



Production de carburant d'aviation durable (SAF) : Haffner Energy apporte le maillon manquant

Vitry-le-François, France, le 6 juillet 2023 à 08h00,

Haffner Energy lance SAFNOCA, sa solution intégrée ouvrant une voie décisive pour la production massive de carburant d'aviation durable (*sustainable aviation fuel – SAF*) compétitif. Cette technologie brevetée de production d'hydrogène et de gaz renouvelable jouera un rôle déterminant dans la décarbonation de l'aviation. Haffner Energy annonce avoir engagé des discussions avec des acteurs de premier rang du secteur (compagnies aériennes, fournisseurs de technologies et développeurs de projets) afin de déployer SAFNOCA.

Haffner Energy cible à horizon 2025 des unités de production de SAF d'une capacité unitaire supérieure de 35 000 tonnes par an, en ligne avec les plans de décarbonation du secteur aérien. A titre d'exemple, l'aéroport international de Genève, en Suisse, a consommé en 2022 410 000 tonnes de kérosène fossile par an, pour 14 millions de passagers. Ainsi, une unité de production de SAF de 41 000 tonnes par an couvrirait 10% des besoins de cet aéroport.

L'atout de SAFNOCA : l'accès au carbone biogénique, principal obstacle pour la production massive du SAF

Le SAF est incontournable pour la décarbonation de l'aviation. Sa production implique de combiner de l'hydrogène renouvelable et du carbone biogénique. Seule la biomasse durable et les déchets organiques renouvelables peuvent actuellement apporter ce carbone biogénique de manière significative. Cependant, bien que les gisements de biomasse soient considérables, leur dispersion, les variations saisonnières et interannuelles favorisent fortement les procédés qui sont agnostiques au type de biomasse exploitée.

C'est précisément un intérêt déterminant de la technologie développée par Haffner Energy. Son procédé est particulièrement efficace pour convertir efficacement et quasiment sans restriction tous les résidus de biomasses durables saisonnières disponibles. Cela concerne aussi les déchets organiques en allant jusqu'à la fraction organique renouvelable des ordures ménagères. Pouvoir adresser la biomasse durable locale disponible à toutes les époques de l'année permet de lever le principal verrou de l'accès massif au carbone biogénique, tout en sécurisant l'approvisionnement.

Cet avantage est renforcé par l'empreinte carbone quasi-neutre de SAFNOCA en analyse complète de cycle de vie.

« Aujourd'hui, l'aviation civile demeure presque entièrement dépendante des énergies fossiles, et sa décarbonation est un enjeu crucial, bien que plus complexe que pour la mobilité terrestre. A travers sa solution SAFNOCA, Haffner Energy pourra contribuer de façon massive à cette décarbonation de l'aviation en apportant le maillon manquant à la chaîne de valeur qui permettra de produire du SAF compétitif, abondant, à empreinte carbone neutre, et reposant sur des biomasses durables et diversifiées », déclare Philippe Haffner, Président-Directeur Général de Haffner Energy.

Pourquoi le SAF est-il incontournable et comment le produire ?

Le SAF est un kérosène à empreinte carbone limitée destiné à progressivement remplacer le kérosène fossile.

Il constitue la seule voie significative pour décarboner le transport aérien à court et moyen terme, sans avoir à changer les 26 000 avions de ligne actuellement exploités, et les nouveaux commandés qui devraient contribuer à doubler le trafic aérien mondial d'ici à 2050. D'autres options de décarbonation sont envisagées à plus long terme, telles que l'hydrogène, mais demeureront inaccessibles pour les vols longs courriers.

A ce jour, la production de SAF ne couvre que 0,3% de la consommation mondiale de kérosène pour

l'aviation. Elle est presque exclusivement assurée par le procédé HEFA à partir des voies oléo chimiques et lipidiques. Sont alors ciblées les huiles végétales, les graisses animales ou les huiles de cuisson usagées. Cependant, ce procédé est amené à jouer un rôle limité dans le futur du fait de la disponibilité restreinte de ces biomasses oléiques.

Les technologies permettant de convertir les biomasses solides résiduelles et déchets organiques, mettant en œuvre le procédé Fischer-Tropsch¹ par la voie thermo-chimique, auront une place déterminante. C'est dans cette catégorie que s'inscrit la brique technologique maîtrisée et fournie par Haffner Energy : SAFNOCA.

Haffner Energy possède un savoir-faire de 30 ans dans la production d'énergie renouvelable à partir de biomasses avec 40 projets réalisés et près de 600 MW installés, et a développé depuis 2010 SYNOCA® et HYNOCA®, technologies protégées par 15 familles de brevets permettant de produire un gaz de synthèse et un hydrogène renouvelable dont les propriétés physico-chimiques sont parfaitement adaptées au procédé Fischer-Tropsch.

Un cadre législatif favorable au déploiement du SAF en Europe et aux Etats-Unis

La production et l'utilisation massives de SAF constituent un enjeu prioritaire pour l'aviation civile. Les nouveaux cadres législatifs mis en œuvre dans de nombreuses régions du monde avantagent le recours au SAF.

Ainsi, dans l'Union européenne, au moins 2 % des carburants aéronautiques devront être durables à partir de 2025. Cette part augmentera tous les cinq ans : 6 % en 2030, 20 % en 2035, 34 % en 2040, 42 % en 2045 et 70 % en 2050.

Les États-Unis sont plus ambitieux. La feuille de route stratégique sur l'hydrogène propre publiée le 5 juin 2023 fixe un objectif de production de 12 millions de tonnes de SAF à partir de biomasses et de déchets d'ici à 2030 et 146 millions de tonnes d'ici à 2050. L'Inflation Reduction Act offre des incitations substantielles pour la production de SAF en instaurant un crédit d'impôt allant jusqu'à 0,47 dollars par litre de SAF en fonction de leur empreinte carbone. SAFNOCA devrait permettre aux compagnies aériennes d'atteindre le crédit d'impôt maximal du fait de son empreinte carbone très réduite et de son excellente efficacité énergétique.

Rencontrez Haffner Energy à Houston le 24 juillet

Haffner Energy sera présente à Houston du 24 au 26 juillet 2023. Marcella FRANCHI, Directrice Amérique du Nord, interviendra en tant que « *speaker* » au RNG & SAF Capital Markets Summit. La Société sera à nouveau dans la ville plus tard dans l'année à l'occasion du Sustainable Aviation Futures North America Congress du 2 au 4 octobre 2023.

À propos de Haffner Energy

Société familiale cotée co-fondée et co-dirigée par Marc et Philippe HAFFNER, acteur de la transition énergétique depuis 30 ans, Haffner Energy conçoit et fournit des solutions innovantes de décarbonation pour les acteurs de la mobilité, de l'industrie, et les collectivités. Ses technologies HYNOCA® et SYNOCA®, fondées sur la thermolyse de la biomasse et protégées par 15 familles de brevets, permettent à ses clients de produire de l'hydrogène et du gaz renouvelables ainsi que d'autres énergies vertes telles que le carburant d'aviation durable (SAF), et le méthanol.

Contacts presse

CLAI

Thibault Lecauchois 07 84 58 77 11
Valentine Serres 07 78 41 45 91
haffnerenergy@clai2.com

HAFFNER ENERGY

Laure Bourdon, Directrice de cabinet du Président-Directeur général, en charge de la communication
07 87 96 35 15 laure.bourdon@haffner-energy.com

¹ Le procédé Fischer-Tropsch est une technologie mature et bien connue depuis près d'un siècle permettant de convertir du syngaz constitué d'hydrogène et de monoxyde de carbone en hydrocarbures liquides.