

ADEME – NEDO, un partenariat historique franco-japonais pour la transition énergétique et écologique

Les agences se réunissent à Dunkerque autour de la décarbonation de l'industrie via l'hydrogène bas carbone.

Lundi 20 novembre 2023

*Événement organisé par l'ADEME - Agence française de la transition écologique,
la NEDO - Organisation japonaise pour le développement des énergies nouvelles et des technologies
industrielles et Dunkerque l'Énergie Créative.
Veuillez trouver le programme complet [ici](#)*

Dunkerque, dorsale européenne de l'hydrogène, accueille le séminaire annuel organisé par l'ADEME et la NEDO, en partenariat avec Euraénergie. Le bassin industrialo-portuaire s'apprête en effet à devenir l'un des premiers Hub hydrogène bas carbone hexagonal, se positionnant comme un maillon essentiel du dispositif français de décarbonation de l'industrie.

Depuis plus de 30 ans, les agences française et japonaise, ADEME (Agence de la transition écologique) et NEDO (Organisation pour le développement des énergies nouvelles et des technologies industrielles) collaborent étroitement pour partager leurs perspectives dans les domaines de l'énergie et de l'environnement. Cette coopération se justifie par des enjeux communs et la mise en place de stratégies nationales à long terme pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Un enjeu majeur : décarboner l'industrie via l'hydrogène bas carbone

Le Japon est le premier pays à avoir annoncé une stratégie dédiée au développement de l'hydrogène bas carbone, en 2017. Il s'est doté en 2020 d'une stratégie et d'un fonds pour l'innovation verte de 17 milliards d'euros. **La France, quant à elle, a lancé une stratégie nationale hydrogène dotée de 9 milliards d'euros en 2020,** s'appuyant sur le plan France 2030. Cela se traduit notamment par un objectif de 6,5 GW d'électrolyseurs à déployer à l'horizon 2030 sur le territoire.

Ces politiques s'inscrivent en adéquation avec la feuille de route sur la coopération franco-japonaise dans le cadre du partenariat d'exception (2019-2023), qui valorise la coopération industrielle entre les deux pays dans les domaines de la transition énergétique, de la mobilité durable et numérique, de la ville durable, du bâtiment, du transport aérien et de la transition vers une société bas carbone respectueuse de l'environnement.

En présence de la Communauté urbaine de Dunkerque et d'autres acteurs du secteur¹, ce séminaire du 20 novembre va permettre aux deux agences d'aborder une thématique prioritaire en lien avec leur territoire : la décarbonation de l'industrie par **l'hydrogène bas carbone, en échangeant sur son utilisation dans la sidérurgie, les projets de zones industrielles bas carbone et les nouveaux défis autour de la production d'ammoniac, de méthanol ou de carburant d'aviation durable.**

¹ DGEC, METI (Ministry of Economy, Trade and Industry). HYNAMICS-BOREALIS, ArcelorMittal, H2V, ENGIE, JFE Steel Corporation, Idemitsu Kosan Co. Ltd, Chitose Laboratory Corporation, INPEX Corporation,.

La décarbonation de l'industrie

L'une des principales ambitions du Plan d'investissements **France 2030** annoncé en octobre 2021, est une décarbonation profonde de l'industrie, **via 5 milliards d'euros investis** par l'Etat français².

L'objectif central de la stratégie d'accélération est de développer une offre de technologies pour la décarbonation de l'industrie, innovante et compétitive, qui favorisera en premier lieu l'émergence d'une industrie française décarbonée, et de ce fait durable. La stratégie doit donc permettre de produire le plus de valeur possible du côté de l'offre et de la demande. Elle soutient l'innovation en s'appuyant sur des leviers facilitant leur accès au marché et leur industrialisation et permettant de mieux comprendre les freins à la demande et de la stimuler.

Six appels à projets (AAP) opérés par l'ADEME pour le compte de l'Etat ont été lancés dans le cadre de cette stratégie, dont l'AAP **ZIBAC - Favoriser le développement de Zones Industrielles Bas Carbone : accompagner les zones industrielles dans la définition de leurs trajectoires collectives de décarbonation pour permettre l'atteinte de l'objectif de la stratégie nationale bas carbone de - 81% des émissions de gaz à effet de serre de l'industrie française à horizon 2050**.

En parallèle, l'ADEME réalise dans le cadre du projet **Finance ClimAct**³ (financé par le programme européen LIFE), les Plans de Transitions Sectoriels (PTS) qui permettent d'élaborer des trajectoires de décarbonation sectorielles, **pour les neuf filières industrielles les plus consommatrices d'énergie**, dont l'acier et la chimie, en proposant différents scénarios permettant de concrétiser les objectifs énergie-climat de la France à l'horizon 2050, et ce, dans une démarche de concertation avec les acteurs des filières.

Ces plans de transition sectoriels s'appuient sur une analyse croisée du déploiement des technologies de décarbonation, du coût que cela représente, notamment pour anticiper les besoins en financement et les effets sur la compétitivité et de l'impact de l'évolution du marché en termes de demande et de concurrence à horizon 2050. Par la suite, ce travail doit permettre la formulation de propositions d'actions pour accélérer la transition de ces secteurs clés⁴. C'est notamment l'objectif du **Plan de Transition Sectoriel de l'ammoniac**⁵ qui vient d'être publié en octobre 2023, le PTS Acier devant quant à lui être publié d'ici début 2024.

L'hydrogène bas carbone et renouvelable, une priorité de développement de la filière⁶

Afin d'atteindre ces objectifs de neutralité carbone d'ici 2050, la France et le Japon ont fait de la production de l'hydrogène bas carbone et renouvelable un enjeu de développement majeur. Il se positionne comme un vecteur indispensable à l'atteinte de la neutralité carbone permettant une transition énergétique dans de nombreux secteurs, en particulier l'industrie et la mobilité lourde.

Aujourd'hui, l'industrie est de loin le premier consommateur d'hydrogène en France. La décarbonation de l'industrie se traduit en deux sous-objectifs :


² <https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/secteurs-d-activite/industrie/decarbonation/presentation-de-la-strategie-d-acceleration-decarbonation-de-l-industrie.pdf>

³ www.finance-climact.fr

⁴ <https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie/plans-transition-sectoriels>

⁵ <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/6468-plan-de-transition-sectoriel-de-l-industrie-de-l-ammoniac-en-france-rapport-de-synthese.html>

⁶ https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2023/02/230202_dp_hydrogene_decarbonation_industrie.pdf



→ **D'une part, faire émerger une filière française de l'électrolyse.** En effet, la production d'hydrogène bas carbone et renouvelable est un maillon-clé pour le développement des différents segments de marchés. La croissance du nombre d'unités de production et de leur capacité unitaire permettra des économies d'échelle, la maîtrise de la technologie et la baisse des coûts de production. Parmi les différents procédés, la stratégie retient l'électrolyse qui apparaît comme le plus prometteur, sur lequel la France dispose déjà d'industriels à fort potentiel. Le marché de la production d'hydrogène par électrolyse doit donc évoluer vers des projets de plus grande taille et de plus importante capacité. La France se fixe ainsi un **objectif de 6,5 GW d'électrolyseurs installés en 2030**, pour une production domestique d'hydrogène.

→ **D'autre part, décarboner l'industrie en remplaçant l'hydrogène carboné**, notamment les procédés de production à partir de combustibles fossiles pour décarboner cet hydrogène, mais également pour de nouveaux usages de l'hydrogène pour décarboner les procédés industriels, en particulier sidérurgiques et chimiques. C'est un des axes de la programmation pluriannuelle de l'énergie. En effet, dans l'industrie, le potentiel de décarbonation est significatif dans la sidérurgie et la chimie avec notamment la production d'ammoniac et de méthanol. L'hydrogène bas carbone et renouvelable peut ainsi être utilisé soit comme outil de substitution de l'hydrogène fossile dans les procédés existants, soit comme outil de décarbonation profonde en modifiant les procédés fossiles.

L'atteinte de ces objectifs passe également par le territoire dunkerquois, qui accueille la filière de la production d'hydrogène bas carbone. Dunkerque ambitionne de devenir l'un des premiers Hubs Hydrogène de France. On estime à 100 KT par an l'hydrogène bas carbone nécessaire à la décarbonation de l'industrie à Dunkerque. Grâce au déploiement des Hubs CO₂ et H₂ de Dunkerque dès 2050, 16 MT par an d'émissions de CO₂ devraient être évitées selon le porteur de projet, avec un investissement de 5,3 milliards d'euros nécessaires à la décarbonation du bassin industriel de Dunkerque entre 2021 et 2030. Au total, plus de 10 000 emplois seront créés grâce à la décarbonation des procédés et au déploiement de la filière hydrogène⁷.

Pour répondre à des enjeux environnementaux, écologiques et économiques, la France et le Japon priorisent cette ressource pour réduire leur utilisation des énergies fossiles émettrices de CO₂ et développer une filière compétitive d'hydrogène bas carbone et renouvelable.

Un séminaire qui s'inscrit dans la pérennité de la coopération franco-japonaise

Le développement fructueux d'une collaboration entre l'ADEME et la NEDO a permis d'établir des relations de confiance propices aux échanges de bonnes pratiques. Axées sur l'innovation depuis plus de 30 ans, ces rencontres annuelles via des séminaires techniques conjoints, rassemblent pouvoirs publics, chercheurs, entreprises et experts, et participent à l'expansion de cette coopération. Par l'organisation en alternance en France et au Japon et la mise en place de visites techniques de centres de recherche, de projets de démonstration ou d'entreprises, celles-ci contribuent également à faire avancer des objectifs communs en matière de durabilité et d'innovation.

Contact presse : Fanny BARATA – 06 16 40 10 58 / ademe.presse@becoming-group.com

⁷Euraénergie