



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Feu vert pour l'hydrogène vert. Le Ministère fédéral de l'économie approuve le financement du projet WESTKÜSTE100

Lancement du premier laboratoire de la transition énergétique en conditions réelles dédié au couplage intersectoriel et aux technologies hydrogène

(Hemmingstedt / Berlin, 3 août 2020)

Le consortium du projet WESTKÜSTE100 a reçu aujourd'hui le feu vert et la confirmation de l'accord de financement du Ministère fédéral de l'économie et de l'énergie. WESTKÜSTE100 devient ainsi le premier projet hydrogène allemand à intégrer le programme « Reallabor der Energiewende ». Soutenu par un investissement total de 89 millions d'euros et un financement à hauteur de 30 millions d'euros, approuvé pour son lancement le 1^{er} août 2020, le projet franchit donc une nouvelle étape vers son objectif de construire progressivement une économie régionale de l'hydrogène à l'échelle industrielle. Le consortium réunit dix partenaires : EDF Deutschland, Holcim Allemagne, OGE, Ørsted Allemagne, Raffinerie Heide, les installations municipales de la ville de Heide, Thüga, et thyssenkrupp Industrial Solutions, ainsi que l'agence de développement de la région de Heide et l'Université des sciences appliquées de la Westküste. Le consortium prévoit de produire de l'hydrogène vert pour le transporter dans le réseau de gaz, l'utiliser dans des procédés industriels et d'interconnecter différents cycles de matériaux au sein de l'infrastructure existante, ce qui permettrait de tester la décarbonation dans les domaines industriel, de la mobilité et de la chaleur en conditions réelles avec la protection du climat comme impératif.

« Une usine d'électrolyse de 700 MW : c'est notre vision et le prochain jalon pour la mise en œuvre des objectifs d'expansion fixés dans la stratégie nationale pour l'hydrogène d'ici 2030 », déclare Jürgen Wollschläger, directeur général de la Raffinerie Heide et coordinateur du projet WESTKÜSTE100. « À partir d'aujourd'hui, les partenaires de WESTKÜSTE100 travailleront ensemble à la construction de cet avenir vert et d'un modèle commercial écologiquement et économiquement durable. Pour nous, la transition énergétique est un effort intersectoriel. Les efforts mutualisés de l'industrie, de la science et des politiques nous permettront de concrétiser notre vision de production de 700 MW. »

Le ministre-président du Schleswig-Holstein, Daniel Günther, a également salué cette décision : *« Je suis très heureux que le laboratoire en conditions réelles WESTKÜSTE100 soit le premier projet hydrogène parmi les lauréats du concours national d'idées sélectionnés l'année dernière pour un financement »* a-t-il déclaré. M. Günther ajoute que ce projet met en valeur les moyens novateurs utilisés par le Schleswig-Holstein pour encourager la transition énergétique et montre comment économie et écologie peuvent être associées de manière optimale. *« Notre Land fait partie des leaders en matière de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables en Allemagne. En outre, nous souhaitons utiliser plus d'électricité renouvelable et contribuer ainsi à créer de la valeur ajoutée dans notre région. Ceci permettra de mettre en œuvre la transition énergétique dans d'autres domaines tels que la chaleur, la mobilité et l'industrie. Le laboratoire en conditions réelles WESTKÜSTE100 est un modèle susceptible de stimuler la création d'autres innovations autour de l'hydrogène en que technologie d'avenir »* ajoute-t-il.

Lancement de la première phase du projet : l'usine d'électrolyse

L'accord de financement va permettre de lancer la première phase du projet d'une durée prévue de cinq ans. Une nouvelle coentreprise, H2 Westküste GmbH, associant EDF Deutschland, Ørsted et Raffinerie Heide, construira un électrolyseur de 30 mégawatts qui produira de l'hydrogène vert à partir d'une énergie éolienne offshore et assurera l'exploitation, la maintenance, le contrôle et l'interconnection de l'électrolyseur avec le réseau.

Selon Jürgen Wollschläger, directeur général de la raffinerie : *« Avec l'adoption de la stratégie nationale pour l'hydrogène début juin 2020, l'hydrogène vert est devenu un élément clé de la transition énergétique en Allemagne. Pour nous, à la Raffinerie Heide, l'annonce aujourd'hui de la décision de financement est le signal que nous pouvons concentrer tous nos efforts à la création d'un nouveau modèle commercial vert pour l'avenir, axé sur la production et l'exploitation d'hydrogène vert. Avec la construction et la mise en service d'une usine d'électrolyse à l'échelle industrielle sur notre site, nous prendrons une part active dans l'industrie de demain. »*

Jean-Marc Bazenet, directeur général d'EDF Deutschland GmbH et Christelle Rouillé, PDG de Hynamics déclarent : *« Le groupe EDF salue la décision du Ministère fédéral de l'économie d'accorder un financement qui facilitera et accélérera la construction de nouvelles grandes installations d'électrolyse. C'est une première étape décisive que le groupe EDF et sa filiale Hynamics, spécialisée dans la production d'hydrogène décarboné, ont franchi en Allemagne. Ce projet s'inscrit dans la stratégie hydrogène du groupe EDF, portée par Hynamics, qui vise à décarboner les secteurs de la mobilité et de l'industrie. Nous sommes très fiers de participer activement à la mise en œuvre de la stratégie hydrogène du gouvernement fédéral et de contribuer ainsi à sa transition énergétique. »*

Volker Malmen, directeur général d'Ørsted en Allemagne dit : *« Nous sommes heureux de cette décision positive. Ce projet est unique car il utilise l'énergie éolienne offshore pour la production d'hydrogène à grande échelle. Aucune autre source d'énergie renouvelable ne peut fournir une telle quantité d'électricité verte pour l'électrolyse de manière fiable. Il est donc nécessaire d'aligner le développement des énergies renouvelables, et en particulier de l'éolien offshore, sur l'accroissement de la demande de production d'hydrogène. Nous considérons qu'il s'agit là d'une opportunité idéale pour accélérer la décarbonation de l'industrie allemande, l'hydrogène vert étant la clé de la décarbonation sectorielle. Pour nous, le projet WESTKÜSTE100 est un élément clé qui nous permettra d'être précurseurs dans le domaine de l'hydrogène vert, comme c'est déjà le cas avec l'énergie éolienne offshore, afin de construire un monde dans lequel on pourra faire entièrement confiance à l'énergie verte. »*

Bouclage unique des cycles de matériaux : intégration au réseau de distribution de gaz, production durable de ciment

Le projet WESTKÜSTE100 est remarquable en ce qu'il intègre différents secteurs dans une infrastructure régionale existante. Cette intégration comprend également celle de l'hydrogène vert dans le processus existant de la Raffinerie Heide pour remplacer l'utilisation de l'hydrogène gris. De plus, une partie de l'hydrogène produit sera transportée vers les installations municipales de Heide, via une nouvelle canalisation d'hydrogène, pour être intégrée au réseau de gaz naturel. Il est prévu d'alimenter une future station d'hydrogène. Tous les jalons définis au cours du déroulement du projet WESTKÜSTE100 formeront la base des étapes d'avancement suivantes. L'ambition de tous les partenaires est de construire une usine d'électrolyse de 700 MW dans la perspective future d'utiliser la chaleur résiduelle et l'oxygène produits par le processus d'électrolyse. Il est prévu en outre de produire des carburants pour avion sans incidence sur le climat et d'alimenter les réseaux de distribution de gaz sur une grande échelle.

Le Dr. Jörg Bergmann, PDG d'Open Grid Europe GmbH déclare : *« L'accord de financement nous a permis de nous rapprocher de l'objectif de notre projet de transporter de l'hydrogène pur dans un pipeline du réseau de distribution de gaz. Il nous incombe maintenant de réaliser au plus vite ce projet unique de transition énergétique. Nous devons pour cela franchir les obstacles administratifs et réglementaires pour pouvoir, avec nos partenaires du projet, prendre la décision finale concernant les investissements finaux pour démarrer la construction l'année prochaine. »*

Michael Riechel, président du directoire de Thüga Aktiengesellschaft dit : *« Notre objectif à long terme est un quota de H2 dans le réseau de distribution de gaz pouvant atteindre 100 % d'ici 2050. Avec un essai de jusqu'à 20 % d'hydrogène ajouté dans une partie du réseau desservant plus de 200 clients résidentiels, Thüga et Heide ont créé*

un précédent concret dont pourra bénéficier une centaine de prestataires de services municipaux du groupe Thüga pour développer des solutions de décarbonation des réseaux de distribution de gaz. »

À l'avenir, le processus de production de carburant utilisera de l'hydrogène issu de l'électrolyseur et le CO₂ produit fatalement sur une cimenterie régionale dans le Schleswig-Holstein. Dans la première phase du projet WESTKÜSTE100, il est prévu de préparer la conversion du procédé de combustion de la cimenterie de Lägerdorf en un procédé plus respectueux de l'environnement (oxycombustion).

Thorsten Hahn, PDG et président de Holcim (Allemagne) GmbH déclare : *« Pour nous, en tant que producteurs de matériaux de construction, l'accord de financement est une étape importante sur la voie de la décarbonation de la production de ciment. Tous les partenaires du projet WESTKÜSTE100 doivent maintenant avancer rapidement, de manière décisive et dynamique, pour atteindre notre but final, le couplage sectoriel sur une grande échelle industrielle dans les années à venir. »*

« Nous sommes très heureux d'apporter notre expertise dans la production d'hydrogène vert par électrolyse et l'exploitation du CO₂ comme matière première pour le méthanol vert, à ce grand projet. Cela contribuera à renforcer davantage le rôle de premier plan de l'industrie allemande dans les technologies hydrogène », a déclaré Sami Pelkonen, PDG de la division Technologies chimie et process chez thyssenkrupp.

La Prof. Dr. Katja Kuhn, présidente de l'Université des sciences appliquées de la Westküste déclare : *« Je suis très fière de notre implication en tant que partenaires universitaires dans ce projet de laboratoire en conditions réelles. Nous serons responsables des questions techniques, juridiques et sociales et resterons en contact étroit avec nos réseaux universitaires par le biais de notre projet Campus100. Nous sommes particulièrement heureux que nos étudiants aient l'opportunité de participer à des recherches en lien avec un projet aussi important sur la transition énergétique. »*

Dirk Burmeister, directeur de l'Agence de développement de la région de Heide dit : *« Avec l'initiative ENTREE 100 qui englobe des projets liés à la transition énergétique, la région de Heide est devenue un haut lieu de l'économie de l'hydrogène vert en Allemagne et en Europe. L'orientation stratégique précoce d'une région entière porte désormais ses fruits. »*

Dans la prochaine étape du projet, il est prévu de dimensionner l'usine d'électrolyse autour de 700 MW, l'électricité nécessaire étant produite par un parc éolien offshore sur la base des travaux réalisés au titre du projet WESTKÜSTE100 qui apportera également le savoir-faire nécessaire.

Pour plus de renseignements, rendez-vous sur www.westküste100.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Funding reference "03EWR009"

