

Avec la participation de



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



RÉGION  
**NORMANDIE**



Vallée de la Seine



# FICHES ÉNERGIES ALTERNATIVES

## ALTERFI : B100



# SOMMAIRE

## 1. Caractéristiques 4

1.1 Bilan environnemental	4
1.2 Production	4
1.3 Utilisation	5
1.4 Accessibilité	5
1.4.1 Routier	5

## 2. Cadre réglementaire 6

2.1 Contexte (positionnement dans les stratégies européennes et françaises)	6
2.1.1 Routier	6
2.1.2 Maritime	10
2.2 Réception - Homologation	10
2.3 Réglementation sécurité	10
2.3.1 Réglementation Matières Dangereuses (TMD - ADR)	10
2.3.2 Formation	11
2.3.3 Maintenance	11
2.4 ZFE-m	11
2.4.1 Crit'Air	11
2.5 Zones à circulation différenciée	15

# SOMMAIRE

## **3. Fiscalité énergie / carburant 16**

3.1 Taxation	16
3.1.1 TICPE	16
3.1.2 Routier	16
3.1.3 Fluvial	17
3.1.4 TIRUERT	17

## **4. Aides publiques 18**

4.1 Routier	18
4.1.1 Aides nationales	18
4.1.2 Prime à la conversion	19
4.1.3 Aides locales	20

## **5. Rétrofit 22**

5.1 Routier	22
-------------	----

## **6. Synthèse des avantages - Inconvénients 23**

# 1. Caractéristiques

## 1.1 Bilan environnemental



Le B100 est une appellation européenne pour des carburants biodiesels (il n'y a pas qu'un seul B100 mais plusieurs). La classification en Crit'Air 1 pour le B100, en 2022, a créé un appel d'air dans cette filière. Bien que le B100 réponde effectivement à une demande de décarbonation, sa production (première génération) rentrant directement en concurrence avec l'agriculture à usage alimentaire, son utilisation à moyen-long terme pourrait bien être remise en question.

Le bilan CO<sub>2</sub> reste difficile à établir compte tenu de l'impact direct et indirect sur les cultures de terres agricoles : l'ADEME propose la valeur de 36,6 gCO<sub>2</sub>/MJ (alors que le JEC propose des valeurs plus proches de 50) ce qui permet d'avancer une diminution des émissions de CO<sub>2</sub> par rapport au diesel de 45 à 60 %.

## 1.2 Production



Le B100 est un carburant composé d'esters méthyliques d'acides gras. Ses caractéristiques techniques sont définies par un arrêté spécifique (**Arrêté du 29 mars 2018, consolidé 2024**, relatif aux caractéristiques du carburant dénommé B100).

Actuellement, la consommation de B100 provient majoritairement de biocarburants de 1<sup>ère</sup> génération, produits à partir de ressources agricoles pouvant aussi avoir des usages alimentaires (huile de palme indonésienne, soja argentin ou colza majoritairement d'Union Européenne) et transformés en esters méthyliques d'acides gras (EMAG ou FAME en anglais) par une réaction chimique de transestérification. L'enjeu actuel est de développer et produire des biocarburants « avancés », issus de la biomasse (déchets, résidus...) sans concurrence avec l'alimentation.

L'entreprise Altens commercialise une version 2<sup>ème</sup> génération avec un produit appelé « Pur100 ECO ». On trouve aussi du B100 sous différentes appellations commerciales telles que : « Oleo100 » du groupe Avril (produit par la Sté SAIPOL à Grand Couronne); « COC100 » de Centre Ouest Céréales; « Pur100Agri » de Altens; et le « Koolza 100 » de Bolloré Energy.

La production nationale de biocarburants B100 attendue à partir de 2030 est d'environ 50 TWh.

## 1.3 Utilisation



Plusieurs entreprises et organisations utilisent déjà le B100 pour leur flotte de véhicules (Transports Olano, Bon, Delanchy, Géodis...). Par exemple, MAN France ou IVECO proposent à leur clientèle des camions exclusifs au B100. Depuis avril 2021, les trains de la ligne Paris-Granville roulent exclusivement au B100.

Pour ce qui est de l'utilisation dans le cadre de la route, les camions étant classés de EURO 0 à EURO V roulant au diesel sont homologués pour le B100, si le carburant fait partie des carburants de références. Si on utilise un camion EURO V, le moteur doit être spécifiquement homologué B100 (pas le cas de tous les types de moteurs). À partir du 1<sup>er</sup> semestre 2023, la société MAN va proposer des camions et des bus roulant au B100.

Principaux constructeurs : Renault Trucks, Scania, MAN, IVECO, Volvo Trucks et DAF. Chez Renault Trucks, la production de poids lourds décarbonés pour l'année 2024 devrait atteindre 30 % de la production totale, dont 20 à 25 % de camions utilisant des biocarburants. En 2030, la part de PL décarbonés devrait passer à 50 %.

## 1.4 Accessibilité

### 1.4.1 Routier



Le B100 doit être utilisé dans les moteurs à allumage par compression adaptés à ce carburant. Un décret ministériel de 2018 autorise le B100 aux **seules flottes captives de poids lourds**, c'est-à-dire aux flottes disposant de leur propre logistique d'approvisionnement (et une cuve dédiée).

Cette contrainte constitue un frein pour les transporteurs qui n'ont pas la possibilité de faire le plein sur la route. D'où le choix de certains en faveur du B100 flexible (possibilité d'utiliser un autre carburant) mais avec le désavantage que ce choix ne donne pas droit au Crit'Air 1.

Contrairement aux carburants XTL et HVO (voir la fiche XTL), le biocarburant B100 (mais aussi le gazole non routier « GNR B30 » pour les bateaux), ne bénéficie pas de la libéralisation de la distribution. Aux termes d'un arrêté du 26 juin 2024, il est clairement précisé que le B100 n'est pas délivré dans les stations-service accessibles au public (Arrêté du 26 juin 2024 modifiant l'arrêté du 29 mars 2018 relatif aux caractéristiques du carburant B100).

Le prix du B100 est identique au diesel. On note une surconsommation volumique de 8 % environ correspondant à la baisse d'énergie volumique par rapport au gazole.

Le stockage du B100 nécessite une cuve spécifique privative et certaines précautions pour garantir une bonne stabilité à l'oxydation. Ce carburant étant réservé aux flottes captives, les énergéticiens ont tous inclus dans leur offre la fourniture d'une cuve et la distribution à domicile.

Et pour mettre son biocarburant à iso-coût avec le gazole, le groupe « Avril » va jusqu'à régler à l'État la TICPE réduite due par les transporteurs.

## 2. Cadre réglementaire

### 2.1 Contexte (positionnement dans les stratégies européennes et françaises)

#### 2.1.1 Routier



**Union Européenne** : Les politiques européennes établissant les normes de performance dans le cadre du paquet « Fit for 55 » prévoient une baisse progressive des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs et la fin programmée des ventes de véhicules utilitaires thermiques.

#### Véhicules utilitaires légers neufs :

Règlement (UE) 2023/851 du 19 avril 2023 modifiant le règlement (UE) 2019/631 :

- Objectif 2025 : baisse de 15 % des émissions de CO<sub>2</sub>,
- Objectif 2030 : baisse de 50 % des émissions,
- Objectif 2035 : baisse de 100 % des émissions (= fin de la vente des véhicules diesel, essence et hybrides).

#### Véhicules utilitaires lourds neufs :

Règlement (UE) 2024/1610 du 14 mai 2024 modifiant le règlement (UE) 2019/1242 :

- Objectif 2030 : baisse de 45 % des émissions de CO<sub>2</sub>,
- Objectif 2035 : baisse de 65 % des émissions,
- Objectif 2040 : baisse de 90 % des émissions (il existe néanmoins des exceptions pour les véhicules utilisés dans les secteurs miniers, agricole, sylvicole, etc.).

## Directive RED II (Dir. (UE) 2018/2001) :

Cette directive de 2018 « relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables » définit le biocarburant comme un carburant liquide utilisé pour le transport et produit à partir de la biomasse et les biocarburants avancés (de deuxième ou troisième génération) comme les biocarburants produits à partir des matières premières non alimentaires énumérées à l'annexe IX, partie A.

C'est-à-dire notamment : algues, déchets municipaux, biodéchets, certains déchets industriels, paille, fumier et boue d'épuration, effluents d'huileries de palme et rafles, marcs de raisins, déchets et résidus provenant de la sylviculture et de la filière bois, etc.

Il ne s'agit pas des matières énumérées à la partie B de l'annexe IX (huiles de cuisson usagées et graisses animales fondues) qui servent à produire du biogazole.

Les biocarburants avancés sont privilégiés par la RED II : la part des énergies

renouvelables (EnR) dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports doit atteindre au moins 14 % (part minimale) d'ici 2030, dont au moins 3,5 % de biocarburants avancés et de biogaz.

Pour l'atteinte des objectifs fixés par la RED II, les biocarburants avancés sont comptabilisés à hauteur du double de leur contenu énergétique.

**À noter :** Les biocarburants de première génération (ou « conventionnels », produits à partir de cultures destinées à l'alimentation humaine ou animale) peuvent être comptabilisés par les Etats membres mais seulement à hauteur de 50 %. Ils ne peuvent dépasser 7 % de la consommation finale d'énergie dans les secteurs des transports routier et ferroviaire d'un État membre.

À compter du 31 décembre 2023 et jusqu'au 31 décembre 2030 au plus tard, cette limite diminuera progressivement pour s'établir à 0 % (RED II, art. 26§2).



## Directive RED III (Dir. (UE) 2023/2413 modifiant la Dir. RED II) :

La directive RED III du 18 octobre 2023, concernant la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant la directive RED II, prévoit que la part des biocarburants avancés (et du biogaz produits à partir des matières premières énumérées à l'annexe IX, partie A de la directive RED II), dans l'énergie fournie au secteur des transports soit d'au moins 0,5 % en 2025 et 2,2 % en 2030, et que la part des carburants renouvelables d'origine non biologique (RFNBO) soit d'au moins 2,6 % en 2030.

Les biocarburants avancés, et les carburants renouvelables d'origine non

biologique (RFNBO), devront représenter 5,5 % de la part d'ENR dans les transports.

**À noter** : non pas un texte normatif mais un rapport de la Cour des comptes de l'Union européenne rendu public le 13 décembre 2023. Ce rapport révèle que la politique de l'Union en matière de biocarburants après 2030 n'est pas claire. La Cour des comptes de l'Union pointe du doigt une « législation et des priorités changeantes qui privent le secteur de perspectives à long terme ». Elle ajoute que « les objectifs sont définis sans tenir compte de la disponibilité de la biomasse provenant de sources durables » et que « l'atteinte des objectifs n'est pas à la hauteur des financements ».

## France :

La loi Climat et Résilience de 2021, modifiant la LOM de 2019, programme la fin de la vente des véhicules lourds neufs affectés au transport de personnes ou de marchandises et **utilisant majoritairement des énergies fossiles**, d'ici **2040** (modif. art. 73 de la LOM). Cela signifie que les véhicules neufs à moteur thermique fonctionnant avec des biocarburants (des B100 mais aussi avec du bioGNV) pourront continuer à être commercialisés au-delà de 2040.





## Politique énergétique française (C. énergie, art. L. 100-4 et L. 641-6) :

Pour parvenir à 33 % d'ENR dans la consommation finale brute d'énergie en 2030, la France se fixe l'objectif de **15 % d'ENR dans la consommation finale d'énergie dans le secteur des transports.**

Dans ces 15 %, **les biocarburants** et le biogaz avancés produits à partir des matières premières énumérées à l'annexe IX, partie A de la directive (UE) 2018/2001 (RED II) devront représenter 1 % en 2025 et **3,5 % en 2030.**

Matières premières concernées : algues, déchets municipaux, biodéchets, certains déchets industriels, paille, fumier et boue d'épuration, effluents d'huileries de palme et rafles, marcs de raisins, déchets et résidus provenant de la sylviculture et de la filière bois, etc.

**À noter** : les huiles de cuisson usagées et les graisses animales figurent dans la partie B de l'annexe IX.

## Programmation pluriannuelle de l'énergie :

Un des objectifs de la PPE est donc de **développer les biocarburants de seconde génération dits « avancés »** :

Taux d'incorporation minimaux de biocarburants avancés (issus de matières premières de l'annexe IX-A de la directive RED 2) dans les carburants mis à la consommation, en énergie, après double comptage	2016	2023	2028
Objectif filière essence (%)	n.d	1.2	3.8
Objectif filière gazole (%)	n.d	0.4	2.8

*Source : Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2023 2024-2028*

Les prescriptions et les caractéristiques techniques de tous les B100 sont définis par un arrêté spécifique du 29 mars 2018, relatif aux caractéristiques du carburant dénommé B100.

## 2.1.2 Maritime



Dans le cadre des objectifs fixés par la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (SNML), il est prévu d'accompagner les filières maritimes dans la transition vers la neutralité carbone en leur permettant de déployer des carburants durables (biométhane, e-carburants, biocarburants).

À cet égard, un projet de décret entérinant cette stratégie devrait être signé en décembre 2023 après les derniers « ajustements rédactionnels » (déclaration du directeur général de la mer le 29 nov.). La stratégie nationale pour la mer et le littoral fixe les priorités politiques, économiques, sociales et environnementales pour les six années à venir.

## 2.2 Réception - Homologation



Le moteur alimenté au B100 doit faire l'objet d'une homologation (réception individuelle à défaut de réception communautaire).

## 2.3 Réglementation sécurité

### 2.3.1 Réglementation Matières Dangereuses (TMD - ADR)



Les poids lourds qui utilisent des biocarburants pour leur motorisation et qui transportent des matières dangereuses sont compatibles avec la réglementation spécifique relative au transport de marchandises dangereuses (arrêté TMD consolidé et ADR).

Les prescriptions de l'ADR ne s'appliquent pas au transport des biocarburants contenus dans les réservoirs du véhicule qui sont destinés à sa propulsion ou au fonctionnement d'un de ses équipements (frigorifiques par exemple) utilisé ou destiné à une utilisation durant le transport.



## 2.3.2 Formation



À défaut de textes légaux, la formation des personnels est réalisée par les distributeurs auprès des utilisateurs.

## 2.3.3 Maintenance



La maintenance des véhicules s'effectue dans un centre répondant aux prescriptions de la rubrique 2930 de la réglementation des Installations Classées (ICPE). Cette rubrique (Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur) soumet le centre au régime de la déclaration ou de l'enregistrement (jadis, autorisation administrative avant 2020).

Des arrêtés déterminent les prescriptions applicables (Arrêté du 4 juin 2004 pour le régime de la déclaration et Arrêté du 12 mai 2020 pour le régime de l'enregistrement). L'exploitant doit établir un plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de danger.

## 2.4 ZFE-m



Des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) ont été créées dans les territoires les plus pollués, et notamment dans les métropoles de Rouen et du Grand Paris. Ces ZFE-m devraient se multiplier à partir de 2024 dans les agglomérations (ou unités urbaines) de plus de 150.000 habitants, notamment Le Havre et Caen.

### 2.4.1 Crit'Air



Tous les véhicules Euro VI (immatriculés depuis 2014) utilisant exclusivement du biocarburant B100 bénéficient de la vignette Crit'Air 1.

Un arrêté du 11 avril 2022 avait officialisé l'attribution de la vignette Crit'Air 1 à tous les véhicules et notamment aux poids lourds diesel Euro VI roulant exclusivement au B100 ainsi qu'aux autocars (option « B100 exclusifs », « B100 bloqués » ou encore « B100 irréversibles »).

Ces mentions sont identiques et signifient que ces véhicules ne peuvent fonctionner qu'avec du B100, et non plus de façon réversible et miscible avec du gazole).

Cet arrêté du 11 avril a été annulé par le Conseil d'Etat (CE arrêt du 25 janvier 2023). Toutefois, cette annulation n'a pas remis en cause le classement des B100 exclusif en Crit'Air 1 car la classification repose sur un autre arrêté, celui du 21 juin 2016, modifié par arrêté du 4 octobre 2022.

L'arrêté du 4 octobre a lui-même été abrogé en juillet 2023 et remplacé par arrêté du 5 juillet 2023.

*CLASSIFICATION DES VÉHICULES EN APPLICATION DES ARTICLES L.318-1 ET R.318-2 DU CODE DE LA ROUTE (Annexe à l'arrêté du 21 juin 2016 dans sa version consolidée en juillet 2023) :*

Classe	2 roues, tricycles et quadricycles à moteur	Voitures	Véhicules utilitaires légers	Poids lourds, autobus, autocars et navettes urbaines				
E	Véhicules électriques et hydrogènes							
1	Véhicules gaz et véhicules hybrides rechargeables							
DATE DE PREMIÈRE IMMATRICULATION OU NORME EURO								
Classe	2 roues, tricycles et quadricycles à moteur	Voitures		Véhicules utilitaires légers		Poids lourds, autobus, autocars et navettes urbaines		
		Diesel	Essence	Diesel	Essence	Biodiesel	Diesel	Essence
1	EURO 4 et 5 A partir du : 1 <sup>er</sup> janvier 2017 pour les motos 1 <sup>er</sup> janvier 2018 pour les cyclos		EURO 5 et 6 A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011		EURO 5 et 6 A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011	EURO VI A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2014		EURO VI A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2014
2	EURO 3 du 1 <sup>er</sup> janvier 2007 au : 31 décembre 2016 pour les motos 31 décembre 2017 pour les cyclos	EURO 5 et 6 A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011	EURO 4 du 1 <sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2010	EURO 5 et 6 A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2011	EURO 4 du 1 <sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2010		EURO VI A partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2014	EURO V du 1 <sup>er</sup> octobre 2009 au 31 décembre 2013
3	EURO 2 du 1 <sup>er</sup> juillet 2004 au 31 décembre 2006	EURO 4 du 1 <sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2010	EURO 2 et 3 du 1 <sup>er</sup> janvier 1997 au 31 décembre 2005	EURO 4 du 1 <sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2010	EURO 2 et 3 du 1 <sup>er</sup> octobre 1997 au 31 décembre 2005	EURO V du 1 <sup>er</sup> octobre 2009 au 31 décembre 2013	EURO V du 1 <sup>er</sup> octobre 2009 au 31 décembre 2013	EURO III et IV du 1 <sup>er</sup> octobre 2001 au 30 septembre 2009
4	Pas de norme tout type du 1 <sup>er</sup> juin 2000 au 30 juin 2004	EURO 3 du 1 <sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2005		EURO 3 du 1 <sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2005		EURO IV du 1 <sup>er</sup> octobre 2006 au 30 septembre 2009	EURO IV du 1 <sup>er</sup> octobre 2006 au 30 septembre 2009	
5		EURO 2 du 1 <sup>er</sup> janvier 1997 au 31 décembre 2000		EURO 2 du 1 <sup>er</sup> octobre 1997 au 31 décembre 2000		EURO III du 1 <sup>er</sup> octobre 2001 au 30 septembre 2006	EURO III du 1 <sup>er</sup> octobre 2001 au 30 septembre 2006	
Non classés	Pas de norme tout type Jusqu'au 31 mai 2000	EURO 1 et avant Jusqu'au 31 décembre 1996	EURO 1 et avant Jusqu'au 31 décembre 1996	EURO 1 et avant Jusqu'au 30 septembre 1997	EURO 1 et avant Jusqu'au 30 septembre 1997	EURO I, II et avant Jusqu'au 30 septembre 2001	EURO I, II et avant Jusqu'au 30 septembre 2001	EURO I, II et avant Jusqu'au 30 septembre 2001

En arborant la vignette Crit'Air1, ces véhicules sont autorisés à circuler dans les zones à faibles émissions des grandes agglomérations notamment pour effectuer des livraisons en ville.

Achetés neufs, ces véhicules porteront le code 1A et la mention B1 sur leur carte grise et bénéficieront du suramortissement de 40 à 60 % (selon leur tonnage) sur leur prix d'achat après un an d'usage.

Estimé entre 4 000 et 6 000 euros, le surcoût du véhicule B1 inclut l'adaptation au B100 et le boîtier de contrôle. Le prix du B100 est calqué sur celui du gazole.

Perte du bénéfice de la vignette Crit'Air 1 : Si le véhicule une fois amorti est retransformé (démontage du kit) pour être vendu (par exemple à l'export), il perd le bénéfice de la vignette Crit'Air 1.

## ZFE-m Métropole Rouen Normandie :

**Périmètre :** Aux termes de l'arrêté du 11 juin 2024 (n° 24.060 EPMD) abrogeant le précédent arrêté du 29 juillet 2022, une ZFE-m, au sens de l'article L. 2213-4-1 du code général des collectivités territoriales, est instituée jusqu'au 1er septembre 2032 sur le territoire des communes suivantes : Amfreville-la-Mi-Voie, Bihorel, Bois-Guillaume, Bonsecours, Darnétal, Déville lès Rouen, Grand-Quevilly, Mesnil-Esnard, Notre-Dame de Bondeville, Petit-Quevilly, Rouen, Saint-Léger du Bourg-Denis et Sotteville lès Rouen.

**Véhicules interdits :** les véhicules utilitaires légers de catégorie N1 (moins de 3,5 t) les poids lourds de catégories N2 (entre 3,5 t et 12 t) et N3 (supérieur à 12 t), les autobus et autocars de catégorie M2 ou M3, qui sont classés Crit'Air 4 ou 5 ou « non classés ».

**Période d'interdiction :** 7j/7 ; 24h/24.

### La réglementation prévoit toutefois :

- Des exemptions permanentes (véhicules de transports exceptionnels ou de grumes),
- Des dérogations temporaires à caractère individuel (12 mois renouvelable deux fois) pouvant être demandées en raison des délais de livraison ou des caractéristiques très particulières de certains véhicules,
- Un « Pass ZFE-m 24h » autorisant les véhicules Crit'Air 4 et 5 et les véhicules non classés à circuler 24 fois par année civile pendant une journée calendaire dans la ZFE de la MRN.

## ZFE-m Métropole du Grand Paris :

**Périmètre** : Paris intra-muros, le boulevard périphérique et les bois de Vincennes et de Boulogne, communes incluses dans le périmètre de l'A86 (A86 exclue).

**Véhicules interdits** : notamment les véhicules utilitaires légers de catégorie N1 ( $\leq 3,5$  t), N2 ( $> 3,5$  t et  $\leq 12$  t) et N3 ( $> 12$  t), classés Crit'Air 4, 5 et « non classés ».

**Période d'interdiction** :

- VUL : de 8h à 20h, du lundi au vendredi.
- Poids lourds : de 8h à 20h, 7 jours sur 7.

**Exemptions permanentes** :

- Véhicules d'approvisionnement des marchés (détenir une autorisation de la commune),
- Véhicules frigorifiques dont le certificat d'immatriculation porte la mention FG TD (fourgon à température dirigée).

Initialement, il était prévu d'interdire dans la ZFE-m du Grand Paris les véhicules Crit'Air 3 le 1<sup>er</sup> juillet 2023 et les véhicules Crit'Air 2 en 2024. Cependant, la Métropole a indiqué conditionner ces mesures à la mise en place effective par l'Etat du prêt à taux zéro garanti et du contrôle sanction automatisé. Elle devrait donc reporter l'interdiction des véhicules Crit'Air 3 à la fin de l'année 2024 (délibération en juin 2023).

## 2.5 Zones à circulation différenciée



Seulement en cas de pic de pollution, mais sur le même périmètre que celui de la ZFE-m, le préfet peut décider de prendre des mesures de restriction de circulation (C. env., art. L. 223-1), notamment en se basant sur la vignette Crit'Air (zone de circulation différenciée - ZCD).

L'arrêté interpréfectoral adopté pour la Seine-Maritime permet d'interdire temporairement la circulation des véhicules Crit'Air 3, 4 et 5. Il permet donc au préfet d'aller au-delà de ce que prévoit actuellement la ZFE-m de la Métropole de Rouen Normandie qui n'exclut

pas les Crit'Air 3. Pour sa part, l'arrêté adopté pour l'Ile-de-France<sup>1</sup> ne fixe aucune limite puisqu'il prévoit que la mesure de restriction peut viser une ou plusieurs classes de véhicules telles que définies à l'arrêté du 21 juin 2016.



<sup>1</sup> Arrêté 2016-01383 du 19 décembre 2016 relatif aux procédures d'information-recommandation et d'alerte au public en cas d'épisode de pollution en région d'Ile-de-France

## 3. Fiscalité énergie / carburant

### 3.1 Taxation

#### 3.1.1 TICPE



La fiscalité des biocarburants repose principalement sur la fraction d'accise perçue sur les produits énergétiques autres que les gaz naturels et les charbons. L'accise en question (TICPE, ayant remplacé la TIPP en 2011) est prévue par les articles 265 et suivants du code des douanes.

Depuis la recodification au 1<sup>er</sup> janvier 2022, l'accise sur les produits énergétiques est désormais détaillée dans les articles du chapitre II du titre I du livre I du code des impositions sur les biens et services (CIBS art. L.312-1 et suivants).

#### 3.1.2 Routier



##### Loi de finances pour 2023 :

La loi de finance pour 2023 (art. 68) a aligné la fiscalité des carburants autres que gaz et électricité sur celle du gazole (TICPE). L'utilisation des huiles alimentaires usagées valorisées comme carburant sera soumise aux mêmes taxes que le gazole (C. douanes, art. 265 ter). Il s'agit des huiles produites à partir ou issues des résidus de matières grasses d'origine végétale ou animale utilisées pour l'alimentation humaine, en industrie agroalimentaire ou en restauration collective ou commerciale.

##### Taux réduit d'accise (art.L.312-79 et -81 du CIBS) :

Le B100 bénéficie d'un taux réduit d'accise sur l'énergie (uniquement les B100 et non les B inférieurs, exemple B30). Ce taux réduit (TICPE) est de 12,90 €/mégawattheure (L.312-79 CIBS ; à titre de comparaison avec d'autres carburants, le taux normal pour du gazole est 59,40 €/MWh et le taux réduit pour du gazole professionnel transport routier de marchandises est 45,19 €/MWh).

Cette situation est cohérente au regard des qualités environnementales respectives de ces carburants, le B100 étant intégralement produit à partir d'huiles végétales. En outre, le droit européen encadre l'application d'un tel tarif réduit aux consommations de biocarburants uniquement, en prévoyant que cet avantage ne conduise pas à surcompenser les surcoûts de production, et en indexant son montant sur l'évolution du cours des matières premières.

##### Non remboursement partiel de la TICPE :

À la différence du gazole pro transport routier, le B100 n'ouvre pas droit au remboursement par l'Etat d'une fraction de la TICPE (circulaire du 1<sup>er</sup> septembre 2023 relative au remboursement partiel de la TICPE).



### 3.1.3 Fluvial



S'agissant des bateaux de navigation intérieure, ils sont exemptés d'accise et donc de la TICPE (CIBS art. L312-48). Il n'y a pas lieu à un remboursement partiel de la TICPE par l'Etat.

### 3.1.4 TIRUERT



Pour favoriser l'utilisation des biocarburants, la loi de finances pour 2005 a créé un prélèvement sur les activités polluantes. Cette taxe est devenue TIRUERT (Taxe Incitative Relative à l'Utilisation d'Énergie Renouvelable dans les Transports) avec la loi de finances pour 2021.

Le mécanisme fiscal de minoration de la TIRUERT est incitatif à l'utilisation de sources renouvelables pour les producteurs d'énergies. L'incorporation d'énergie renouvelable, si l'objectif cible est atteint, permet au redevable de la taxe de ne pas avoir à la payer.

Les objectifs de la TIRUERT, pénalisant ainsi la production mais aussi l'utilisation (puisqu'elle est exigible à la consommation) des carburants fossiles (gazoles), ont été rehaussés dans le cadre de la loi de finances pour 2024 (Loi 2023-1322).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022, (et conformément au 2 du B du V de l'article 266 quinquies du

code des douanes) les produits à base d'huile de soja ou d'huile de palme ne sont plus considérés comme des biocarburants. Ils ne sont donc plus pris en compte pour la minoration du taux de la TIRUERT. Tel est le cas du B100 lorsque sa production est à base de soja (B100 1<sup>ère</sup> génération).

En revanche, si son processus de fabrication respecte les critères de durabilité de la directive RED II, le B100 permet à son metteur à la consommation de bénéficier du droit à minoration du taux de la TIRUERT et par conséquent de faire baisser son coût de production par rapport aux carburants fossiles, lesquels vont dans l'avenir être davantage taxés.



## 4. Aides publiques

### 4.1 Routier

#### 4.1.1 Aides nationales



**Suramortissement** : Le véhicule qui roule au B100 est éligible au suramortissement lorsqu'il est acheté neuf : Le dispositif du suramortissement permet aux entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu de déduire fiscalement (sur leur IS ou IR) une fraction de la valeur d'origine, hors frais financiers, de leurs investissements éligibles.

Il s'applique à l'acquisition d'un véhicule neuf qui utilise du carburant B100 constitué à 100 % d'esters méthyliques d'acides gras (depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020) à condition que la motorisation du véhicule soit conçue en vue d'un usage exclusif et irréversible de ce carburant (Code Général Impôts art. 39 decies A).

#### Véhicules concernés :

Il concerne les véhicules lourds (PL de plus de 2,6 tonnes de PTAC), ainsi que les bus et autocars. Il s'applique aux véhicules neufs faisant l'objet d'un contrat de crédit-bail ou d'un contrat de location avec option d'achat (LOA).

Le dispositif a été prorogé jusqu'en 2030 par la Loi Climat et Résilience.

#### **La déduction est de 20 % pour les véhicules dont le poids autorisé en charge est $\geq$ à 2,6 tonnes et $<$ à 3,5 tonnes :**

- Acquis à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et jusqu'au 31 décembre 2030 pour ceux utilisant le carburant B100 et une combinaison de gaz naturel et de gazole.

#### **La déduction est de 40 % pour les véhicules dont le poids total autorisé en charge est $\geq$ à 3,5 tonnes :**

- Acquis à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et jusqu'au 31 décembre 2030 pour ceux utilisant le carburant B100 et une combinaison de gaz naturel et de gazole.

#### **La déduction est de 60 % pour les véhicules dont le poids autorisé en charge est $\geq$ à 3,5 tonnes et $\leq$ à 16 tonnes :**

- Acquis à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et jusqu'au 31 décembre 2030 pour ceux utilisant le carburant B100 et une combinaison de gaz naturel et de gazole.

	2,6 à 3,5 tonnes	À partir de 16 tonnes	3,5 à 16 tonnes
<b>Suramortissement</b>	20 %	40 %	60 %
<b>Amortissement total</b>	120 %	140 %	160 %

Pour le calcul de la déduction, la valeur d'origine du bien s'entend hors frais financiers.

La déduction est répartie linéairement sur la durée normale d'utilisation des biens. En cas de cession du bien avant le terme de cette période, la déduction n'est acquise à l'entreprise qu'à hauteur des montants des déduits du résultat à la date de la cession, qui sont calculés prorata temporis.

Le suramortissement est cumulable avec le bonus écologique ou la location longue durée (LLD) des véhicules électriques et à hydrogène. Cette seule aide de l'Etat est d'un montant de 50 000 € pour les camions électriques et à hydrogène. En y ajoutant le suramortissement, l'avantage atteint environ 100 000 € éventuellement complétés par les aides des collectivités locales, mais aussi par des contributions de la part des chargeurs (durée des contrats, adaptation des tournées, etc).

### 4.1.2 Prime à la conversion



L'acquisition d'un véhicule (camionnette) utilisant un biocarburant comme moyen de propulsion pouvait jusqu'en 2024 donner droit à une prime à la conversion en cas de mise à la casse d'un véhicule diesel. Depuis février 2024 (décret n° 2024-102 du 12 février modifiant l'article D 251-4-1 du code de l'énergie) la prime à la conversion est supprimée pour l'acquisition d'une camionnette Crit'Air 1 neuve.



## 4.1.3 Aides locales

### Région Normandie :

Aucune certitude sur l'éligibilité au dispositif « Idée » action « mobilité durable » de la Région.

### Métropole Rouen Normandie :

- Bénéficiaires : micro-entreprises, (TPE - de 10 salariés Et CA < 2M€, commerçants non sédentaires type producteur vendant sur les marchés).
- Conditions : remplacement ou rétrofit d'un véhicule particulier, d'un VUL (Catégorie N1 -≤ 3,5t- sur le certificat d'immatriculation ou Catégorie CTTE sur les anciennes cartes grises), de Crit'Air 3, 4 ou 5 ou non classé mis au rebut. Le véhicule doit appartenir à l'entreprise depuis au moins un an.
- Si remplacement : acquisition d'un véhicule de Crit'Air 1 (GNV, gaz ou essence<sup>2</sup>), neuf ou d'occasion de type VUL.



<sup>2</sup> Voir les conditions dans le [Règlement d'aides aux personnes morales, Métropole Rouen Normandie](#).

## Véhicule à acquérir ou à louer :

Type de véhicule	Motorisation	Certificat de Qualité de l'Air	Type d'acquisition
VP - VUL - VASP - Handicap	Électrique	Crit'Air 0	Occasion, Neuf, LOA*, LDD**
	Hydrogène	Crit'Air 0	
	GNV	Crit'Air 1	
	Hybride rechargeable	Crit'Air 1	
	Essence	Crit'Air 1	
	Rétrofit Électrique	Crit'Air 0	-
	Rétrofit GNV	Crit'Air 1	-
2/3 RM Quadricycle	Électrique	Crit'Air 0	Occasion, Neuf, LOA, LDD
	Essence	Crit'Air 1	
VAE Cargo	Assistance électrique	-	Occasion, Neuf
Vélo Cargo	-	-	Occasion, Neuf

\* LOA : Location avec Option d'Achat

\*\* LDD : Location Longue Durée

## Véhicule à détruire :

Type de véhicule	Motorisation	Certificat de Qualité de l'Air	Normes EURO	Date maximale de 1 <sup>ère</sup> mise en circulation
VP ; VUL ; VASP- Handicap	Essence	NC, Crit'Air 5.4 ou 3	0 à 3	31/12/2005
	Diesel		0 à 4	31/12/2010

L'aide financière de la Métropole est limitée à trois véhicules pour toute la durée du dispositif. Elle est cumulable avec les aides de l'État (prime à la conversion et éventuellement bonus écologique). Elle

permet également d'obtenir la surprime ZFE de l'État. Le cumul des aides de l'État et de la Métropole est plafonné à 80 % du montant d'achat du nouveau véhicule ou de la modification du véhicule.

## 5. Rétrofit

### 5.1 Routier



Pour les moteurs répondant à la norme Euro I à V, il n'y a aucune adaptation à effectuer sur le moteur. La motorisation est compatible avec du B100. Pour les moteurs plus récents, Euro VI, le rétrofit se fait grâce à une légère modification de la motorisation.

Un véhicule rétrofité au B100 ne bénéficie pas du suramortissement réservé aux seuls véhicules neufs.

À noter que la revente en tant que véhicule gazole est possible sans surcoût et donc la valeur résiduelle d'un véhicule alimenté au B100 est identique à celle d'un véhicule au gazole.



## 6. Synthèse des avantages - Inconvénients

- Bilan environnemental très positif (-60 % de CO<sub>2</sub> vs gazole) et classification en Crit'Air 1 pour les véhicules « B100 exclusifs » et possibilité de rouler en ZFE.

- Bilan CO<sub>2</sub> validé par l'ADEME.

- Modèles dédiés B100 exclusifs proposés dans le catalogue constructeur avec un surcoût modeste.

- Aides financières au suramortissement.

- Nombreux sites de production en France et en Europe.

- Iso-coût par rapport au gazole.

- Remboursement de la TICPE.

- Miscible avec le gazole en toute proportion après opération de retrofit.

- Instabilité chimique caractéristique des esters méthyliques et conditions de stockage contraignantes.

- Carburant réservé aux flottes captives, infrastructure dédiée, pas de distribution en station.

- Pas de vignette Crit'Air 1 pour les retrofits.

- Facilement retrofitable en gazole si nécessité (vs véhicules au GNC qui ne le sont pas) ; la valeur résiduelle véhicule alimenté au B100 est identique à celle d'un véhicule au gazole.

- Le B100 est un agro-carburant de 1<sup>ère</sup> génération.



### **Avantages :**

- S'il y a eu un retrofit il n'est pas nécessaire de modifier la carte grise du véhicule, toutefois une réception individuelle du véhicule est à prévoir.
- Le B100 présente certains avantages réglementaires et fiscaux.
- Éligibilité au suramortissement.
- Les véhicules au B100 exclusif bénéficient de la vignette Crit'Air 1, permettant l'accès au ZFE.

### **Inconvénients :**

- Réservé à des flottes captives : Le B100 ne peut être utilisé que dans des flottes professionnelles disposant d'une logistique d'approvisionnement spécifique (distribution et cuve) (arrêté du 29 mars 2018).
- Surcoût à l'installation : Le kit de transformation coûte 2 000 € pour effectuer un retrofit (concerne les véhicules euro 6 qui ne sont pas déjà homologués B100 par le constructeur). Pour un véhicule Poids lourds plus ancien euro 1 à 5 => juste besoin de nettoyer le réservoir et de changer le filtre carburant ( pas besoin de retrofit).
- S'ajoute une surconsommation moyenne de + 3 % à + 8 % ce qui entraîne un écart de coût annuel pour la consommation d'énergie par rapport à un moteur diesel (gazole B7) et en termes de maintenance (entretien plus fréquent par rapport au moteur diesel), le B100 entraîne un surcoût de 33 % de la maintenance, notamment dû aux vidanges plus fréquentes.

### **Opportunités :**

- Envisageable pour des véhicules effectuant de la courte ou moyenne distance (car oblige à retourner dans l'entreprise pour avitaillement. Il n'est pas possible de s'approvisionner chez un autre utilisateur).



Avec la  
participation  
de



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



RÉGION  
NORMANDIE



Vallée de la Seine



Cette fiche a été réalisée par l'IDIT avec l'apport scientifique du CERTAM.