

**Zeitschrift:** Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie  
**Herausgeber:** Office fédéral de l'énergie  
**Band:** - (2007)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Tous le carburants biogènes ne sont pas respectueux de l'environnement  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642559>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# Tous les carburants biogènes ne sont pas respectueux de l'environnement

## INTERNET

Ecobilan des produits énergétiques – rapport final (en allemand):  
[www.news-service.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/8514.pdf](http://www.news-service.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/8514.pdf)

Office fédéral de l'énergie:  
[www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

Office fédéral de l'environnement:  
[www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

Office fédéral de l'agriculture:  
[www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)

Empa, établissement de recherche du domaine des EPF:  
[www.empa.ch/plugin/template/empa/3/60546/---/l=3](http://www.empa.ch/plugin/template/empa/3/60546/---/l=3)

«Ecoinvent», banque de données scientifique en matière d'écobilan:  
[www.ecoinvent.ch](http://www.ecoinvent.ch)

**Les carburants biogènes ne sont pas forcément plus écologiques que les carburants fossiles. C'est ce que montre une nouvelle étude du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Lfem/Empa) publiée le 22 mai et réalisée sur mandat des offices fédéraux de l'énergie, de l'environnement et de l'agriculture.**

Pour la plupart des carburants biologiques examinés, on constate un antagonisme entre la limitation des émissions de gaz à effet de serre et le bilan écologique global. L'écobilan est l'analyse des impacts environnementaux des produits basée sur l'ensemble de leur cycle de vie, allant de la production à l'élimination en passant par l'utilisation. L'étude relève en particulier que la culture de matières premières de la biomasse

matières premières n'engendre pas de fortes nuisances; d'autre part, les émissions polluantes décluant du traitement des déchets peuvent être réduites. L'utilisation énergétique du bois obtient également de bons résultats, étant donné qu'ici la production de matières premières ne porte que très faiblement atteinte à l'environnement. Les résultats de l'étude ne surprennent pas Bruno Guggisberg, spécialiste en énergies renouvela-

**«IL S'AGIT DE FIXER DES CRITÈRES QUI PERMETTENT D'ÉVALUER UN CARBURANT SUR LA BASE DE SES MATIÈRES PREMIÈRES ET DE LEUR CULTURE, AINSI QUE DU PROCESSUS DE FABRICATION.»**

implique des nuisances plus ou moins élevées pour l'environnement selon la méthode choisie. En revanche, elle montre que des mesures ciblées permettent d'améliorer l'écobilan des carburants biogènes examinés, ce qui n'est pas possible avec les carburants fossiles.

**Bilan positif pour l'utilisation des déchets**  
 Compte tenu de son écobilan, l'utilisation de déchets et de résidus à des fins énergétiques constitue la meilleure option pour remplacer les carburants fossiles: d'une part, la production de

bles à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). En revanche, il s'étonne de la quantité des nuisances environnementales dégagées par les diverses étapes de production: «Je pensais bien que la surfertilisation des matières premières renouvelables ainsi que leur traitement mécanique et leur transport créaient des nuisances. Mais je ne m'attendais pas à ce qu'elles soient aussi élevées». Il relève que la Suisse dispose déjà d'une bonne infrastructure et que le transport national des carburants biologiques ne rencontrerait ainsi pas de grands obstacles. Les conduites de gaz



naturel déjà en place pourraient, par exemple, être utilisées également pour la distribution du biogaz.

#### **Pas d'exonération fiscale générale pour les carburants écologiques**

Mi-mars, le Parlement a décidé d'exonérer les carburants biologiques de l'impôt sur les huiles minérales dans la mesure où ils affichaient un écobilan global positif.

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) se penche actuellement sur la formulation de l'ordonnance relative à cette exonération fiscale. Selon l'OFEV, l'étude de l'Empa constituera une base décisive pour évaluer les carburants bio-

moyennes et des hypothèses. Selon l'USP, il est impossible de faire une généralisation des différentes exploitations ou régions. L'USP s'oppose en particulier à la mauvaise appréciation obtenue par le diesel de colza. Elle souligne que ce dernier émet massivement moins de gaz à effet de serre que le diesel fossile et critique l'information donnée à ce sujet à la population. «Nous devons encore discuter en détail des résultats de l'étude avec l'Union suisse des paysans», déclare Bruno Guggisberg. L'écobilan pourrait encore être amélioré à l'échelle de la production.».

BiomassEnergie, quant à elle, critique les méthodes de mesure utilisées par l'Empa dans son

**«SI LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE POUVAIT ENFIN ÊTRE RÉDUITE GRÂCE À DES MESURES EFFICACES ET À UN CHANGEMENT D'ATTITUDE, ALORS L'ÉNERGIE BIOLOGIQUE ET LES AUTRES ÉNERGIES RENOUVELABLES POURRONT CONTRIBUER À L'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE DE LA SUISSE.»**

logiques. Les nuisances relatives au gaz à effet de serre, l'écobilan positif global et les critères sociaux entreront en ligne de compte dans l'élaboration des exigences minimales auxquelles devront satisfaire les carburants biologiques issus de matières premières renouvelables pour être exonérés d'impôt. Bruno Guggisberg se prononce toutefois en faveur d'une évaluation différenciée des carburants biologiques. «Il s'agit de fixer des critères qui permettent d'évaluer un carburant sur la base de ses matières premières et de leur culture, ainsi que du processus de fabrication...». Selon le spécialiste, une exonération fiscale générale des carburants biologiques de l'impôt sur les huiles minérales ne serait pas judicieuse. Un avis que partagent les associations environnementales qui demandent également une évaluation différenciée de chaque carburant biologique. Le WWF estime par conséquent que l'étude est un bon point de départ pour évaluer le bilan écologique de chaque carburant écolo-gique.

#### **Des voix critiques s'élèvent**

L'Union suisse des paysans (USP) ne partage pas cette opinion: elle considère les résultats de l'étude «globalisants» et «sans fondement», les écobilans reposant en effet sur des valeurs

étude. Selon elle, ces méthodes comparent des niveaux de technologie différents. L'étude ne tient pas non plus compte des effets secondaires, telle que l'augmentation des importations en denrées alimentaires lorsque les plantes sont utilisées comme substances énergétiques. Bruno Guggisberg précise que chaque étude a des limites fixées par la méthode appliquée: «L'étude de l'Empa rend ces limites transparentes et les expliquent clairement. La base de données sur laquelle s'appuie l'étude est tout aussi transparente».

Les carburants biogènes ne constituent donc pas la seule solution envisageable pour remédier aux problèmes énergétiques de la Suisse. «Si la consommation énergétique pouvait enfin être réduite grâce à des mesures efficaces et à un changement d'attitude, alors l'énergie biologique et les autres énergies renouvelables pourraient contribuer à l'approvisionnement énergétique de la Suisse», affirme le spécialiste de l'OFEN avec conviction. Le potentiel de la biomasse indigène est limité, aujourd'hui tout comme dans le futur. Il est donc d'autant plus important d'utiliser ces précieuses ressources avec parcimonie et efficacité.

(sar)

#### **Qu'est-ce que les carburants biogènes?**

Les carburants biogènes sont des carburants fabriqués à partir de la biomasse. On les produit à partir d'une large palette de matières premières comme les déchets issus des ménages, d'activités artisanales et industrielles ainsi que la boue des eaux usées, les betteraves sucrières, l'herbe ou les graines oléagineuses (colza, tournesol).

#### **Il existe différents types de carburants biogènes:**

**Le biogaz:** il s'obtient par la fermentation anaérobie de matières organiques (par ex. de déchets végétaux, animaux et humains). Il peut ensuite être transformé en un carburant gazeux.

**Le bioéthanol:** les végétaux contenant du saccharose ou de l'amidon peuvent être transformés en bioéthanol par la fermentation éthylique. Ce sont principalement la canne à sucre brésilienne et le maïs des USA qui servent à la fabrication du bioéthanol. D'autres matières premières entrent également en ligne de compte, comme la betterave sucrière, le blé, la pomme de terre, l'herbe ou le bois.

**Le biodiesel:** il est fabriqué au moyen d'un processus chimique (transestérification) qui a lieu lorsqu'on additionne du méthanol à des huiles végétales ou des graisses animales. Pour la production de biodiesel, on utilise principalement des plantes oléagineuses comme le colza, le soja ou l'huile de palme ainsi que des graisses animales et des huiles de cuisson usagées.