

A l'approche de la mise en œuvre de l'interdiction de l'énergie fioul pour tous les bâtiments, au 1^{er} Janvier 2022, la MTE a été questionnée par les syndicats et les copropriétés suite à la multiplication des propositions de produits de substitution.

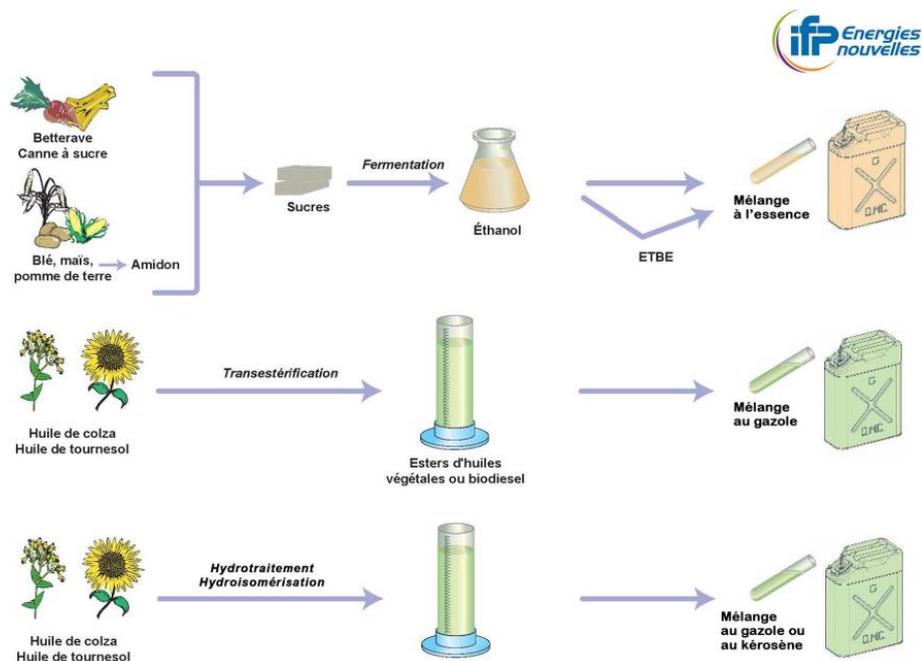
Les questions posées sont nombreuses et cette page a vocation à apporter des premiers éléments de réponse. La MTE reste à votre disposition pour toute information complémentaire à l'adresse suivante : transition-energetique@gouv.mc

En effet, il est proposé aux syndicats des produits pétroliers synthétiques ou non qui ne sont pas dénommés fioul, mais qui souvent émettent tout autant de gaz à effet de serre. Il est important de connaître ces produits et de distinguer ceux qui émettent le plus de gaz à effet de serre. En effet, leur utilisation rend plus difficile l'atteinte de l'objectif de 55% de réduction à horizon 2030 des émissions de gaz à effet de serre, pris par la Principauté, dans le cadre des accords de Paris.

Trois générations de biocarburants sont sur le marché ou en cours de développement.

Les biocarburants de première génération ou biofioul sont produits à partir d'huiles végétales, principalement de colza estérifié (commercialisé sous l'appellation B100 ou EMAG¹), de tournesol, de soja et de palme hydrogénés (commercialisé sous l'appellation HVO), ou encore d'huiles usagées estérifiées (commercialisé sous l'appellation B100re). Ils sont déjà produits à échelle industrielle, bien qu'en quantité limitée du fait de leur concurrence avec les cultures alimentaires. Les fournisseurs sont variés et l'origine du biocarburant peut être plus ou moins éloignée du lieu d'usage (origine France, Hollande, Argentine ...). La demande de ces produits est exponentielle pour la mobilité. En effet, c'est une des rares solutions actuellement pour baisser les émissions de gaz à effet de serre des avions, bateaux et camions. Cette offre limitée et la demande croissante créent des tensions sur les prix. L'EMAG coûte actuellement 50% plus cher que le fioul à quantité d'énergie délivrée comparable.

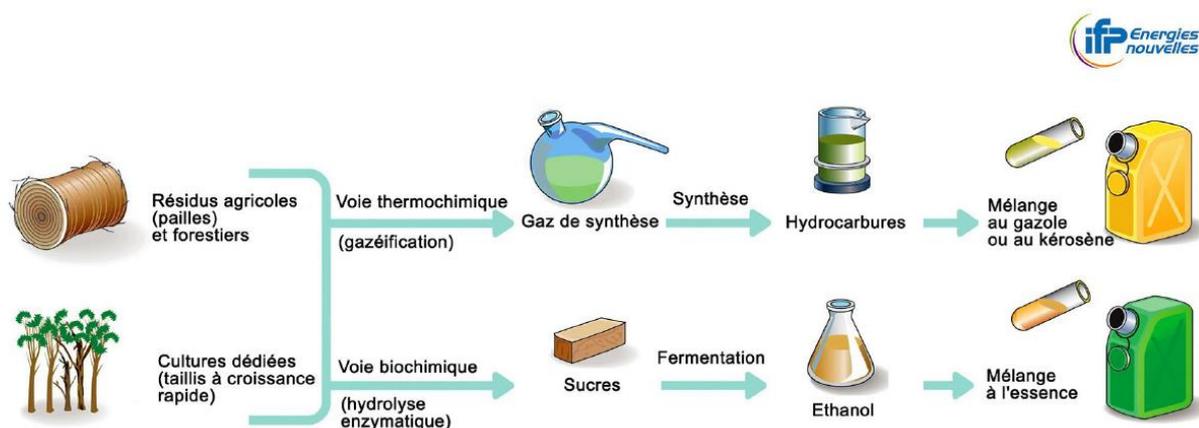
LES BIOCARBURANTS CONVENTIONNELS : RESSOURCES ALIMENTAIRES



¹ EMAG : ester méthylique d'acide gras

Les biocarburants de seconde génération sont développés afin de remédier à cette restriction de l'offre et éviter la concurrence avec les ressources alimentaires. Ils sont fabriqués à partir de lignocellulose contenus dans le bois (résidus forestiers), dans la paille (résidus agricoles), ou dans des plantes de cultures dédiées. Ils commencent à être commercialisés.

LES BIOCARBURANTS AVANCÉS : RESSOURCES NON ALIMENTAIRES



Les biocarburants de troisième génération, ou algocarburants, doivent être produits à partir d'algues, mais aussi de microalgues ou de bactéries. Ils sont au stade de R&D.

Des produits de substitution sont aussi commercialisés. Sans porter l'appellation fioul, ils sont produits à partir d'hydrocarbures (gaz naturel, essence...). Ainsi sous l'appellation XTL, les émissions du GTL – gas to liquid- par exemple sont équivalentes à celui du fioul ou du gazole. Il est produit à partir de gaz naturel. L'utilisation de ce produit retarde l'atteinte des objectifs de l'accord de Paris pour la Principauté.

Emissions annuelles de gaz à effet de serre d'un bâtiment selon le combustible utilisé pour le chauffage

	en kgCO ₂ eq/kWh	source
Fioul	0,324	Base carbone ADEME
Gaz naturel	0,227*	Base carbone ADEME
B30 (EMAG à 30%+ 70% de fioul)	0,273	Base carbone ADEME
B100 (EMAG à 100%)	0,132	Base carbone ADEME
GTL (gaz-to-liquid)	0,324	Shell, producteur du GTL
A titre de comparaison : Boucle Thalassothermique	0,061	SeaWergie

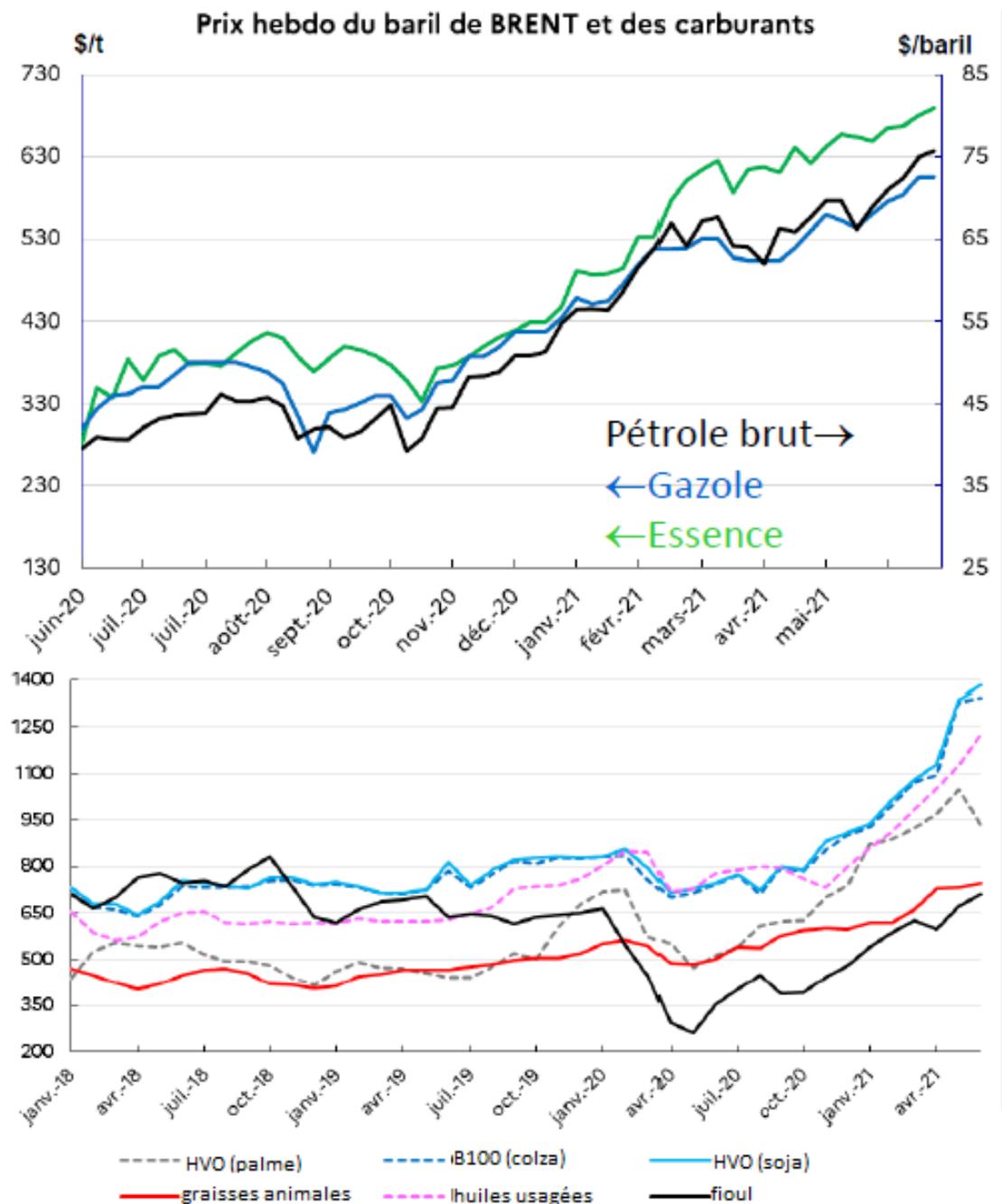
*sur PCI : Puissance Calorifique Inférieure (valable pour des chaudières gaz standard)

Ces émissions sont calculées de manière standard par des organismes de référence, elles incluent toutes les émissions liées à l'usage de ces produits (production, transport et usage).

Si vous souhaitez mettre en place des biocarburants, nous vous conseillons de demander les certificats d'origine des produits indiquant à minima la nature du produit, sa provenance et ses émissions de GES estimées.

Leur utilisation reste sous la responsabilité des propriétaires. Toute nouvelle installation ou changement de combustible devra faire l'objet d'un dépôt de dossier technique à la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité.

De la même façon que les hydrocarbures, les biocarburants répondent à la règle de l'offre et la demande et sont échangés sur des marchés mondiaux de matières premières. Leurs prix sont plus volatils que ceux de l'électricité, qui sont réglementés en Principauté.



Comme le montre le graphique ci-dessus, les prix des biocarburants sont plus élevés que celui du Fioul depuis près de 2 ans.

NB : en raison de la déforestation entraînée par la culture de la palme et du soja, la France a décidé de ne plus considérer ce type comme un biocarburant.