



Agrocarburants : manger ou conduire ? il faut choisir

En pleine crise alimentaire mondiale, les automobilistes français consomment chaque jour l'équivalent de 9,2 millions de baguettes et de 7,4 millions de bouteilles d'huile végétale.

Septembre 2022

Résumé

Au lendemain de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, les prix mondiaux des céréales et huiles végétales ont grimpé en flèche. L'incertitude permanente causée par cette guerre suscite de graves inquiétudes quant à la sécurité alimentaire dans le monde.

Malgré le risque imminent de pénurie alimentaire qui pourrait précipiter encore plus de personnes dans l'insécurité alimentaire, la France continue de transformer chaque année 720 000 tonnes de blé en éthanol destiné à son parc automobile. **Cela représente l'équivalent de 9,2 millions de baguettes par jour.** De plus, la France laisse partir en fumée **7,4 millions de bouteilles d'huile de colza et de tournesol chaque jour**, une quantité plus de trois fois supérieure à celle de l'ensemble des huiles utilisées dans l'alimentation. Ayant renoncé à l'huile de palme et de soja, le pays s'appuie désormais principalement sur l'huile de colza et de tournesol pour sa production de biodiesel. Bien qu'elle soit devenue rare dans les rayons des supermarchés européens, **l'utilisation d'huile de tournesol pour les biocarburants en France** au premier semestre 2022 avait déjà dépassé sa consommation totale en 2021.

La superficie totale des terres consacrées aux différentes cultures destinées aux biocarburants consommés en France permettrait de produire une quantité de blé équivalente à 120 milliards de kcal par jour sous forme de miches de pain, soit **l'apport calorique de 53 millions de personnes**, ou de 4 résidents français sur 5.

Non seulement les biocarburants sont mauvais pour l'environnement et contribuent à la hausse des prix des denrées alimentaires, mais ils sont également coûteux. Même si les automobilistes n'en ont pas conscience – les biocarburants leur semblent bon marché à la pompe –, l'ajout de biocarburants à l'essence fait grimper le prix de gros de cette dernière de 3,2 milliards d'euros. S'ajoute à cela le fait

que le gouvernement français ne taxe pas l'éthanol au même niveau que l'essence, ce qui a entraîné un manque à gagner de 360 millions d'euros en 2019. Pour 2021, ce manque à gagner est estimé à 400 millions d'euros.

Aujourd'hui plus que jamais, la France doit limiter l'utilisation de biocarburants issus de cultures alimentaires.

Pour de plus amples informations, voir :

Transport & Environment. (2022). [*Food crisis: Europe burns equivalent of 15 million loaves of bread every day in cars.*](#)

Transport & Environment. (2022). [*Food vs fuel: Vegetable oils in biofuels.*](#)

Transport & Environment. (2022). [*Biofuels twice as expensive as diesel.*](#)

Introduction

Alors que la crise humanitaire catastrophique provoquée par l'attaque injustifiée de la Russie contre l'Ukraine et son peuple continue d'horrorifier le monde, l'impact global du conflit sur la sécurité alimentaire et énergétique mondiale s'est aggravé. Dans le présent rapport, T&E approfondit ses recherches¹ sur le lien entre les biocarburants et la sécurité alimentaire pour montrer l'étendue réelle du gaspillage de cultures alimentaires pour produire des biocarburants en France. Et pour comble, les biocarburants coûtent également très cher. La France subventionne fortement ces carburants en les sous-taxant. Ainsi, alors que les consommateurs pensent faire une bonne affaire, l'argent qui pourrait être consacré à la lutte contre le changement climatique part en fumée.

Origine du biodiesel utilisé en France

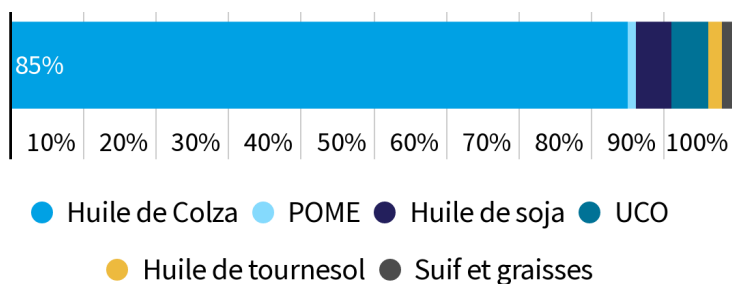
Nous avons montré que 78 % des matières premières utilisées pour produire des biocarburants au sein de l'UE provenaient de cultures alimentaire, et non de déchets, comme on le pense généralement². C'est également le cas en France. En 2021, 92 % de la masse de matière première utilisée dans le biodiesel était issue d'une culture alimentaire, la plus importante étant l'huile de colza avec 85 %³ (Fig. 1). Au total, 2,8 millions de tonnes (Mt) de biodiesel et d'huile végétale hydrotraitée (HVH) ont été consommées cette année-là. L'Ukraine, troisième fournisseur de la France en matières premières destinées au biodiesel,

¹ Transport & Environment. (2022). Food not fuel. Disponible à l'adresse : <https://www.transportenvironment.org/discover/food-not-fuel-why-biofuels-are-a-risk-to-food-security/>

² Ibid.

³ Sauf indication contraire, les chiffres cités dans le présent rapport proviennent de la plateforme accessible à l'adresse : <https://carbure.beta.gouv.fr/app/stats>

juste derrière le Canada et l’Australie, a fourni l’équivalent de 8 % de la consommation française. Au sein de l’UE, la France est le deuxième consommateur et le quatrième producteur de biodiesel ⁴.



Source: <https://carbure.beta.gouv.fr/app/stats>

Figure 1 : Matières premières utilisées pour produire le biodiesel consommé en France, par masse, 2021⁵.

Notre analyse montre que la consommation de biodiesel en France fait considérablement augmenter la demande d’huile végétale. La France a brûlé l’équivalent de 2,4 millions de tonnes d’huile de colza dans ses voitures et camions en 2021, soit quatre fois et demie la consommation du pays pour les autres usages, tels que l’alimentation⁶. Avec une densité d’environ 0,92 kg/l⁷, cela équivaut à 2,6 milliards de litres par an, soit 7,3 millions de bouteilles⁸ d’huile de cuisson par jour. De grands volumes d’huile de tournesol sont également utilisés pour faire rouler les voitures et les camions français : l’équivalent de 150 000 bouteilles par jour en 2021, un chiffre qui pourrait doubler en 2022. Au premier semestre 2022, la France a déjà consommé plus d’huile de tournesol qu’en 2021, bien que cette dernière soit difficile à trouver dans les supermarchés européens et que l’Ukraine, son principal fournisseur extérieur, soit exclue de la chaîne d’approvisionnement. **Au total, en 2021, la France a consommé 7,4 millions de bouteilles d’huile de cuisson par jour pour les biocarburants**, une quantité plus de trois fois supérieure à celle de l’ensemble des huiles utilisées dans l’alimentation⁹.

Origine du bioéthanol utilisé en France

Nous avons montré que la quasi-totalité de l’éthanol consommé par le secteur des transports dans l’UE provenait de cultures alimentaires, qui représentent 96 % des matières premières utilisées ¹⁰. En France,

⁴ Transport & Environment (2021) 10 years of EU fuels policy increased EU’s reliance on unsustainable biofuels. Voir Figure 9. Disponible à l’adresse :

<https://www.transportenvironment.org/discover/10-years-of-eu-fuels-policy-increased-eus-reliance-on-unsustainable-biofuels/>

⁵ UCO : huile de cuisson usagée (Used Cooking Oil)

⁶ Mielke (2021) Oil World Annual 2021, ISTA MielkeGmbH, 11 juin 2021.

⁷ 0,92 kg/l pour l’huile de colza ; 0,927 pour l’huile de tournesol ; 0,9 pour l’huile de palme et 0,925 pour l’huile de soja, d’après la [Norme de la FAO pour les huiles végétales portant un nom spécifique](#)

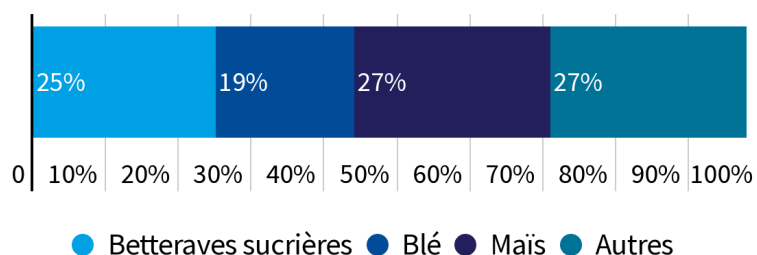
⁸ Bouteilles de 1L

⁹ La France consomme chaque année environ 800 kt d’huile végétale à usage alimentaire. Voir Terres Univia, consulté en août 2022 : <https://www.terresunivia.fr/produitsdebouches/alimentation-humaine/huiles#>

¹⁰ Transport & Environment. (2022). Food not fuel. Disponible à l’adresse :

<https://www.transportenvironment.org/discover/food-not-fuel-why-biofuels-are-a-risk-to-food-security/>

la majorité des matières premières du bioéthanol était issue de cultures alimentaires en 2021, la plus importante étant le maïs avec 27 % (Fig. 2). La consommation du pays s'élevait à 886 000 tonnes de bioéthanol¹¹, soit environ un tiers de celle de biodiesel. Entre 2014 et 2021, la consommation française de bioéthanol a augmenté de 71 %. L'Ukraine est le premier fournisseur du pays en matières premières destinées à la production de bioéthanol, derrière la France elle-même, avec une part de 10 %. **Chaque année, la France transforme 720 000 tonnes de blé en biocarburants et coproduits**, principalement utilisés pour l'alimentation animale. Cela équivaldrait à 3,4 milliards de baguettes par an, soit 9,2 millions par jour.



Source: <https://carbure.beta.gouv.fr/app/stats>

Figure 2 : Matières premières utilisées pour la produire le bioéthanol consommé en France, par masse, 2021

Utilisation de vastes surfaces pour la culture

Comme indiqué ci-dessus, les biocarburants sont principalement produits à partir de cultures alimentaires. La plupart de ces cultures pourraient et devraient être directement destinées à la consommation humaine. Lorsque la qualité des matières premières rend difficile leur utilisation directe dans l'alimentation – dans le contexte d'une crise alimentaire mondiale imminente –, les agriculteurs devraient être incités à donner clairement la priorité à la production de cultures de qualité alimentaire sur leurs terres.

D'après notre analyse, la consommation actuelle de biocarburants en France nécessite entre 1,5 et 2,5 millions d'hectares de terres au niveau national et à l'étranger (selon que l'on tient compte ou non des coproduits)¹². Cela représente entre 8 et 13 % de la superficie totale des terres cultivées en France¹³. Si toutes ces terres étaient utilisées pour cultiver du blé, elles pourraient fournir 120 milliards de kcal par

¹¹ Y compris le bioéthanol incorporé au bio-ETBE

¹² Pour une description complète de la méthodologie, voir Transport & Environment (2022) Food not Fuel. Disponible à l'adresse :

<https://www.transportenvironment.org/discover/food-not-fuel-why-biofuels-are-a-risk-to-food-security/>

¹³ 19,3 Mha en 2019, Eurostat. Somme des superficies des terres arables et des cultures permanentes.

jour sous forme de miches de pain, soit **l'apport calorique de 53 millions de personnes**¹⁴, ou des quatre cinquièmes de la population française.

Les biocarburants font grimper le prix des carburants

Ces dernières années, au niveau des prix de gros, les biocarburants ont toujours été plus chers que les combustibles fossiles en Europe du point de vue énergétique (Fig. 3). Avec la hausse actuelle des prix de nombreuses matières premières utilisées pour produire les biocarburants, comme les huiles végétales, les céréales, les huiles de cuisson usagées et les graisses animales, la différence de prix par rapport aux combustibles fossiles, pourtant eux aussi en hausse significative, ne cesse de s'accroître. Selon la matière première utilisée, l'énergie fournie par le **biodiesel coûte actuellement entre 70 et 130 % plus cher que le gazole fossile**. Sur la base de la consommation de mélanges de biocarburants et de carburants constatée en France en 2021, les prix de mai 2022 montrent que les biocarburants ont fait grimper les prix de gros de 7,3 % par rapport à leurs équivalents fossiles. Sur la base des prix de mai 2022 et du mix de matières premières de 2021, **l'incorporation obligatoire de biocarburants représente un surcoût d'environ 3,2 milliards d'euros par an pour les citoyens français**. Ce chiffre est en hausse par rapport aux 1,2 milliard d'euros calculés à partir des prix de 2018 et 2019. Alors que les conducteurs achètent leur carburant au litre, un prix au kWh d'énergie serait beaucoup plus pertinent : un véhicule nécessite un plus grand volume d'éthanol que d'essence pour rouler. Comme nous l'expliquerons dans la section qui suit, ce surcoût de 3,2 milliards d'euros est dissimulé aux automobilistes et au grand public, car les carburants eux-mêmes leur semblent moins chers à la pompe – ce qui n'est rendu possible que par des allègements de taxes considérables, et donc un manque à gagner pour l'État. Une étude qui a passé en revue plus de 100 articles scientifiques a révélé qu'en plus de faire grimper le prix des carburants, l'augmentation de l'utilisation des cultures pour les biocarburants contribue également à la hausse des prix des produits alimentaires¹⁵ selon une majorité écrasante de la communauté scientifique.

¹⁴ Paramètres utilisés : 5,5 t de blé/ha.a (faostat), [0,85 kg de blé pour faire 1 kg de pain](#), [2 700 kcal/kg de pain](#), 2 250 kcal d'apport calorique quotidien (femmes = 2 000 kcal, hommes = 2 500 kcal)

¹⁵ Malins, C. (2017) Food for Thought. A review of the interaction between biofuel consumption and food markets. Disponible à l'adresse suivante : www.cerulogy.com/wp-content/uploads/2017/09/Cerulogy_Thought-for-food_September2017.pdf

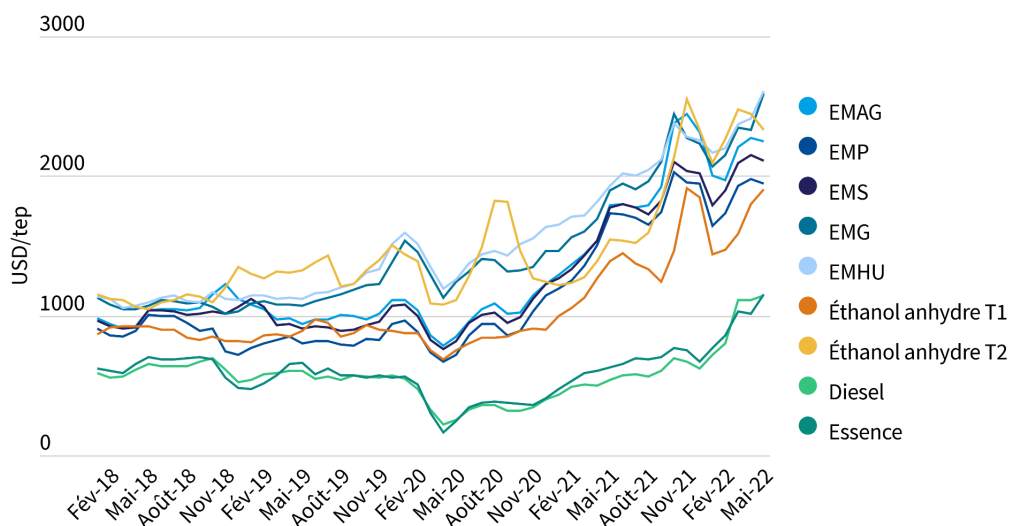


Figure 3 : Évolution des prix de gros des principaux combustibles fossiles et biocarburants¹⁶

Méthodologie: nous sommes partis de la quantité d'énergie contenue dans le diesel et l'essence – y compris ceux contenant des biocarburants – utilisés dans le transport routier en 2021, fournie par Stratas Advisors. Elle s'élevait à 32,2 Mtep¹⁷ pour le diesel et à 8,9 Mtep pour l'essence. Nous avons ensuite comparé les mélanges de carburants contenant des biocarburants utilisés en 2021 à une hypothèse avec carburants fossiles seuls, dans laquelle les carburants fossiles fourniraient la même quantité d'énergie. Pour calculer les prix des biocarburants, la part des différents types de biodiesel (EMAG, EMP, EMHU, etc.) a été estimée en tenant compte des matières premières utilisées pour leur fabrication, selon les données fournies par Oil World et les ratios de conversion correspondants (de l'huile végétale en biodiesel)¹⁸. L'éthanol est différencié entre la production intérieure (T2) et les importations (T1) selon les données du Rapport 2021 de l'USDA sur les biocarburants dans l'UE, où la part du bioéthanol importé par l'UE est supposée rester constante en France pour 2021¹⁹.

¹⁶ Légende : EMAG : Esters méthyliques d'acides gras, EMP : Ester méthylique de palme, EMS : Ester méthylique de soja, EMG : Ester méthylique de suif, EMHU : Ester méthylique d'huile de cuisson usagée, T1 : Importations de bioéthanol par l'UE, T2 : Production intérieure de bioéthanol dans l'UE. Source: Analyse T&E basée sur des données fournies par Stratas Advisors

¹⁷ Mtep – million de tonnes équivalent pétrole

¹⁸ Outil Excel BioGrace – version 4d, <https://www.biograce.net/home>

¹⁹ Flach, B., Lieberz, S., Bolla, S. (2021) Biofuels Annual (Pays : Union européenne). Département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) et Réseau mondial d'information agricole (GAIN).

https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Biofuels%20Annual_The%20Hague_European%20Union_06-18-2021.pdf

La France subventionne une fausse solution pour réduire les émissions

Le prix à la pompe des mélanges finaux dépend des marges du distributeur, des coûts de transport et de manutention, et du montant des taxes. Ces facteurs varient à la fois géographiquement et dans le temps. Bien que nous ne prétendons pas rendre compte de toute cette complexité, il est important de mesurer l'impact des biocarburants sur le prix à la pompe. La France n'applique pas la même taxe sur l'éthanol et l'essence, contrairement à la plupart des autres États membres de l'UE.

Ainsi, le prix à la pompe de l'E85 – un mélange d'éthanol à 60%-85 % avec de l'essence – est presque deux fois inférieur à celui de l'essence à 95 octanes. Un rapport récent de la Cour des comptes²⁰ a révélé que la taxe prélevée sur l'essence s'élevait à 0,683 €/L contre 0,118 €/L pour l'E85. Comme la TVA s'applique à la fois sur le carburant et sur la taxe, cela a encore réduit le prix de l'E85 par rapport à celui de l'essence. Ainsi la **réduction de taxe appliquée à l'éthanol dans le E85 est de 1 €/L** (0.996€/L). À la pompe, l'E85 coûte donc plus de deux fois moins cher que l'essence, soit 0,65 €/L contre 1,40 €/L ; l'E10 (essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol en volume) était quant à lui à 1,32 €/L (sur la période du 12 juin au 11 décembre 2020). Si l'éthanol avait été taxé au même taux que l'essence, sur la base de la consommation de 2019, cela aurait permis d'éviter une **perte de recettes publiques de 360 millions d'euros**. Étant donné que la consommation d'éthanol en France a augmenté de 10 % par rapport à 2019, cette perte de recettes fiscales a atteint un montant **estimé à 394 millions d'euros en 2021**. De surcroît, certaines régions françaises ont incité les automobilistes à adapter leur véhicule pour qu'il soit compatible avec l'E85 en leur offrant jusqu'à 500 €²¹. Cela ne fera qu'accroître la consommation d'E85 et donc la perte de recettes.

Des investissements massifs dans les énergies renouvelables sont indispensables pour éviter les pires scénarios de changement climatique. Pour ce qui est du biodiesel, l'absence de bénéfices climatiques est connue depuis un certain nombre d'années²². De même, l'éthanol produit à partir de cultures afin de remplacer l'essence fossile n'apporte aucune solution à la réduction des émissions dans les transports. Une étude récente menée aux États-Unis a montré que le soutien politique à l'incorporation de l'éthanol dans les carburants a entraîné une expansion massive des terres cultivées, une augmentation de l'utilisation d'engrais et une dégradation de la qualité de l'eau. L'étude en question a conclu que les émissions de CO₂ provenant de l'éthanol de maïs ne sont pas inférieures à celles de l'essence et sont même probablement supérieures d'au moins 24 %. Outre ces émissions directes, à l'instar de ce qui a été

²⁰ Cour des comptes (2021) La politique de développement des biocarburants. Disponible à l'adresse : www.ccomptes.fr/sites/default/files/2021-12/20211220-S2021-1718-politique-developpement-biocarburants.pdf

²¹ Beziat, E (24 juillet 2022) La France en pleine « biocarburant-mania ». *Le Monde*. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/economie/article/2022/07/15/la-france-en-pleine-biocarburant-mania_6134932_3234.html

²² Transport & Environment (2016) Globiom : la base de la politique des biocarburants après 2020. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.transportenvironment.org/discover/globiom-basis-biofuel-policy-post-2020/>

démonstré pour le biodiesel issu de la filière agricole, les terres utilisées pour des cultures telles que le blé, le maïs ou la betterave sucrière, destinées à produire de l'éthanol, pourraient apporter une contribution bien plus importante à l'atténuation du changement climatique si elles étaient reconverties en végétation naturelle, des forêts dans la plupart des cas. Il s'agirait là d'une contribution précieuse à l'élimination urgente du CO₂ excédentaire dans l'atmosphère²³. Le mode de comptabilisation officiel des émissions des biocarburants ne tient pas compte de cet aspect et conclut donc à des économies d'émissions – sur le papier. Or, le climat n'est pas sensible à nos méthodes comptables, mais bien aux gaz à effet de serre que nous rejetons et qui sont stockés dans l'atmosphère.

Conclusions et recommandations

Les biocarburants issus de cultures agricoles n'ont jamais eu de sens. Ils sont nocifs pour le climat et pour la biodiversité, et contribuent à la hausse des prix des carburants et des aliments. Il est irresponsable de continuer à imposer l'utilisation de blé, de maïs, d'huiles végétales et d'autres cultures alimentaires dans les biocarburants pour faire rouler nos voitures. Un développement accru des cultures à des fins énergétiques ne contribuerait pas à réduire notre dépendance aux énergies fossiles russes, mais ne ferait qu'aggraver l'impact social et environnemental des bioénergies.

Nous appelons le gouvernement français :

- à faire cesser immédiatement l'utilisation de matières premières d'origine céréalière alimentaire et fourragère dans les biocarburants. La Commission européenne a clairement indiqué qu'elle soutenait les pays qui souhaitent réduire les agrocarburants, afin d'alléger la pression sur les marchés alimentaires.
- à cesser de taxer l'éthanol à un taux inférieur à celui de l'essence.
- à s'abstenir d'ouvrir des zones de biodiversité mises en jachère à la production alimentaire, tant que toutes les autres options n'auront pas été épuisées.
- à soutenir une élimination immédiate de l'huile de palme et de soja au niveau européen lors des trilogues sur la révision de la directive énergies renouvelables.

Le 13 septembre, le Parlement européen adoptera sa position sur la directive sur les énergies renouvelables dans le cadre des nouvelles règles énergétiques de l'UE. Nous appelons les députés européens à limiter plus fortement la quantité d'agrocarburants qui seront autorisés.

²³ Fehrenbach & Bürck (2022). Neue Studie des ifeu im Auftrag der DUH: Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse – noch viel schlechter als ihr bereits ramponierter Ruf. IFEU. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.ifeu.de/service/nachrichtenarchiv/neue-studie-des-ifeu-im-auftrag-der-duh-biokraftstoffe-aus-anbau-biomasse-noch-viel-schlechter-als-ihr-bereits-ramponierter-ruf/> ; Lark et al (2022). Environmental outcomes of the US Renewable Fuel Standard. Proceedings of the National Academy of Sciences, 119(9). Disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1073/pnas.2101084119>

Pour en savoir plus

Maik Marahrens

Responsable de campagne senior, Biocarburants et énergie

Transport & Environment

maik.marahrens@transportenvironment.org

+49 151 62816697