

CLUB HYDROGENE ÎLE-DE-FRANCE

NEWSLETTER #3 [OCTOBRE 2021]

Nous avons le plaisir de vous proposer cette 3^{ème} édition de la newsletter du Club Hydrogène Île-de-France. Dans ce numéro :

Les rendez-vous de la filière en Île-de-France	1
Région Île-de-France : nouvelles aides pour les petites entreprises et les particuliers sur les véhicules électriques ou à hydrogène	2
ADEME : prolongement de l'appel à projets « Écosystèmes territoriaux hydrogène »	2
ADEME : annonce des 29 lauréats de l'appel à projet Énergie durable « Vers une neutralité carbone pour 2050 »	3
Ville d'Issy-les-Moulineaux : objectif de faire du nouveau quartier Axe-Seine le premier quartier à hydrogène de France, rebaptisé Hydro Seine	3
Air Liquide, Airbus et le Groupe ADP : protocole d'accord pour le développement des infrastructures hydrogène dans les aéroports	4
HAROPA PORT : appel à projets pour l'implantation de stations de distribution hydrogène et d'énergies renouvelables	4
Paris 2024 : appel à manifestation d'intérêts Partenaire Énergies sur l'approvisionnement énergétique temporaire	5
GRTgaz / Terega : clôture et premiers résultats de la consultation des acteurs du marché de l'hydrogène bas-carbone et renouvelable	5
Publications et ressources des partenaires et membres	6
Bienvenue aux nouveaux membres du Club	7

Les rendez-vous de la filière en Île-de-France

- **Les enjeux de déploiement des stations hydrogène en Île-de-France** – 12 octobre de 14h30 à 17h, Atelier du Club Hydrogène Île-de-France. [Lien](#)
- **Conférence nationale H2 Entreprises : Hydrogène renouvelable** – 18 octobre au Ministère de l'Économie et des Finances (Amphithéâtre Pierre Mendès-France), L'Institut Orygeen et La Plateforme Verte, avec l'ADEME et le Ministère de l'Économie. [Lien](#)
- **Nouveaux enjeux et financement de la croissance de la filière hydrogène** – 18 octobre de 18h à 19h, webinaire en ligne, France Hydrogène / Euronext. [Lien](#)
- **Financing H2 Projects en Paris Region**, 19 octobre de 16h à 17h30, webinaire en ligne, Choose Paris Region. [Lien](#)
- **Salon « HyVolution »**, les 27 et 28 octobre 2021 au Paris Event Center (PEC, Paris 19). [Lien](#)
- **H2SHIPS Seminar « Hydrogen Solutions for Inland and Short Sea Shipping »**, 29 octobre de 11h à 14h, EDF EIFER, HAROPA Port, péniche sur la Seine, Paris (lieu à confirmer). [Lien](#)
- **European Zero Emission Bus Conference (ZEB 2021)**, les 17 et 18 novembre, à la Maison de la Chimie à Paris. [Lien](#)
- **Salon « Horizons Hydrogène »**, les 29 et 30 novembre 2021 au Pullman Paris Centre Bercy (Paris 12). [Lien](#)

Région Île-de-France : nouvelles aides pour les petites entreprises et les particuliers sur les véhicules électriques ou à hydrogène

En Île-de-France, le transport routier est le premier secteur émetteur de polluants pour la qualité de l'air, et le second en termes de particules fines. Face à ce constat, **la Région Île-de-France** soutient les entreprises et les particuliers d'Île-de-France qui passent à des véhicules propres.

La **Région Île-de-France** propose, depuis 2018, des **aides à l'acquisition de véhicules électriques ou à hydrogène**. En plus de 2 aides régionales existantes (dont la première, de 6.000 euros pour les entreprises, ajustée depuis, date de 2018), 2 aides complémentaires sont proposées depuis le 1^{er} octobre 2021 aux entreprises et aux particuliers d'Île-de-France pour les accompagner.

Les 2 nouvelles aides, qui visent aussi à anticiper les restrictions de circulation amenées avec la mise en place de la zone à faibles émissions (ZFE) sur une partie du territoire francilien, sont les suivantes :

- [Jusqu'à 6.000 euros pour les particuliers des territoires de grande couronne](#) travaillant dans la zone à faibles émissions (ZFE) qui remplaceront leur ancien véhicule thermique (Crit'Air 3, 4, 5 ou non-classé) par une voiture électrique ou à hydrogène ;
- [Jusqu'à 15.000 euros pour les très petites entreprises achetant un camion-magasin électrique ou hydrogène dans le but de créer une activité de commerce ou artisanat ambulante](#) dans des communes rurales d'Île-de-France.

En complément de 2 aides existantes :

- [Jusqu'à 2.500 euros pour les particuliers et les petites entreprises transformant la motorisation de leurs véhicules](#) de thermique vers électrique ou à hydrogène, par la technique dite du « rétrofit » ;
- [Jusqu'à 9.000 euros pour les petites entreprises](#), notamment artisanales, faisant l'acquisition de véhicules propres pour leurs activités professionnelles.

Comment demander une aide pour les véhicules propres ?

Toutes les demandes d'aide portant sur les véhicules propres doivent être déposées sur mesdemarches.iledefrance.fr (nom du téléservice à sélectionner : « Dispositif d'aides aux véhicules propres »).

ADEME : prolongement de l'appel à projets « Écosystèmes territoriaux hydrogène »

L'**ADEME** et le **Ministère de la Transition écologique** ont annoncé lors de l'ouverture des Journées Hydrogène dans les Territoires le prolongement en 2022 de l'Appel à projets « Écosystèmes territoriaux hydrogène ».

À suivre sur le site de l'ADEME dédié aux dispositifs : agirpoulatransition.ademe.fr

ADEME : annonce des 29 lauréats de l'appel à projet Énergie durable « Vers une neutralité carbone pour 2050 »

Après l'Appel à projets de recherche Énergie durable lancé en janvier 2021, l'ADEME a dévoilé le 30 septembre les 29 lauréats pour avancer dans l'optimisation du système énergétique en visant l'atteinte de la neutralité carbone en 2050. Cette 5^{ème} édition de l'appel à projets se centrait sur l'optimisation des systèmes énergétiques et était structurée en deux axes thématiques complémentaires :

L'axe thématique 1 visait l'**optimisation des systèmes énergétiques et la réduction de leurs impacts par l'amélioration de briques technologiques**. Il concernait :

- La production d'énergie à partir de sources renouvelables,
- La batterie électrochimique,
- L'hydrogène et les piles à combustibles,
- La décarbonation de l'industrie.

L'axe thématique 2 favorisait la **conception intégrée des systèmes énergétiques et de leurs régulations**. Il portait donc sur :

- L'accompagnement et l'évaluation de la transition des systèmes énergétiques,
- La conception et la gestion des réseaux d'énergie et l'optimisation de chaînes hydrogène,
- L'approche systémique de la décarbonation dans le secteur industriel,
- L'évolution des mobilités et leur contribution à la transition énergétique.

Pour cette 5^{ème} édition, 29 projets de recherche ont été retenus avec un taux de sélection de 39% et seront accompagnés par l'ADEME à hauteur de 7,7 millions d'euros.

Quatre projets franciliens relatifs à l'hydrogène ont été retenus sur liste prioritaire :

- **H2Cycle** : Recyclage d'eau de rejet et chaleur fatale pour la production d'hydrogène vert, coordonné par **la Société Technologique d'Echangeurs Membranaires**
- **HyDéTOP** : Etude de l'intégration d'Hydrogène comme combustible pour la DEcarbonation de l'industrie de la Terre cuite : impacts sur les Organes de combustion et sur la qualité des Produits, coordonné par le **Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction**
- **HySPI** : Hydrogène industriel – Scénarios prospectifs des impacts environnementaux, coordonné par **ARMINES – Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris**
- **NHExt** : Echangeur de chaleur imprimé en 3D pour la récupération d'énergie sur les brûleurs à tube radiant. Etude d'un combustible constitué d'un mélange d'hydrogène et de gaz naturel, coordonné par **ARMINES – Centre d'efficacité énergétique**

[Voir le communiqué de presse de l'ADEME](#)

Ville d'Issy-les-Moulineaux : objectif de faire du nouveau quartier Axe-Seine le premier quartier à hydrogène de France, rebaptisé Hydro Seine

L'objectif est de faire du secteur « Axe-Seine » le premier éco-quartier à hydrogène, qui intégrerait les standards d'une Smart-City Hydrogène pilotée à basse consommation, voire à énergie positive. Un GIE (Groupement d'Intérêt Economique) serait constitué et contribuerait à la mise en œuvre d'une politique urbaine autour de l'hydrogène, à l'échelle du quartier. Parallèlement, une stratégie de mobilité douce multi vecteurs, intégrant la mobilité Hydrogène, serait élaborée, en lien avec la future station de recharge à hydrogène des Bords de Seine.

[Lien Actualité Issy-les-Moulineaux](#)

Air Liquide, Airbus et le Groupe ADP : protocole d'accord pour le développement des infrastructures hydrogène dans les aéroports

Air Liquide, **Airbus** et le **Groupe ADP** ont signé le 21 juin 2021 un protocole d'accord pour préparer l'arrivée de l'hydrogène dans les aéroports en 2035 dans le cadre du développement de l'avion à hydrogène.

Les partenaires entendent combiner leurs expertises respectives pour accompagner la décarbonation du transport aérien et définir les besoins concrets et les opportunités qu'apporte l'hydrogène au secteur aéronautique. Ce partenariat traduit l'ambition commune des trois groupes de contribuer à l'émergence d'une filière française innovante et stratégique pour une aviation mondiale décarbonée.

Pour préparer l'arrivée des premiers avions de ligne hydrogène à horizon 2035, l'organisation des aéroports devra être adaptée, notamment pour intégrer la problématique de l'approvisionnement en hydrogène liquide. Le partenariat annoncé aujourd'hui porte sur la réalisation d'études d'ingénierie en vue de créer ces infrastructures.

Dans un premier temps, une étude portant sur un panel représentatif d'une trentaine d'aéroports dans le monde permettra de déterminer les différentes configurations du développement et de l'approvisionnement en hydrogène liquide. Des scénarios et plans détaillés seront ensuite élaborés pour les **deux principaux aéroports parisiens : Paris-Charles de Gaulle et Paris-Orly**. Ces scénarios permettront de définir les infrastructures requises, le dimensionnement et l'implantation, lesquels devront prendre en compte l'ensemble des contraintes liées d'une part aux normes de sécurité industrielle et d'autre part à celles de l'aéronautique.

Ce partenariat mobilise des expertises complémentaires avec pour ambition d'accompagner dès aujourd'hui la transformation des aéroports et permettre l'essor d'un transport aérien durable.

[Lien Communiqué de presse](#)

HAROPA PORT : appel à projets pour l'implantation de stations de distribution hydrogène et d'énergies renouvelables

HAROPA PORT a lancé jeudi 27 juillet 2021 un appel à projets qui vise à développer une offre énergétique décarbonée et maillée, incluant une composante hydrogène à destination de la mobilité et à l'échelle du territoire francilien.

Il est proposé 5 emprises foncières principales situées sur les plateformes de Gennevilliers, Bonneuil-sur-Marne, Limay, Bruyères-sur-Oise, Montereau-Fault-Yonne.

Cet appel à projets est ouvert à toute entreprise ou groupement. Le dossier est téléchargeable ci-dessous et les offres sont attendues pour le **20 octobre 2021** à 12h au plus tard.

[Lien Appel à projets](#)

Le dossier complet peut être demandé auprès de HAROPA Paris :
stationhydrogene.idf@haropaport.com

Paris 2024 : appel à manifestation d'intérêts Partenaire Énergies sur l'approvisionnement énergétique temporaire

Afin d'accompagner sa montée en puissance, **Paris 2024** souhaite mettre en place un dispositif partenarial permettant de couvrir ses besoins en matière d'énergie temporaire. L'Appel à manifestation d'intérêts Partenaire Energies est décomposé en trois lots techniques :

- Lot E1 : Temporary Power Provider (fournisseur d'équipements d'énergie électrique temporaires)
- Lot E2 : UPS Provider des Systèmes ASI/UPS d'alimentation sans coupure de tous les sites P24
- Lot E3 : Temperature Control System (système de contrôle de température)

L'AMI s'inscrit dans le **programme Energie Electrique** des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, qui repose sur quatre volets :

1. Alimenter tous les sites (existants, temporaires) par les réseaux électriques selon notamment les prescriptions CIO et en travaillant étroitement avec ENEDIS et les gestionnaires/prioritaires des sites ;
2. Utiliser une fourniture de l'électricité décarbonée et ne pas avoir de solution électrique requérant un carburant fossile ;
3. Distribuer à tous les utilisateurs l'énergie électrique requise (puissance et niveau de sécurisation requis) en maximisant l'utilisation des installations existantes ;
4. Innover et faciliter notamment le développement de solutions d'énergie propre temporaires.

Les générateurs hydrogène (ou groupes électrogènes à hydrogène) s'inscrivent pleinement dans les volets 2 et 4 du programme Energie Electrique.

Date et heure limite de remise des plis : 26 octobre 2021 à 16h

[Accès à l'AMI Partenaire Energies sur le site du GIP Maximilien](#)

GRTgaz / Terega : clôture et premiers résultats de la consultation des acteurs du marché de l'hydrogène bas-carbone et renouvelable

En tant qu'opérateurs d'infrastructures gazières, **Teréga** et **GRTgaz** ont lancé le 1^{er} juin 2021 une consultation des acteurs du marché de l'hydrogène bas-carbone et renouvelable. Plus de 130 organisations ont répondu.

La consultation des acteurs du marché de l'hydrogène bas-carbone et renouvelable a pour double objectif de répondre aux besoins des acteurs du marché de l'H₂ aux niveaux local, national et européen mais également de valoriser à long terme les infrastructures existantes de transport de gaz.

Tout au long de cette phase de consultation, qui s'est clôturée le 10 septembre 2021, **GRTgaz** et **Teréga** ont interrogé les acteurs du marché sur leurs visions et besoins quant au déploiement du vecteur hydrogène. Le 06 octobre 2021, **GRTgaz** et **Teréga** ont communiqué au marché les premiers enseignements de cette consultation que vous pouvez retrouver sur la [page internet dédiée à la consultation H₂](#).

Pour approfondir la problématique CO₂ soulevée par les répondants à la consultation, **GRTgaz** prévoit l'organisation d'ateliers territoriaux sur le thème de la complémentarité CO₂ - H₂, en novembre 2021. Un évènement de clôture est prévu début 2022 pour une restitution plus détaillée sur une vision consolidée et partagée du futur marché hydrogène bas carbone et renouvelable. Contacts : (consultationh2@grtgaz.com ou consultationh2@terega.fr).

Publications et ressources des partenaires et membres



France Hydrogène

Trajectoire pour une grande ambition hydrogène

Etude

France Hydrogène

Septembre 2021

[Lien de téléchargement](#)



ADEME

Développer l'hydrogène renouvelable et bas carbone

Clés pour agir

Septembre 2021

[Lien de téléchargement](#)



Commission de régulation de l'énergie

Le vecteur hydrogène

Rapport du groupe de travail n°4 du Comité de prospective de la CRE

Juin 2021

[Lien de téléchargement](#)



IEA – Agence Internationale de l'énergie

Global Hydrogen Review 2021

Rapport technologique

Octobre 2021

[Lien de téléchargement](#)



CEA / Université Paris Saclay

Hydrogène : état de l'art international et évolution

Cycle Hydrogène Energie@Paris-Saclay : session Introductive, 24 mars 2021

[Replay](#) [2:04 :20]



Hydrogène : Production d'hydrogène par électrolyse – Partie 1

Cycle Hydrogène Energie@Paris-Saclay, 9 juin 2021

[Replay](#) [1:59 :15]



Hydrogène : Production d'hydrogène par électrolyse – Partie 2

Cycle Hydrogène Energie@Paris-Saclay, 7 juillet 2021

[Replay](#) [1:29 :16]

Bienvenue aux nouveaux membres du Club

Depuis la précédente newsletter de mai 2021, de nouveaux membres ont souhaité participer au Club. Nous souhaitons donc la bienvenue à :

- **Gladys Freyermuth**, chargée de mission transition écologique et ville durable, Direction des Politiques économiques régionales, **Région Île-de-France**
- **Nathalie Thieulot**, experte régionale industrie, DAS Compétitivité Projets de Territoires, **CCI Paris Île-de-France**
- **Clément Mayot**, chef de service développement économique, **DRIEETS Île-de-France**
- **Moudhaffer Mahfoudhi**, chef de projets prospection et implantation d'entreprises, direction du développement économique et de l'enseignement supérieur, **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise**
- **Carole Harscouet**, chargée de mission, Direction du Développement économique et de l'Enseignement supérieur, **Communauté d'agglomération de Cergy-Pontoise**
- **Lucas Sittler**, chargé d'étude hydrogène énergie, **AREC Île-de-France**
- **Juliette Duszynski**, responsable du service développement de la voie d'eau, **VNF**
- **Jean-Christophe Beziat**, directeur des affaires publiques, **Hyvia**
- **Franck Masset**, directeur de l'infrastructure hydrogène, **Hopium**
- **Franck Mainard**, coordinateur en charge du développement de la **Ligno Vallée, Pôle d'excellence bois Île-de-France, Inoé Développement**
- **Etienne Reynaud**, CEO Fondateur, **Smart Eko**
- **Séverine Laurent**, Directrice des affaires publiques pour l'Île-de-France, **RTE**
- **Colas Gabriel**, analyse tarifaire, **RTE**
- **Guilhem Dezanneau**, Directeur de recherche CNRS, chargé de mission hydrogène pour l'Université Paris Saclay, **Institut de l'Energie Soutenable, Centrale Supélec**
- **Loïc Assaud**, Responsable de l'Institut de l'Energie soutenable, **Université Paris Saclay**
- **Hynd Remita**, Directeur de recherche CNRS, ICP – Institut de Chimie Physique, UPSay / **Institut de l'Energie soutenable Paris-Saclay, Université Paris Saclay**
- **Marc Petit**, professeur, GeePS – Laboratoire de Génie électrique et électronique de Paris, **CentraleSupélec / Institut de l'Energie soutenable, Université Paris Saclay**
- **Patrick Schembri**, Maître de conférences, CEARC – Cultures Environnements Arctique Représentations Climat, **Université Versailles Saint-Quentin en Yvelines UVSQ / Institut de l'Energie soutenable Paris-Saclay**

Contact



Thomas Hemmerdinger

Chargé de projet transition énergétique et économie circulaire
Coordinateur du Club Hydrogène Île-de-France

AREC ÎdF / L'Institut Paris Region

thomas.hemmerdinger@institutparisregion.fr / 01 77 49 79 86