



Written on 18 July 2022



2 minutes of reading



Actualités

Innovation et industrie

Énergies renouvelables

Biocarburants et e-fuels



Elyse Energy, spécialiste européen des carburants bas-carbone, annonce le développement du projet industriel BioTJet pour produire des carburants aéronautiques durables en partenariat avec IFP Energies nouvelles, AVRIL et BioNext. BioTJet capitalise sur le procédé BioTfuel[®], testé et validé dans le cadre du projet éponyme mené de 2010 à 2021.

Face à l'urgence climatique, le transport aérien est engagé dans la décarbonation de son activité. En complément de la sobriété énergétique, le recours à des carburants durables, faiblement émetteurs de gaz à effet de serre, jouera un rôle pivot pour assurer la pérennité du secteur.

Une première industrielle mondiale

Piloté par Elyse Energy, le projet BioTJet vise à construire et opérer la première unité industrielle française de production de biokérosène avancé, à partir de biomasse durable, composée de résidus issus majoritairement de la sylviculture locale et de déchets de bois en fin de vie. A horizon 2027, le projet BioTJet ambitionne de fournir aux acteurs du transport

aérien un volume de biokérosène durable équivalent à 30% de la consommation annuelle d'un aéroport comme Bordeaux Mérignac, ainsi que des produits dérivés pour les secteurs routiers et maritimes, mais aussi pour l'industrie.

Le projet BioTJet capitalise sur le procédé BioTfuel[®]. Ce procédé a été testé, validé et optimisé dans le cadre du projet éponyme mené de 2010 à 2021 par un consortium regroupant, autour de BioNext, Avril, Axens, le CEA, IFP Energies nouvelles, TotalEnergies et ThyssenKrupp Industrial Solutions.

Première mondiale à échelle industrielle, le projet BioTJet permettra de valoriser un large spectre de biomasses lignocellulosiques, qui n'entrent pas en concurrence avec les usages alimentaires, dans une chaîne combinant torréfaction, gazéification et synthèse Fischer-Tropsch, pour la production de carburants aéronautiques durables et de co-produits comme le bio-naphta, utilisable dans la chimie verte.

Une option d'injection d'hydrogène vert obtenu par électrolyse de l'eau est également à l'étude. A quantité de biomasse équivalente, l'ajout d'hydrogène dans le procédé permettrait en effet de doubler la production de carburants et de contribuer à développer, à court terme et efficacement, l'utilisation indirecte de l'hydrogène pour le secteur aéronautique de demain.

« La transition vers un monde bas carbone nécessite une action immédiate et de grande ampleur tout en répondant aux contraintes des secteurs les plus difficiles à décarboner, comme l'industrie et la mobilité lourde, explique Pascal Pénicaud, co-fondateur et président d'Elyse Energy. Le projet BioTJet apporte une réponse immédiate aux enjeux de décarbonation du secteur aérien car elle peut remplacer les carburants fossiles utilisés actuellement sans modifier en profondeur les infrastructures et les motorisations existantes ».

« Nous sommes très fiers que la technologie BioTfuel[®] entre dans une phase industrielle avec le lancement de BioTJet. Cette étape est l'aboutissement d'une aventure collective de près de 10 ans ayant mobilisé des moyens humains et financiers importants et permis de relever des défis technologiques inédits, indique Jean-Pierre Burzynski, directeur du centre de résultats Procédés d'IFP Energies nouvelles. Nous sommes désormais pleinement impliqués aux côtés des partenaires du projet BioTJet pour réussir le déploiement industriel de cette solution qui permet de réduire de manière significative les émissions de GES liées au transport aérien ».

Vers une filière française de production de carburants aéronautiques durables

Le projet BioTJet a reçu le soutien de l'ADEME dans le cadre du 4^e Programme d'Investissements d'Avenir – France 2030 à travers l'Appel à Projets pour le "Développement d'une filière de production française de carburants aéronautiques durables". Une décision finale d'investissement est attendue fin 2024 pour une mise en opération à horizon 2027.

L'utilisation du biokérosène avancé BioTJet réduira les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 70% en cycle de vie par rapport au kérosène conventionnel. Le projet devrait créer plusieurs centaines d'emplois pérennes et locaux, principalement dans la filière bois, mais aussi sur le

ou les sites de production.

En cohérence avec la feuille de route française pour le déploiement des biocarburants aéronautiques durables, la stratégie nationale bas-carbone, et les annonces réglementaires européennes des paquets « Fit-for-55 » et ReFuelEU Aviation, BioTJet permettra enfin de répondre avec une production française aux objectifs d'incorporation de carburants aéronautiques durables dans le pool kérosène.

Les partenaires :

À propos d'Elyse Energy

Implanté à Lyon, Marseille et Madrid, Elyse Energy est un développeur et opérateur de sites de production d'hydrogène vert et de e-fuel. Elyse Energy entend fournir des solutions et carburants neutres pour les secteurs de l'aérien et du maritime, mais aussi des intermédiaires pour l'industrie et la pétrochimie. Il s'appuie sur une équipe d'experts des technologies de l'hydrogène et de la valorisation du carbone, de spécialistes des financements et du développement de grands projets énergétiques, tous engagés dans la transition vers une énergie respectueuse de la nature et du climat.

En savoir plus : elyse.energy

À propos d'IFP Energies nouvelles

IFP Energies nouvelles (IFPEN) est un acteur majeur de la recherche et de la formation dans les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement. Depuis les concepts scientifiques en recherche fondamentale jusqu'aux solutions technologiques en recherche appliquée, l'innovation est au coeur de son action, articulée autour de quatre orientations stratégiques : climat, environnement et économie circulaire ; énergies renouvelables ; mobilité durable ; hydrocarbures responsables.

À propos d'Avril

Fondé en 1983 à l'initiative du monde agricole, Avril est l'acteur industriel et financier de la filière française des huiles et protéines végétales.

Présent dans 19 pays, le Groupe a réalisé en 2021 un chiffre d'affaires de 6,9 milliards d'euros. Il réunit 7 348 collaborateurs répartis dans 73 sites industriels dans le monde. Depuis près de 40 ans, Avril reste fidèle à sa mission d'origine : nourrir les Hommes et les animaux, et préserver la Planète. Face aux défis actuels, Avril a choisi de réaffirmer son pouvoir d'agir, à travers l'expression de sa raison d'être : Servir la Terre.

Pour en savoir plus : groupeavril.com | Twitter @Avril | LinkedIn Avril

À propos de BioNext

BioNext a été fondé en 2010 par les six partenaires du projet de R&I BioTfuel. BioNext a assuré la coordination du projet et piloté l'expertise apportée par ses six partenaires et actionnaires. BioNext a notamment assuré la construction et l'opération des deux unités de démonstration, l'une dédiée au prétraitement de la biomasse par torréfaction (Venette) et l'autre dédiée aux l'étapes de gazéification et de synthèse Fischer-Tropsch (Dunkerque) qui ont permis de valider et d'optimiser la technologie BioTfuel® commercialisée par Axens.

Contact presse :

Anima Conseil

Steven Dolbeau

+33 (0) 6 12 22 38 71

sdolbeau@animaconseil.com

YOU MAY ALSO BE INTERESTED IN

[Projet BioTfuel® : entrée dans la phase d'industrialisation et commercialisation](#)

[En visite sur un site BioTfuel®, Jean-Baptiste Djebbari lance un appel à projets](#)

Décarbonation de l'aviation : Elyse Energy et ses partenaires lancent le projet BioTJet

18 July 2022

Link to the web page :