

## FeBuPro News n° 1

avril 2008

### FeBuPro assure la promotion du LPG-autogas auprès de la ministre flamande de l'Environnement, Hilde Crevits

Cher lecteur,

L'alerte au smog de fin février est terminée mais la pollution par les particules fines persiste. C'est pourquoi la ministre flamande de l'Environnement, Hilde Crevits, souhaite favoriser la pose de filtres à particules sur les véhicules diesel en circulation. Elle envisage, suivant l'exemple néerlandais, d'accorder à cette fin une prime de 400 euros. FeBuPro soutient cette mesure, mais en tant que défenseurs du LPG-autogas, notamment, nous tenons à souligner qu'une mesure en faveur de ce carburant écologique et disponible partout mérite sans aucun doute aussi une place dans le cadre de la lutte contre les concentrations excessives de particules fines.

Ce bulletin d'information vous en apprendra davantage à ce sujet.

Jean-Luc Verstraeten, président de FeBuPro



### Dans ce numéro

**p. 2** Rouler au LPG-autogas = plus écologique, plus sain et abordable financièrement. De tous les carburants fossiles, le LPG-autogas est le plus « vert » : sur le plan tant du raffinage que de la distribution et des émissions dans la circulation, le LPG-autogas est le mieux classé. C'est ce que révèle une étude réalisée en juillet 2007 pour le compte de l'un de nos membres.

**p. 3** Transport des bouteilles de butane et de propane. Liste des principales exigences techniques de la nouvelle version de la réglementation ADR.  
- Habilitation de l'installateur de propane.

**p. 4** Entretien avec Frans Fierens, l'homme qui déclenche l'alerte au smog en cas de concentration excessive de particules fines : « L'exposition brève à la pollution de l'air tue autant que les accidents de la route ».

### Qu'est ce que FeBuPro ?

L'asbl FeBuPro, la Fédération Butane Propane, a été fondée en 1960 et représente une part considérable du marché du LPG-autogas (gaz de pétrole liquéfié) en Belgique et au Luxembourg. Elle regroupe les distributeurs de gaz de pétrole liquéfié de Belgique et du Grand-Duché du Luxembourg ainsi que diverses entreprises ayant des activités connexes à la distribution du LPG-autogas.

### FeBuPro s'adresse

- aux pouvoirs publics et à la presse
- au grand public
- aux personnes soucieuses de l'environnement
- aux constructeurs
- aux installateurs
- aux gestionnaires de flotte
- aux architectes

© FeBuPro

Éditeur responsable :

Walter Kuylen, secrétaire général  
FeBuPro – Rue O. Maesschalcks 8,  
1083 Bruxelles

### Membres effectifs



### FeBuPro est membre de



Contact: Fédération Butane Propane - Assesteenweg, 117 - 1740 Ternat

## Rouler au LPG-autogas = plus écologique, plus sain et abordable financièrement

De tous les carburants fossiles, le LPG-autogas est le plus « vert » : sur le plan tant du raffinage que de la distribution et des émissions dans la circulation, le LPG-autogas est le mieux classé. C'est ce que révèle une étude réalisée en juillet 2007 pour le compte de l'un de nos membres. Grâce à ses émissions extrêmement faibles de particules fines et d'oxyde d'azote (Nox), le LPG-autogas est également meilleur pour la santé. Ce faible niveau d'émissions nocives va de pair avec un coût d'installation en baisse pour l'utilisation du LPG-autogas comme carburant définitivement sûr.

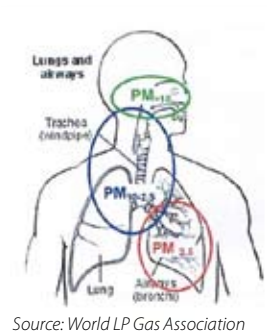
### Le LPG-autogas est le plus vert de tous les carburants fossiles

Tant que nous continuerons à rouler avec des carburants fossiles, nous produirons du CO<sub>2</sub>. L'étude 'Impact écologique du LPG-autogas par rapport aux autres carburants fossiles' montre toutefois que le LPG-autogas possède les émissions de CO<sub>2</sub> par kg les plus basses par rapport aux autres carburants fossiles. Mais le principal avantage du LPG-autogas réside dans le fait que les émissions d'autres substances nocives (NOx, dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), composés organiques volatils (COV), oxyde de carbone (CO) et particules fines) sont nettement plus faibles. Comme le montre le tableau 1, les rejets de NOx du LPG-autogas dans la circulation sont dix fois inférieurs à ceux du diesel et 40% plus faibles que ceux de l'essence. De plus, le LPG-autogas est un gaz et ne contribue pas à la pollution des sols et des eaux de surface, contrairement à l'essence et au diesel.

Les rejets de Nox du LPG-autogas dans la circulation sont dix fois inférieurs à ceux du diesel et 40% plus faibles que ceux de l'essence.

### Les particules fines, les plus nocives

D'après le rapport flamand sur l'environnement (MIRA-T, 2004), pas moins de 25 années de vie en bonne santé ont été perdues par 10.000 habitants en Flandre en 2003 à cause de la pollution de l'air par les particules fines ! Si les particules fines sont si nocives, c'est parce que notre nez, notre gorge et notre bouche ne sont pas en mesure d'empêcher ces composants



minuscules de pénétrer profondément dans nos poumons (voir illustration). Comme vous pouvez le lire dans l'entretien avec Frans Fierens en page 4 de ce bulletin d'information, les particules fines sont les plus dangereuses en cas d'alerte au smog. Mais les NOx contribuent également à l'apparition du smog en été, ce qui confère au LPG-autogas un double atout dans la lutte contre les concentrations d'ozone trop élevées.

### Dans ce cas, pourquoi les Belges roulent-ils encore massivement au diesel ?

Parce que dans notre pays, le diesel reste moins cher que l'essence. Avec les Pays-Bas, notre pays est celui qui présente le plus grand écart de prix entre l'essence 95 et le diesel en Europe ; par ailleurs, il y a plus de pays européens (16) où le diesel est plus chère que l'essence (14). À la pompe, le LPG-autogas demeure néanmoins le carburant le moins coûteux ; il n'y a qu'en Grande-Bretagne et en Irlande que la différence de prix entre le diesel et le LPG-autogas est plus grande que chez nous.

### Sûr

La sécurité du LPG-autogas est également à souligner, comme démontre l'étude allemande 'Feuertaufe' ([www.adac.de/autogas-crashtest](http://www.adac.de/autogas-crashtest)). Grâce aux évolutions techniques récentes, rouler au LPG-autogas est devenu très sûr : réservoirs déformables en acier épais, soupapes de sécurité, arrêt automatique du remplissage à 80% du volume du réservoir et soupape électrique qui coupe l'alimentation lors de l'arrêt du moteur.

À la pompe, le LPG-autogas reste le carburant le moins cher



### Plus d'infos

Vous pouvez télécharger l'étude « Impact écologique du LPG-autogas par rapport aux autres carburants fossiles » (en néerlandais) réalisée par Myriam Moeversons pour Eurogas à l'adresse suivante : [www.euro-gas.be/Studie.pdf](http://www.euro-gas.be/Studie.pdf)

**Tableau 1 : Émissions lors de la combustion de carburants (en g/km)**

Émission au niveau du pot d'échappement (g/km)	LPG-autogas	Diesel	Essence
Particules fines (PF)	< 0,001	0,040	0,001
Oxyde d'azote (NOx)	0,04	0,40	0,06
Hydrocarbures (HC)	0,05	0,06	0,08
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	170	170	190
Oxyde de carbone (CO)	0,3	0,5	0,6

Source: TNO ([www.tno.nl](http://www.tno.nl))

Contact: Fédération Butane Propane - Assesteenweg, 117 - 1740 Ternat

## Transport des bouteilles de butane et de propane

### Quelles sont les exigences techniques imposées par la nouvelle version de la législation ADR ?

La nouvelle version de la législation ADR (édition 2007) pour le transport des bouteilles de butane et de propane est entrée en vigueur le 1er janvier 2007. Quelles sont les exigences techniques auxquelles doivent satisfaire les véhicules transportant des bouteilles de butane et de propane ?

#### Panneau orange

- le véhicule doit être muni, à l'avant comme à l'arrière, d'un panneau orange sans chiffres entouré d'un bord noir. *Référence ADR.*

#### Étiquetage

- afin d'éviter les problèmes découlant de l'absence d'étiquettes sur les bouteilles, l'étiquette 2.1 peut être apposée sur les deux côtés et à l'avant du véhicule. La mention UN1965 sera visible à proximité de l'étiquette. Les dimensions minimales de l'étiquette sont de 25 x 25 cm. *Référence ADR.5.3.1.7.* Ceci ne concerne que le transport national, si seules des bouteilles de propane et de butane sont transportées.

#### Équipements divers, référence ADR 8.1.5

- deux signaux d'avertissement autoporteurs, par exemple des cônes ou des triangles réfléchissants ou des lampes clignotantes orange en bon état de fonctionnement et non reliées à l'installation électrique du véhicule
- l'équipement nécessaire afin de prendre les mesures générales indiquées sur les fiches de sécurité (fiche de transport dangereux, Tremcards)
- un gilet fluo pour chaque membre de l'équipage
- une lampe de poche non susceptible de produire des étincelles pour chaque membre de l'équipage
- une cale de roue par véhicule (pensez au semi-remorque ou à la remorque) adapté au diamètre des roues

#### Arrimage du chargement, référence ADR 7.5.11, CV10

- les différents éléments du chargement doivent être fixés correctement au véhicule et attachés de manière à éviter tout glissement ou renversement



- en cas de palettes incomplètes, les bouteilles doivent également être attachées
- en aucun cas les bouteilles ne peuvent dépasser des zones de chargement prescrites

#### Protection contre les glissements, référence ADR 7.5.7

- les véhicules doivent être munis de parois avant, arrière et latérales afin d'éviter tout glissement du chargement

#### Ventilation, référence ADR 7.5.11, Disposition CV36

- une ventilation adéquate est nécessaire

#### Extincteurs, référence ADR 8.1.4

##### Cabine :

- extincteur de classe ABC de 3 kg

##### Espace de chargement :

- extincteur de classe ABC de 9 kg
- étiquette Benor V (argentée)
- l'extincteur doit porter une étiquette précisant la date limite de validité (non dépassée)
- l'extincteur doit être scellé
- l'extincteur doit être en bon état
- l'extincteur doit être facilement accessible (dans les 10 secondes)

#### Plus d'infos

**Vous trouverez un aperçu complet des modifications de la législation ADR sur [www.febupro.be](http://www.febupro.be).**

## Habilitation des installateurs de propane

La norme D51-006, a été publiée en février 2005. Elle a servi de base pour les cours de formation des installateurs, en vue d'une habilitation volontaire.

Les dossiers des installateurs, ayant suivi les cours avec succès et ayant introduit une demande en 2007 pour obtenir

leur certificat d'habilitation, sont actuellement en cours d'examen.

La liste définitive des noms des installateurs qui seront habilités, sera communiquée prochainement et nous reviendrons plus amplement sur ce sujet dans notre prochaine newsletter.

Contact: Fédération Butane Propane - Assesteenweg, 117 - 1740 Ternat

## Smog et particules fines

« L'exposition brève à la pollution de l'air tue autant que les accidents de la route ».

À la suite des récentes alertes au smog, Hilde Crevits, Ministre flamande des Travaux publics, de l'Énergie, de l'Environnement et de la Nature, a annoncé la création d'une prime pour la pose d'un filtre à particules. Pour FeBuPro, il s'agit d'une bonne mesure mais dont les conséquences ne seront visibles qu'à long terme. À court terme, les efforts devraient aller dans le sens d'une promotion du LPG-autogas, un carburant écologique et disponible partout. Afin d'en savoir plus sur le smog et sur la mesure actuellement utilisée pour le combattre, à savoir une limitation de la vitesse à 90 km/h sur les autoroutes, FeBuPro s'est entretenu avec Frank Fierens, alias « Monsieur Smog ».

Dans les médias, Frans Fierens est connu comme la personne chargée de déclencher l'alerte au smog. Collaborateur scientifique de la Cellule Interrégionale pour l'Environnement (CELINE), Frans Fierens gère la base de données interrégionale « air », suit les épisodes de smog éventuels et fait rapport à la Commission européenne et à l'ONU, entre autres.



### FEBUPRO : Qu'est-ce que le smog exactement ?

Frans Fierens : Smog est un mot qui est apparu à Londres dans les années 50 et qui résulte de la contraction de « smoke » (fumée) et de « fog » (brouillard). Pour faire simple, un épisode de smog peut être défini comme une période de pollution accrue de l'air. Le smog estival est provoqué par des concentrations excessives d'ozone et (éventuellement) de particules fines ; jusqu'à la fin des années 80, le smog hivernal était principalement dû au dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) mais aujourd'hui, ce sont les particules fines qui en sont responsables. Les particules fines rassemblent différentes substances parmi lesquelles les particules de suie du diesel sont les plus dangereuses...

### FEBUPRO : Comment déterminez-vous la qualité de l'air ?

Frans Fierens : Grâce à des modèles informatiques, nous sommes en mesure de prédire avec une grande précision quelle sera la qualité de l'air à un moment donné. En fonction des données disponibles sur les émissions, des prévisions météorologiques et des données d'utilisation du sol, les modèles simulent les processus physico-chimiques complexes qui ont lieu dans l'atmosphère. Des seuils limites, d'information et d'alerte, ont été définis au niveau européen pour différents polluants. En Flandre, l'alerte au smog est lancée lorsqu'une concentration moyenne de particules fines supérieure à 70 µg/m<sup>3</sup> est prévue pendant deux jours consécutifs. À titre de comparaison : les Pays-Bas tiennent compte d'une moyenne journalière de 200 µg/m<sup>3</sup>.



© Luc Brjjs

### FEBUPRO : Quels sont les dangers des particules fines pour la santé ?

Frans Fierens : Les particules fines rejetées par les moteurs diesel font partie de la fraction la plus nocive pour la santé : les minuscules particules pénètrent dans la circulation sanguine et s'y accumulent. À court terme, des concentrations élevées de particules fines entraînent un décès précoce dû à des maladies cardiaques et pulmonaires ainsi qu'une augmentation des hospitalisations (pour cause d'asthme, par exemple). Le rapport flamand sur l'environnement (MIRA, 2007) parle de 1000 décès prématurés par an. À long terme, l'exposition (à vie) aux concentrations actuelles de particules fines réduit l'espérance de vie d'environ un an (EEA Report, n° 4, 2007).

### FEBUPRO : Que pensez-vous de la mesure actuelle qui consiste à limiter la vitesse maximale sur les autoroutes à 90 km/h afin de restreindre la quantité de particules fines dans l'atmosphère ?

Frans Fierens : Grâce à cette mesure, une voiture diesel émet 25 à 30% de particules fines en moins. Il faut préciser que cette baisse de la concentration en particules fines reste limitée à un rayon d'environ 250 mètres autour de l'autoroute. Pour les personnes qui vivent ou travaillent à proximité d'une autoroute, il s'agit donc d'une mesure importante.

Globalement, et afin de répondre aux personnes que le smog laisse sceptiques, la mesure de lutte contre le smog a surtout un effet de sensibilisation, dans l'espoir que des mesures structurelles seront élaborées très rapidement.

Entretien mené par Marc Longin, président de la Commission LPG-autogas de FeBuPro, et Walter Kuylen, Secrétaire-Général de FeBuPro

### Plus d'infos

[www.irceline.be](http://www.irceline.be)  
[www.ecologiepremie.be](http://www.ecologiepremie.be)  
[www.milieurapport.be](http://www.milieurapport.be)