

REVUE DE PRESSE - JUIN 2024

13 articles et 1 radio :

- **Presse Economie**

- **Les Echos** - 6 juin 2024 - *Bourgogne-Franche-Comté : élus et industriels se mobilisent en faveur de la décarbonation*  
<https://www.lesechos.fr/thema/articles/bourgogne-franche-comte-elus-et-industriels-se-mobilisent-en-faveur-de-la-decarbonation-2099466>

- **Les Echos Week End Planète Energie** - 7 juin 2024 - *Enquête - Energie : l'hydrogène vert dans la vallée de la mort (web et print)*  
<https://www.lesechos.fr/weekend/planete/energie-lhydrogene-vert-dans-la-vallee-de-la-mort-2099934>

Cf annexes

- **L'Usine Nouvelle** - 12 juin 2024 - *Michelin, Airbus, Gen-Hy, Hydrogène de France : la dernière vague pour « H2Move »*  
<https://www.usinenouvelle.com/article/michelin-airbus-gen-hy-hydrogene-de-france-la-derniere-vague-pour-h2move.N2214484>

- **Les Echos** - 26 juin 2024 - *Hydrogène : coûts élevés, incertitudes politiques... la filière navigue à vue*  
Cf annexes

- **Presse Quotidienne Régionale**

- **Infos Dijon** - 26 juin 2024 - *Bourgogne-Franche-Comté : la région comme place forte de l'hydrogène en Europe*  
[https://www.infos-dijon.com/news/bourgogne-franche-comte/bourgogne-franche-comte-la-region-comme-place-forte-de-l-hydrogene-en-europe.html](https://www.infos-dijon.com/news/bourgogne-franche-comte/bourgogne-franche-comte/bourgogne-franche-comte-la-region-comme-place-forte-de-l-hydrogene-en-europe.html)

- **Site d'Actus**

- **News Day** - 25 juin 2024 - *La région Bourgogne-Franche-Comté comme fief de l'hydrogène en Europe*  
<https://news.dayfr.com/local/amp/3979606>

- **Presse Hydrogène et Energie**

- **Hydrogen Today** - 28 mai 2024 - *IPCEI HY2Move : L'Europe valide une aide de 1,4 milliard octroyée par 7 états dont la France*  
<https://hydrogentoday.info/ipcei-hy2move-europe/>
- **H2 Mobile** - 29 mai 2024 - *IPCEI hydrogène Hy2Move : voici la liste des lauréats*  
<https://www.h2-mobile.fr/actus/ipcei-hydrogene-hy2move-liste-laureats/>

- **Energynews** - 13 juin 2024 - *La France accélère avec l'hydrogène*

*renouvelable en pleine incertitude politique*

<https://energynews.pro/la-france-accelere-avec-lhydrogene-renouvelable-en-pleine-incertitude-politique/>

- **Hydrogen Today** - 25 juin 2024 - *Journées Hydrogène de Dijon : la filière a besoin de soutien*  
<https://hydrogentoday.info/journees-hydrogene-dijon-filiere-soutien/>
- **Presse Environnement**
- **Green Univers** - 28 mai 2024 - *Hydrogène : Bruxelles valide l'aide à quatre nouveaux projets français*  
[https://www.greenunivers.com/2024/05/hydrogene-bruxelles-valide-laide-a-quatre-nouveaux-projets-francais-356641/?utm\\_source=mailpoet&utm\\_medium=email&utm\\_source\\_platform=mailpoet&utm\\_campaign=newsletter-gu\\_14499](https://www.greenunivers.com/2024/05/hydrogene-bruxelles-valide-laide-a-quatre-nouveaux-projets-francais-356641/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_source_platform=mailpoet&utm_campaign=newsletter-gu_14499) (pas d'accès à l'intégralité de l'article)
- **Actu-Environnement** - 31 mai 2024 - *Hydrogène : la Commission européenne approuve un quatrième programme de financement*  
<https://www.actu-environnement.com/ae/news/hydrogene-commission-europeenne-piiec-financement-mobilite-44159.php4>
- **Smart City Mag** - Juin 2024 - *Dossier - Transition énergétique - Hydrogène vert, des écosystèmes locaux pour favoriser la transition énergétique*  
Cf annexes
- **Radio**
- **Sud Radio** - *Les Vraies Voix qui font rouler la France* - 27 juin 2024 - *Interview de Sébastien Le Pollès autour de l'hydrogène et des Journées Hydrogène dans les Territoires à Dijon*  
<https://www.sudradio.fr/emission/les-vraies-voix-qui-font-rouler-la-france-87> (à partir de la minute 20:57)

ENQUÊTE

## Energie : l'hydrogène vert dans la vallée de la mort

Parti sur les chapeaux de roues, l'hydrogène vert, ce gaz décarboné issu de l'électrolyse de l'eau, est en prise, depuis quelques mois, à de nombreux vents contraires. Pas de quoi décourager ses avocats, pour lesquels il aura toute sa place dans le futur mix énergétique.



Un électrolyseur à haute température, conçu par Eolgen, destiné à la production d'hydrogène vert. (©Laurent Grandguillot/REA)

Par **Stefano Lupieri**

Publié le 7 juin 2024 à 10:01 | Mis à jour le 7 juin 2024 à 10:10



Votre abonnement Premium vous permet d'accéder à cet article

Sols rutilants, mobilier design, robots de dernière génération, salles blanches à gogo... la mégafactory de piles à combustibles de Symbio, à Saint-Fons, près de Lyon, respire incontestablement le neuf. **Son inauguration en décembre dernier** a déplacé du beau monde. Non seulement les présidents des trois fleurons industriels actionnaires à parts égales de l'entreprise, Carlos Tavares pour Stellantis, Florent Menegaux pour Michelin et Patrick Koller pour Forvia. Mais aussi deux ministres, Roland Lescure chargé de l'Industrie et Agnès Pannier-Runacher alors à la Transition énergétique. Preuve que l'Etat voit dans cette usine de systèmes de propulsion propres, la plus grande d'Europe avec ses 26.000 m<sup>2</sup> de bâti, l'un des symboles de sa stratégie de décarbonation. Autre convive de marque, le président de la région Laurent Wauquiez, n'a pas hésité à lancer, un brin



solennel, « ce que vous faites ici, c'est probablement la réussite ou l'échec de l'hydrogène vert ».

### **Les Français dans la course à l'innovation**

Fabriqué par électrolyse de l'eau (composée d'hydrogène et d'oxygène) à partir d'électricité décarbonée, ce gaz très léger suscite beaucoup d'espoir comme alternative aux hydrocarbures. Tant pour remplacer l'hydrogène dit « gris », déjà utilisé pour raffiner des carburants, produire des engrais ou fabriquer de l'acier - cet hydrogène-là est aujourd'hui dérivé du processus très polluant de « vaporeformage » du gaz naturel. Que pour des nouveaux usages en mobilité via le recours aux piles à combustibles pour alimenter un dispositif de propulsion électrique, que l'on peut, en théorie, installer sur tout type de moyen de transport. Des véhicules de tourisme aux avions en passant par les camions, les locomotives, ou les bateaux. Sans compter qu'offrant la capacité de transformer de l'électricité en hydrogène, l'hydrolyse permet aussi de stocker les électrons produits par les énergies renouvelables lorsqu'il y a surproduction. Et peut ainsi résoudre leur gros problème d'intermittence.

**« Nous visons 15 % de part de marché mondial d'ici à 2023 avec une production de 200.000 piles à combustible par an. »**

Philippe Rosier PDG de Symbio

---

Rien d'étonnant, donc, à ce que depuis trois ans, l'Europe et tout particulièrement la France, ne lésinent pas sur les moyens pour donner naissance à cette nouvelle filière, gage d'une plus grande souveraineté énergétique. Notamment face à la Chine qui fait la course en tête. A lui seul l'**Hexagone qui a défini une stratégie ad hoc**, prévoit de mettre sur la table 9 milliards d'euros d'ici 2030. Avec notamment pour objectif de faire éclore des champions de dimensions internationales. Dont Symbio, qui fait partie de la première vague d'entreprises éligibles au PIIEC (Projets importants d'intérêts européens communs) hydrogène. Avec les subsides de France 2030 et de France Relance, cette mégafactory a ainsi décroché 600 millions d'aides publiques sur un investissement total de 1 milliard d'euros à réaliser d'ici 2028. Excusez du peu ! « *Nous visons 15 % de part de marché mondial d'ici 2030 avec une production de 200.000 piles à combustible (PAC) par an* », claironne son PDG, Philippe Rosier. Des prévisions en ligne avec les objectifs annoncés par Bruxelles qui table sur une demande d'hydrogène vert de 20 millions de tonnes à l'horizon 2030.

### **Le kilo d'hydrogène encore trop élevé**

Beaucoup trop optimiste ? Après un démarrage en trombe alimenté par une profusion

d'initiatives, **les nuages noirs** se sont accumulés ces derniers mois au-dessus de cette filière en gestation. Engie a annoncé en février qu'il retardait de 2030 à 2035 son objectif de pouvoir disposer de 4 GW d'hydrogène vert. Parallèlement, le consortium qui opérait le gigantesque projet de production HyDeal Espana, auquel participait Arcelor Mittal, a volé en éclats. En conséquence l'aciériste a annoncé qu'il renonçait, dans l'immédiat, à utiliser ce type de vecteur énergétique sur ses sites européens. La cause de ces reculs ? Le prix encore beaucoup trop élevé de l'hydrogène vert dont les volumes de production ne sont pas encore assez importants pour faire des économies d'échelle.

« *Nous sommes en train de traverser la vallée de la mort* », concède Philippe Boucly, président de France Hydrogène. La conjoncture n'a pas aidé. « *La guerre en Ukraine et l'inflation ont multiplié par deux le coût de gestion d'un projet* », indique **Pierre-Etienne Franc à la tête du fond HY24 qui a levé 2 milliards d'euros pour investir dans cette filière** . D'où la mise en « stand-by » de pas mal d'entre eux. Une récente étude du CEA a donc réévalué la demande d'hydrogène vert en Europe en 2030 à 2,5 millions de tonnes. Huit fois moins que les chiffres de Bruxelles.



Une des salles blanches de l'usine de production, la plus grande d'Europe avec 26.000 m2 de bâti, de Symbio, à Saint-Fons, près de Lyon, (©Symbio)

Pourtant, s'ils reconnaissent qu'il y a eu emballement, la plupart des avocats de l'hydrogène vert considèrent que les fondamentaux n'ont pas changé. « *Il n'y a pas de meilleure alternative pour décarboner tout ce qui ne pourra pas être électrifié* », martèle Erwin Penfornis, vice président hydrogène chez Air Liquide. D'autant que le cadre réglementaire européen ne nous laisse pas le choix. Enfin clarifiée, la directive européenne RED III indique notamment que dès 2030, 42,5% de l'hydrogène utilisé dans l'industrie - près de 900.000 tonnes rien qu'en France - devra être renouvelable. Et 60% en 2035. L'Hydrogèn Council qui rassemble les principaux acteurs de la filière, maintient

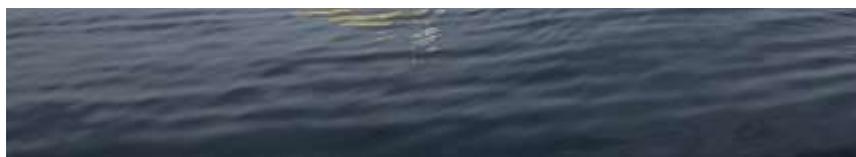
ses estimations pour l'hydrogène décarboné à l'horizon 2050 à près de 15% du mix énergétique mondial.

### De nombreux verrous à faire sauter

Avant d'arriver à ce résultat il faudra lever plusieurs verrous. Et en premier lieu, pouvoir disposer d'électrolyseurs de très grande puissance. D'où les subventions accordées notamment par l'intermédiaire des PIIEC européens aux fabricants. En France McPhy compte avec Hellogen, Genvia, et John Cockerill, parmi les heureux élus. L'entreprise qui pourra disposer d'une aide de 116 millions d'euros va inaugurer le 16 juin sa mégafactory à Belfort. « *Nos premières séries afficheront 1 MW de puissance* », explique le directeur général, Jean-Baptiste Lucas. *Mais nous comptons très vite passer à 4 MW* », ajoute-t-il. Deux grandes technologies d'électrolyse - alcaline et à membrane échangeuse de protons (PEM) - se disputent actuellement le marché. Leur rendement, autrement dit le rapport entre énergie consommée et énergie produite, n'excède pas encore les 60%. Mais les équipes d'innovations sont à pied d'oeuvre pour l'améliorer. Moins mature l'électrolyse à haute température promet de tangenter les 70%. Pour autant, la principale variable pour augmenter l'efficacité réside surtout dans la montée à l'échelle.

Air Liquide montre la voie. **Le groupe a ainsi pris la décision de construire près du Havre un dispositif de 200 MW.** Baptisé Normand'Hy ce projet réalisé en partenariat avec Siemens Energy avec qui le groupe français a d'ailleurs monté une joint-venture pour la fabrication d'électrolyseurs à Berlin, devrait être en mesure de fournir à ses clients, à partir de 2026, près de 80 tonnes d'hydrogène vert par jour.





Le site pilote de production d'hydrogène offshore de Lhyfe, l'un des leaders de production d'hydrogène vert et renouvelable à partir d'eau de mer, installé au large du Croisic (Loire-Atlantique). (©Jean Claude Moschetti/REA)

Ce marché attire aussi des nouveaux venus comme Lhyfe. Fondé en 2017 par Mathieu Guesné, un ancien du CEA, l'entreprise qui a réussi à lever 200 millions d'euros en capital et 230 millions en subventions et autres avances remboursables, a été la première à inaugurer en 2021 une petite unité de production en Vendée, directement raccordée à un parc éolien. Elle s'est aussi distinguée en réalisant un démonstrateur de production d'hydrogène installé sur une plateforme en mer. « *Nous sommes aujourd'hui les seuls à maîtriser cette technologie* », assure Mathieu Gesné. Ce qui ne l'empêche pas de travailler à la construction d'une centaine de petites usines sur terre en Europe. **Avec la même ambition de changer d'échelle.** « *Notre futur site du Havre affichera une capacité de 34 tonnes par jour* », précise l'entrepreneur.

**« Pour être compétitif face à l'hydrogène gris produit à partir du gaz naturel, il faudrait pouvoir l'acheter à environ 40 euros le kWh, contre 60-70 euros aujourd'hui. »**

Philippe Boucly Président de France Hydrogène

---

Mais pour ces producteurs d'hydrogène décarboné, l'équation économique dépend aussi beaucoup du prix auquel ils achètent l'électricité verte qui représente 70% de leurs coûts. « *Pour être compétitifs face à l'hydrogène gris produit à partir de gaz naturel, il faudrait pouvoir l'acheter à un tarif d'environ 40 euros le kWh* », explique Philippe Boucly. Or il se situe aujourd'hui entre 60 et 70 euros. D'où les appels répétés des acteurs de la filière aux pouvoirs publics, pour être accompagnés avec un dispositif d'aides comportant notamment des compensations basées sur le prix de la tonne carbone évitée. Après avoir bataillé avec l'Allemagne, la France a tout de même réussi à faire en sorte que l'électricité nucléaire soit éligible par Bruxelles aux dispositifs de soutien en faveur de l'hydrogène vert. De fait, on distingue désormais l'hydrogène « renouvelable » du « bas carbone ».

Reste que, à l'échelle de chaque pays, le cadre réglementaire est encore loin d'être stabilisé. De fait, aujourd'hui, avant de prendre la décision de lancer un nouveau projet de production, un opérateur doit sécuriser son carnet de commandes. Pour sa future méga usine du Havre, Air Liquide a signé un contrat avec TotalEnergies qui va lui acheter la moitié de la production du site. Parallèlement, l'énergéticien va lui fournir 50 % de ses

besoins en électricité renouvelable.

### Un appel d'offres pour 500.000 tonnes

Mais le groupe pétrolier s'est surtout distingué en lançant, à la fin de l'année dernière, un **grand appel d'offres international pour l'achat de 500.000 tonnes d'hydrogène décarboné** à destination de ses raffineries européennes. De quoi donner un sacré coup de fouet à la production. « *Aujourd'hui beaucoup de projets ne peuvent pas se lancer faute d'acquéreurs* », explique Jean-Marc Durand, directeur du raffinage Europe. « *Les contrats d'achat à long terme que nous proposons permettent de « dérisquer » la décision d'investissement* ». Pour Total c'était aussi un moyen de tester le marché. « *Nous avons reçu une soixantaine d'offres pour plus de dix fois les volumes avec des prix de vente qui allaient du simple au double* », précise Sébastien Bruna, directeur hydrogène. Patrick Pouyanné avait indiqué au préalable que le prix plafond se situait à 6 euros le kilo. Précision intéressante, au vu des propositions reçues, aucun modèle de production ne s'avère intrinsèquement plus compétitif. L'avantage d'importer de l'hydrogène vert produit dans des pays où les énergies renouvelables sont moins chères, comme l'Espagne ou l'Arabie saoudite, peut être annihilé par les coûts de transports qui ne pèsent pas sur les sites de production proches des raffineries. Le match reste donc ouvert.

Pour autant, certains pays comme l'Allemagne ont ouvertement fait le choix de privilégier l'importation. Même **la France n'exclut plus d'y avoir recours**. Mais il lui reste à développer des infrastructures portuaires et de transport en pipelines. Comme le projet « d'hydrogènoduc » H2Med qui devrait relier Barcelone à l'Allemagne en passant par Marseille. Mais les producteurs français ont encore un peu de temps avant de voir débarquer cette nouvelle concurrence.

### En concurrence avec l'hydrogène bleu

La menace de l'hydrogène bleu est en revanche beaucoup plus concrète. Produit à base de gaz naturel avec un dispositif de capture du carbone, il est aujourd'hui disponible en plus grandes quantités que l'hydrogène vert. Et est donc moins cher à l'achat. Pour l'instant il n'est pas reconnu par le cadre réglementaire européen. Mais **un arrêté en cours de préparation par le gouvernement français** projette de l'intégrer à la définition de l'hydrogène bas carbone. Ce qui lui donnerait droit aux mêmes subventions.

Les acteurs de la mobilité y sont favorables. « *Pour mettre en route l'écosystème et lui permettre de se structurer il faudrait adopter l'approche asiatique qui n'exclut aucun type d'hydrogène décarboné* », plaide Marc Perraudin, directeur général Nouvelles énergies chez PO Mobility qui va ouvrir d'ici la fin de l'année, dans l'Oise, la plus grande usine de réservoirs à hydrogène d'Europe. De fait, aujourd'hui le prix de l'hydrogène vert à la pompe avoisine 18 euros le kg. La comparaison avec l'électricité est encore très défavorable. On comprend pourquoi les ventes de véhicules légers n'arrivent pas à décoller. L'an dernier elles étaient même en baisse. Depuis 2015 date du lancement de la Mirai de Toyota, dont le prix démarre aujourd'hui à 73.000 euros, n'a été vendue

qu'à 3.000 exemplaires dans le monde.

**« L'hydrogène offre une autonomie plus importante que l'électrique et un temps de recharge presque aussi rapide que l'essence. »**

FRank MArotte PDG de Toyota France

---

Pourtant en mobilité l'hydrogène a aussi ses atouts. « Il offre une autonomie plus importante que l'électrique et un temps de recharge presque aussi rapide que l'essence », souligne Frank Marotte, PDG de Toyota France. Tous les acteurs de la filière s'accordent donc aujourd'hui pour dire que **le véhicule à hydrogène prendra sa place surtout dans les usages intensifs et lourds**. S'agissant des véhicules légers (taxis et utilitaires), la plateforme Hysetco, qui vient de lever 200 millions auprès du fond HY24, n'hésite pas, pour doper la demande, à proposer **des offres « full service »** comprenant le véhicule, l'assurance, l'entretien/réparation et l'accès un réseau de bientôt huit stations en Île-de-France. « Nous gérons déjà un parc de 600 véhicules, en majorité des taxis. Et nous venons de commander 150 utilitaires à Stellantis » précise le directeur général, Loïc Voisin. Très engagé dans l'hydrogène, le groupe automobile qui est aussi actionnaire d'Hysetco, a annoncé une baisse de 40 % du prix de ses VUL pour l'été. Il envisage de passer à une production de 5.000 modèles de moyenne taille, pour 2025. Mais à plus de 70.000 euros il y a encore un « gap » de prix. Ce qui fait dire à Carlos Tavares qu'on n'y arrivera pas sans soutenir la demande. Le temps de lancer le marché.

### **Installation de réseaux de pompes**

Et puis, il y a les bus, les camions, les trains les avions, les bateaux. Dans chacun de ces secteurs des groupes industriels et des start-up tentent de faire adopter le modèle de la pile à combustible. En France, Safra, Hyliko, Alstom ou Airbus sont sur les rangs. Même si les progrès sont lents, les fabricants peuvent compter sur un environnement réglementaire et social de plus en plus propice à la décarbonation. Tout particulièrement dans les transports publics. Mais aussi, comme dans les poids lourds, sur les atouts de cette motorisation pour les trajets longue distance. Air Liquide et Total viennent d'ailleurs de créer une coentreprise pour développer un réseau d'une centaine de stations en Europe sur les grands corridors routiers. Reste que l'hydrogène vert n'est pas encore sorti d'affaire. Rien n'aboutira si son prix ne baisse pas sensiblement. L'ensemble des acteurs de la mobilité dépend donc des efforts déployés par l'amont de la filière. Beaucoup tablent sur un prix à la pompe de 10 euros le kg à assez brève échéance.

La profession compte aussi sur l'amélioration des performances des piles à combustible qui, à l'inverse des électrolyseurs, fabriquent de l'électricité avec de l'hydrogène et de l'air. « Une douzaine d'opérateurs dans le monde sont à pied d'oeuvre », précise Philippe

Rozier. Y compris des groupes comme OP Mobility qui a créé une joint-venture avec l'allemand ErlingKlinger, numéro 1 mondial du joint de culasse. Ou Toyota qui s'est mis à commercialiser ses propres PAC. Une concurrence rude mais stimulante. Avec pour enjeu l'émergence d'un nouveau modèle de propulsion décarboné.

## Le filon de l'hydrogène natif

L'information a fait grand bruit l'an dernier. La France pourrait détenir en Moselle l'un des plus gros gisements répertoriés d'hydrogène dans le monde. La bagatelle de 46 millions de tonnes. Présent de manière native dans l'atmosphère ce gaz l'est aussi dans le sous-sol profond. Il se formerait par la réaction de l'eau qui s'infiltre en profondeur et entre en contact avec des roches contenant du minerai de fer. La présence de cet hydrogène dit « blanc » a été détectée dans plusieurs régions. Inscrit au code minier en avril 2022, ce gaz a déjà fait l'objet depuis, de cinq demandes de permis d'exploration. Le premier d'entre eux a été attribué en décembre dernier à la société TBH2 Aquitaine (Terrensis) qui va explorer une zone prometteuse dans le Béarn. C'est donc parti pour 5 ans de « prospection ». Mais seul un forage au bout du compte permettra de mesurer la quantité et le débit du filon. Et évaluer l'équation économique de son exploitation. Si elle s'avère soutenable, l'hydrogène natif se présente donc comme un sérieux concurrent pour les producteurs par hydrolyse. Mais il pourrait aussi participer à sa démocratisation.

**Stefano Lupieri**

## Hydrogène : coûts élevés, incertitudes politiques... la filière navigue à vue

Les acteurs du secteur attendent toujours la publication de textes importants, qui doivent soutenir la production dans les prochaines années. La stratégie nationale est, elle, de nouveau repoussée.



Des gigafactories sortent de terre, comme celle des électrolyseurs de McPhy à Belfort, mais la filière souhaite davantage de soutien. (FREDERICK FLORIN/AFP)

Par **Nicolas Rauline**

Publié le 26 juin 2024 à 07:13 | Mis à jour le 26 juin 2024 à 07:19



PREMIUM

Votre abonnement Premium vous permet d'accéder à cet article

L'événement devait être l'occasion de l'annonce de la stratégie nationale révisée sur

l'hydrogène. Encore raté. Le contexte politique aura bousculé l'agenda des Journées hydrogène dans les territoires, organisées par France Hydrogène cette année à Dijon du 25 au 27 juin. Et retardé de nouveau les grandes orientations stratégiques de la France sur le sujet.

Ce n'est pas la première fois, et les acteurs du secteur mettent en grande partie le [retard de certains projets de production d'hydrogène vert](#) sur le compte de ces incertitudes politiques. « Le décalage de la stratégie nationale révisée ne contribue pas à éclaircir le paysage, cela retarde d'autant les décisions d'investissement », explique Philippe Boucly, le président de France Hydrogène, qui regroupe les principaux acteurs de la filière.

### **Des arrêts au point mort**

Cette stratégie avait été mise en consultation en décembre dernier. Elle visait une capacité de production d'hydrogène bas carbone par électrolyse de 6,5 GW en 2030 (contre 30 MW début 2024) et 10 GW en 2035, soit un million de tonnes annuelles. Depuis, alors que les acteurs ont rendu leurs contributions depuis plusieurs mois, c'est le silence radio...

Autre attente de la filière : un arrêté qui doit préciser les mécanismes de soutien à la production. Il y a déjà près d'un an, le gouvernement avait [promis 4 milliards d'euros](#) pour les meilleurs projets (sur une enveloppe globale de 9 milliards pour le plan de soutien à la filière), via des appels d'offres, avec l'objectif d'atteindre 1 GW de capacité dans les trois prochaines années (150 MW la première année, 250 MW la deuxième et 600 la troisième). L'arrêté ne devrait pas être pris dans l'immédiat.

#### **LIRE AUSSI :**

- **DECRYPTAGE - L'avènement de l'hydrogène à nouveau contrarié**
- **ENQUETE - Energie : l'hydrogène vert dans la vallée de la mort**

France Hydrogène s'agace, en outre, d'une petite musique qui reviendrait dans la

classe politique et qui remettrait en cause la pertinence de l'hydrogène, à la fois dans la décarbonation des transports et dans celle de l'industrie. Le gouvernement a en effet semblé pousser davantage, ces derniers mois, les solutions de captage et de stockage de carbone, notamment via un [appel à manifestation d'intérêt sur le stockage souterrain](#) .

Or, « depuis trois ans, la filière a avancé, souligne Philippe Boucly. Il existe aujourd'hui 70 stations de recharge en service en France, 60 bus à hydrogène en circulation et 130 en développement, une flotte de 700 taxis et bientôt 1.000 à Paris, des gigafactories, 6.400 emplois générés... »

### **Bruxelles à la rescousse ?**

Un gouvernement Rassemblement national ne devrait pas changer la donne et pourrait même mettre à mal les avancées. Le parti de Jordan Bardella vise bien, dans son programme, à « développer les technologies vertes comme l'hydrogène et la géothermie », mais il ne dit pas comment. Difficile d'imaginer un hydrogène viable, alors que les renouvelables sont dans son viseur et que les incitations à passer d'un hydrogène produit à partir d'hydrocarbures à un hydrogène bas carbone seraient inexistantes. Un gouvernement Nouveau Front Populaire contiendrait en revanche des mesures plus favorables à l'environnement, même s'ils ne se sont pas exprimés sur le sujet précis de l'hydrogène.

Pour la filière, il y a davantage à attendre sur le front des prix de l'électricité, qui comptent pour les trois quarts des coûts de production. La filière réclame toujours que le prix du mégawattheure commercialisé par EDF après 2025 [tende vers 40 à 50 euros](#) . L'accord de novembre entre l'énergéticien et le gouvernement visait les 70 euros, mais Bruno Le Maire s'est récemment positionné [en faveur d'une renégociation](#) .

#### **LIRE AUSSI :**

- **INTERVIEW - « Produire de l'hydrogène en Europe, c'est éviter de nouvelles dépendances », selon le patron de McPhy**

- **DECRYPTAGE - Hydrogène : pourquoi la France va devoir produire plus**

Dans ce contexte flou, France Hydrogène mise plus que jamais sur l'Europe et espère que la Commission, au moins, poursuivra son oeuvre. Philippe Boucly attend de la prochaine commission qu'elle fasse de la poursuite du Green Deal et de la réindustrialisation ses priorités.

« Les projets importants d'intérêt européen commun avancent. Il faut structurer la demande d'hydrogène en aval et se donner les moyens d'atteindre les objectifs. Certains textes mettent aussi du temps à sortir. Il faudrait par exemple reconnaître la neutralité technologique et le rôle du nucléaire dans la production », plaide-t-il. Bruxelles a aussi validé le plan d'aide de l'Allemagne à la construction de son réseau d'hydrogène. Berlin mettra 3 milliards d'euros sur la table.

**Nicolas Rauline**

dossier

Transition énergétique  
**Hydrogène vert,**  
des écosystèmes  
locaux pour favoriser  
la transition énergétique



L'engagement pour l'hydrogène se confirme, même si les projets « hydrogène-vert » tardent à sortir et à poser sérieusement sur la décarbonation des collectivités. Face à un retard général, de la production à la distribution, en passant par l'offre de véhicules, l'équilibre par écosystème semble désormais incontournable. Explications. — Christophe Guillermé

14/07/2024

14/07/2024







dossier



Le nouveau bus à pile à combustible à Hydrogen Movement en service à des véhicules dans l'agence de transport.

only 30

« Avant de lancer le projet, nous avons fait un état des lieux de la situation actuelle. C'est un travail qui a été fait par le comité de pilotage et qui a permis de définir les objectifs et de lancer le projet. »

**Mieux les usages industriels et de mobilité**

« En ce qui concerne les usages industriels, nous avons travaillé avec les industriels pour leur faire connaître les avantages de l'hydrogène. C'est un travail qui est en cours et qui va se poursuivre dans les prochains mois. »



« La réussite d'un bus ne prend que trois semaines et le coût final est de 200 000 euros. Par ailleurs, c'est une solution plus durable, car on utilise un autocar déjà construit. »

par 2024 ... avec Hydrogen



Le nouveau bus à pile à combustible à Hydrogen Movement en service à des véhicules dans l'agence de transport.

« L'hydrogène est une énergie propre et renouvelable. C'est pourquoi nous nous intéressons à son utilisation dans les transports. C'est un défi qui est en cours et qui va se poursuivre dans les prochains mois. »

« L'hydrogène est une énergie propre et renouvelable. C'est pourquoi nous nous intéressons à son utilisation dans les transports. C'est un défi qui est en cours et qui va se poursuivre dans les prochains mois. »



Un bus à pile à combustible de la ville de Grenoble en service à des véhicules dans l'agence de transport.

Aucun acteur de l'écosystème ne se risque à pronostiquer un délai de retour sur investissement des projets.

only 31

« L'hydrogène est une énergie propre et renouvelable. C'est pourquoi nous nous intéressons à son utilisation dans les transports. C'est un défi qui est en cours et qui va se poursuivre dans les prochains mois. »

**Audien Noverran, coordinateur national des projets Hydrogène chez GDF**

« Dans ces écosystèmes, les collectivités sont des facilitateurs. Elles dynamisent le développement des projets et mobilisent les acteurs locaux. »



avec Hydrogen - par 2024

