

Rédigé le 30 août 2023 5 minutes de lecture

Actualités

Innovation et industrie

Carburants

Axens, Paul Wurth, filiale du groupe SMS, et IFP Energies nouvelles ont signé un accord de codéveloppement pour l'optimisation de la technologie de réaction de gaz à l'eau inverse (Reverse Water Gas Shift, RWGS) et son intégration dans des projets de carburants de synthèse (e-fuels). En effet, la technologie RWGS est un élément essentiel de l'ensemble des technologies de transformation du CO_2 en carburants renouvelables/à faible teneur en carbone et en intermédiaires chimiques.

Les parties coopèrent en apportant leurs expériences, savoir-faire et expertises respectives :

- Axens est le bailleur de licence de la technologie Gasel® (développée conjointement avec IFPEN et Eni), un procédé FT efficace qui transforme le gaz de synthèse en hydrocarbures liquides, comme les carburants d'aviation durables (« Sustainable Aviation Fuel » ou « SAF »). Axens apporte également ses compétences reconnues en matière de mise à l'échelle des technologies, c'est-à-dire de passage du pilote à l'unité commerciale ainsi que d'optimisation des technologies entre elles.

- Paul Wurth, avec le groupe SMS (sa maison mère), est un partenaire technologique international de pointe, constructeur d'installations et développeur d'équipements, qui investit dans des projets de transformation du CO_2 et du H_2 en carburants de synthèse. Son ambition

est de participer au développement de la technologie RWGS et à son application dans des projets de carburants de synthèse en apportant son expérience liée à l'opération à haute température d'équipements, d'internes ainsi que dans le choix des matériaux, etc.

- IFPEN est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation dans les domaines de l'énergie, des transports et de l'environnement. IFPEN est reconnu dans le secteur du développement des procédés catalytiques et a étudié les procédés à haute température pour la production de gaz de synthèse. Ce savoir-faire a abouti au développement de la technologie RWGS et sera employé pour optimiser les conditions et les performances de la réaction chimique, ainsi que pour concevoir la technologie du réacteur de RWGS.

Les parties collaborent pour définir des synergies afin d'accélérer le degré d'industrialisation et de perfectionnement de la technologie RWGS et d'optimiser son coût d'exploitation et son rendement. Il s'agit d'une étape essentielle pour la mise sur le marché d'un schéma commercial permettant de produire de manière efficace des carburants de synthèse afin de répondre à la demande mondiale en carburants d'aviation durables.

> Jacinthe Frecon, Process and Equipment Innovation Director chez Axens, a déclaré : « L'ajout de la technologie RWGS au portefeuille d'Axens nous permettra de proposer une offre intégrée en carburants de synthèse, du captage du CO_2 à la production de carburants d'aviation durable (« SAF »), à l'aide de notre technologie DMX™, et nous nous réjouissons des applications industrielles à venir dans les prochains mois. Nous avons hâte de nous engager sur la voie de la décarbonation avec Paul Wurth et IFPEN. »

> Ludivine Piezanowski, Lead Engineer Business Development chez Paul Wurth (groupe SMS), a déclaré : « Avec cette collaboration, deux industries différentes réunissent leurs forces. Nous unissons nos savoir-faire complémentaires pour développer et industrialiser une unité stratégique (RWGS) afin de créer du gaz de synthèse pour la production de carburants de synthèse. Nous sommes impatients de travailler avec IFPEN et Axens, deux sociétés expérimentées et réputées dans leur secteur et œuvrant pour le développement durable. Je suis convaincue qu'ensemble, nous pouvons contribuer à ouvrir la voie au marché des carburants de synthèse. »

> António Pires da Cruz, responsable du programme « Carburants bas carbone » chez IFPEN, a déclaré : « Chez IFPEN, nous nous engageons pleinement pour atteindre les objectifs très ambitieux nécessaires à la décarbonation des transports. L'innovation fait

> partie de notre ADN. Pour la production de carburants d'aviation durable, nos recherches nous ont incités à proposer une offre intégrée, associant des technologies éprouvées, comme celles de captage du CO_2 DMX™ et de synthèse de carburant Fischer-Tropsch Gasel® d'Axens, à la technologie de pointe RWGS. Cette offre profite également du codéveloppement avec l'équipement de Paul Wurth afin d'amener l'ensemble du procédé à l'échelle industrielle. »

À propos de Paul Wurth (groupe SMS)

Le groupe SMS est réputé dans le monde entier pour ses technologies d'avenir et ses services exceptionnels dans le secteur de la métallurgie. La société met à profit ses 150 années d'expérience et son savoir-faire numérique pour fournir en permanence des produits et procédés innovants aux industries, même en dehors de son secteur d'activité principal. L'objectif déclaré de la société est d'ouvrir la voie à un secteur de la métallurgie neutre en carbone et durable.
En tant que membre du groupe SMS, Paul Wurth est un fournisseur de technologies et un constructeur d'installations établi dans l'industrie de la fabrication de fonte. Actuellement, la société se concentre sur le développement de solutions innovantes en vue de la transition écologique de l'industrie (sidérurgique), ainsi que sur la préparation active de la production de carburants de synthèse afin de permettre à l'industrie aéronautique d'atteindre ses objectifs d'émissions nettes nulles.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site Web et suivez-nous sur LinkedIn.
Contact presse : presse@sms-group.com

À propos d'IFPEN

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, des transports et de l'environnement. Des concepts scientifiques dans le cadre de la recherche fondamentale aux solutions technologiques issues de la recherche appliquée, l'innovation est au cœur de nos activités, articulées autour de quatre orientations stratégiques : le climat, l'environnement et l'économie circulaire – les énergies renouvelables – la mobilité durable – le pétrole et le gaz responsables.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site et suivez-nous sur Twitter et LinkedIn.
Contact presse : presse@ifpen.fr

À propos d'Axens

Le groupe Axens (www.axens.net) propose une gamme complète de solutions pour la conversion du pétrole et de la biomasse en carburants plus propres, la production et la purification des principaux intermédiaires pétrochimiques et les options de traitement et de conversion du gaz naturel. L'offre comprend des technologies, des équipements, des fours, des unités modulaires, des catalyseurs, des adsorbants et des services connexes. Axens est idéalement positionné pour couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur, des études de faisabilité au démarrage et au suivi des unités tout au long de leur cycle de vie. Cette position unique garantit un niveau de performance optimal et une empreinte environnementale réduite. L'offre internationale d'Axens repose sur des ressources humaines hautement qualifiées, des moyens de production modernes et un réseau mondial étendu pour les services industriels, de soutien technique, et commerciaux. Axens est une société du groupe IFP.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site et suivez-nous sur Twitter et LinkedIn.
Contact presse : press@axens.net

VOUS SEREZ AUSSI INTÉRESSÉ PAR

Tout savoir sur les carburants de synthèse (e-fuels)
Carburants de synthèse : Axens, Paul Wurth et IFPEN signent un accord de codéveloppement pour la technologie RWGS
30 août 2023

Lien vers la page web :