



BCMA

Un gazole non routier pour les tracteurs



Evolution de la qualité des carburants diesel pour les véhicules agricoles

Un des objectifs de l'Europe est de parvenir à des niveaux de qualité de l'air qui n'entraînent pas d'incidence néfaste majeure ou de risques pour la santé humaine et pour l'environnement. Si le transport routier représente 20 % des émissions polluantes, une participation de tous les secteurs est demandée pour atteindre les objectifs fixés par la communauté dans le cadre du protocole de Kyoto.

Un gazole non routier pour les tracteurs

A partir de janvier 2011, un nouveau carburant diesel sera mis sur le marché français pour répondre aux exigences environnementales. Il s'agira d'un gazole non routier à faible teneur en soufre, équivalent au diesel routier utilisé pour les voitures et les camions, mais avec le rajout d'un colorant marqueur pour défiscalisation en vue d'une utilisation spécifique agricole.

Tous les tracteurs récents sont équipés de moteurs qui nécessitent un fuel de qualité supérieure, avec un indice de cétane mesuré proche de 50, au lieu de 40 pour le fuel ordinaire (FOD). La teneur en soufre du FOD a bien été divisée par 2 en 2008 mais elle reste encore très élevée, et peut atteindre 1000 mg/kg. Pour répondre aux exigences européennes, le gazole non routier (1), aura un indice de cétane calculé de 51 et une teneur en soufre de 10 ppm (10 mg par kilo), soit une quantité polluante en soufre 100 fois plus faible que celle du FOD actuel.

Des biocarburants dans le gasoil

Toutes les nouvelles mesures prévues par la communauté européenne sont définies dans la directive 2009/30/CE. Les fournisseurs de carburants devront surtout rendre compte des émissions de gaz à effet de serre produites sur l'ensemble du cycle de vie des carburants qu'ils fournissent et de réduire ces émissions à partir de 2011. Pour y parvenir, la directive favorise aussi l'utilisation de biocarburants en mélange avec le gasoil, à partir deesters méthyliques d'acides gras (EMAG) de sources renouvelables (2).

Aujourd'hui un mélange de gazole avec 5 % de biocarburant appelé " B5 " est autorisé (3), à condition que la production et la transformation des biocarburants utilisés répondent bien à tous les critères de durabilité définis dans la directive 2009/30/CE et aux objectifs à atteindre en matière de lutte contre le réchauffement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air.

La norme EN 590 de 2004 sert de référence pour définir la qualité du diesel. Elle est mentionnée dans la plupart des notices d'utilisation des tracteurs qui répondent au stade 3a (4).

Cette norme doit évoluer pour permettre la mise sur le marché des carburants diesel ayant une teneur en biocarburants supérieure ("B7"), voire " B10 ", autorisant ainsi le mélange de proportions plus élevées de composants des biocarburants dans le diesel.

L'utilisation de détergents peut également contribuer à entretenir la propreté des moteurs et réduire les émissions polluantes. Mais actuellement, il n'existe aucun moyen satisfaisant pour l'évaluer. Il incombe aux fournisseurs de carburants et de véhicules d'informer les utilisateurs sur les avantages de ces produits.

Un gazole non routier détaxé destiné à certaines conditions d'emploi.

Ce gazole non routier sera destiné :

- aux tracteurs de type agricole dont la vitesse de marche ne peut excéder par construction 40 km/h en palier;
- aux engins de manutention et d'engins conçus pour tracter ou pousser des véhicules ou des remorques, sous réserve qu'ils aient une vitesse de marche ne pouvant excéder par construction 25 km/h ;
- aux machines, appareils et engins agricoles automoteurs pour la préparation et le travail du sol, la culture, la récolte ou des travaux agricoles analogues dont la vitesse de marche ne peut excéder par construction 27, 5 km/h en palier,
- aux engins spéciaux non soumis à immatriculation (grues, pelles mécaniques, ..)
- aux moteurs fixes.

Le gazole non routier bénéficiera du taux réduit de la taxe intérieure de consommation, dans la mesure où il s'agit d'un gazole visé à l'indice 20, au même titre que le fioul domestique classé à l'indice 21

(Article 265 du Code des douanes modifié par la LOI n°2010-237 du 9 mars 2010)

DÉSIGNATION DES PRODUITS Numéros du tarif des douanes : 2710	INDICE d'identification	UNITÉ de perception	TARIF 2010 (en euros)
---gazole :			
---destiné à être utilisé comme carburant sous condition d'emploi ;	20	Hectolitre.	5, 66.
---- fioul domestique ;	21	Hectolitre.	5, 66.
---- autres ;	22	Hectolitre.	42, 84.
---- fioul lourd.	24	100 kg net.	1, 85.

Un gazole non routier conforme aux exigences de la norme EN 590

Les caractéristiques du gazole doivent répondre aux valeurs minimales données dans l'annexe de l'arrêté du 6 février 2009. Les méthodes de mesure sont décrites dans la norme EN 590 de 2004. Cette norme sera actualisée afin de fixer des limites pour tous les paramètres techniques comme la stabilité à l'oxydation, le point éclair, le résidu de carbone, la teneur en cendres, la teneur en eau, les impuretés totales, la corrosion sur lame de cuivre, l'onctuosité, la viscosité cinématique, le point de trouble, la température limite de filtrabilité, la teneur en phosphore, l'indice d'acide, les peroxydes, la variation de l'indice d'acide, l'encrassement de l'injecteur et l'ajout d'additifs de stabilisation.

Caractéristiques du gazole et gazole grand froid (Arrêté du 6 février 2009)

PROPRIÉTÉS	UNITÉ	LIMITES	
		Minimum	Maximum
Indice de cétane mesuré.		51,0	
Indice de cétane calculé.		46,0	
Masse volumique (à 15° C).	kg/m ³	820	845
Hydrocarbures aromatiques polycycliques.	% (m/m)		11
Teneur en soufre.	mg/kg		10,0
Point d'éclair.	°C	55	
Résidu de carbone (sur le résidu 10 % de distillation).	% (m/m)		0,30
Teneur en cendre.	% (m/m)		0,01
Teneur en eau.	mg/kg		200
Contamination totale.	mg/kg		24
Corrosion à la lame de cuivre (3 h à 50° C).	Cotation	Classe 1	
Stabilité à l'oxydation 1.	g/m ³		25
Stabilité à l'oxydation 2.	g/m ³		60
Variation de l'indice d'acide.	mg KOH/g		0,30
Pouvoir lubrifiant, diamètre de marque de mesure corrigée (wsd 1, 4) à 60° C.	µm	-	460
Viscosité à 40° C.	mm ² /s	2,00	4,50
Distillation % (v / v) condensé à 250° C ;	% (v/v)		< 65
Distillation % (v / v) condensé à 350° C ;	% (v/v)	85	
point 95 (V / V) condensé à :	°C		360
Teneur en esters méthyliques d'acides gras conforme à la norme EN 14214 et additivés (*)	% (V/V)		7

(*) La norme EN 14214 s'applique aux EMAG : Les esters méthyliques d'acides gras doivent être additivés dès leur production et avant stockage d'un additif anti-oxydant ayant des performances au moins équivalentes à celles d'une incorporation de 1 000 ppm de butylhydroxytoluène (BHT) et dont l'innocuité avec la chaîne logistique (y compris le transport par oléoduc) aura été validée.

Notes complémentaires à propos des textes.

(1). Il s'agit des gazoles destinés à être utilisés pour les engins mobiles non routiers donc les tracteurs agricoles et forestiers, mais aussi les automoteurs, les bateaux de navigation intérieure et les bateaux de plaisance

À partir du 1er janvier 2011, la teneur maximale en soufre admissible pour ces gazoles est de 10 mg/kg. Cependant, les Etats membres permettent que ces gazoles contiennent jusqu'à 20 mg/kg de soufre au moment de leur distribution aux utilisateurs finaux.

(2) : les produits issus de sources renouvelables sont définis au Journal Officiel L 140 du 5.6.2009, p. 16.

(3) : les Etats membres peuvent autoriser la mise sur le marché de carburants diesel dont la teneur en esters méthyliques d'acides gras (EMAG) est supérieure à 7 %.

Des informations pertinentes sont fournies aux consommateurs en ce qui concerne la teneur du diesel en biocarburant, notamment en EMAG.

(4) : Pour mettre sur le marché européen des moteurs moins polluants, plusieurs stades ont été retenus dans la directive 2005/13/CE, fixant des valeurs maximales pour chacun des gaz polluants concernés en fonction de la puissance des moteurs.

Une fiche du BCMA fait le point sur l'émission des gaz nocifs et les gaz à effet de serre des tracteurs agricoles (www.bcma.fr).