

# Communiqué de presse

Le 17 mars 2025

## BASF met en service un électrolyseur à eau de 54 mégawatts

- **Capacité annuelle pouvant atteindre 8 000 tonnes d'hydrogène**
- **Étape clé dans la montée en puissance des produits à empreinte carbone réduite**
- **Première mondiale : intégration directe de la technologie dans un environnement de production chimique**

Le plus grand électrolyseur à membrane échangeuse de protons (PEM) d'Allemagne est entré en service sur le site de BASF à Ludwigshafen. Conçu pour produire de l'hydrogène sans émission de carbone, l'électrolyseur a une charge connectée de 54 mégawatts et la capacité de fournir à l'usine principale jusqu'à une tonne par heure de cette importante matière première chimique. Après une période de construction d'environ deux ans, l'usine a été officiellement inaugurée aujourd'hui en présence de Katrin Eder, ministre de l'État de Rhénanie-Palatinat pour la protection du climat, l'environnement, l'énergie et la mobilité, et d'Udo Philipp, secrétaire d'État au ministère fédéral allemand de l'économie et de l'action climatique.

Construit en coopération avec Siemens Energy, l'électrolyseur d'eau est intégré dans la production et l'infrastructure du site de Ludwigshafen, ce qui le rend unique en matière d'interface et d'intégration dans un environnement de production chimique. Au total, 72 piles (modules dans lesquels le processus d'électrolyse proprement dit a lieu) ont été installées dans le système. L'électrolyseur a le potentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'usine principale de BASF jusqu'à 72 000 tonnes par an.

La production d'hydrogène sans émissions (à partir d'électricité provenant de sources renouvelables) est fondamentale pour la montée en puissance sur le marché des produits chimiques à faible empreinte carbone. Une fois produit, l'hydrogène est injecté dans le réseau d'hydrogène Verbund du site et distribué aux installations de production en tant que matière première. En plus de l'utiliser comme matière première pour les produits chimiques, BASF prévoit de fournir de l'hydrogène pour la mobilité dans la région métropolitaine Rhin-Neckar, soutenant ainsi le développement d'une économie de l'hydrogène dans la région.

En coopération avec l'État de Rhénanie-Palatinat, le ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Action pour le climat a accordé un financement pouvant atteindre 124,3 millions d'euros pour la construction de l'usine, dont 37,3 millions d'euros ont été financés par le gouvernement de Rhénanie-Palatinat. L'investissement de BASF dans le projet s'élève à environ 25 millions d'euros. Le projet, intitulé Hy4Chem, a été sélectionné dans le cadre de la procédure de manifestation d'intérêt IPCEI Hydrogen, puis financé en tant que projet individuel.

Katja Scharpwinkel, membre du conseil d'administration de BASF SE et directrice du site de Ludwigshafen, a déclaré : « La mise en service de l'électrolyseur nous permet d'aider nos clients à atteindre leurs objectifs climatiques en leur proposant des produits à faible empreinte carbone. En même temps, nous acquérons de l'expérience sur notre plus grand site Verbund avec l'intégration et l'exploitation d'un système qui nous rapproche encore un peu plus de la transformation de notre usine principale de Ludwigshafen. Nous nous félicitons que le gouvernement fédéral et le gouvernement de l'État aient reconnu l'importance de cette technologie et nous aient apporté un soutien important pour la mise en œuvre du projet. »

Alexander Schweitzer, ministre-président de Rhénanie-Palatinat, a commenté : « La mise en service de l'électrolyseur chez BASF pour la production d'hydrogène vert est une étape importante pour la montée en puissance de l'économie de l'hydrogène en Rhénanie-Palatinat, en Allemagne et en Europe, et un engagement important de BASF envers sa technologie et son site de production à Ludwigshafen. Avec le projet Hy4Chem, BASF démontre de manière impressionnante comment la transformation de l'industrie chimique, grande consommatrice d'énergie, peut réussir de manière innovante, durable et compétitive au niveau international. En tant que gouvernement de l'État, nous soutenons ce processus à hauteur de 37,3

millions d'euros car nous sommes convaincus que l'hydrogène joue un rôle clé dans la décarbonisation et la sécurisation de nos emplois industriels. L'inauguration d'aujourd'hui envoie un signal fort en faveur d'un avenir neutre en carbone et renforce la position de Ludwigshafen en tant que site d'implantation d'entreprises. »

Udo Philipp, secrétaire d'État au ministère fédéral de l'Économie et de l'Action pour le climat, a déclaré : « Je suis ravi que les efforts du gouvernement fédéral pour soutenir l'économie de l'hydrogène en Allemagne portent leurs fruits. Un projet phare d'intégration de l'hydrogène dans un site de production chimique est devenu une réalité sur le site de Ludwigshafen. Il s'agit du plus grand projet de ce type en Allemagne à ce jour, ce qui en fait un pionnier important dans notre lutte pour atteindre nos objectifs climatiques. Grâce à cette collaboration, BASF démontre ce à quoi peut ressembler la décarbonisation du secteur industriel dans la pratique et inspire de nouveaux progrès technologiques. »

Katrin Eder, ministre d'État de Rhénanie-Palatinat pour la protection du climat, l'environnement, l'énergie et la mobilité, a ajouté : « BASF s'est engagée sur la voie ambitieuse du zéro émission nette. En plus d'augmenter progressivement sa production d'électricité et de chaleur industrielle à partir d'énergies renouvelables, l'entreprise prévoit également d'utiliser des matières premières renouvelables comme alternatives aux sources d'énergie fossiles actuellement utilisées, telles que le gaz naturel. Conçu pour produire de l'hydrogène vert comme matière première, le nouvel électrolyseur du site de Ludwigshafen représente une étape importante et contribue à la réalisation des objectifs de protection du climat de la Rhénanie-Palatinat. »

L'hydrogène est utilisé, entre autres, dans la production d'ammoniac, de méthanol et de vitamines. Jusqu'à présent, l'hydrogène était principalement produit sur le site de Ludwigshafen par reformage à la vapeur d'eau à partir de gaz naturel ou en tant que produit de couplage et sous-produit. Avec l'électrolyseur, BASF franchit une étape importante dans la transformation de la technologie de production d'hydrogène.

## **A propos de BASF**

Chez BASF, nous créons une chimie pour un avenir durable. Notre ambition : nous voulons être l'entreprise chimique préférée pour permettre la transformation verte de nos clients. Nous associons le succès économique à la protection de l'environnement et à la responsabilité sociale. Environ 112 000 employés du groupe BASF contribuent au succès de nos clients dans presque tous les secteurs et presque tous les pays du monde. Notre portefeuille comprend, comme activités principales (« core businesses »), les segments Chemicals, Materials, Industrial Solutions et Nutrition & Care ; nos activités autonomes (« standalone businesses ») sont regroupées dans les segments Surface Technologies et Agricultural Solutions. BASF a réalisé un chiffre d'affaires de 65,3 milliards d'euros en 2024. Les actions de BASF sont négociées à la bourse de Francfort (BAS) et en tant qu'American Depositary Receipts (BASFY) aux États-Unis. Pour plus d'informations, consultez le site [www.basf.com](http://www.basf.com).