

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS PÉTROLIERS

1. SPÉCIFICATIONS DOUANIÈRES	2
2. SPÉCIFICATIONS ADMINISTRATIVES	3
2.1. Supercarburants sans plomb	3
2.2. Superéthanol ou E85.....	4
2.3. Supercarburant sans plomb 95-E10.....	4
2.4. Gazole et gazole grand froid dénommé gazole B7	5
2.5. Gazole et gazole grand froid dénommé gazole B10.....	5
2.6. Gazole B30.....	6
2.7. Gazole non routier	6
2.8. Gazole non routier de type B30	7
2.9. Fioul domestique	7
2.10. Combustible liquide pour appareils mobiles de chauffage	7
2.11. Pétrole lampant et pétrole lampant désaromatisé.....	7
2.12. Combustibles marins.....	8
2.13. Fiouls lourds	8
2.14. Additifs	8
2.15. Incorporation de composés oxygénés	9
2.16. Mélange gazole-pétrole lampant	10
2.17. Huile végétale pure	11
3. SPÉCIFICATIONS SYNDICALES	11
4. MASSES VOLUMIQUES CONVENTIONNELLES	11
5. INTENSITÉ D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES CARBURANTS	11
6. CARBURANTS ALTERNATIFS	12
6.1. Gazole XTL.....	12
6.2. ED95.....	13
6.3. B100	13
TEXTES DE RÉFÉRENCE	
Circulaire du 17 décembre 2010 - utilisation du gazole non routier.....	14
Recommandations pour le management en dépôt des changements saisonniers de la qualité des produits	16

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS PÉTROLIERS

La liste des carburants pouvant être vendus, mis en vente et utilisés pour la carburation est fixée à l'arrêté du 19 janvier 2016 modifié abrogeant et remplaçant celui du 22 décembre 1978.

Il existe trois types de spécifications pour les produits pétroliers raffinés : douanières, administratives et « intersyndicales ».

1. SPÉCIFICATIONS DOUANIÈRES

Les spécifications douanières des produits pétroliers sont fixées, conformément aux règles de l'organisation mondiale des douanes (OMD), par l'Administration des douanes.

Ces spécifications, qui sont reprises **colonne (a)** des tableaux figurant en documentation, résultent de caractéristiques physiques ou chimiques. Ce sont elles qui servent de base au classement des produits dans la nomenclature douanière pour la perception des droits et taxes sur les produits pétroliers ainsi que pour l'établissement des statistiques douanières.

Les différents produits pétroliers font l'objet d'une nomenclature, publiée par le service des douanes. Depuis le 1^{er} janvier 2007, la nomenclature se décompose de la manière suivante : une partie communautaire, le Taric (tarif intégré communautaire, dix caractères) et un code additionnel national (Cana, quatre caractères) qui précise la destination du produit considéré et son régime douanier et fiscal, soit en tout quatorze caractères. La nomenclature de dédouanement des produits et la nouvelle nomenclature Taric/Cana ont coexisté jusqu'au 30 avril 2007.

Extrait de la nomenclature douanière applicable au 1^{er} janvier 2024
(carburants, fiouls, GPL et lubrifiants destinés à un usage non privilégié)

DÉSIGNATION DES PRODUITS		CODIFICATION
ED95	Éthanol > 86,6 et < 93,3 %	22 07.20.00.11.U 819
SUPERCARBURANT SANS PLOMB	octane < 95	27 10.12.41.90.U 118
	octane ≥ 95 et < 98	27 10.12.45.90.U 113
	octane ≥ 98	27 10.12.49.90.U 113
SUPERCARBURANT SANS PLOMB 95-E10		27 10.12.45.90.U 172
SUPERÉTHANOL E85		38 24.99.92.66.U 152
B100	Teneur bio = 100 %	38 26.00.10.89.U 191
GAZOLE ROUTIER (SOUFRE ≤ 0,001 %)	Teneur bio > 20 % Canada	27 10.20.11.21.U 118
	Teneur bio > 20 % autres	27 10.20.11.29.U 118
	Teneur bio ≤ 20 % (Gazole B7)	27 10.20.11.39.U 118
	Teneur bio = 0	27 10.19.43.90.U 118
GAZOLE NON ROUTIER (SOUFRE ≤ 0,001 %)	Teneur bio > 20 % Canada	27 10.20.11.21.U 173
	Teneur bio > 20 % autres	27 10.20.11.29.U 173
	Teneur bio ≤ 20 %	27 10.20.11.39.U 173
	Teneur bio = 0	27 10.19.43.90.U 173
GAZOLE PÊCHE		27 10.19.47.90.U 170
DIESEL MARINE LÉGER		27 10.19.47.90.U 170
FIOUL DOMESTIQUE	soufre > 0,002 % et ≤ 0,1 %	27 10.19.47.90.U 101
COMBUSTIBLE LIQUIDE POUR CHAUFFAGES MOBILES	base pétrole lampant	27 10.19.25.00.U 101
FIOULS LOURDS	soufre ≤ 0,1 %	27 10.19.62.00.U 101
	soufre > 0,1 % et ≤ 0,5 %	27 10.19.66.00.U 101
	soufre > 0,5 %	27 10.19.67.00.U 101
CARBURÉACTEUR AUTRE QUE TOURISME PRIVÉ	type pétrole lampant	27 10.19.21.00.U 161
GPL CARBURANT	base propane	27 11.12.97.00.U 118
PROPANE	base butane	27 11.13.97.00.U 118

DÉSIGNATION DES PRODUITS		CODIFICATION
BUTANE		27 11.12.94.00.U 101
		27 11.13.91.00.U 101
BITUMES		27 13.20.00.00.U 102
HUILES LUBRIFIANTES POUR MOTEURS		27 10.19.81.10 ou 90. U 184 à U 187
VASELINES		27 12.10
PARAFFINES		27 12.20
CIRES		27 12.90
ESSENCES SPÉCIALES		27 10.12.25.00. U111
WHITE SPIRIT		27 10.12.21.00. U111
WHITE SPIRIT DÉAROMATISÉ		27 10.12.21.00. U111
PÉTROLE LAMPANT		27 10.19.25.00. U111
PÉTROLE LAMPANT DÉAROMATISÉ		27 10.19.25.00. U111

2. SPÉCIFICATIONS ADMINISTRATIVES

Fixées par arrêtés interministériels, les caractéristiques administratives déterminent la composition chimique et les propriétés physiques des principaux produits pétroliers destinés à être commercialisés sur le marché français ; elles figurent **colonne (b)** des tableaux repris en documentation.

La commercialisation d'un carburant ou d'un combustible non conforme aux exigences réglementaires peut être provisoirement suspendue si le fournisseur n'a pas procédé aux mesures correctives dans le délai imparti par l'autorité administrative (article L. 641-5 du Code de l'énergie).

Toutefois, des dérogations à ces spécifications, dûment justifiées sur les plans technique et économique, peuvent être accordées, pour une durée limitée, par une décision des ministres concernés (de l'industrie et/ou des douanes).

Il est à noter qu'il n'existe pas de « caractéristiques administratives » pour les lubrifiants ; mais les entreprises désireuses de soumissionner à des marchés publics doivent se conformer aux prescriptions définies par l'administration contractante. Il en est de même pour le carburéacteur pour lequel il existe une liste des spécifications aux fins d'analyse, reprise dans « *L'Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems* ».

Sont repris ci-après les aspects particuliers de certaines de ces spécifications.

Pour mémoire : Essences plombées et supercarburant ARS

- Réduction progressive de la teneur en plomb des carburants, imposée par les directives communautaires 85/210 du 20 mars 1985 et 98/70 du 13 octobre 1998. Suppression des essences plombées le 1^{er} janvier 2000.
- Remplacement par le supercarburant sans plomb ARS (anti-récession de soupapes), à 87/86 d'indice d'octane, contenant entre 8 et 20 mg/kg d'additif au potassium. Suppression du super sans plomb ARS le 1^{er} janvier 2008.

2.1. SUPERCARBURANTS SANS PLOMB

Faisant application de la directive européenne 85/210 du 20 mars 1985, les autorités françaises ont, par un arrêté interministériel du 21 janvier 1986, introduit officiellement dans la réglementation française la dénomination de « supercarburant sans plomb », produit pour lequel ont été définies les trois spécifications prévues par la directive communautaire (indice d'octane, teneur totale en plomb et teneur en benzène).

Les spécifications des carburants sans plomb ont été rendues plus sévères au fil des ans :

- la directive communautaire du 13 octobre 1998 a fait passer, à compter du 1^{er} janvier 2000, la teneur en plomb de 0,013 à 0,005 g/l, la teneur en benzène de 5 à 1 % v/v et la teneur en soufre de 500 à 150 mg/kg ; par ailleurs, ce même texte a fixé la teneur en aromatiques à 42 % v/v,

- la directive communautaire du 3 mars 2003 a fixé, à compter du 1^{er} janvier 2005, les teneurs en soufre à 50 mg/kg et en aromatiques à 35 % v/v. Depuis le 1^{er} janvier 2009, la teneur en soufre doit être de 10 mg/kg ; toutefois, la commercialisation d'essences de 10 mg/kg de teneur en soufre a dû être assurée, dès le 1^{er} janvier 2005, « sur une base géographique judicieusement équilibrée ».

En application de ces dispositions, les spécifications du supercarburant sans plomb ont été fixées par un arrêté daté du 23 décembre 1999 modifié en dernier lieu par un arrêté du 30 juin 2010.

En matière d'information du consommateur, certaines mentions doivent obligatoirement figurer sur le volucompteur ; il s'agit, en plus de la dénomination du produit (supercarburant sans plomb) et de son prix de vente au litre :

- de l'avertissement suivant : « le supercarburant sans plomb ne doit être utilisé que dans les véhicules spécialement adaptés à son usage » ou toute autre formule équivalente de mise en garde. Si cette mention n'est pas apposée directement sur l'appareil distributeur, elle doit être installée le plus près possible de celui-ci ;

Cette indication est remplacée, à compter du 12 octobre 2018, par un étiquetage spécifique, dont le modèle a été introduit à l'annexe V de l'arrêté du 23 décembre 1999 par un arrêté du 4 juin 2018, indiquant que ce carburant contient jusqu'à 5 % de biocarburants (éthanol) et est compatible avec tout véhicule essence.

- des valeurs minimales garanties des indices d'octane (moteur et recherche) des produits distribués.

Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « supercarburant sans plomb ».

2.2 SUPERÉTHANOL OU E85

Ce produit a été introduit sur le marché français depuis le 1^{er} janvier 2007 ; il s'agit d'un mélange de 15 % minimum de supercarburant sans plomb 95 et de 85 % maximum d'éthanol, avec un indice d'octane de 95 (recherche) - 85 (moteur).

Les appareils de distribution de ce produit doivent porter à la connaissance du public l'information suivante : « Attention, le superéthanol ou E85 est susceptible d'occasionner des dommages aux moteurs qui n'ont pas été spécialement adaptés à son usage », ou toute autre formule équivalente ; doivent également figurer la dénomination du produit (superéthanol ou E85) et son prix.

Cette indication est remplacée, à compter du 12 octobre 2018, par un étiquetage spécifique, dont le modèle a été introduit à l'annexe V de l'arrêté du 28 décembre 2006 relatif aux caractéristiques du superéthanol par un arrêté du 4 juin 2018, indiquant que ce carburant contient jusqu'à 85 % de biocarburants (éthanol). Le superéthanol est destiné exclusivement à l'alimentation des véhicules dits « Flex-fuel » et aux véhicules compatibles avec le SP95-E10 équipés d'un dispositif de conversion homologué.

Des dispositifs de conversion permettent à des véhicules particuliers ou à des camionnettes – conçus à l'origine pour fonctionner avec du carburant essence sans plomb – de rouler au superéthanol E85. Leurs conditions d'homologation et d'installation ont été fixées par un arrêté du 30 novembre 2017.

Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « superéthanol » ou « E85 ».

Pour la fabrication de ce produit, se reporter au dossier réglementaire « [Régime des entrepôts de douane](#) ».

2.3. SUPERCARBURANT SANS PLOMB 95-E10

Ce produit, qui contient au plus 10 % d'éthanol, a été mis sur le marché à compter du 1^{er} avril 2009.

Pour l'information du consommateur le volucompteur doit, en plus de la dénomination du produit (supercarburant sans plomb 95-E10 ou SP95-E10) et de son prix au litre, comporter

- l'information suivante :

« Sauf exception, les véhicules mis en circulation après le 1^{er} janvier 2000 sont compatibles avec le carburant SP95-E10 pouvant contenir jusqu'à 10 % d'éthanol.

Consulter votre concessionnaire ou le site internet du MEDDE.

En cas de doute, vous pouvez utiliser du SP95 ou du SP98 »

(En cas de difficulté, cette information pourra figurer à proximité immédiate du distributeur) ; Cette indication est remplacée, à compter du 12 octobre 2018, par un étiquetage spécifique, dont le modèle a été introduit à l'annexe V de l'arrêté du 26 janvier 2009 par un arrêté du 4 juin 2018, indiquant que ce carburant contient jusqu'à 10 % de biocarburants (éthanol) et que, sauf exception, les véhicules essence mis en circulation après le 1^{er} janvier 2000 sont compatibles avec ce carburant.

- les valeurs minimales garanties des indices d'octane (moteur et recherche).

Par ailleurs, une décision du directeur de l'énergie datée du 4 octobre 2012 dresse la liste des engins dotés d'un moteur à essence compatibles avec le supercarburant sans plomb 95-E10.

Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « supercarburant sans plomb 95-E10 » ou « SP95-E10 ».

2.4. GAZOLE ET GAZOLE GRAND FROID DÉNOMMÉ GAZOLE B7

Le gazole grand froid, dont les caractéristiques, plus sévères que celles du gazole, sont destinées à faire face à des conditions climatiques particulièrement rigoureuses, a été introduit dans les spécifications françaises par un arrêté du 29 octobre 1987, remplacé par un arrêté du 24 janvier 1994, les caractéristiques administratives du gazole étant définies par un autre arrêté du 24 janvier 1994. En application des directives communautaires 93/12 du 23 mars 1993, 98/70 du 13 octobre 1998 et 2003/17 du 3 mars 2003, la teneur en soufre des gazoles a été progressivement réduite, passant de 0,3 % en poids en 1980 à 0,2 % le 1^{er} octobre 1994, 0,05 % le 1^{er} octobre 1996, 0,035 % le 1^{er} janvier 2000, 0,005 % le 1^{er} janvier 2005 et 0,001 % le 1^{er} janvier 2009 ; toutefois, la commercialisation de gazole de 10 mg/kg de teneur en soufre a dû être assurée dès le 1^{er} janvier 2005. De même, l'indice de cétane (mini) est passé de 49 à 51, le 15 juillet 2010.

Un arrêté du 23 décembre 1999, remplaçant les deux arrêtés du 24 janvier 1994, a regroupé dans un même texte les caractéristiques administratives du gazole et du gazole grand froid ; il a été modifié par :

- un arrêté du 31 décembre 2014 qui a porté la limite maximale d'incorporation d'esters méthyliques d'acides gras de 7,0 à 8,0 % en volume (v/v). Jugeant que les modalités d'information prévues par l'arrêté du 22 juillet 2016 étaient insuffisantes, le Conseil d'État a annulé cet arrêté dans la décision n° 403841 du 11 octobre 2017. En conséquence de cette décision, la teneur maximum en EMAG revient à 7,0 % (v/v).
- un arrêté du 22 juillet 2016, qui a ajouté dans les caractéristiques techniques la teneur en manganèse ;
- un arrêté du 1^{er} juin 2018, qui a remplacé la dénomination « gazole » par « gazole B7 » et « ester méthylique d'huile végétale » par « ester méthylique d'acides gras », et prévu qu'un étiquetage spécifique soit disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet de l'appareil distributeur, indiquant la quantité maximale d'EMAG contenue dans ce carburant et qu'il convient de se rapprocher de son concessionnaire pour connaître la compatibilité des véhicules avec ce carburant.

Doivent obligatoirement figurer sur le volucompteur la dénomination du produit (gazole) et le prix de vente au litre. **Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « gazole ».**

2.5. GAZOLE ET GAZOLE GRAND FROID DÉNOMMÉ GAZOLE B10

Le gazole B10, utilisé comme carburant, a été ajouté à la liste des carburants autorisés visée à l'arrêté du 19 janvier 2016 par un arrêté du 29 mars 2018. Prévu pour une utilisation dans les moteurs à allumage par compression adaptés, ce gazole a l'indice d'identification 22 dans le tableau B du 1 de l'article 265 du code des douanes et la position tarifaire 27 10 20 11 30 et le CANA U190.

Le gazole B10 est un mélange de gazole dénommé gazole B7 et d'esters méthyliques d'acides gras. Il doit respecter les spécifications et les caractéristiques de tenue au froid respectivement fixées aux annexes I et II de l'arrêté du 1^{er} juin 2018 qui fixe ses caractéristiques techniques.

Les véhicules et engins Diesel compatibles avec le gazole et le gazole grand froid B10 sont listés dans une décision du 11 septembre 2018 de la directrice de l'énergie (J.O. du 22 septembre 2018). Cette décision doit être consultable en station-service afin que le consommateur puisse vérifier la compatibilité de son véhicule.

Il fait l'objet, depuis le 12 octobre 2018, d'un étiquetage disposé sur les appareils de distribution et le pistolet de l'appareil distributeur, indiquant la quantité maximale d'EMAG contenue dans ce carburant et qu'il convient de se rapprocher de son concessionnaire pour connaître la compatibilité des véhicules avec ce carburant.

Les stations-service qui mettent en vente ce nouveau carburant ont l'obligation, jusqu'au 31 décembre 2025, de distribuer également du gazole B7 (arrêté « double distribution » du 1^{er} juin 2018). Cette obligation de double distribution ne s'applique pas aux stations non accessibles au public, disposant de leurs propres capacités de stockage et de distribution et dédiées à des flottes professionnelles.

2.6. GAZOLE B30

Il s'agit d'un mélange de gazole ou de gazole grand froid et d'esters méthyliques d'acides gras (EMAG) introduit sur le marché français par un arrêté du 30 décembre 2006, abrogé et remplacé par un arrêté du 29 mars 2016 ; ce mélange doit contenir 26 % au moins (pourcentage ramené à 24 %, par un arrêté du 19 mai 2009) et 30 % au plus d'esters méthyliques d'acides gras.

Ce produit ne peut être utilisé que dans des flottes professionnelles disposant d'une logistique d'approvisionnement spécifique et de leurs propres capacités de stockage et de distribution. En application de la directive 2014/94 du 22 octobre 2014 sur les carburants alternatifs, un étiquetage, standardisé dans l'UE, peut être disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet du B30. Cet étiquetage dispose notamment que « Ce carburant contient jusqu'à 30 % de biocarburants (EMAG) ». Son modèle est fixé en annexe III de l'arrêté du 29 mars 2016 modifié par l'arrêté du 29 mars 2018.

Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « gazole B30 ».

2.7. GAZOLE NON ROUTIER

Ce produit, introduit sur le marché français par un arrêté du 10 décembre 2010 et modifié par un arrêté du 26 janvier 2012,

- est destiné à l'alimentation des moteurs des engins mobiles non routiers, des tracteurs agricoles et forestiers, de certains bateaux de plaisance et de navigation intérieure, dont la liste détaillée figure en annexe de l'arrêté ; il remplace, pour ces usages, le fioul domestique,
- présente des caractéristiques techniques identiques à celles du gazole routier, à l'exception
 - de sa coloration rouge identique à celle du fioul domestique,
 - de la présence du traceur ACCUTRACE™ PLUS à la concentration comprise entre 12,5 et 18,75 milligrammes par litre,
 - de la teneur en soufre qui doit être au maximum de 10,0 mg/kg en sortie de raffinerie ou lorsqu'il est importé ou transporté par moyens massifs vers des dépôts intermédiaires, et au plus de 20,0 mg/kg au stade de la distribution,
- a dû être obligatoirement utilisé à partir du 1^{er} mai 2011 pour l'ensemble des engins non routiers, à l'exception des tracteurs agricoles et forestiers, pour lesquels cette obligation a été fixée au 1^{er} novembre 2011.

Par ailleurs, une circulaire datée du 17 décembre 2010, précise les modalités de stockage et d'utilisation du gazole non routier, notamment pour ce qui concerne :

- le remplacement du fioul domestique par le gazole non routier lors des premières utilisations,
- sa stabilité au stockage,
- sa tenue au froid.

Un guide interprofessionnel sur l'utilisation du GNR en conditions hivernales a été publié en 2012 sur le site du MEDDE.

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Gazole_non_routier_recommandations_hivernales_version_finale.pdf

2.8. GAZOLE NON ROUTIER DE TYPE B30

Ajouté à la liste des carburants autorisés visée à l'arrêté du 19 janvier 2016 par un arrêté du 28 février 2017, les caractéristiques techniques du gazole non routier de type B30, dit « GNR B30 », sont fixées par un arrêté du 29 mars 2018.

Le GNR B30 ne peut être utilisé que dans les engins listés à l'article 2 de l'arrêté du 10 novembre 2011 (tracteurs, engins de chantier, grues...) spécialement adaptés à l'usage du GNR B30 et disposant d'une logistique d'approvisionnement spécifique et de leurs propres capacités de stockage et de distribution.

En application de la directive 2014/94 du 22 octobre 2014 sur les carburants alternatifs, un étiquetage, standardisé dans l'UE, peut être disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet du GNR B30. Cet étiquetage dispose notamment que « Ce carburant contient jusqu'à 30 % de biocarburants (EMAG) ». Son modèle est fixé en annexe III de l'arrêté du 29 mars 2018 fixant ses caractéristiques techniques.

2.9. FIOUL DOMESTIQUE

Actuellement définies par un arrêté du 15 juillet 2010, modifié par un arrêté du 10 décembre 2010, les caractéristiques du fioul domestique ont été améliorées au fil des années ; il faut noter, en particulier, un arrêté du 8 janvier 1998 qui a :

- introduit deux nouvelles spécifications relatives d'une part à l'aspect du produit (clair et limpide à 20° C) et, d'autre part, à la stabilité à l'oxydation ($\leq 25 \text{ g/m}^3$),
- redéfini les spécifications relatives à la teneur en eau ($\leq 200 \text{ mg/kg}$) et à la distillation (ajout d'une limite supérieure).

Par ailleurs, la teneur en soufre du fioul domestique a été réduite à 0,2 % en poids à compter du 1^{er} octobre 1994 par la directive européenne 93-12 du 23 mars 1993 (arrêté du 9 août 1994) et a dû être ramenée à 0,1 % en masse depuis le 1^{er} janvier 2008 (directive européenne 1999/32 du 26 avril 1999 et arrêté du 11 août 1999). La teneur maximale en soufre dans le fioul domestique sera abaissée à 0,005 % en masse à partir du 1^{er} mars 2027 pour le fioul domestique produit ou introduit sur le marché français et du 1^{er} décembre 2027 pour le fioul domestique détenu en vue de sa vente ou vendu (arrêté du 16 mars 2021). De plus, un arrêté du 10 décembre 2010 :

- autorise, pour la coloration du produit, l'utilisation du colorant Red 19 (mais pas celles des mélanges de molécules dites similaires), à côté du colorant Red 24 (rouge écarlate) ; étant de composition chimique différente, ces deux produits ne doivent pas être mélangés lors de la coloration,
- supprime la valeur « plafond » de concentration de l'agent traceur Solvent Yellow 124.

Les vendeurs à la pompe de fioul domestique doivent apposer sur l'appareil distributeur une pancarte d'au moins 20 cm x 13 cm portant la mention « Produit interdit dans les moteurs des véhicules routiers ».

L'utilisation du fioul domestique est autorisée dans les moteurs de groupe électrogène sous réserve d'acquiescer le supplément de TICPE exigible (arrêté du 15 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 19 janvier 2016 relatif à la liste des carburants autorisés).

Pour ce qui concerne le marquage fiscal et les règles d'implantation des volucompteurs, se reporter au dossier réglementaire « [Régimes fiscaux privilégiés](#) ».

2.10. COMBUSTIBLE LIQUIDE POUR APPAREILS MOBILES DE CHAUFFAGE

Les caractéristiques de ce produit, destiné à l'alimentation des appareils mobiles de chauffage répondant aux prescriptions techniques définies par le décret n° 92-1280 du 10 décembre 1992, ont été fixées par un arrêté du 8 janvier 1998 modifié en dernier lieu par un arrêté du 25 juin 2010.

Pour ce qui concerne le marquage fiscal et les règles d'implantation des volucompteurs, se reporter au dossier réglementaire « [Régimes fiscaux privilégiés](#) ».

2.11. PÉTROLE LAMPANT ET PÉTROLE LAMPANT DÉSAROMATISÉ

Les spécifications de ces produits ont été modifiées en dernier lieu par des arrêtés datés du 12 décembre 2000 qui introduisent :

- de nouvelles méthodes d'essais pour déterminer certaines caractéristiques de ces produits,
- des mentions à faire figurer sur les appareils distributeurs et les emballages de ces produits
- pour le pétrole lampant : « le pétrole lampant ne convient pas pour l'utilisation dans les appareils mobiles de chauffage à combustible liquide »,

- pour le pétrole lampant désaromatisé : « le pétrole lampant désaromatisé ne convient ni pour l'utilisation dans les appareils mobiles de chauffage à combustible liquide fabriqués à partir du 1^{er} janvier 1998 ni pour l'utilisation dans les appareils fabriqués avant cette date dont les mèches d'origine ont été remplacées par des mèches compatibles avec les appareils fabriqués à partir du 1^{er} janvier 1998 »,
- pour les deux produits : « Attention - Combustible de chauffage soumis à un régime privilégié (arrêté du 18 juillet 2002) - Interdit comme carburant ».

Pour ce qui concerne le marquage fiscal et les règles d'implantation des volucompteurs, se reporter au dossier réglementaire « [Régimes fiscaux privilégiés](#) ».

2.12. COMBUSTIBLES MARINS

Les navires naviguant dans les zones de contrôle des émissions de soufre (« zones SECA ») qui, en Europe, concernent la Manche, la mer du Nord et la mer Baltique dans des eaux relevant de la souveraineté française, doivent utiliser des combustibles dont la teneur en soufre est inférieure ou égale à 0,10 % en masse. En dehors des zones SECA, les navires naviguant dans des eaux relevant de la souveraineté française doivent utiliser des combustibles dont la teneur en soufre est inférieure ou égale à 0,50 % en masse (articles L. 218-1 et L. 218-2 du Code de l'environnement). Ils peuvent déroger à cette obligation en utilisant des méthodes de réduction des émissions de soufre, sous réserve de respecter certaines conditions (IV de l'article 218-2).

Fiouls soutes marines

Les caractéristiques des fiouls de soutes marines ont été fixées par un arrêté daté du 6 novembre 2006 modifié par un arrêté du 30 juin 2010, qui prévoit un échancier concernant la diminution des teneurs en soufre dans ces produits, comme suit (en % m/m) :

- fioul soute marine : 4,50 puis 3,50 à compter du 1^{er} janvier 2012 et 0,50 à partir du 1^{er} janvier 2020,
- fioul soute marine BTS : 1,50, puis 1,00 depuis le 1^{er} juillet 2010 et 0,10 à partir du 1^{er} janvier 2015.

Gazole pêche et diesel marine léger

Succédant à des définitions douanières, deux arrêtés du 19 juin 2000 modifiés ont défini les caractéristiques administratives de ces deux produits ; entrés en vigueur le 1^{er} juillet 2000, ils ont repris, pour le gazole pêche, les caractéristiques intersyndicales, et, pour le diesel marine léger, la norme ISO 8217. Leur point d'éclair doit être égal ou supérieur à 60°C.

Fixée à 2 %, leur teneur en soufre a été ramenée à 0,1 % à compter du 1^{er} janvier 2008 ; le traceur Solvent Yellow 124 a été introduit le 1^{er} août 2002. Deux arrêtés datés du 6 novembre 2006 ont précisé les spécifications du colorant bleu et de l'agent traceur et mis à jour les méthodes d'essais.

Les caractéristiques du gazole pêche et du diesel marine léger sont désormais définies par des arrêtés du 4 juin 2018, qui abrogent et remplacent les arrêtés du 19 juin 2000 précédemment en vigueur. Par rapport à ces derniers, ont été ajoutées une teneur maximale en EMAG de 0,5 % (v/v) et une teneur maximale en H₂S de 2 mg/kg.

2.13. FIOULS LOURDS

En application de la directive 1999/32 du 26 avril 1999, la teneur en soufre des fiouls lourds a été ramenée à 1 % au plus à partir du 1^{er} janvier 2003, sauf cas particuliers d'utilisation. La mise à la consommation de fiouls lourds d'une teneur en soufre supérieure est subordonnée à la production d'une attestation par l'acheteur, qui s'engage à n'utiliser ces produits que dans des installations autorisées à les consommer au titre de la loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

2.14. ADDITIFS

Indépendamment des colorants ou agents traceurs susceptibles d'être imposés par la réglementation fiscale (cas notamment du fioul domestique, du gazole pêche...), les produits pétroliers peuvent être additionnés, sans agrément particulier, de produits destinés à en améliorer la qualité.

• Incorporés dans les carburants

Avant la commercialisation des produits

Les carburants devant être commercialisés en l'état où ils se trouvent lors de leur mise à la consommation, les additifs sont obligatoirement incorporés sous-douane ; ils sont soumis à la même fiscalité

que les produits dans lesquels ils sont incorporés. L'ajout d'un additif dans les carburants peut avoir un impact sur la qualité du produit. Il est de la responsabilité de celui qui l'incorpore de s'assurer de son innocuité.

Après la commercialisation des produits

L'additivation peut être effectuée par l'utilisateur final du carburant ou par un professionnel lors d'une vérification ou d'une réparation du véhicule. Lorsque le carburant fait l'objet de ventes successives en acquitté, l'additivation ne peut intervenir qu'après la dernière transaction, c'est-à-dire la vente à l'utilisateur final.

Additifs métalliques

Certains d'entre eux (plomb, manganèse) sont limités par la directive 98/7/CE modifiée.

Les volucompteurs distribuant du super sans plomb 95 ou 98 et du super sans plomb 95-E10 contenant des additifs métalliques devront porter de manière visible et lisible l'information « contient des additifs métalliques ».

• **Incorporés dans le fioul domestique**

Le fioul domestique peut être additivé aussi bien sous-douane qu'en acquitté, avant ou après la commercialisation.

De même que les additifs fiscaux, les additifs commerciaux supportent les droits et taxes du produit auquel ils sont incorporés.

Pour le traitement fiscal de ces produits voir le dossier réglementaire « [Fiscalité applicable aux additifs](#) ».

2.15. INCORPORATION DE COMPOSÉS OXYGÉNÉS⁽¹⁾

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique a ajouté un objectif d'au moins 15 % de part d'énergie produite à partir de sources renouvelables utilisée dans tous les modes de transport à atteindre en 2030, qui vient compléter l'objectif de parvenir à 10 % au moins en 2020 (article L. 641-6 du Code de l'énergie).

• **Dans l'essence et les supercarburants**

L'introduction de composés oxygénés dans les carburants n'a tout d'abord concerné que le supercarburant. Un arrêté du 15 janvier 1982 a étendu la définition administrative du supercarburant en permettant l'éventuelle adjonction de composés oxygénés organiques au mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse ; cette possibilité a été également offerte au supercarburant sans plomb (arrêté du 21 janvier 1986).

La liste et les taux limites d'incorporation des composés oxygénés ont été fixés par un arrêté du 16 septembre 1987 modifié, texte abrogé par l'arrêté du 26 janvier 2009 qui a introduit sur le marché le supercarburant sans plomb 95-E10 (voir ci-dessus).

Les appareils distribuant des carburants contenant plus de 10 % de biocarburants doivent indiquer de manière visible et lisible : « contient plus de 10 % de biocarburants ».

Les définitions de la base éthanolable sont indiquées sur le site du Comité Professionnel Du Pétrole <http://www.cpdp.org/qualité-spécifications-sécurité-O>

• **Dans le gazole**

L'incorporation dans le gazole d'esters méthyliques d'acides gras (EMAG) a été :

- rendue possible temporairement pour l'ester méthylique d'huile de colza par un arrêté du 9 mars 1993,
- pérennisée par un arrêté du 20 décembre 1993,
- autorisée pour le gazole grand froid par le même arrêté,
- élargie, par un arrêté du 30 juin 2010, à l'ensemble des esters méthyliques d'acides gras élaborés :
 - à partir d'huiles végétales, sans plus se limiter à l'huile de colza par un arrêté du 28 août 1997, abrogé depuis et remplacé par un arrêté du 30 juin 2010,
 - à partir d'huiles animales (loi de finances pour 2006) et d'huiles usagées (loi de finances pour 2010)
- revue par un arrêté du 1^{er} juin 2018, afin de fixer des caractéristiques de tenue au froid différenciées selon que le taux d'incorporation d'EMAG est inférieur ou égal ou supérieur à 7,0 %.

L'incorporation, dont le taux, limité à 5 % au plus jusqu'au 31 décembre 2007, a été porté à 8 % par

⁽¹⁾ Pour le traitement fiscal de ces produits voir le dossier réglementaire « [Fiscalité des produits pétroliers - Taxe générale sur les activités polluantes](#) ».

un arrêté du 31 décembre 2014 et ramené à 7 % par la décision n° 403841 du 11 octobre 2017 du Conseil d'État, doit être effectuée sous douane. Il est possible d'utiliser de taux supérieurs d'incorporation à condition qu'ils ne dépassent pas 30 % (pourcentage porté à 50 % depuis mars 1999) et qu'ils soient expressément autorisés par le directeur chargé de l'énergie et le directeur général des douanes.

Les appareils distribuant des carburants contenant plus de 10 % de biocarburants doivent indiquer de manière visible et lisible : « contient plus de 10 % de biocarburants ».

• **Dans le fioul domestique**

Pour le fioul domestique également, l'incorporation d'ester méthylique d'huile de colza avait été autorisée temporairement par une décision de la Dhyca en date du 4 mars 1994, mesure pérennisée par un arrêté du 9 août 1994 puis étendue à titre exceptionnel aux esters d'huile de tournesol et enfin généralisée aux esters méthyliques élaborés à partir de toutes les huiles végétales par un second arrêté du 28 août 1997, qui a abrogé les dispositions antérieures.

L'incorporation d'EMAG, dont le taux est fixé à 7 % au plus par l'arrêté du 15 juillet 2010 (contre 5 % précédemment), doit être effectuée sous douane ; par ailleurs, le fioul domestique contenant de l'ester méthylique doit être coloré et tracé dans les mêmes conditions que le fioul domestique.

Les précautions qu'il convient d'observer le cas échéant lors de la distribution de ce produit doivent être portées à la connaissance des acheteurs, consommateur final exclu. Il est possible d'utiliser de taux supérieurs d'incorporation à condition qu'ils ne dépassent pas 20 % et qu'ils soient autorisés conjointement par le directeur chargé des hydrocarbures et par le directeur général des douanes.

Les spécifications de l'ester méthylique d'acides gras (EMAG) sont définies par un arrêté du 30 juin 2010 modifié, abrogé et remplacé à l'identique par un arrêté du 26 mars 2016, qui abroge les dispositions de l'arrêté du 28 août 1997 précédemment en vigueur.

• **Dans les essences et le gazole**

L'article 32 de la loi de finances pour 2005 a imposé un prélèvement supplémentaire de la taxe générale sur les activités polluantes applicables aux supercarburants et au gazole, calculé en fonction du taux de biocarburants contenus dans ces produits. Le taux de la taxe, devenue taxe incitative relative à l'incorporation de biocarburants (TIRIB) en 2019, a été progressif : il est fixé à compter du 1^{er} janvier 2021 à 8,6 % dans la filière essences et à 8,0 % dans la filière gazoles et à compter du 1^{er} janvier 2022 à 9,2 % dans la filière essences et à 8,1 % dans la filière gazoles. De plus, ces biocarburants doivent être issus d'une chaîne d'approvisionnement et de fabrication durable.

S'agissant des **biocarburants avancés**, les objectifs d'incorporation dans les carburants sont fixés par le décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de la France hors collectivités d'outre-mer et Corse pour la période 2019-2028 :

	2018	2023	2028
FILIERE ESSENCE	1,6 %	1,2 %	3,8 %
FILIERE GAZOLE	1,0 %	0,4 %	2,8 %

L'article L. 641-6 du code de l'énergie, inséré par l'ordonnance n° 2021-236 du 3 mars 2021, transpose les sous-objectifs de déploiement des biocarburants et biogaz avancés prévus par la directive (UE) 2018/2001 « énergies renouvelables » du 11 décembre 2018 dite RED II. Cet article prévoit que leur contribution dans les objectifs de 10 % au moins d'énergie produite à partir de sources renouvelables utilisée dans tous les modes de transport en 2020 et de 15 % au moins en 2030 est d'au moins **0,2 % en 2022, 1 % en 2025 et 3,5 % en 2030**.

2.16. MÉLANGE GAZOLE-PÉTROLE LAMPANT

Les décisions administratives n° 94-38 du 4 mars et n° 94-217 du 29 novembre 1994 interdisent l'incorporation en acquitté de pétrole lampant dans du fioul domestique. Toutefois des dérogations peuvent être accordées par les directions régionales des douanes aux utilisateurs situés dans des régions ayant à connaître habituellement des températures particulièrement rigoureuses, les dérogations accordées aux utilisateurs confrontés exceptionnellement à des très basses températures restant de la compétence de la direction générale des douanes.

Le pourcentage d'incorporation de pétrole lampant ne doit pas être supérieur à 30 %, la fiscalité applicable étant soit celle du gazole en cas d'utilisation comme carburant (y compris si le pétrole lampant est incorporé à du fioul domestique lorsque ce produit est autorisée à la carburation), soit celle du fioul domestique en cas d'utilisation comme combustible.

2.17. HUILE VÉGÉTALE PURE

L'huile végétale pure est une huile, brute ou raffinée, produite à partir de plantes oléagineuses, sans modification chimique, par pression, extraction ou procédés comparables.

En application de l'article 265 ter du code des douanes, sa vente est autorisée depuis le 1^{er} janvier 2007, pour une utilisation :

- comme carburant agricole,
- comme carburant pour les véhicules de flottes captives des collectivités territoriales ou de leurs groupements ayant conclu un protocole avec l'administration,
- pour l'avitaillement,
- pour le transport en commun de personnes, sous certaines conditions.

L'UFIP a défini des **recommandations relatives à la gestion en dépôt des changements saisonniers de la qualité des produits** ; elles concernent le rôle des entrepositaires, stockeurs et dépôts, et proposent, pour les essences et le gazole, un guide de gestion des bacs.

Ces recommandations sont accessibles sur le site du CPDP à la rubrique [Spécifications pétrolières](#).

3. SPÉCIFICATIONS SYNDICALES

Ces spécifications, qui renforcent ou complètent sur certains points les prescriptions administratives, sont celles auxquelles répondent en fait les produits pétroliers livrés par les raffineries françaises (cf. **colonne (c)** des tableaux figurant en documentation).

4. MASSES VOLUMIQUES CONVENTIONNELLES

Figure ci-après le tableau des masses volumiques conventionnelles à 15° C communiqué par la Chambre Syndicale du Raffinage du Pétrole. Ces valeurs, exprimées en kg/m³, sont sans changement depuis 1995 ; elles ne comprennent plus le pétrole lampant depuis le 1^{er} janvier 2010.

PRODUITS	MASSES VOLUMIQUES en kg/m ³
PROPANE	515
BUTANE	585
SUPERCARBURANT SANS PLOMB 95 RON	755
SUPERCARBURANT SANS PLOMB 98 RON	755
WHITE-SPIRIT	777
ESSENCES AVIATION	720
CARBURÉACTEUR JET 1A	800
CARBURÉACTEUR	800
GAZOLE	845
FIOUL DOMESTIQUE	845
COMBUSTIBLE LIQUIDE POUR CHAUFFAGE MOBILE	800
LUBRIFIANTS	900

5. INTENSITÉ D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES CARBURANTS

La directive 98/70/CE du 13 octobre 1998 concernant la qualité de l'essence et des carburants diesel instaure une obligation de réduction des émissions de gaz à effet de serre produites pendant le cycle de vie du carburant par unité d'énergie. Cette réduction doit être atteinte au plus tard le 31 décembre 2020 par rapport à une norme de base établie à partir des données relatives à la consommation moyenne de carburants fossiles de l'UE pour l'année 2010, fixée à 94,1 gramme équivalent dioxyde de carbone par mégajoule de carburant (gCO₂eq/MJ). Elle se compose d'un objectif de 6 % et de deux objectifs indicatifs supplémentaires de 2 %⁽¹⁾.

L'obligation de réduction s'applique aux fournisseurs de carburants utilisés pour les véhicules

⁽¹⁾ 2 de l'article 7 bis de la directive 98/70/CE.

routiers, les engins mobiles non routiers, les tracteurs, les bateaux de plaisance ainsi qu'aux fournisseurs d'électricité destinée au fonctionnement des véhicules routiers (articles L. 641-7 et L. 641-8 du code de l'énergie et article 2 de l'arrêté du 8 septembre 2017). Les gaz à effet de serre pris en compte sont le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O) et le méthane (CH₄).

Les fournisseurs renseignent et adressent chaque année au ministère de l'Énergie, au plus tard le 31 mai, un formulaire dont le modèle se trouve à l'annexe II de l'arrêté du 8 septembre 2017. Ils y indiquent notamment la dénomination commerciale des matières de base (origine), le pays et le nom des installations de traitement ou des raffineries où le carburant a subi sa dernière transformation (lieu d'achat) ou si le carburant a subi sa dernière transformation substantielle dans l'Union ou dans un pays tiers, le volume total de chaque type de carburants ou d'énergie fournis, les émissions de gaz à effet de serre produites et la réduction par rapport à 2010.

La méthode de calcul des émissions de gaz à effet de serre produites et les valeurs moyennes par défaut d'intensité d'émission de gaz à effet de serre par type de carburant ont été fixées par la directive d'application 2015/652 (UE) du 25 avril 2015.

Pris aux fins de transposition de cette directive, l'arrêté du 8 septembre 2017 précité que :

- ne sont pas pris en compte les émissions issues de la fabrication des équipements utilisés pour l'extraction, la production, le raffinage et la consommation de carburants fossiles ;
- les biocarburants qui ne satisfont pas aux critères de durabilité sont comptabilisés comme s'il s'agissait de carburant fossile.

Cette obligation est complétée par une disposition de la loi n° 2017-1839 du 30 décembre 2017 mettant fin à la recherche et à l'exploitation des hydrocarbures, qui prévoit que les sociétés importatrices d'hydrocarbures sur le sol français rendent publique, chaque année à compter du 1^{er} janvier 2019, l'intensité d'émissions de gaz à effet de serre unitaire sur l'ensemble du cycle de vie par unité d'énergie des hydrocarbures importés.

6. CARBURANTS ALTERNATIFS

Les carburants alternatifs sont les carburants ou sources d'énergie qui servent, au moins partiellement, de substitut aux carburants fossiles dans l'approvisionnement énergétique des transports et peuvent contribuer à la décarbonisation de ces derniers et à améliorer la performance environnementale du secteur des transports (articles L. 641-4-1 et D.641-4 du code de l'énergie). Ils comprennent notamment l'électricité, l'hydrogène, les biocarburants, les carburants de synthèse et les carburants paraffiniques, le gaz naturel, y compris le biométhane, sous forme gazeuse (gaz naturel comprimé [GNC]) et sous forme liquéfiée (gaz naturel liquéfié [GNL]), le gaz de pétrole liquéfié (GPL).

6.1. GAZOLE XTL

Autorisé à la carburant par un arrêté du 28 février 2017, le gazole paraffinique de synthèse ou obtenu par hydrotraitement (type HVO), dénommé « gazole XTL », a vu ses caractéristiques administratives fixées par un arrêté également daté du 28 février 2017.

Destiné à l'alimentation de moteurs thermiques à allumage par compression (Diesel), ce carburant peut être composé partiellement d'esters méthyliques d'acides gras (EMAG). Il ne peut être utilisé que dans des flottes professionnelles disposant d'une logistique d'approvisionnement spécifique et de leurs propres capacités de stockage et de distribution.

L'arrêté du 28 février 2017 fixe par ailleurs les caractéristiques de tenue au froid du « gazole XTL grand froid ».

Doivent figurer sur l'appareil distributeur, en caractères indélébiles très apparents d'au moins 2 centimètres de hauteur, le prix de vente au litre et la dénomination « gazole XTL ». En cas de vente en récipients, cette dénomination doit figurer sur ces derniers dès leur remplissage en vue de la vente.

En application de la directive 2014/94 du 22 octobre 2014 sur les carburants alternatifs, un étiquetage, standardisé dans l'UE, peut être disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet du gazole XTL. Cet étiquetage dispose notamment que « Ce carburant peut contenir des biocarburants ». Son modèle est fixé en annexe IV de l'arrêté du 28 février 2017 modifié fixant ses caractéristiques techniques.

6.2. ED95

Ce carburant non fossile, introduit sur le marché français par un arrêté du 29 mars 2016, a été autorisé par l'arrêté du 19 janvier 2016 relatif à la liste des carburants autorisés.

Il s'agit d'un mélange d'éthanol (88,6 % au minimum), d'eau et d'additifs :

- destiné aux flottes professionnelles disposant d'une logistique d'approvisionnement spécifique et de leurs propres capacités de stockage et de distribution,
- qui ne peut être utilisé que dans les moteurs thermiques à allumage par compression (Diesel) conçus pour être alimentés avec ce type de carburant.

Les vendeurs d'ED95 doivent faire figurer sur l'appareil distributeur la dénomination « ED95 » ainsi que le prix de vente au litre.

Doit figurer sur les appareils de distribution la mention suivante : « Le carburant ED95 ne doit être utilisé que dans des véhicules spécialement adaptés à son usage », ou autre formule équivalente destinée à prévenir les utilisateurs.

En application de la directive 2014/94 du 22 octobre 2014 sur les carburants alternatifs, un étiquetage, standardisé dans l'UE, peut être disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet de l'ED95. Cet étiquetage dispose notamment que « Ce carburant contient jusqu'à 95 % de biocarburants (éthanol) ». Son modèle est fixé en annexe II de l'arrêté du 29 mars 2016 fixant ses caractéristiques techniques.

Lorsque la vente est faite en récipients, doit figurer sur ces derniers la dénomination « ED95 ».

6.3. B100

Le carburant B100 a été ajouté à la liste des carburants autorisés visée à l'arrêté du 19 janvier 2016 par un arrêté du 29 mars 2018. Ayant l'indice d'identification 57 dans le tableau B du 1 de l'article 265 du code des douanes, la position tarifaire 38 26 00 10 99 et le CANA U191, ce carburant est réservé aux flottes professionnelles des véhicules spécifiquement conçu pour fonctionner avec. Ses caractéristiques techniques sont définies par un arrêté également daté du 29 mars 2018.

Le carburant B100 ne peut être produit qu'à partir d'ester méthylique (EMHV) de colza, qui seul permet de respecter les caractéristiques techniques des EMAG de « qualité supérieure » destinés à être incorporés au-delà de 7 %⁽¹⁾.

En application de la directive 2014/94 du 22 octobre 2014 sur les carburants alternatifs, un étiquetage, standardisé dans l'UE, peut être disposé à compter du 12 octobre 2018 sur les appareils de distribution et le pistolet du B100. Cet étiquetage dispose notamment que « Ce carburant contient 100% de biocarburants (EMAG) ». Son modèle est fixé en annexe II de l'arrêté du 29 mars 2018 fixant ses caractéristiques.

⁽¹⁾ Note d'information de la douane aux opérateurs du 11 septembre 2018, Le régime fiscal applicable au carburant B100.



TEXTES DE RÉFÉRENCE

[*Circulaire du 17 décembre 2010 - utilisation du gazole non routier*](#)

[*Recommandations pour le management en dépôt des changements saisonniers de la qualité des produits*](#)



DOCUMENTATION : FICHES CSR DE SPÉCIFICATIONS



[Retrouvez toutes ces fiches sur le site du cpdp](#)



Ministère de l'industrie, de l'énergie et de l'économie numérique
CIRCULAIRE RELATIVE À L'UTILISATION DU GAZOLE NON ROUTIER

En application de l'article 6 de l'arrêté du 10 décembre 2010 relatif aux caractéristiques du gazole non routier, la présente circulaire précise les modalités de stockage et d'utilisation de ce carburant.

Le gazole non routier est un carburant destiné aux engins mobiles non routiers listés en annexe 1 de l'arrêté précité. Ce nouveau carburant qui a une très faible teneur en soufre pour permettre le développement des dispositifs de traitement des gaz d'échappement et réduire les émissions de ces véhicules, remplace le fioul domestique qui était précédemment utilisé.

En France, les caractéristiques de ce gazole non routier sont identiques à celles du gazole routier à l'exception du colorant et du traceur.

Toutefois, les conditions de distribution, de stockage et d'utilisation du gazole non routier sont différentes de celles du gazole routier et des précautions particulières doivent être respectées pour éviter les problèmes de compatibilité avec les moteurs des matériels concernés.

Le gazole non routier n'est pas prévu pour remplacer le fioul domestique dans tous les usages. Cependant, pour certains moteurs fixes ou certaines chaudières (condensation), l'usage du gazole non routier en lieu et place du fioul domestique peut être recommandé.

I. Préalablement au remplacement du fioul domestique par du gazole non routier et lors des premières utilisations :

Le gazole non routier est susceptible de contenir des esters dans les mêmes conditions que le gazole routier. Les propriétés tensioactives de ces esters ayant tendance à déplacer et mettre en suspension des dépôts accumulés sur les parois, il est recommandé de procéder à un nettoyage des cuves ayant préalablement servi au stockage du fioul domestique.

Pour les mêmes raisons, il est recommandé de procéder à des remplacement accélérés des filtres carburant sur les canalisations de transport et sur les circuits carburants des moteurs.

II. Stabilité au stockage :

Il est recommandé d'éviter le stockage prolongé (plus de 6 mois) du gazole non routier. Toutefois, en cas de stockage prolongé, il est recommandé à l'utilisateur de s'adresser à son fournisseur de carburant qui pourra le conseiller sur une solution adaptée.

Le stockage sur des périodes supérieures à un an dans les cuves ou les réservoirs est vivement déconseillé.

Avant leur période de remisage, il est conseillé de vidanger les réservoirs des engins utilisés annuellement.

III. Tenue au froid :

Le gazole non routier comme le gazole routier possède des caractéristiques de tenue au froid adaptées aux conditions saisonnières. Il est recommandé d'organiser les approvisionnements de manière à utiliser du gazole non routier «hiver» pendant les périodes de froid.

Si à l'approche de l'hiver, la cuve contient encore du gazole «été» l'utilisateur pourra améliorer les performances de son gazole non routier :

- en procédant à un remplissage complémentaire de sa cuve.
- en s'adressant à son fournisseur de carburant qui pourra le conseiller sur une solution adaptée.

Des guides techniques publiés par la profession pétrolière fournissent des informations plus détaillées à l'usage des professionnels distributeurs et des utilisateurs de ce nouveau gazole non routier.

Fait à Paris, le 17 décembre 2010

Le directeur de l'Énergie

A blue ink signature in cursive script, appearing to read 'P. Abadie', written over a light blue grid background.

PIERRE-MARIE ABADIE

RECOMMANDATION

Pour le management en dépôt des changements saisonniers de la qualité des produits (Version du mois de juillet 2016)

Ces recommandations sont conçues pour les dépôts intermédiaires n'expédiant pas par transports massifs vers d'autres dépôts sous douanes. Les dépôts expédiant par transports massifs vers d'autres dépôts auront à anticiper les qualités afin de respecter les spécifications CSR adaptées aux changements de saison.

- Coordination **par une seule personne** pour la catégorie des produits en dépôts lors du changement saisonnier de spécifications des produits.

CHOIX D'UN COORDONNATEUR

Pour chaque dépôt un coordonnateur devra être nommé pour les changements saisonniers de qualité produits, pour le 2 janvier pour les changements essences et pour le 1^{er} juillet pour les changements gazoles.

Les critères de choix seront décidés au cas par cas, exemples : chef de file, coordonnateur existant, opérateur du dépôt, entrepositaire présentant les sorties les plus importantes de l'année précédente, etc.

Au minimum, à chaque changement de saison, le coordonnateur s'assurera que les renseignements portés sur le site internet du CPDP (www.cdpd.org/) relatives à son nom et ses données de contact sont valides.

RÔLE DU COORDONNATEUR:

Le coordonnateur assure un rôle de conseil et de facilitateur pour les changements de spécification.

1. Collecter les prévisions mensuelles de sortie des **entrepôts**,
2. Communiquer aux dépôts les plans mensuels de sortie des **entrepôts**,
3. Récupérer l'état des stocks SAGESS, 4 mois avant les changements de spécification et estimer le nombre de jours de consommation,
 - Informer les **entrepôts et stockeurs** de leur quote-part de stock SAGESS,
 - Demander la délocalisation des stocks SAGESS et les prendre en compte dans les quantités à déstocker.
4. Pour l'ordonnancement des approvisionnements du dépôt, se référer au paragraphe « guide de gestion des bacs » ci-dessous.
 - a. Effectuer les simulations d'état de qualité des bacs à partir des éléments fournis selon les points 1, 2 et 3 ci-dessus, pour élaborer le plan d'approvisionnement. Intégrer dans ces simulations les mélanges de bases essences qui deviendront des carburants conformes aux spécifications après ajout d'éthanol.
 - b. Pour les dépôts approvisionnés par pipes, calculer les prévisions d'approvisionnement pour être le plus bas possible (voir guide de gestion des bacs plus bas) au premier pompage pour le produit aux nouvelles spécifications et viser l'équivalent de deux jours de sortie en stock pour les pompages suivants.
 - c. Pour les dépôts approvisionnés par voie d'eau, viser le stock mini à chaque approvisionnement durant la période de la mise en place du processus.
 - d. Dans le cas particulier des bases à éthanoler, effectuer les simulations avec les volumes réels de base à éthanoler dans les bacs, sans l'éthanol, mais avec les tensions de vapeur (TV) corrigées, c'est-à-dire la TV obtenue après ajout d'éthanol à cette base selon le taux défini plus bas pour le contrôle.
Cependant, tenir compte dans la planification des volumes d'éthanol qui viendront s'ajouter aux volumes de base à éthanoler pour constituer les **carburants**.
5. Lors des demandes de confirmations des **opérateurs de pipes** le **coordonnateur** valide ou demande à modifier les approvisionnements en fonction des stocks et prévisions de chaque entrepositaire.
6. Communiquer aux **opérateurs de pipes** et **dépôts** les prévisions des approvisionnements.
7. Informer les **entrepôts** et **stockeurs** à chaque arrivée d'approvisionnement de leur stock disponible pour tenir jusqu'au prochain approvisionnement.

8. Informer les **entrepôts** et **stockeurs** en cas de dépassement des plans et demander au dépôt de faire respecter les quotas éventuellement décidés par le **coordonnateur**. À l'inverse, si l'un d'eux tarde à communiquer ses volumes prévisionnels, lui demander de rectifier ses enlèvements.
9. Lorsque nécessaire, décider de prise d'échantillons pour mesure de TV (essences) ou de point de trouble et de TLF (gazole).
10. Indiquer au dépôt la répartition bac par bac des lots approvisionnés et de mise au chargement camions.
11. Pour les essences, prendre en considération l'influence des retours de composants volatils sur les bacs signalés par le dépôt.
12. Conserver les traces de la gestion effectuée et des actions prises en dépôt afin de pouvoir répondre à une éventuelle demande de l'administration.
13. Informer les **entrepôts**, **stockeurs** et le **dépôt** en cas de bac consigné pour cause de non-conformité et proposer un plan de correction adapté.
14. Répondre aux demandes d'information des **entrepôts** et **stockeurs** sur l'évolution du changement de qualité et leur communiquer les résultats d'analyses de validation de bac, y compris lors de la phase de transition.

ACTION DES ENTREPOSITAIRES ET STOCKEURS

1. Communiquer au coordonnateur pour validation les plans prévisionnels aux dates prévues (deux jours ouvrés avant les demandes mensuelles des opérateurs de pipelines pour les dépôts pipes et aux dates fixées par le coordonnateur pour les dépôts ravitaillés par voie d'eau ou par fer).
2. Communiquer au coordonnateur pour validation toutes modifications des plans dès connaissance de l'information.
3. Le cas échéant, le changement de qualité des stocks Sagess peut-être confié par contrat à un entrepositaire spécifique. Dans ce cas, l'entrepoteur responsable de la mise aux nouvelles spécifications de ces volumes demandera l'accord du coordonnateur sur les opérations de déstockage de stocks Sagess pour que ce dernier s'assure que le changement de spécification du dépôt soit mené à bonne fin en qualité et délai.

ACTION DÉPÔT

1. Signaler au coordonnateur les bacs pour lesquels il y a retour de COV.
2. Communiquer l'état des stocks en fin de journée.
3. Respecter la répartition du produit dans les bacs et les mises au chargement camions selon les préconisations du coordonnateur.
4. Surveiller et alerter tous événements majeurs amenant une modification du plan prévisionnel.
5. Pour les dépôts « fer » s'assurer de la rotation des stocks et de la qualité du produit à la réception.
6. Faire respecter les quotas d'enlèvements.
7. Lors du processus d'approvisionnement, l'interlocuteur privilégié du chef de dépôt est le coordonnateur.
8. Effectuer ou faire réaliser les échantillonnages et les transmettre au laboratoire selon les instructions du coordonnateur.
9. Ne pas accepter, sans accord du coordonnateur, une réception non planifiée ou un changement de volume d'une réception révisée à la hausse ou à la baisse.
10. Conserver les traces de la gestion et des actions prises en dépôt afin de pouvoir répondre à une éventuelle demande de l'administration.

Note : S'assurer que les pieds du toit flottant pour les bacs essences soient en position exploitation et non en position travaux.

GUIDE DE GESTION DES BACS POUR LES ESSENCES

Préconisation générale : Pour une plus grande sûreté de mise à la spécification (60 kPa max) au 15 avril, chaque bac doit être approvisionné, avant le 15 avril, par de préférence trois réceptions de grade essence de pression de vapeur 58 kPa max. De plus, il faut veiller à ce que les fonds (impompables compris), ne dépassent pas 30 % (*voir note page suivante) du volume total de produit dans le bac après réception lors de chacune de ces trois réceptions. Dans ce cadre, il sera également nécessaire de prévoir la mise en place d'accord d'achat / vente avec gestion du différentiel de qualité, lors des fins de décade.

- Dans des dépôts sensibles (dépôts côtiers, en bout de ligne d'un pipeline...), viser le stock mini.
- Pour atténuer les phénomènes de stratification en bac, en limiter le volume maximum à 40 % volume (impompables compris).
- Un site qui dispose de plusieurs bacs d'un même grade d'essence, nécessite une gestion bac par bac.
- Si les bacs d'un même grade sont de tailles identiques, viser pour la réception le stock mini sur le bac en expédition et la rupture sur les autres bacs.
- Si un des bacs d'un même grade est de taille nettement plus importante que les autres, privilégier la correction de celui-ci pour ne pas risquer son blocage au 15 avril.
- Des analyses de tension de vapeur durant la période de changement de saison peuvent aider à réagir en cas de déviation.
- En cas de déviation, comme la pression de vapeur est une caractéristique proportionnelle dans le cas concerné, l'estimation de la quantité d'un lot correctif est possible par simple règle de trois.

Note: La proportion en % des fonds par rapport au volume total après réception se calcule de la façon suivante

$$\%Fonds = 100 \times \left[\frac{TV(n) - TV_a}{TV_0 - TV_a} \right]^{\frac{1}{n}}$$

avec :

- n = nombre de réceptions
- TV(n) = TV du bac après la nième réception
- TV_a = TV de l'approvisionnement
- TV₀ = TV du bac avant le premier approvisionnement en qualité été

Cette formule avec TV₀ = 80 kPa (hiver), TV_a = 58 kPa (appro) et TV(n) = 60 kPa (été) donne :

$$\%Fonds = 100 \times (0,09)^{\frac{1}{n}}$$

Sauf connaissance parfaite des caractéristiques des produits en bac et approvisionnés, il convient de prendre une marge de sécurité correspondant à 1 approvisionnement.

Exemples :

Pour être conforme à la première réception sans sécurité n = 1 → % fond = 9 %, avec sécurité

n = 0 → % fond = 0 % (bac à sec)

Pour être conforme en 2 réceptions sans sécurité n = 2 → fond = 30 %, avec sécurité n = 1 → % fond = 9 %

Pour être conforme en 3 réceptions sans sécurité n = 3 → fond = 44 %, avec sécurité n = 2 → % fond = 30 %

Pour être conforme en 4 réceptions sans sécurité n = 4 → fond = 54 %, avec sécurité n = 3 → % fond = 44 %

Validation des bacs de Base à Éthanol polyvalente pour E5 ou E10 : BE5/E10

Sur la base du retour d'expérience, une seule mesure de TV sur des échantillons de base à éthanol suffit à garantir la conformité du produit une fois qu'il aura été additionné en éthanol.

1. Prélever des échantillons de 2 litres aux niveaux Haut, Milieu, Bas, pour identifier d'éventuelles stratifications.

2. Faire réaliser un mélange en laboratoire de 92,8% de Haut d'échantillon et de 7,2 % d'éthanol et en mesurer la TV. Si le résultat n'est pas conforme, effectuer un nouveau test avec les échantillons Milieu et Bas avec le même taux de mélange. Le programme et le calendrier d'analyse sont établis par chaque coordonnateur jusqu'à déclaration finale de conformité du bac au 15 avril.

Note: en vue de garantir la qualité du contrôle précédemment basée par des mesures sur 3 échantillons de constitutions différentes en éthanol, les procédures en dépôt devront évoluer pour prendre en compte une mesure sur un mélange unique

Validation des bacs d'essence finie constituée en bac (SP98...)

1. Faire les analyses suivantes :
 - a. TV (PVSE) sur l'échantillon Haut,
 - b. Si le résultat n'est pas conforme, renouveler le test avec les échantillons Milieu et Bas.

Le programme et le calendrier d'analyse sont établis par chaque coordonnateur jusqu'à déclaration finale de conformité du bac au 15 avril.

GUIDE DE GESTION DES BACS POUR LES GAZOLES

Le changement de saison concerne tous les gazoles et les gazoles Pêche (TLf : - 15°C max et Point de Trouble : - 5°C max) ainsi que le DML (TLF : - 4°C max et Point d'Écoulement : - 6°C max).

Pour une plus grande sûreté de mise à la spécification au 1^{er} novembre des stations-service, la date du 25 octobre au plus tard doit être visée pour la mise en conformité des bacs en dépôt.

Il est recommandé que chaque bac soit approvisionné entre le 1^{er} et le 25 octobre par au moins trois réceptions de gazole hiver. De plus, il faut veiller à ce que les fonds (impompables compris), ne dépassent pas 30 % du volume total de produit dans le bac après réception lors de chacune de ces trois réceptions.

Dans les dépôts sensibles (dépôts côtiers, en bout de ligne d'un pipeline, en travaux), ne pouvant être approvisionnés que par deux réceptions de gazole hiver pendant cette période, viser le stock mini, (c'est-à-dire les impompables).

- Un site qui dispose de plusieurs bacs d'un même grade de gazole nécessite une gestion bac par bac.
- Si les bacs d'un même grade sont de tailles identiques, viser pour la réception le stock mini sur le bac en expédition et la rupture sur les autres bacs.
- Si un des bacs d'un même grade est de taille nettement plus importante que les autres, privilégier la correction de celui-ci pour ne pas risquer son blocage au 25 octobre.

Des analyses durant la période de changement de saison peuvent aider à réagir en cas de déviation.

Des prélèvements aux niveaux Haut, Milieu et Bas sont recommandés. Effectuer en priorité l'analyse du niveau Haut (représentatif de la couche la moins corrigée en cas de stratification). En cas de résultat non-conforme au niveau Haut, l'analyse des échantillons des niveaux inférieurs permettra de connaître l'état de stratification du bac, pour aide à la décision sur les sorties.

Pour les dépôts pouvant être approvisionnés par trois réceptions, il est préconisé d'effectuer sur chaque bac une analyse après la 2^e réception pour anticiper les cas critiques, et après la 3^e réception aux alentours du 25 octobre pour définir les bacs non-conformes, à bloquer en attente de correction.

Pour les dépôts ne pouvant être approvisionnés que par deux réceptions, prévoir sur chaque bac une analyse après les 1^{res} et 2^e réceptions.

En cas de déviation, même si la variation du Point de Trouble n'est pas linéaire, une estimation de la quantité d'un lot correctif est possible par simple règle de trois.

Le coordonnateur devra aussi réaliser de manière anticipée le changement de saison des bacs d'EMAG destinés à entrer dans la composition des gazoles. Il est rappelé qu'un gazole hiver utilisé pour la correction d'un bac de gazole été ne doit contenir qu'un EMAG respectant les caractéristiques de tenue au froid de saison hiver.

Nota : Pour l'anticipation, les dépôts expédiant par transports massifs vers d'autres dépôts peuvent reprendre certains outils décrits dans les recommandations ci-dessus.