



**LE MYTHE DE  
L'AVION VERT  
COMMENT  
VOLER AUX  
BIOCARBURANTS  
DÉTRUIT LA  
BIODIVERSITÉ**

---

Septembre 2021

## QUI SOMMES-NOUS ?

**Canopée** est une nouvelle organisation fondée en 2018 qui émerge du besoin critique de construire un contre-pouvoir citoyen pour mieux protéger les forêts en France et dans le monde.

**Canopée** est une association spécialisée dans le plaidoyer qui s'appuie sur une solide expertise forestière.

**Canopée** est membre de la fédération des **Amis de la Terre France** et du collectif **SOS Forêt**.

## SOMMAIRE

<b>LE SECTEUR AÉRIEN ET LE MYTHE D'UNE CROISSANCE "NEUTRE EN CARBONE"</b> .....	3
Les biocarburants, promus comme la solution miracle pour décarboner le trafic aérien .....	3
Derrière le terme de "biocarburants", une multitude de matières premières à risque pour l'environnement .....	4
Un cadre réglementaire .....	4
<b>LES HUILES ALIMENTAIRES USAGÉES : UN GISEMENT LIMITÉ ET DE FORTS ENJEUX DE DURABILITÉ</b> .....	6
Des volumes valorisables très faibles .....	6
Des effets de substitution qui limitent l'intérêt des huiles alimentaires usagées .....	7
Des fraudes à l'importation .....	7
Les huiles alimentaires usagées, déjà présentes dans les réacteurs .....	9
<b>LES BIOCARBURANTS DE SECONDE GÉNÉRATION : HYPOTHÉTIQUES ET NEFASTES POUR LA BIODIVERSITÉ</b> .....	11
Une caution supplémentaire pour verdir l'image de l'aviation .....	11
Des techniques de production peu matures .....	11
Des risques émergents pour la biodiversité et les puits de carbone .....	12
<b>RECOMMANDATIONS AU GOUVERNEMENT ET AUX DÉPUTÉS</b> .....	14

# LE SECTEUR AÉRIEN ET LE MYTHE D'UNE CROISSANCE « NEUTRE EN CARBONE »

---

## Les biocarburants, promus comme la solution miracle pour décarboner le trafic aérien

Les acteurs du secteur aérien tablent sur des prévisions de croissance soutenue du trafic mondial et de la demande en énergie associée. Pour autant, **le principe d'une croissance neutre en carbone à partir de 2020 a été retenu au niveau international**, sous l'égide de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI). **Cette initiative « CORSIA »** (pour « Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation ») **prétend concilier la croissance du trafic aérien et la réduction des émissions**. Dans ce cadre, plusieurs pistes sont envisagées dans le panier de mesures : les progrès technologiques, les améliorations opérationnelles de la navigation aérienne, l'usage de carburants aéronautiques durables et le recours à un mécanisme de compensation carbone. Dans son rapport environnemental de 2019<sup>1</sup>, l'OACI met en perspective la croissance anticipée de la consommation de carburant aéronautique d'ici 2050 et les efforts de réduction des émissions. Dans ce scénario, **l'essentiel des réductions d'émissions seraient permises par l'utilisation massive de biocarburants**, à hauteur de 400 millions de tonnes.

Le gouvernement français, qui a apporté son plein soutien à cette initiative, a confirmé son intention de développer les biocarburants aéronautiques. Dans le cadre de sa feuille de route pour le déploiement des biocarburants aéronautiques durables<sup>2</sup>, le gouvernement anticipe une hausse de la consommation de carburants dans le secteur aérien, notamment du biocarburant, dont un objectif d'incorporation évolutif a été fixé dans la loi. Ainsi, le gouvernement fixe un objectif d'incorporation de 2 % de biocarburants pour une consommation anticipée de 8,2 millions de tonnes en 2025, soit 160.000 tonnes de biocarburants. A l'horizon 2030, la feuille de route prévoit l'incorporation de 5 % de biocarburants, soit 430.000 tonnes pour une consommation anticipée de 8,8 millions de tonnes de kérosène. S'agissant des objectifs affichés à long terme, la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) prévoit un taux d'incorporation de 50 % à horizon 2050, ce qui représente des volumes considérables en l'absence de réduction de la consommation d'énergie dans le secteur.

---

1- Rapport environnemental 2019 de l'OACI : [ICAO-ENV-Report2019-F1-WEB \(1\).pdf](#)

2- Feuille de route française pour le déploiement des biocarburants aéronautiques durables ([ecologie.gouv.fr](#))

## Derrière le terme de « biocarburants », une multitude de matières premières à risque pour l'environnement

**Dans le cadre de CORSIA, aucun critère de durabilité sérieux n'a été instauré pour garantir l'absence d'impact environnemental des biocarburants aéronautiques<sup>3</sup>.** Seuls deux critères de durabilité ont été établis et ils s'avèrent insuffisants. Le premier vise à garantir une réduction d'émissions d'au moins 10 % par rapport au kérosène fossile – un seuil bien faible si l'on compare celui-ci aux exigences appliquées aux biocarburants destinés aux transports routiers. Le second critère vise l'exclusion des biocarburants qui seraient produits à partir de matières premières agricoles cultivées sur des terres riches en carbone (forêts, tourbières) et qui auraient fait l'objet de conversion après 2008. **Concrètement, le dispositif CORSIA permet d'utiliser des biocarburants de première génération, issus de cultures dédiées qui affectent les sols et la biodiversité et dont les niveaux d'émissions de GES sont similaires voire supérieurs à ceux des énergies fossiles.** Ainsi, faire reposer l'essentiel des efforts de réduction d'émissions sur l'incorporation de tels biocarburants est inefficace et contre-productif.

## Un cadre réglementaire qui impose l'usage de biocarburants aéronautiques dits « avancés »

Des objectifs réglementaires ont été mis en place récemment visant l'incorporation de biocarburants dans le secteur aéronautique. **L'UE, dans le cadre de son Green Deal visant la neutralité climatique pour 2050, a lancé l'initiative ReFuel EU Aviation<sup>4</sup>, qui prévoit un taux d'incorporation de 2 % en 2025 et 5 % en 2030.** L'incorporation de biocarburants est perçue comme une solution pour réduire les émissions de l'aviation et devrait s'imposer à tous les vols au départ d'un aéroport de l'UE, quelle que soit sa destination. Ces objectifs d'incorporation sont également ceux que le gouvernement français vise à travers sa feuille de route pour les « biocarburants aéronautiques durables ». En parallèle, la France s'est fixé un objectif d'incorporation de 1 % de biocarburant dans les carburants aéronautiques dès 2022, dans le cadre de la loi de finances pour 2021.

Au-delà des taux d'incorporation au kérosène, **la réglementation apporte des précisions quant au type de biocarburant susceptible d'être qualifié de « durable ».** A ce sujet, l'UE a retenu les matières premières dites « avancées », constituées notamment de résidus et de déchets, de biomasse forestière et agricole non alimentaire. **À la différence des voitures et des camions qui consomment des biocarburants de première génération, l'aviation ne devrait donc pas pouvoir y recourir.** Bien que le gouvernement français ait apporté son soutien à l'adoption de CORSIA et donc, à l'usage de biocarburants de première génération,

3- Critères de durabilité des carburants CORSIA : [ICAO document 05 - Sustainability Criteria.pdf](#)

4- ReFuel EU Aviation : [refueleu\\_aviation\\_-\\_sustainable\\_aviation\\_fuels.pdf \(europa.eu\)](#)

sa position semble finalement se rapprocher de celle adoptée par l'UE. Du moins, son rapport relatif à la mise en place d'une filière de biocarburants aéronautiques<sup>5</sup> prévoit des temporalités de développement à court, moyen et long terme qui ne reposeraient pas sur ces matières premières.

Selon ce rapport, les biocarburants aéronautiques pourraient être développés à partir d'huiles alimentaires usagées à brève échéance. Ces matières premières, relativement simples à incorporer, permettraient d'initier le démarrage de la filière, malgré la faiblesse des volumes existants. En effet, la technologie de transestérification des huiles est déjà maîtrisée et utilisée pour produire des biocarburants destinés aux transports routiers. La valorisation des matières lipidiques ne représente pas un enjeu technologique. Ainsi, **l'utilisation des huiles alimentaires usagées est la principale piste pour développer les biocarburants dans l'aviation.** A l'inverse, les technologies envisagées à moyen et long terme sont des pistes hypothétiques, considérant les nombreux freins techniques et économiques à lever pour produire des biocarburants à partir de biomasse lignocellulosique, issue de résidus agricoles et forestiers, de biodéchets et autres matières premières dites avancées, ou encore à partir de déchets non recyclés (combustibles solides de récupération, plastiques...) comme l'envisage le gouvernement.

Les biocarburants aéronautiques seraient donc exclusivement des biocarburants produits à partir de matières premières dites « avancées ». **Pour leur déploiement à court terme, la principale piste est d'utiliser des huiles alimentaires usagées. Malheureusement, le recours aux huiles alimentaires usagées n'est pas une solution réaliste et son développement semble plutôt destiné à verdir l'image de l'aviation.**

<sup>5</sup> Rapport « Mise en place d'une filière de biocarburants aéronautiques durables » : *ECV - Mise en place d'une filière de bio-carburants aéronautiques en France.pdf* ([ecologie.gouv.fr](http://ecologie.gouv.fr))



# LES HUILES ALIMENTAIRES USAGÉES : UN GISEMENT LIMITÉ ET DE FORTS ENJEUX DE DURABILITÉ

## Des volumes valorisables très faibles

Les huiles alimentaires usagées, utilisées dans la restauration, dans la filière agroalimentaire et, dans une moindre mesure, par les ménages, représentent un gisement limité. Celui-ci est estimé par le CGEDD à environ 50.000 tonnes disponibles chaque année en France (*Banoun S. et al 2015*)<sup>6</sup>. Parmi ces huiles usagées, la moitié proviennent des ménages et représentent un gisement diffus, difficile à capter. En effet, les obligations de tri à la source et de recyclage des huiles usagées ne concernent que les professionnels au-delà de 60 litres d'huiles usagées générées par an.

**Le gisement en huiles usagées est à la fois limité, diffus et ne suffit pas à répondre à la demande en biocarburants avancés.**

Selon le panorama d'incorporation des biocarburants dressé par le Ministère de la transition écologique<sup>7</sup>, 20 % des huiles alimentaires usagées incorporées aux carburants routiers en 2019 provenaient de Chine, contre seulement 15 % pour les huiles alimentaires usagées d'origine française. L'incorporation d'huiles alimentaires usagées dans les carburants routiers a augmenté de 40 % entre 2018 et 2019, avec

**la moitié des volumes qui est importée de pays hors UE.**

Les huiles alimentaires usagées sont convoitées par les distributeurs de carburants routiers car elles sont comptabilisées à hauteur du double de leur contenu énergétique dans le calcul de la minoration de la TIRIB<sup>8</sup>. Pour une unité d'huile usagée incorporée, les exonérations fiscales appliquées sont équivalentes à celles de deux unités d'huile végétale vierge. Cette plus-value pour les distributeurs se traduit dans les prix. Ainsi,

**le prix de l'huile alimentaire usagée est supérieur à celui de l'huile vierge, un différentiel estimé entre + 41 et + 65 %** (*Grinsven et al 2020*)<sup>9</sup>.

6- "Il faut sauver les scieries françaises", *Les Echos*, 12/02/2020 Banoun S. et al, *Les biocarburants aéronautiques en France*. 2015. [cgaaer\\_15098\\_cgedd\\_010298-01\\_2015\\_rapport.pdf](#) ([agri-culture.gouv.fr](#))

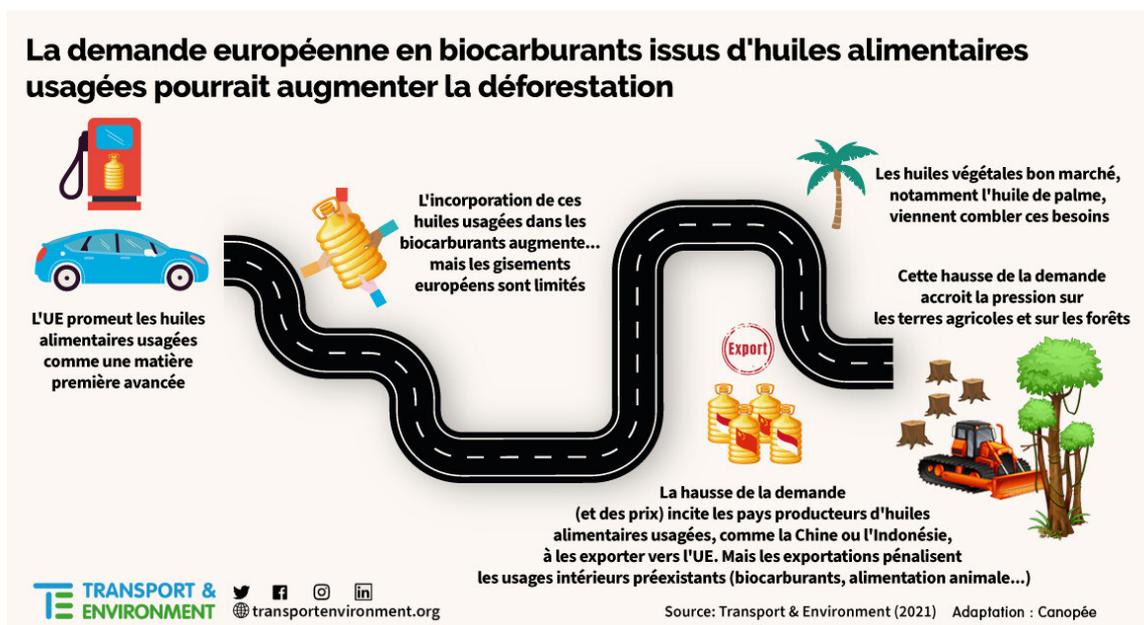
7- *Panorama 2019 des biocarburants incorporés en France.pdf* ([ecologie.gouv.fr](#))

8- *Taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants. Il s'agit du dispositif clé de soutien fiscal aux biocarburants routiers, sans lequel leur utilisation ne serait pas rentable.*

9- *Grinsven A. et al, Used Cooking Oil as Biofuel Feedstock in the EU. CE Delft. 2020. CE\_Delft\_200247\_UCO\_as\_bio-fuel\_feedstock\_in\_EU\_FINAL - v5\_0.pdf* ([transportenvironment.org](#))

## Des effets de substitution qui limitent l'intérêt des huiles alimentaires usagées

Dans un contexte de gisement limité des huiles alimentaires usagées, les diverses utilisations qui peuvent être faites de celles-ci entrent en compétition dans l'accès aux ressources. On parle de concurrences d'usage. Dès lors, les importations pourraient retarder la décarbonation des pays exportateurs. Ces derniers pourraient être contraints de substituer des matières premières moins durables pour la production de biocarburants, mais aussi pour l'alimentation animale, qui est un débouché traditionnel pour les huiles alimentaires usagées dans de nombreux pays. De fait, l'incorporation d'huiles alimentaires usagées d'importation revêt un risque de report sur des huiles vierges ou d'autres sources d'énergie carbonée dans les pays fournisseurs. En particulier, l'huile de palme pourrait remplacer les huiles alimentaires usagées rendues indisponibles et dès lors, alimenter la déforestation, avec des impacts majeurs sur la biodiversité et le puits de carbone que représentent les forêts primaires et les tourbières d'Asie du Sud-est (Transport & Environnement)<sup>10</sup>.



## Des fraudes à l'importation

Par ailleurs, les phénomènes de fraude, qui consistent à maquiller de l'huile végétale vierge en huile alimentaire usagée, concerneraient jusqu'à un tiers de l'huile alimentaire usagée importée en Europe, selon Euractiv<sup>11</sup>. Dès 2016, la Cour des comptes européenne a relevé les faiblesses du système de certification de la durabilité des biocarburants et a souligné le risque de fraude concernant les huiles alimentaires usagées, en raison de

10- Chip fat biofuels could undermine efforts to phase out palm oil | Transport & Environment (transportenvironment.org)

11- Industry source: one third of used cooking oil in Europe is fraudulent – EURACTIV.com

12- Rapport de la Cour des comptes : Le système de certification des biocarburants durables de l'Union Européenne (europa.eu)

l'absence de vérification de l'origine des matières premières<sup>12</sup>. Plusieurs affaires de fraude sont en cours d'investigation au Royaume-Uni et aux Pays-Bas.

**Canopée a pu se procurer un procès-verbal dressé par les douanes belges en 2016, incriminant plusieurs entreprises, dont Total, pour la mise en place d'un système de fraude à l'importation.** Il s'agit d'importations de biodiesel américain de première génération produit à partir d'huiles de soja et de colza, maquillé et distribué dans l'UE sous forme de biocarburant issu d'huiles alimentaires usagées d'origine norvégienne, entre le 29 mars 2011 et le 17 septembre 2012. En tout, l'entreprise **Total a organisé 19 cargaisons de ce produit en Belgique, acheté directement auprès d'un intermédiaire, Einer Energy, pour un volume total de 55.618 tonnes.** L'objectif visait à contourner les taxes anti-dumping alors infligées par l'UE au biodiesel produit aux Etats-Unis. Par ailleurs, ces produits ont pu bénéficier d'un avantage fiscal en France lié au double-comptage prévu pour les biocarburants issus d'huiles alimentaires usagées, dont **le préjudice est estimé à plus de 24 millions par les douanes belges.** Contacté, Total explique avoir réglé le montant de cette amende qui correspond aux frais de douanes en Belgique impayés et avoir bénéficié d'un non-lieu des autorités belges, en juin 2020, quant à sa responsabilité dans ce trafic. Nous avons également contacté le Ministère de la Transition écologique pour savoir s'il était informé de cette affaire

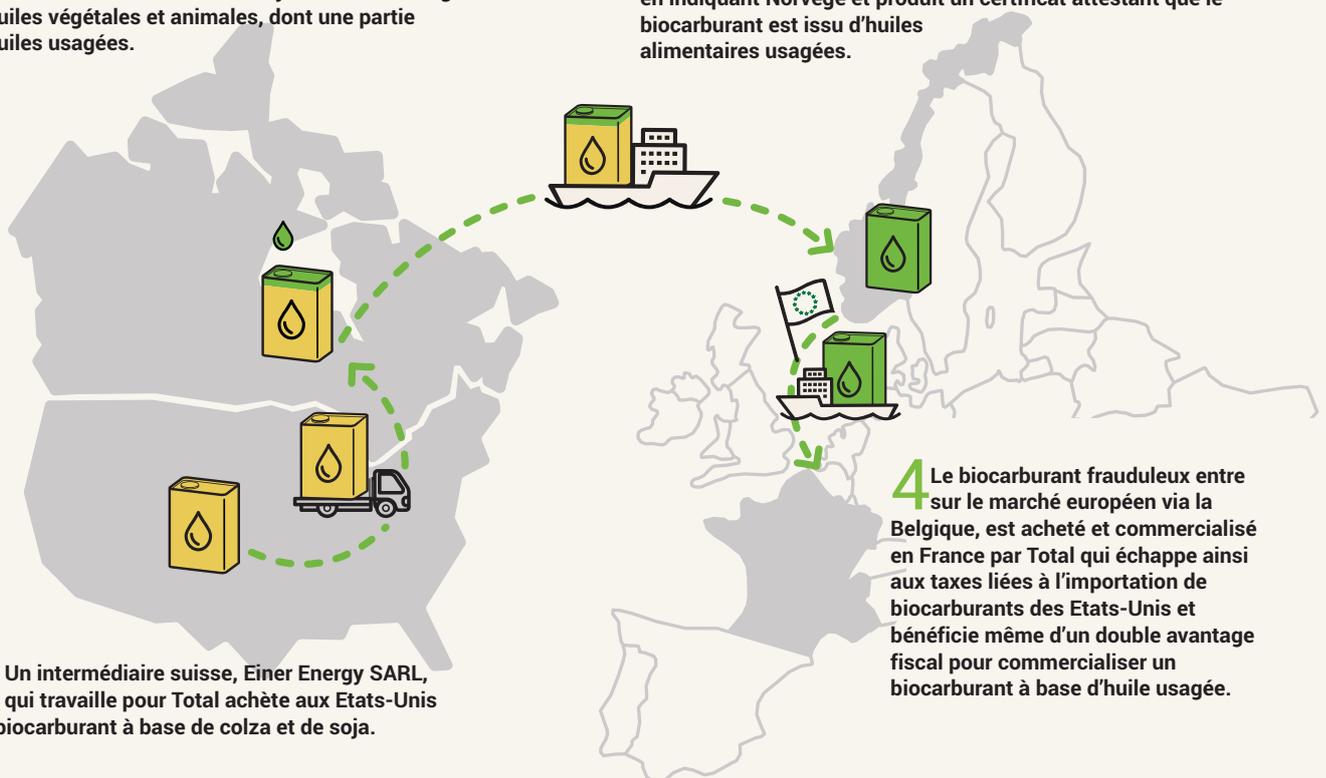
## COMMENT TOTAL A IMPORTÉ EN EUROPE DE FAUX BIOCARBURANTS À BASE D'HUILES USAGÉES

**2** Au Canada, Einer Canada Inc. coupe le biocarburant américain en ajoutant un mélange d'huiles végétales et animales, dont une partie d'huiles usagées.

**3** En Norvège, le mélange d'huiles est transformé pour en faire un biodiesel aux normes européennes. En prétendant que cette transformation produit plus de 50% de la valeur ajoutée, Einer Energy SARL modifie l'origine du produit en indiquant Norvège et produit un certificat attestant que le biocarburant est issu d'huiles alimentaires usagées.

**1** Un intermédiaire suisse, Einer Energy SARL, qui travaille pour Total achète aux Etats-Unis du biocarburant à base de colza et de soja.

**4** Le biocarburant frauduleux entre sur le marché européen via la Belgique, est acheté et commercialisé en France par Total qui échappe ainsi aux taxes liées à l'importation de biocarburants des Etats-Unis et bénéficie même d'un double avantage fiscal pour commercialiser un biocarburant à base d'huile usagée.



et si une demande de régularisation des exonérations fiscales indument perçues par Total en France avait été effectuée. D'après nos informations, ça n'est pas le cas mais nous n'avons pas eu de confirmation écrite du Ministère.

## Les huiles alimentaires usagées, déjà présentes dans les réacteurs

Le 18 mai 2021, **Air France a réalisé son premier vol long-courrier avec 16 % d'huile alimentaire usagée incorporée dans le kérosène de son A350**, reliant Paris à Montréal. L'utilisation d'huiles alimentaires usagées permet théoriquement d'importantes réductions d'émissions – en l'absence d'effets de substitution et de fraude. Comme vu précédemment, ces matières premières sont considérées par le secteur aérien comme une source de biocarburants disponibles à court terme. Pourtant, **leur incorporation au kérosène pourrait se faire au détriment de l'incorporation au gazole routier, compte tenu d'un gisement limité et déjà valorisé**. Même en admettant que les transports routiers trouvent une alternative et n'aient plus besoin de ces huiles alimentaires usagées, les gisements resteraient anecdotiques.

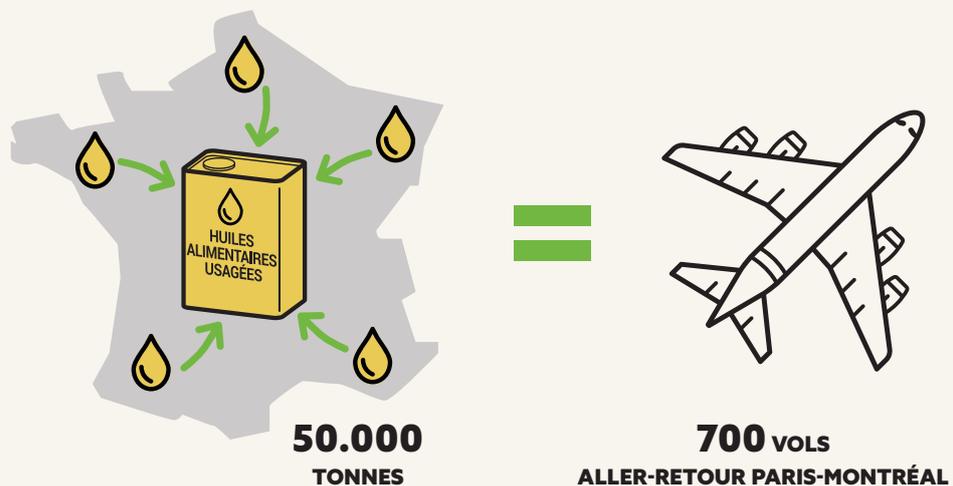
Généraliser un taux d'incorporation de 16 % à tout le secteur aérien en France représenterait un besoin d'environ 1.000.000 de tonnes d'huiles alimentaires usagées<sup>13</sup>, soit l'équivalent de vingt fois le gisement total. En considérant une consommation

Wine Dharma - Unsplash



d'environ 6,7 tonnes de carburant pour réaliser 1.000 km en A350, l'incorporation de 16 % d'huile alimentaire usagée sur ce vol Paris-Montréal représente un besoin d'environ 6 tonnes. **En cas d'incorporation à 100 %, seulement 700 vols aller-retour pourraient être réalisés – à comparer aux 1.569.400 vols commerciaux enregistrés en France en 2019.** La consommation énergétique de l'aviation est trop élevée pour envisager de remplacer le kérosène par des huiles alimentaires usagées, même partiellement. **Pour réaliser un trajet de 1.000 kilomètres en avion, chaque passager devrait consommer au préalable environ 270 kilos de frites pour produire suffisamment d'huile de cuisson usagée.**

### LES HUILES ALIMENTAIRES USAGÉES, UN GISEMENT TRÈS LIMITÉ



Avec un taux d'incorporation de 100 % de biocarburant issu d'huiles alimentaires usagées, l'utilisation de l'ensemble du gisement national ne permettrait de réaliser que 700 vols aller-retour entre Paris et Montréal - à comparer aux 1.569.400 vols commerciaux enregistrés en France en 2019.

**Qu'il s'agisse de la première génération ou de biocarburants dits avancés comme ceux issus d'huiles alimentaires usagées, les biocarburants ne sont pas une solution réaliste pour décarboner le transport aérien.** Ceux-ci ne pourront répondre qu'à des besoins résiduels très faibles, après une réduction drastique de la demande en énergie. **Des objectifs d'incorporation excessifs seraient contre-productifs et pourraient impacter la biodiversité en raison de gisements limités, générant des concurrences d'usage et des risques de fraude.**

13- Valeur obtenue en considérant un volume de kérosène consommé de 6.000.000 tonnes, tel que relevé dans le bilan énergétique de la France en 2019 : bilan énergétique de la France en 2019

# LES BIOCARBURANTS DE SECONDE GÉNÉRATION : HYPOTHÉTIQUES ET NÉFASTES POUR LA BIODIVERSITÉ

## Une caution supplémentaire pour verdir l'image de l'aviation

Les biocarburants dits « de seconde génération » correspondent à des carburants de type gazole, essence ou kérosène, produits à partir de biomasse lignocellulosique, c'est-à-dire de parties non alimentaires des plantes : bois, tiges, paille... La différence par rapport à la première génération réside en l'usage de matières premières non-alimentaires. Une « troisième génération » est également évoquée, basée sur l'usage d'algues à forte teneur en lipides. Selon les scénarios du gouvernement et du secteur aéronautique, ces matières premières permettraient dans le futur de produire massivement des biocarburants destinés à l'aviation. En clair, aujourd'hui, les avions polluent mais commenceraient à réduire leurs émissions grâce aux huiles alimentaires usagées. Demain, ils seraient encore plus verts grâce aux biocarburants de seconde génération.

En réalité, la promesse de voir émerger la génération suivante, supposée plus durable et plus avancée, permet de légitimer l'inaction à court terme et la poursuite des investissements dans les technologies polluantes, qu'il s'agisse des énergies fossiles ou des biocarburants de première génération. En effet, cette prétendue amélioration au fil du temps des techniques de production des biocarburants est décisive dans les stratégies mises en place par les groupes d'intérêt qui promeuvent les biocarburants. Cette rhétorique se retrouve dans les argumentaires de lobbies tels que la plateforme ETIP-Bioenergy ou l'European Biodiesel Board, et vise à rendre acceptable le maintien voire le développement des biocarburants de première génération (Paul 2013)<sup>14</sup>.

## Des techniques de production peu matures

Les procédés de conversion de la biomasse lignocellulosique en biocarburant sont basés sur deux types de transformation : la voie thermochimique et la voie biochimique. La voie thermochimique consiste à chauffer la biomasse à haute température pour la gazéifier, avant de convertir le gaz de synthèse obtenu en carburant liquide de type gazole ou kérosène, ou en méthane de synthèse. La voie biochimique consiste à traiter la biomasse pour la transformer en un substrat fermentescible, qui permet d'obtenir de l'éthanol.

14- Paul H., A Foreseeable Disaster. 2013. [hotl-agrofuels.pdf \(tni.org\)](http://hotl-agrofuels.pdf(tni.org))

A ce stade, ces technologies ne sont pas matures, notamment en raison de leur coût. Pour autant, **il s'agit de techniques anciennes, qui font l'objet de recherches depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. Jusqu'à présent, ces recherches se sont révélées infructueuses** et n'ont pas permis d'établir une production industrielle de biocarburants de seconde génération – malgré une intensification des efforts de recherche appliquée depuis une quinzaine d'années (*Ernsting et al 2018*)<sup>15</sup>. La pyro-gazéification suivie de la synthèse Fischer-Tropsch pour produire du carburant liquide a été développée à grande échelle par l'Allemagne lors de la seconde guerre mondiale afin d'assurer son indépendance énergétique. L'Afrique du Sud a elle aussi déployé cette technique de production de carburants de synthèse lors de l'apartheid, pour des raisons similaires. Dans ces deux cas, le carburant n'était pas produit à partir de biomasse mais à partir de charbon, et présentait un intérêt stratégique lié au contexte géopolitique, plutôt qu'aux enjeux économiques ou environnementaux.

**De plus, la production de biocarburants à partir de biomasse lignocellulosique nécessiterait des investissements industriels très importants** et l'équilibre économique ne pourrait être atteint qu'au-delà d'un certain seuil de production, estimé par le CGEDD<sup>16</sup> à plus de 1.000.000 tonnes par an. A cette échelle, un approvisionnement local en ressources durables semble très difficile à mettre en œuvre.

## Des risques émergents pour la biodiversité et les puits de carbone

La production de biocarburants par voie biochimique ou thermochimique requiert de grandes quantités de biomasse lignocellulosique en raison de l'inefficacité du procédé. En effet, le Ministère de la transition écologique retient un ratio d'environ huit tonnes de biomasse pour l'obtention d'une tonne de biocarburant, reprenant des valeurs communiquées par l'IFPEN et par Suez<sup>17</sup>.

La biomasse lignocellulosique, qu'il s'agisse de la biomasse agricole ou forestière, ne peut pas être récoltée et utilisée pour produire de l'énergie sans impacter l'environnement. **L'utilisation de bois et de résidus forestiers**

**entraînerait un appauvrissement des sols forestiers en exportant les nutriments contenus et nuit à la biodiversité forestière, 25 % des espèces présentes en forêt étant inféodées au bois mort (*Bouget 2007*)<sup>18</sup>. De même, les résidus de cultures permettent de fertiliser les terres agricoles en assurant un retour au sol des nutriments.**



15- *Ernsting A., Dead End Road, 2018. Cellulosic-biofuels-report-2.pdf (biofuelwatch.org.uk)*

16- *Banoun S. et al, Les biocarburants aéronautiques en France. 2015. cgaer\_15098\_cgedd\_010298-01\_2015\_rapport.pdf (agriculture.gouv.fr)*

17- *Rapport relatif à la mise en place d'une filière de biocarburants aéronautiques en France : ECV - Mise en place d'une filière de biocarburants aéronautiques en France.pdf (ecologie.gouv.fr)*

18- *Bouget, C. 2007. Enjeux du bois mort pour la conservation de la biodiversité et la gestion des forêts. Rendez-vous Techniques ONF, n°16, 2007.*

**De plus, brûler de la biomasse n'est pas neutre en carbone.** Au contraire, cela augmente les émissions de GES à court terme et d'éventuelles réductions d'émissions ne peuvent intervenir qu'après un temps plus ou moins long de remboursement de la dette carbone – ce qui prend plusieurs décennies, temps dont nous ne disposons pas face à l'urgence climatique. **L'utilisation accrue de biomasse et de résidus, qu'il s'agisse des forêts ou des sols agricoles, réduit les capacités d'absorption et de stockage des puits de carbone.**

Enfin, à l'instar des huiles alimentaires usagées, **les divers usages qui peuvent être faits de la biomasse lignocellulosique entrent en concurrence dans l'accès aux ressources :** fertilisation des sols agricoles, alimentation/litière animale, filière panneaux de particules de bois, combustibles solides... Ainsi, les biocarburants produits à partir de biomasse lignocellulosique ne permettront pas non plus de remplacer le kérosène et de réduire de manière significative les émissions du secteur aérien.

Justin Kauffman - Unsplash



# RECOMMANDATIONS AU GOUVERNEMENT ET AUX DÉPUTÉS

---

• **La réduction drastique du trafic aérien et de la demande en énergie associée est indispensable à la réduction des émissions :** il faut cesser le financement de nouvelles infrastructures aéroportuaires et accompagner la transition vers les alternatives à l'avion.

• **Suspendre l'objectif d'incorporation de biocarburants fixé pour le secteur aérien en 2022 :** cela est indispensable pour mener une étude approfondie sur les conflits d'usage, les effets de substitution et les risques inhérents à l'utilisation des huiles alimentaires usagées et d'autres types de déchets et résidus. Leur utilisation pour produire des biocarburants doit être conditionnée à l'absence d'impacts directs et indirects sur le climat et la biodiversité.

• **Mettre fin au système de coefficient multiplicateur pour les biocarburants incorporés dans le secteur aérien.** Celui-ci ne doit pas bénéficier d'avantages par rapport aux transports terrestres.

• **Pour tout projet industriel de production de biocarburants, conditionner la délivrance des autorisations d'exploitation au respect de critères de durabilité stricts :** absence de concurrences d'usage, d'effets négatifs directs et indirects sur la biodiversité, le climat et sur les autres filières économiques, réductions réelles d'émissions.

---

## CONTACT

---

**Sylvain Angerand** / Coordinateur des campagnes

+33 7 51 69 78 81

[sylvain.angerand@canopee-asso.org](mailto:sylvain.angerand@canopee-asso.org)

## RÉDACTION

---

**Joachim Voisin Marras**

+33 6 81 92 66 58

[joachim.voisin.marras@gmail.com](mailto:joachim.voisin.marras@gmail.com)

## REMERCIEMENTS

---

Ce rapport a été réalisé grâce au soutien financier d'ECF (European Climate Foundation). Son contenu n'engage que l'association Canopée.



## PHOTOS

---

Greenpeace / Unsplash : Adam Kring, Justin Kauffman, Whine Dharma, Drew Dau / Pexels : valiphotos