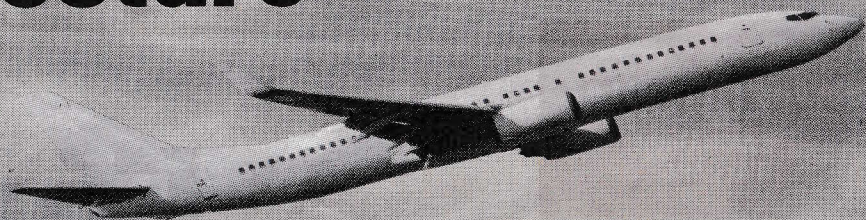


Biokérosène, l'imposture de l'avion vert

Les producteurs de carburants « écologiques » pour l'aérien s'appêtent à faire main basse sur le bois français. Avec le soutien zélé de l'État. P. 8



ISTOCKPHOTO/GETTY IMAGES

MARDI 23 AVRIL 2024 | N° 23929 | 2,70 € | www.humanite.fr



l'humanité

LE JOURNAL FONDÉ PAR JEAN JAURÈS

EN LUTTE

**EHPAD DE CARBONNE EN GRÈVE**

Le personnel de l'établissement médicalisé proche de Toulouse est mobilisé ce mardi.

Le syndicat FO dénonce « le non-respect du temps de travail pourtant réglementé, des démissions et mutations liées aux conditions de travail et un management nocif ».

L'ÉTAT COMPTE BIEN NE PAS CHÔMER

Le ministère du Travail a annoncé, ce lundi, qu'il fixera par « décret de carence » de nouvelles règles en matière d'indemnisation des chômeurs à partir du 1^{er} juillet, ayant pris acte du « désaccord » entre syndicats et patronat lors des négociations sur le Pacte de la vie au travail.

LA SOUS-TRAITANCE NE ROULE PLUS

Depuis le 17 avril, les salariés de RLS, sous-traitant en charge de la préparation des véhicules de location Sixt, sont en grève. Ils dénoncent la casse de leurs conditions de travail. Un rassemblement est prévu à l'appel de la CGT, ce mardi, sur le site de Roissy-Charles de Gaulle.

Avion vert et biocarburants, les nouveaux prédateurs de la forêt

Des aéroports déserts, des milliers d'appareils cloués au sol durant de longs mois. En France, un million de passagers en moins. En 2020, après l'arrivée du Covid, on disait l'avion démodé et fini. Il n'en est rien. Pour lui, le monde d'aujourd'hui ressemble beaucoup au monde d'avant, en mieux : depuis la levée des limitations de déplacements, le secteur aérien vit un boom sans précédent. À l'heure où les avions



ÉNERGIE Alors que le secteur aéronautique entend concilier la croissance du trafic avec les objectifs de réduction d'émission de CO₂, les producteurs de biocarburants d'aviation s'apprêtent à faire main basse sur le bois français. Avec le soutien zélé de l'État.

les nouveaux prédateurs de la forêt

Des aéroports déserts, des milliers d'appareils cloués au sol durant de longs mois. En France, un million de passagers en moins. En 2020, après l'arrivée du Covid, on disait l'avion démodé et fini. Il n'en est rien. Pour lui, le monde d'aujourd'hui ressemble beaucoup au monde d'avant, en mieux : depuis la levée des limitations de déplacements, le secteur aérien vit un boom sans précédent. Après avoir retrouvé, l'an dernier, leur niveau de 2019, les avionneurs tablent désormais sur un doublement du trafic mondial d'ici à 2050.

Cette santé économique insolente fait pourtant fi de l'impact du secteur aérien sur le réchauffement climatique, alors que les avions de ligne émettent chaque année autant de CO₂ qu'un pays comme l'Allemagne. Si les ventes d'appareils ont battu des records ces dernières années, c'est un acronyme, SAF (Sustainable Aviation Fuel, ou carburant d'aviation durable), que l'on retrouve sur toutes les lèvres des acteurs du marché de l'aéronautique. Derrière ce sigle se cachent des biocarburants issus de la biomasse, une énergie considérée comme « renouvelable » dans l'UE. Ils combinent le bois et son carbone à l'hydrogène afin de produire du biokérosène. Pour obtenir l'appellation SAF, ce carburant doit être produit de manière « durable » et garantir que l'approvisionnement, la production et l'utilisation de la biomasse se font dans le respect de l'environnement. « Malheureusement, les systèmes de certification des biocarburants ne fonctionnent pas pour l'instant, pointe Barbara Smailagic, de l'ONG Transport & Environment. Ils manquent de rigueur, de comparabilité et de fiabilité dans les processus d'audit. » Qu'importe pour les compagnies aériennes,



ÉNERGIE Alors que le secteur aéronautique entend concilier la croissance du trafic avec les objectifs de réduction d'émission de CO₂, les producteurs de biocarburants d'aviation s'apprêtent à faire main basse sur le bois français. Avec le soutien zélé de l'État.

qui voient dans ces carburants théoriquement moins émetteurs en CO₂, l'opportunité de réduire leurs émissions et leur dépendance aux énergies fossiles, tout en maintenant leurs perspectives de croissance.

La Commission européenne embrasse elle aussi le plan des avionneurs. Avec son plan ReFuelEU, elle les presse de mélanger 2 % de SAF dans leurs réservoirs dès 2025, puis d'augmenter graduellement jusqu'à 70 % la part « durable » du carburant consommée par leur flotte en 2050, cela afin d'atteindre la neutralité carbone. Des objectifs extrêmement ambitieux, alors que la production mondiale de SAF s'élevait, en 2019, à 250 000 tonnes, moins de 1 % des 300 millions de tonnes de kérosène consommées par l'aviation mondiale. « Il est impossible que les SAF permettent à eux seuls d'atteindre les objectifs de baisse d'émissions, tempère Aurélien Bigo, chercheur spécialisé dans la transition énergétique des transports. Une décroissance du trafic serait le principal levier, mais c'est par la technologie que le secteur assure pouvoir effectuer sa décarbonation. »

« Il est impossible que les carburants d'aviation durable permettent à eux seuls d'atteindre les objectifs de baisse d'émissions de CO₂. »

AURÉLIEN BIGO, CHERCHEUR

Malgré un prix deux fois supérieur à celui du kérosène, la disponibilité limitée d'une production de biomasse durable et les nombreux conflits d'usage avec d'autres activités utilisant déjà cette énergie biosourcée, les SAF et la promesse d'avion « vert » sont présentés comme l'unique planche de salut d'un secteur aérien hostile à toute limitation du trafic. Et trouvent en la personne d'Emmanuel Macron, techno-solutionniste convaincu, un précieux allié.

« L'aéronautique, ça représente 3 à 4 % des émissions mondiales. Alors on pourrait dire qu'on arrête tout. Pas une bonne idée ! » En juin 2023, lors d'une visite de l'usine Safran de Villaroche (Seine-et-Marne), le président de la République égrène ses mesures pour faire de la France le leader européen du carburant durable d'aviation d'ici à 2030. À la clé, une enveloppe de 200 millions d'euros supplémentaires pour développer la production de SAF sur le territoire national. Pour devenir « champion de l'avion ultra-sobre », Emmanuel Macron mise sur une start-up lyonnaise, Elyse Energy, et son carburant appelé BioTJet. Fondée en 2020, Elyse produit du biokérosène grâce à la synthèse Fischer-Tropsch, une technique de gazéification développée au début du XX^e siècle. « On va réinventer un avenir énergétique et



ENQUÊTE

Pour produire le BioTJet, Elyse Energy prévoit de prélever 500 000 tonnes de bois par an en Nouvelle-Aquitaine et en Occitanie. FRANK WAGNER/GETTY IMAGES/ISTOCK

industriel à Lacq avec BioTJet », se réjouit le président, en annonçant la construction d'une usine de SAF dans ce bassin industriel moribond des Pyrénées-Atlantiques, fief historique de TotalEnergies.

TROIS USINES DE PRODUCTION DANS LE BÉARN AUX BESOINS GARGANTUESQUES

Le pétrolier connaît d'ailleurs bien les carburants d'avion à base de bois. À Dunkerque (Nord), entre 2010 et 2020, TotalEnergies a développé BioTfuel, le pilote industriel de cette technologie, avant d'abandonner face aux difficultés d'approvisionnement en biomasse et au prix prohibitif du carburant produit. « Ça fonctionne en laboratoire et en expérience pilote, mais ça ne marche pas à l'échelle industrielle », tranche son patron Patrick Pouyanné, auditionné par les sénateurs en avril 2023. C'est donc la jeune Elyse qui reprend la technologie, la

renommée BioTJet, et, forte du soutien sans faille de l'État et des collectivités locales, met le cap sur le Béarn.

« L'arrivée d'Elyse est une excellente nouvelle pour le bassin de Lacq », salue Patrice Laurent, le maire de Mourenx et président de la communauté de communes Lacq-Orthez, alléché par les annonces d'investissements sur son territoire et la promesse d'y créer 700 emplois. Le projet d'Elyse, baptisé E-CHO, ambitionne de construire trois usines de production de molécules bas carbone destinées aux transports et à l'industrie. Coût estimé : 2 milliards d'euros, dont 1 milliard pour l'unité de production de SAF. Et Patrice Laurent de saluer l'accompagnement de l'État, « lors de la préindustrialisation et maintenant avec France 2030 ».

« Ça fonctionne en laboratoire et en expérience pilote, mais pas à l'échelle industrielle. »

PATRICK POUYANNÉ,
PDG DE TOTALENERGIES

C'est le plan France 2030 et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) qui ont subventionné BioTJet à hauteur de 7,9 millions d'euros, afin de réaliser « l'étude de préféabilité et l'étude d'ingénierie de base, à hauteur de 58 %, des coûts éligibles », précise Elyse. Pour le plan d'investissement d'avenir de l'État lancé en 2021, cette subvention octroyée à Elyse s'ins-

crit dans la part dédiée aux « acteurs émergents porteurs d'innovations, sans dépenses défavorables à l'environnement ». Pourtant, le carburant produit grâce à ce pilote industriel demeure loin des volumes qu'elle entend produire à Lacq. Qu'à cela ne tienne. L'étude de préféabilité terminée, Elyse détaille les contours de son projet en octobre 2023. Pour fabriquer 75 000 tonnes ■■■

de SAF par an dès 2028, soit 1 % de la consommation des aéroports français, la start-up a vu les choses en très grand. Un électrolyseur de 520 mégawatts, le plus puissant au monde, doit être construit. Il devra produire les 72 000 tonnes d'hydrogène indispensables à la production de SAF. Et consommer 1 % de la production d'électricité hexagonale. Le projet prévoit également de pomper chaque année 7,7 millions de mètres cubes d'eau dans le Gave de Pau, soit la consommation annuelle des 77 000 habitants de la ville du même nom, située en amont.

Mais, surtout, Elyse a des besoins gargantuesques en biomasse : 300 000 tonnes de biomasse sèche, soit 500 000 tonnes de bois par an. Et si l'eau ou l'hydrogène venaient à manquer, les besoins exploseraient à 600 000 tonnes de biomasse sèche par an. « *Ce projet présente un risque pour la forêt*, alerte Bruno Doucet, de l'association Canopée-Forêts vivantes, *la France s'est engagée, avec l'accord de Paris, à ce que le puits de carbone qu'est la forêt soit maintenu dans son état actuel. De tels prélèvements vont mécaniquement le faire baisser.* » Or, pour être certifiée durable, la biomasse doit provenir de sources dont la quantité créée est supérieure ou égale à la quantité utilisée. Elyse assure vouloir s'approvisionner dans « *un périmètre de 5 millions d'hectares de forêt, entre la Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie* », auprès de sylviculteurs prônant une démarche durable et certifiée.

L'APPROVISIONNEMENT EN BIOMASSE, UNE PRÉOCCUPATION MAJEURE

Pour obtenir cette subvention de France 2030, la start-up s'est associée au sein d'un consortium avec la multinationale Avril, dirigée par le président de la FNSEA Arnaud Rousseau et Alliance Forêts Bois (AFB). Le bois produit par la première coopérative sylvicole de France est certifié par le label FSC, qui garantit une gestion durable des forêts. Ce qui n'empêche pas AFB de pratiquer la coupe rase, jugée extrêmement nocive pour l'écosystème forestier par de nombreux scientifiques et décriée par les défenseurs de l'environnement. Si Elyse dément tout « *lien contractuel ou capitalistique* » avec AFB, ni « *avec un autre fournisseur de biomasse ligneuse* », la position ultradominante d'AFB sur la façade ouest du pays en fait

« *Ce projet est complètement*

un partenaire incontournable en vue d'une éventuelle production de SAF

France 2030 : y a-t-il un pilote à bord ?

Les subventions versées par l'organisme public interrogent. Si le plan d'investissement d'avenir de l'État ambitionne de faire émerger les champions français de demain, l'opacité de sa gestion financière inquiète jusqu'au sommet de l'État.

France 2030 verserait-il des subventions sans que les bénéficiaires ne soient au courant ? De l'espace jusqu'aux fonds marins,

RÉVÉLATIONS

en passant par l'hydrogène vert et la production culturelle, le plan d'investissement d'avenir de l'État dispose d'une enveloppe de 54 milliards d'euros destinée à faire émerger les « champions » français de demain. Pour développer un chimérique avion « bas carbone », propulsé par des carburants « durables » à base de bois, France 2030 a versé en 2023 une subvention de 7,9 millions d'euros à la start-up Elyse Energy et à ses cinq partenaires. Parmi les membres de ce consortium figurent deux fournisseurs de biomasse : la multinationale Avril et Alliance Forêts Bois. La première coopérative sylvicole de France s'est associée au projet afin d'étudier les conditions de création d'une nouvelle filière de valorisation du bois, qu'Elyse entend transformer en biokérosène à Lacq (Pyrénées-Atlantiques).

Selon nos informations, fin 2023, Alliance Forêts Bois avait touché 64 000 euros de la part de France 2030. Sollicitée par l'Humanité, la coopérative affirme n'avoir « *ni signé de convention, ni reçu de subventions dans le cadre de ce projet* ». C'est l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) qui joue le rôle d'opérateur et répartit les fonds entre les membres du consortium. Contactée, l'Ademe

enseignant-chercheur à l'université Paris-XII et auteur d'une thèse sur la French Tech, la mission de structuration des start-up françaises. *Il faut simplifier la communication sur ce qui a été financé, par qui et dans quels délais.* » Mais « *France 2030 vise avant tout à renvoyer au reste du monde l'image d'une France proactive* », analyse le chercheur.

DU SAUPOUDRAGE, PLUS QUE DE L'INVESTISSEMENT

Dirigée par le serial entrepreneur lyonnais et macroniste de la première heure Bruno Bonnell, France 2030 « *transpire la start-up nation* », confie Timothée Gomot. Et cultive la volonté d'aller toujours plus vite... qu'il importe si le projet est crédible, pour peu qu'il soit bien pitché. Parmi les opérateurs du plan chargés de verser les fonds, certains grincent des dents. Sous couvert d'anonymat, plusieurs responsables dénoncent « *du saupoudrage, plus que de l'investissement* ».

« *Avoir un guichet unique sans gouvernance structurée à ce niveau-là, c'est complètement délirant* », s'étonne Mathias Béjean, chercheur à l'Institut de recherche en gestion. Selon cet expert, un accès graduel au soutien public, en fonction du degré de maturité des projets, serait « *une manière de répondre au double effet de saupoudrage et de manque de transparence* ». Une opacité qui force les services de l'État à tirer la sonnette d'alarme. En sep-

« *Il faut simplifier la communication sur ce qui a été financé, par qui et dans quels délais.* »

TIMOTHÉE GOMOT

la quantité utilisée. Elyse assure vouloir s'approvisionner dans « un périmètre de 5 millions d'hectares de forêt, entre la Nouvelle-Aquitaine et l'Occitanie », auprès des sylviculteurs prônant une démarche durable et certifiée.

L'APPROVISIONNEMENT EN BIOMASSE, UNE PRÉOCCUPATION MAJEURE

Pour obtenir cette subvention de France 2030, la start-up s'est associée au sein d'un consortium avec la multinationale Avril, dirigée par le président de la FNSEA Arnaud Rousseau et Alliance Forêts Bois (AFB). Le bois produit par la première coopérative sylvicole de France est certifié par le label FSC, qui garantit une gestion durable des forêts. Ce qui n'empêche pas AFB de pratiquer la coupe rase, jugée extrêmement nocive pour l'écosystème forestier par de nombreux scientifiques et décriée par les défenseurs de l'environnement. Si Elyse dément tout « lien contractuel ou capitalistique » avec AFB, ni « avec un autre fournisseur de biomasse ligneuse », la position ultradominante d'AFB sur la façade ouest du pays en fait

« Ce projet est complètement mégalo. Consommer autant de ressources pour faire voler toujours plus d'avions n'a aucun sens ! »

HENRI PÉPIN, DU COLLECTIF TOUCHE PAS À MA FORÊT

un partenaire incontournable en vue d'une éventuelle production de SAF à base de bois.

« Ce projet est complètement mégalo. Consommer autant de ressources pour faire voler toujours plus d'avions n'a aucun sens ! » fulmine Henri Pépin. Le porte-parole du collectif Touche pas à ma forêt - Pour le climat, un regroupement d'une soixantaine d'organisations

environnementales, syndicales et paysannes de tout le quart Sud-Ouest, s'oppose au projet E-CHO.

Une concertation publique, obligatoire du fait des montants investis, s'est déroulée entre octobre 2023 et janvier 2024. Origine de la biomasse, transport en camion, eau... Elyse doit encore répondre à 90 questions posées par les participants et réaliser une quinzaine d'études d'impact. « Ils ont fait de beaux PowerPoint, mais ils ne savent toujours pas nous dire où ils vont trouver la biomasse », regrette Henri Pépin. Des inquiétudes partagées par l'agence régionale de l'eau, qui, après avoir contribué à la consultation, interrogeait au micro de France Bleu Béarn « la compatibilité de ce projet avec le plan de sobriété national sur l'eau ». Même à Matignon, on est forcé de reconnaître que « la question de l'approvisionnement en biomasse ressort comme une préoccupation majeure ».

« émerger les « champions » français de demain. Pour développer un chimérique avion « bas carbone », propulsé par des carburants « durables » à base de bois, France 2030 a versé en 2023 une subvention de 7,9 millions d'euros à la start-up Elyse Energy et à ses cinq partenaires. Parmi les membres de ce consortium figurent deux fournisseurs de biomasse : la multinationale Avril et Alliance Forêts Bois. La première coopérative sylvicole de France s'est associée au projet afin d'étudier les conditions de création d'une nouvelle filière de valorisation du bois, qu'Elyse entend transformer en biokérosène à Lacq (Pyrénées-Atlantiques).

Selon nos informations, fin 2023, Alliance Forêts Bois avait touché 64 000 euros de la part de France 2030. Sollicitée par l'Humanité, la coopérative affirme n'avoir « ni signé de convention, ni reçu de subventions dans le cadre de ce projet ». C'est l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) qui joue le rôle d'opérateur et répartit les fonds entre les membres du consortium. Contactée, l'Ademe n'a pas répondu à nos questions. Pourtant, à Matignon, le secrétariat général pour l'investissement (SGPI) nous confirme qu'Alliance Forêts Bois a bien touché une partie de la subvention en tant que membre du consortium, mais se réfugie derrière le secret des affaires au moment de confirmer le montant versé à la coopérative. « France 2030 fait face à un vrai enjeu de transparence, décrypte Timothée Gomot,

« Il faut simplifier la communication sur ce qui a été financé, par qui et dans quels délais. »

TIMOTHÉE GOMOT, ENSEIGNANT-CHERCHEUR À L'UNIVERSITÉ PARIS-XII

DU SAUPOUDRAGE, PLUS QUE DE L'INVESTISSEMENT

Dirigée par le serial entrepreneur lyonnais et macroniste de la première heure Bruno Bonnell, France 2030 « respire la start-up nation », confie Timothée Gomot. Et cultive la volonté d'aller toujours plus vite... qu'importe si le projet est crédible, pour peu qu'il soit bien pitché. Parmi les opérateurs du plan chargés de verser les fonds, certains grincent des dents. Sous couvert d'anonymat, plusieurs responsables dénoncent « du saupoudrage, plus que de l'investissement ».

« Avoir un guichet unique sans gouvernance structurée à ce niveau-là, c'est complètement délirant », s'étonne Mathias Béjean, chercheur à l'Institut de recherche en gestion. Selon cet expert, un accès graduel au soutien public, en fonction du degré de maturité des projets, serait « une manière de répondre au double effet de saupoudrage et de manque de transparence ». Une opacité qui force les services de l'État à tirer la sonnette d'alarme. En septembre 2023, à Bercy, dans une note consultée par l'Humanité, la direction générale des entreprises

alertait Bruno Le Maire d'une « surprogrammation de 8 milliards d'euros » de la part de France 2030, et proposait différentes pistes d'économies afin de résorber ce trou. De son côté, le SGPI assure que « le plan France 2030 n'est pas impacté par les mesures d'économies ». ■

Si 6.

Tout en assurant que ce critère sera « crucial » dans l'évaluation de la candidature d'Elyse à de prochaines subventions publiques puisées dans l'enveloppe de 200 millions d'euros annoncée par Emmanuel Macron.

L'explosion de la demande de bois énergie pour produire des SAF, dans le sillage des cinq autres projets de production de biocarburant à l'étude à travers la France, fait peser une menace existentielle sur la forêt, déjà durement éprouvée par le chaos climatique. « Il y a déjà des usages du bois énergie, explique Océane Le Pierrès, chargée de recherche à l'Institut de l'économie pour le climat. Si on intensifie le recours à la biomasse forestière pour ce type de projet, il y aura des répercussions sur les différentes filières du bois. »

Un rapport réalisé par Carbone 4 pour la filière bois en décembre 2023 va même plus loin, indiquant qu'une hausse de la demande en biocarburant « comme dans le scénario Technologie verte, de l'Ademe, entraverait toute possibilité de bouclage bois-biomasse (l'adéquation entre les ressources et les usages du bois - NDLR) pour les autres marchés ». Mais, surtout, le développement d'une filière de SAF empêcherait d'atteindre « les objectifs de séquestration (de CO₂ - NDLR) en forêt et dans les produits bois », compromettant durablement notre capacité à lutter contre les effets du changement climatique. Mais, pour se décarboner à tout prix sans jamais réduire le trafic, le secteur aérien a choisi son camp. Et tant pis s'il faut dévorer la forêt. ■

SIMON GUICHARD