



NEWSLETTER #9

Décembre 2023

Cher.e.s Collègues,

Fin 2023 approche, il sera bientôt temps pour RHyO, défi clé Hydrogène décarboné, lancé pour la période 2021-2024, d'entamer sa dernière année sous le format défi clé, en attendant de connaître la suite.

Dans l'optique de mettre en avant le réel impact positif qu'a eu cet appui financier de la Région envers la Recherche sur l'Hydrogène en Occitanie, nous allons avoir besoin de vous. Vous trouverez tous les détails de cette sollicitation cruciale, pour l'avenir de RHyO, dans cette newsletter.

Vous y trouverez également les prochains évènements internes ou externes à RHyO, des partages de laboratoires membres RHyO. N'hésitez d'ailleurs pas à nous envoyer des nouvelles sur l'activité de votre laboratoire, elles seront intégrées et diffusées dans la prochaine newsletter à la Communauté RHyO.

Nous vous souhaitons à tous de très belles fêtes de fin d'année.

Marc Prat et Deborah Jones

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

Mobilité - Au fil de l'eau

AAP Fédérateur - Envoi à venir

Appels à projets RHyO clôturés

Allocations doctorales #1

Nouvelles thématiques #1

Allocations doctorales #2

Allocations doctorales #3

Nouvelles thématiques #2

Page LinkedIn RHyO

En plus de sa newsletter et de son site internet, RHyO se dote d'un compte sur le réseau 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](#)



Newsletter RHyO

Les Newsletters RHyO sont désormais toutes disponibles sur le site web RHyO au format pdf dans la rubrique "Actualités".

N'hésitez pas à le diffuser autour de vous.

[Newsletters à retrouver ici](#)

Du côté de RHyO

Remplacement cheffe de projet RHyO

A partir de janvier 2024 et jusqu'à juin 2024, Esther AVRIL, actuelle cheffe de projet RHYO, sera remplacée, pour raison de congé maternité, par Johanna CALLES (contact : johanna.calles@univ-toulouse.fr).

Nouvelle AAP 2024 « Fédérateur - Avion vert »

Le défi-clé Hydrogène vert de la région Occitanie lance un nouvel Appel à projets dit "Fédérateur" autour de « l'avion vert ». Cet appel à projets a pour objectif de réunir un maximum de laboratoires en Occitanie et d'industriels autour de la thématique de l'avion décarboné. Vous trouverez d'ici quelques jours le texte de cet appel à projets ainsi que le dossier de candidature, par mail et sur le [site web RHyO rubrique « appel à projets en cours »](#)

2024, année du bilan, nous avons besoin de vous

L'année 2024 arrive, dernière année pour RHyO. Elle est le moment de faire un point sur ces 4 années de travail du pôle. Nous avons besoin de vous pour établir le bilan le plus complet de ces 4 années et mettre en avant l'importance d'une telle communauté pour fédérer la Recherche autour de l'H2 en Occitanie et favoriser le financement de projets sur ce domaine. Dans un premier temps, à la rentrée de janvier 2024, vos correspondants laboratoires RHyO recevront un questionnaire permettant à RHyO de faire l'inventaire des personnels permanents travaillant sur l'H2 dans chaque laboratoire membre de RHyO.

Ce travail est préparatoire à un second questionnaire sur un certain nombre d'indicateurs clés primordiaux pour établir le bilan 2024. Il sera transmis en 2024 à toutes les personnes identifiées grâce au premier questionnaire.

Le futur de RHyO dépend de votre contribution. Nous vous remercions pour votre aide.

Versement acompte/solde subvention RHyO - date à noter 15/12/23

Pour certain(e)s d'entre vous, la date de demande de versement d'un acompte et/ou solde des subventions RHyO versé dans le cadre de votre projet financé par le pôle, arrive à échéance en cette fin d'année 2023, soit le 15/12/2023 plus exactement. Cette date correspond à la date limite pour faire parvenir relevé, bilan ainsi que les justificatifs de dépenses, conformément à la notice d'aide de justification des dépenses Défis clés, envoyée par la Région. Les documents doivent être envoyés à cette date aux services financiers de l'Université de Toulouse (Contact : isabelle.moro@univ-toulouse.fr).

Après réception des pièces de tous les partenaires, contrôle et validation des pièces fournies, ceux-ci seront adressés à la Région. Ce n'est qu'après contrôle et validation de la Région et enfin après virement du montant par la Région sur le compte de l'UT, que seront reversés aux

partenaires le montant des dépenses validées par la Région.

Nourrir le lien Science-Société, ça vous dirait ?

Vingt élèves du lycée Simone de Beauvoir de Gragnague (31) participent volontairement à un atelier scientifique sur la thématique de l'énergie de demain. Ils souhaitent vivement échanger avec un(e) chercheur(-se) membre de la communauté Rhyo pour découvrir la recherche sur le dihydrogène et bénéficier de conseils par rapport à leur projet.

Si vous souhaitez vous porter volontaire pour dialoguer avec les élèves de Gragnagues, ou avec d'autres élèves de l'académie ou encore avec un large public curieux, vous êtes invités à répondre à l'appel à participation : Échanger avec les publics - rencontres 2023/2024 ou contactez Rachel Arnould, chargée de projet sciences-société - coordination scolaire et territoriale à l'Université de Toulouse : rachel.arnould@univ-toulouse.fr / 05 61 14 44 70 / 06 64 27 24 84.



Forum régional Science et Société 2023 - 7 nov 2023

RHyO était présent au forum Régional Science et Société organisé à l'initiative de la Région Occitanie, une rencontre professionnelle ouverte à toutes les personnes d'Occitanie investies dans le dialogue entre science,

recherche et société. À travers des paroles d'experts, des témoignages et des présentations d'initiatives, cette journée a permis de se retrouver et d'échanger autour de réflexions et de préoccupations communes pour la valorisation et le partage des sciences et des techniques vers le grand public. Un compte-rendu très complet de l'évènement est disponible sur le lien suivant :

[Forum régional Science Société 2023](#)

Webinaire thématique - 16 nov 2023

Le pôle RhyO a tenu un Webinaire sur la thématique STOCKAGE dans le secteur de l'HYDROGENE le 16 novembre 2023.

Ce webinaire s'inscrit dans une série de webinaires RhyO sur les différents axes de recherche du secteur Hydrogène : la PRODUCTION, le STOCKAGE, la PURIFICATION, l'USAGE. L'objectif de ces webinaires est d'informer sur les avancées de la recherche académique dans le secteur de l'Hydrogène, dont celles issues des laboratoires membres de RHyO.

Ce fut un très joli bilan : 112 participants. Nous espérons vous compter encore nombreux lors du prochain webinaire en cours d'organisation et qui devrait se tenir début 2024.

Pour visionner le replay du webinaire du 16 novembre 2023 sur le STOCKAGE, [suivre ce lien](#)

Pour visionner le replay du webinaire du 8 juin 2023 sur la PRODUCTION, [suivre ce lien](#)

Congrès international Hyvolution - janvier 2024

Vous pourrez retrouver le stand du pôle RHyO au sein du Pavillon Occitanie, tenu par Ad'Occ, au prochain congrès international Hyvolution les 30-31 et 1er février 2024.

Journée - Thèses Allocations doctorales 2021/22

Save the date : 14 mai 2024

En 2021 et 2022, des appels à projet "Allocations doctorales #2 et #3" ont permis de financer 8 demies bourses de thèse. Ainsi, le pôle RHyO souhaite organiser une demi-journée de rencontre en présentiel le 14 mai 2024 à Narbonne, en commençant par un déjeuner offert par RHyO. Cette occasion a pour objectif de présenter les travaux menés jusqu'à présent dans le cadre de ces projets sur les différents axes de recherche autour de l'Hydrogène et de favoriser les rencontres et échanges.

Un mail de programme et d'inscription sera envoyé par mail dans les prochains mois. Pour être certain de ne rien manquer, n'hésitez pas à suivre les informations sur le [site web de RHyO](#) ou encore sur la [page LinkedIn dédiée au Pôle](#) (lien).

Du côté de Genhyo



Du nouveau dans l'équipe Genhyo

Depuis novembre 2024, Rachel KERLIR a pris la place d'Arnaud GANE au poste de cheffe de projet Genhyo. Vous pouvez la contacter sur l'adresse e-mail suivante : rachel.kerlir@univ-toulouse.fr.

Pour les aspects administratifs, juridiques et financiers, vous pouvez contacter Majda CHAABENIROUKHI, assistante projet Genhyo : genhyo-uft-dfve@univ-toulouse.fr.

Génération Hydrogène Occitanie

Conscients de l'importance d'accompagner les transitions et de préparer les jeunes générations aux métiers de demain, 25 partenaires se sont alliés pour construire le projet GENHYO (AMI-CMA qui a obtenu 16 millions d'euros de subvention PIA), visant à favoriser l'émergence de talents et d'accélérer l'adaptation des formations (du CAP au Doctorat) aux besoins de compétences de la filière de l'hydrogène décarboné.

L'action phare de 2023 :

Une des actions phares du projet GENHYO sur cette année 2023 a été de former une soixantaine d'enseignants, du secondaire et du supérieur, dans le but de créer une communauté de formateurs conséquente, pour couvrir l'ensemble des besoins de formation du territoire Occitanie. Ces journées de formation animées par Gilles Taillades, Pierre Yves Blanchard et Sacha Fabjanczyk de l'Université de Montpellier, ont permis une présentation détaillée de la chaîne de valeur de l'hydrogène et la prise en main des bancs didactiques qui seront déployés dans tous les lycées de la région.

L'objectif, à l'horizon des 5 ans de cet AMI CMA : avoir formé 1500 formateurs.

Du côté de la communauté RHyO



Salon SIANE Industries

A Toulouse ces **17-18-19 octobre 2023** au MEETT, pour la 18^{ième} édition, se tenait un salon à la pointe de l'innovation, le salon

SIANE.

La **plateforme Hydrogène de Toulouse**, réunissant le laboratoire Laplace, le LGC, l'IMFT et le CIRIMAT, y a tenu un stand (F22) auprès des industriels, pour exposer son expertise et ses multiples moyens d'essais. Le stand a mis également en avant le projet du Technocampus Hydrogène Occitanie dont l'ambition 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.



L'**European Hydrogen Week 2023** s'est tenue du 20 au 24 novembre à Bruxelles. Elle a rassemblé plus de 8000 participants, représentant tous les niveaux de la chaîne de

valeur de l'hydrogène, autour d'un parc d'exposition avec plus de 200 exposants, la "High Level Policy Conference" et le Forum B2B. La Région Occitanie était présente en particulier au stand France Hydrogène où Nadia Pellefigue, Vice-Présidente, Enseignement supérieur, Recherche, Europe et Relations Internationales à la Région Occitanie et **Christophe Turpin, Directeur de recherche CNRS et responsable des activités hydrogène au Laboratoire Laplace** ont présenté le projet Occitanie Hydrogen Technocampus, et dans la session de la High Level Policy Conference où **Deborah Jones, Directeur de recherche CNRS ICGM**, est intervenue sur les défis et enjeux associés aux technologies de nouvelle génération et la nécessité d'approches intersectorielles.





ERC Synergy

Laurent Selle est co-porteur d'un projet retenu par l'ERC dans le cadre des financements SYNERGY - projets multi-laboratoires. [En savoir plus](#)

Le projet HYROPE (Hydrogen Under Pressure) est une ERC Synergy qui implique quatre partenaires européens : James Dawson (NTNU, Trondheim), Andreas Dreizler (TU Darmstadt), Nicolas Noiray (ETH Zurich) et Laurent Selle (IMFT, Toulouse).

Sur le plan fondamental, HYROPE a pour but **la compréhension des mécanismes de combustion à haute pression pour deux carburants bas-carbone : l'hydrogène et l'ammoniac**. Du point de vue des applications, HYROPE a pour but de permettre l'utilisation de carburants bas carbone pour la production d'électricité à très forte puissance (>500MW) dans des turbines à gaz à combustion étagée.

Du côté des partenaires



Hydrogen'Oc, regroupement de 4 associations ayant l'emporté un appel à manifestation d'intérêt de l'Occitanie, a pour objectif de sensibiliser et d'informer les citoyens (collégiens, lycéens et grand public) sur les technologies de l'hydrogène vert, les métiers liés à cette technologie, lever les idées reçues sur l'hydrogène vert et anticiper de nouveaux usages.

C'est dans ce cadre qu'a été montée une expo-atelier Hydrogen'Oc. Celle-ci est désormais disponible au format pdf. [En savoir plus_Hydrogen'Oc – les panneaux de l'exposition sur l'hydrogène vert](#)

France Hydrogène : un podcast pour découvrir cet élément

France Hydrogène propose une série de podcasts pédagogiques. Au travers de 3 épisodes, plongez dans l'univers du plus simple des atomes qui va rendre de grands services pour la transition énergétique et la réindustrialisation des territoires :

- [Épisode 1](#) : Qui suis-je ?
- [Épisode 2](#) : A quoi je sers ?

- [Épisode 3](#) : Quels sont mes enjeux ?

Du côté de l'Europe



Semaine européenne des Régions et des villes

Suite à l'événement « Les Régions comme éléments constitutifs des Vallées de l'hydrogène » du 10 octobre dernier, organisé dans le cadre de la Semaine européenne des Régions et des Villes, un compte-rendu est accessible. Si vous êtes intéressés pour recevoir ce dernier, merci de nous envoyer un mail à l'adresse esther.avril@univ-toulouse.fr.

[En savoir plus](#)

Revue de presse économique

Nous contacter pour les articles nécessitant un abonnement

[L'entreprise Elogen, le CNRS et l'université Paris-Saclay créent un laboratoire commun sur l'hydrogène vert](#)

La société Elogen, le CNRS et l'université Paris-Saclay annoncent, jeudi 9 novembre 2023, la création d'un laboratoire commun de recherche pour mettre en commun leurs expertises afin d'"améliorer les processus actuels d'électrolyse PEM, et d'explorer l'utilisation de différents matériaux disponibles en quantité afin d'accélérer la production d'hydrogène vert à grande échelle". Ce laboratoire commun sera hébergé au sein de l'Institut de chimie moléculaire et des matériaux d'Orsay (CNRS-université Paris-Saclay).

Pour toutes questions administratives, juridiques, financières, partenariales, merci de vous rapprocher d'Esther AVRIL - Cheffe de projet Défi Clé RhyO - esther.avril@univ-toulouse.fr

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

Initié et soutenu par :



Porté par :





FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

