recherche et de l'innovation dans le secteur de l'hydrogène, de présenter ses dispositifs dans ce domaine, de promouvoir respectivement les cursus d'études de qualité proposés par l'Alberta et l'INP.

[Lire la suite](#)

## Hydéo Day 2024

RHyO était présent le 26 septembre 2024 à la Cité-Toulouse à la journée organisée par Hydeo qui avait choisi cette année d'apporter un focus sur l'Hydrogène liquide. Différentes présentations et surtout table-rondes se sont tenues, dont une « Recherche& Développement », afin de faire échanger chercheurs et industriels sur les problématiques communes. A cette occasion, deux membres RHyO ont accepté de faire part de leur expérience, Olivier de Almeida, Directeur Adjoint Technique – Centre Institut Clément Ader d'IMT Mines Albi ainsi que Christophe Turpin, Directeur de Recherche au Laboratoire Laplace – CNRS, mais aussi membre actif du bureau de direction RHyO.

## Journées TIRIS 2024

RHyO était présent aux deux journées TIRIS les 16 et 17 octobre au CBI, regroupant des membres de la communauté académique et scientifique de Toulouse. Pour rappel, le programme TIRIS, Toulouse Initiative for Research's Impact on Society, lauréat de l'appel à projets "Excellence sous toutes ses formes – ExcellencES" » du Programme Investissements d'Avenir (le 12 juillet 2022) rassemble la communauté d'enseignement supérieur et de recherche de Toulouse et sa Région autour d'un objectif commun : mobiliser les excellences scientifiques pour accompagner les transitions et ainsi contribuer à la construction du monde de demain.

Ce séminaire sur deux journées avait pour but de travailler sur les trois piliers scientifiques qui fondent le projet TIRIS, construire des corrélations entre les différents acteurs présents, faire émerger [des communautés interdisciplinaires](#) RHyO avait sa place dans le pilier Transition durable / Énergie décarbonée.

## Du côté de la communauté RHyO

### Laboratoire Laplace

Antony PLAIT a été recruté en septembre 2024 sur une Chaire de Professeur Junior (CPJ) au sein du laboratoire LAPLACE et de l'INP Toulouse. Les recherches menées dans le cadre de la chaire s'inscrivent dans l'étude de la durabilité des systèmes piles à combustible, notamment, à travers la modélisation multi-physique et multi-échelle du vieillissement de celles-ci. Les enjeux sont multiples, il s'agira d'optimiser la durabilité des piles à combustible, notamment de forte puissance, améliorer les performances en identifiant les facteurs qui influencent la baisse d'efficacité à différentes échelles ou encore développer des modèles prédictifs pour garantir une meilleure fiabilité.

### Nuit des chercheurs - Albi

La 11e édition de la Nuit des Chercheurs albigeoise s'est tenue le vendredi 27 septembre. Plus de 500 visiteurs

ont pu profiter des différentes expositions, démonstrations et présentations proposées par des collègues de IMT Mines-Albi, l'Université Champollion et des animateurs de l'association Instant Sciences. L'exposition [Hydrogen'Oc](#) imaginée par un groupe d'associations de médiation scientifique a permis aux visiteurs de visualiser les différentes étapes de la chaîne de production de l'hydrogène.

## Du côté des partenaires

### Université Toulouse - AMI boutique des sciences

La Boutique des Sciences de l'Université de Toulouse est une interface facilitant les projets collaboratifs entre recherche académique et société civile. Elle recueille les attentes des associations, entreprises, établissements scolaires, médias, et collectifs citoyens pour co-construire des solutions avec des chercheurs.

"Acteurs de la recherche, venez collaborer pour un impact concret sur les questions de société !"

L'accompagnement, allant de 6 à 12 mois, inclut médiation, stages et prestations pour explorer la co-recherche et établir de nouveaux partenariats.

Retrouvez la page de la boutique des sciences [ici](#)

### European Hydrogen week - Bruxelles - 20-24 novembre

La Semaine européenne de l'hydrogène 2024 se tiendra à Bruxelles du 18 au 21 novembre et intégrera un nouveau centre d'innovation, qui comprendra un forum public. Le forum public complète la conférence politique de haut niveau avec des sessions sur la recherche et l'innovation couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur, en se concentrant sur la compétitivité de l'UE, les compétences et les vallées H2. Le centre d'innovation comprendra également un pavillon dédié aux projets de l'UE, y compris un forum technique où les projets auront l'occasion de mettre en valeur leurs réalisations et de présenter leurs activités. [Pour vous inscrire](#)

### Energaïa - Montpellier - 11-12 décembre

Le Forum Energaïa, porté par la Région Occitanie, se tiendra le 11 et 12 décembre 2024 au parc des expositions de Montpellier. Rendez-vous incontournable pour tous les acteurs de la filière des énergies renouvelables, le salon réunira à nouveaux de nombreux exposants, contiendra de nombreux conférences, ateliers et pitch, réaffirmant son rôle prépondérant dans le secteur. [Pour vous inscrire](#)

## Du côté de l'Europe

### CETPartnership

Le CETPartnership a lancé son troisième appel conjoint le 12 septembre 2024, avec notamment une partie dédiée à l'Hydrogène : « Hydrogen & renewable fuels » / « Enabling Climate Neutrality with Storage Technologies, Renewable Fuels and CCU/CCS » - [En savoir plus](#)

Les pré-propositions doivent être soumises via la plateforme de soumission en ligne avant le 21 novembre 2024. N'hésitez pas à contacter RHyO pour recevoir le document de présentation de l'appel, le document de soumission de l'appel pour cette partie spécifiquement, ainsi que davantage de détails sur les critères d'éligibilité. Vous pourrez également, si vous le souhaitez, être mis en relation avec le service Europe de l'Université de Toulouse afin de vous accompagner dans votre candidature, de la rédaction jusqu'au dépôt, en collaboration avec l'établissement d'accueil.

## Clean Hydrogen Partnership en 2025

Si vous souhaitez connaître les futurs thèmes publiés par le Clean Hydrogène Partnership en 2025, n'hésitez pas à contacter RHyO.

Vous pourrez être mis en relation avec les équipes Europe d'[AD'OCC](#) et [Occitanie Europe](#) à votre disposition pour vous aider dans la structuration et le dépôt de votre éventuelle candidature.

### Revue de presse nationale et internationale

*Nous contacter pour les articles nécessitant un abonnement.*

## Dans le cadre du projet Arv'hy, HYVIA fournit une station et des fourgons hydrogène pour décarboner la vallée de l'Arve en France

Dans le cadre du projet Arv'Hy situé dans la Vallée de l'Arve en Haute-Savoie (France), HYVIA fournira une dizaine de fourgons Renault Master Van H2-Tech et une station de distribution d'hydrogène HYWELL® développée en partenariat avec Ataway, qui seront opérationnels au printemps 2025.

[Lire l'article](#)

## Hydrogène : la mesure radicale de l'Europe pour freiner les électrolyseurs chinois

Avec pour objectif de freiner l'entrée des acteurs chinois sur le continent, l'Union européenne a annoncé des modifications de ses règles relatives aux subventions pour les projets hydrogène. Pour les secondes enchères de la Banque européenne de l'Hydrogène, attendues début décembre, les électrolyseurs chinois ne pourront pas représenter plus de 25 % de la capacité installée.

[Lire l'article](#)

### Revue de presse académique

*Nous contacter pour les articles nécessitant un abonnement.*

## La PEPR-H2 School sur l'hydrogène décarboné

La première école organisée par le programme de recherche national sur l'hydrogène décarboné du 05 au 11 octobre 2024 à La Grande-Motte, près de Montpellier

[Lire l'article](#)

## CONTACT

Pour toutes questions administratives, juridiques, financières, partenariales, merci de vous rapprocher de Esther AVRIL - Secrétaire générale du Pôle - [esther.avril@univ-toulouse.fr](mailto:esther.avril@univ-toulouse.fr)

Pour toutes questions scientifiques, merci de vous adresser au bureau restreint : [bureau-restreint-defi-cle-h2@univ-toulouse.fr](mailto:bureau-restreint-defi-cle-h2@univ-toulouse.fr)

Ce projet a été réalisé dans le cadre  
du Défi Clé RHyO initié et financé  
par la Région Occitanie



Porté par

