



Crédit photo : @istockphoto

« Je crois que l'eau sera un jour employée comme combustible, que l'hydrogène et l'oxygène qui la constituent, utilisés seuls ou ensemble, fourniront une source inépuisable de chaleur et de lumière, d'une intensité dont le charbon n'est pas capable »

Jules Verne Artiste (1828 - 1905)

Contexte

Dans le cadre de l'animation de la stratégie territoriale hydrogène de La Réunion, la Région Réunion a missionné Énergies Réunion pour assurer une veille sur le déploiement du vecteur hydrogène à travers ses différents usages possibles. Une note de synthèse/benchmark est rédigée au fil de l'eau, en fonction des évolutions et des avancées des projets dans ce domaine.

État de la filière hydrogène – Rapport France Hydrogène 2026

Rendu public du rapport France Hydrogène 2026 – 27/01/2026

Le rapport 2026 de France Hydrogène dresse un état des lieux nuancé de la filière. L'hydrogène ciblé en priorité les secteurs difficiles à décarboner : usages industriels existants (raffinage, ammoniac, sidérurgie), qui constituent les premiers débouchés crédibles à court et moyen terme. Ces usages reposent toutefois sur des obligations réglementaires encore insuffisamment contraignantes, limitant la visibilité sur les volumes.

Les nouveaux usages — mobilité lourde, carburants de synthèse pour l'aérien et le maritime, usages stationnaires — présentent un fort potentiel de décarbonation mais restent fragiles économiquement. Leur déploiement dépend de mécanismes de soutien à la demande et de la structuration de chaînes de valeur encore émergentes.

Un écart persistant entre montants annoncés, fléchés et effectivement décaissés fragilise la dynamique des projets : seulement 4 % des porteurs de projets ont atteint une décision finale d'investissement. Le cadre réglementaire reste complexe, évolutif et peu lisible, freinant la visibilité à long terme.

A noter : aucune mention des Zones Non Interconnectées dans ce rapport, malgré le positionnement croissant de pays émergents (Inde, Australie) sur une production exponentielle d'hydrogène renouvelable.

[France Hydrogène – Rapport filière 2025 \(publié le 27 janvier 2026\)](#)

[Baromètre annuel France Hydrogène – Hyvolution 2026](#)

Mobilité lourde

Toyota / HRS / ENGIE – Stations hydrogène pour poids lourds : bilan et perspectives – 27/01/2026

La situation observée en France et au Japon présente de fortes similitudes : un nombre croissant de stations hydrogène est déployé, mais le parc de véhicules en circulation reste insuffisant. Ce déséquilibre conduit mécaniquement à un coût élevé de l'hydrogène à la pompe. À l'inverse, la situation aux États-Unis est plus favorable, avec des stations déjà rentables soutenues par des mécanismes incitatifs.

Une baisse rapide des coûts des stations HRS est attendue à horizon 2030 (industrialisation, effets d'échelle, standardisation). Des efforts importants restent nécessaires pour accélérer les débits de recharge des poids lourds (jusqu'à 80 kg embarqués). En marge du salon, HRS, Toyota Motor Europe et ENGIE ont présenté la technologie Mid Flow Twin (MFT), permettant de remplir 100 kg d'hydrogène en 10 minutes grâce à une double buse, conforme à la réglementation AFIR.

[HRS, Toyota et ENGIE – Technologie Mid Flow Twin \(Hyvolution, janvier 2026\)](#)

[Hyvolution 2026 : mobilité hydrogène encore marginale – Auto Infos](#)

Coalition Retrofit – Le retrofit hydrogène comme levier de transition – 27/01/2026

La Coalition Retrofit a présenté ses travaux sur le retrofit comme solution complémentaire et transitoire. En France, les poids lourds hydrogène neufs restent très peu disponibles, et l'arrivée des grands constructeurs à l'échelle industrielle n'est pas attendue avant 2030.

Les ZNI représentent un marché d'intérêt pour les acteurs du retrofit, du fait de parcs captifs et d'une pression accrue à la décarbonation. Cet intérêt reste conditionné à l'atteinte d'un volume minimal de véhicules. Dans une première phase, la solution la plus pragmatique pourrait consister à importer des véhicules déjà retrofités. à moyen terme, dès qu'une offre de véhicules neufs hydrogène sera disponible, il paraît pertinent de privilégier le neuf, le retrofit conservant un rôle ciblé sur des usages spécifiques.

[Communiqué de presse – Coalition Retrofit \(janvier 2026\)](#)

Retours d'expérience territoriaux

REX Auvergne-Rhône-Alpes – Projets ZEV et IMAGHyNE (Hympulsion) – 27/01/2026

La région AURA offre un retour d'expérience de référence pour La Réunion : 285 entreprises engagées sur la filière dont 25 pure players, 44 centres de recherche, mix ENR fortement orienté vers l'hydroélectricité. Le projet ZEV, porté par Hympulsion (capital 27 M€), couvre l'ensemble de la chaîne de valeur en contexte contraint.

Résultats à ce jour : 16 cars hydrogène en exploitation, plus de 1,3 million de kilomètres parcourus, 91 tonnes d'hydrogène consommées par an. Le financement mobilise la Région AURA, des fonds européens via des guichets dédiés et l'ADEME. Enseignement majeur : nécessité d'une coordination étroite entre développement des infrastructures et des usages, avec une forte implication des industriels régionaux (ex. GCK Mobility).

Le projet IMAGHyNE constitue la seconde étape : seul lauréat 2023 de l'appel à projets Grande Vallée Hydrogène du Clean Hydrogen Partnership, il mobilise 200 M€ (dont 20 M€ de subvention européenne) et se déploie de 2024 à 2029 avec plus de 40 partenaires dans 6 pays.

Bonnes pratiques identifiées :

- Définir une stratégie claire en amont et progresser par étapes
- Construire un premier écosystème avant d'envisager des projets de grande envergure
- Positionner la Région comme animatrice de filière et accepter une certaine flexibilité dans les programmes européens
- Rester attentif aux évolutions réglementaires et aux dynamiques nationales et internationales

[Projet ZEV – Hympulsion](#)

[IMAGHyNE – Présentation Région Auvergne-Rhône-Alpes](#)

[IMAGHyNE – Communiqué France Hydrogène \(février 2024\)](#)

Financement européen – Clean Hydrogen Partnership

Programme de travail 2026-2027 – Focus Small Hydrogen Valley – 27/01/2026

Une Hydrogen Valley correspond à un écosystème hydrogène intégré sur un territoire défini, couvrant production, stockage, distribution et usages finaux multiples. L'originalité du concept réside dans son approche systémique : démontrer la cohérence et l'interconnexion des différentes composantes pour optimiser la chaîne de valeur et réduire les coûts.

Les Small Hydrogen Valleys seraient prioritairement orientées vers les widening countries (information à confirmer sur les documents officiels). Si avérée, cette orientation constituerait un élément stratégique pour le positionnement de La Réunion. La configuration aéroport-CINOR-DMD apparaît comme un modèle adapté, approche qui semble par ailleurs soutenue au niveau européen par la BEI.

[Clean Hydrogen Partnership – Work Programme 2026 \(appel ouvert\)](#)

[BEI – Conseil et financement de projets hydrogène \(InvestEU\)](#)

Nouvelles filières – Waste-to-H2

Bretagne Next – Approche Waste-to-H2 et perspectives de répliquabilité – 27/01/2026

Le projet Bretagne Next structure une approche intégrée de production d'hydrogène à partir de déchets (pyrogazéification, vaporeformage), dans le cadre d'un programme européen. L'étude couvre la cartographie des ICPE, l'analyse réglementaire (RED II/RED III) et la modélisation économique (CAPEX, OPEX, LCOH).

Deux architectures ont été modélisées : configuration Waste-to-H2 et architecture intégrant une brique de flexibilité électrique. Des coûts cibles inférieurs à 8 euros/kgH2 sont mentionnés, avec une filière moins dépendante du coût de l'électricité. La question de la répliquabilité locale reste en discussion, notamment pour des environnements portuaires et industriels.

Perspectives de marché – France 2030-2040

France Hydrogène – Horizon 2030-2040 : enjeux et incertitudes – 27/01/2026

La période 2026-2027 est présentée comme déterminante pour confirmer ou non le passage à l'échelle industrielle. Les perspectives reposent sur des mécanismes réglementaires incitatifs dans les secteurs du raffinage, de l'ammoniac, de la sidérurgie, des carburants de synthèse et de la mobilité lourde. En l'absence de valorisation économique suffisante du carbone, l'hydrogène décarboné reste en déficit de compétitivité.

À horizon 2035, la filière pourrait représenter plusieurs dizaines de milliers d'emplois et une contribution significative au PIB. L'hydrogène est présenté comme un levier stratégique combinant décarbonation, souveraineté énergétique et réindustrialisation — à condition que les signaux politiques, réglementaires et financiers soient alignés dans les prochaines années.

[Bilan trimestriel filière hydrogène – France Hydrogène \(T1 2026\)](#)

Hydrogène en Zones Non Interconnectées (ZNI)

La Réunion, Guadeloupe, Corse – Présentation conjointe au salon Hyvolution 2026 – 27/01/2026

Énergies Réunion a participé à une présentation conjointe avec Nicolas Pouget (Guadeloupe), Monder Chargui (BEI) et Bertrand Ciavaldini (Hyfit, Corse) sur la pertinence de l'hydrogène pour les ZNI. La Réunion apparaît comme une ZNI disposant d'une dynamique hydrogène identifiable, aux côtés de la Guadeloupe et de la Corse.

L'idée selon laquelle l'électrification directe ne pourra couvrir l'ensemble des segments d'usage se précise, ouvrant un espace stratégique pour l'hydrogène dans certains secteurs spécifiques.

Points de vigilance identifiés :

- Aucun dispositif national nouveau ne se profile à court terme — contexte d'attente

- Flou réglementaire persistant sur RED II/RED III et sur la future taxe IRICC (non applicable dans les DOM à ce stade)
- Questions réglementaires sur le rôle de la CRE et le fléchage des appels à projets pour une démarche Small Valley
- Le projet aéroport bénéficie d'un accueil favorable des acteurs industriels rencontrés dans la perspective d'un écosystème H2 en ZNI

[Hyvolution 2026 – Programme officiel du salon](#)

Retour global – Salon Hyvolution 2026

- Salon fortement orienté vers l'international et la valorisation à l'export des compétences françaises
 - Recentrage stratégique sur une approche industrielle, notamment autour de la production d'électrolyseurs haute température
 - Émergence de nouvelles filières : hydrogène naturel et Waste-to-H2, comme voies complémentaires à l'électrolyse classique
 - La notion de Small Hydrogen Valley s'impose comme approche pertinente pour les écosystèmes territoriaux intégrés (configuration aéroport/CINOR/DMD)
 - Offre constructeur mobilité très limitée (Toyota, Hyvia/Hyveko) — segment poids lourds diffère à 2030
 - La Réunion positionnée comme ZNI avec une dynamique hydrogène identifiable et reconnue des acteurs industriels
-