Publié sur *écoconso* (https://www.ecoconso.be)

LE LPG : UN CARBURANT MÉCONNU
FICHES-CONSEILS
[*mise à jour : 12/2018*]

Régulièrement, le LPG est remis à l'ordre du jour et les arguments avancés, tant par les défenseurs que par les détracteurs de ce carburant, n'ont pas beaucoup changé depuis des années.

Il reste en effet le carburant le moins polluant parmi ceux facilement disponibles sur le marché, tout en étant également le moins cher au litre, et de loin.

Qu'est-ce que le LPG ?

Le LPG est un mélange de butane et de propane (que l'on retrouve aussi dans les bonbonnes de gaz) à ne pas confondre avec le gaz naturel (méthane). Le LPG est issu de la distillation du pétrole, tout comme l'essence ou le diesel. Il peut servir de carburant pour voiture, moyennant quelques adaptations. Cela n'est cependant possible que sur les véhicules à essence : le LPG a en effet besoin, comme l'essence, d'une étincelle pour brûler, contrairement au diesel qui s'enflamme spontanément par compression.

Quelles sont les voitures au LPG ?

En Belgique, peu de constructeurs proposent des modèles équipés au LPG d'origine et/ou équipés par leurs soins, conséquence probable de la grande popularité du diesel. Dans d'autres pays comme l'Italie ou les Pays-Bas, l'offre est plus importante.

Le choix de modèles n'est donc pas énorme et bien souvent, il faut faire équiper un véhicule à

essence, qu'il soit neuf ou d'occasion.

Parmi les adaptations nécessaires, la plus visible est sans doute le réservoir supplémentaire (pressurisé) qui est ajouté. Après transformation, on a donc une voiture qui comprend deux réservoirs : celui qui sert à stocker l'essence et celui dédié au LPG. Ce dernier peut être dans le coffre (ce qui réduit sa capacité), à la place de la roue de secours (remplacée par un kit anti-crevaison), sous la voiture, voire remplacer une partie du réservoir à essence. Sa taille influencera évidemment l'autonomie de la voiture en mode LPG ! (un réservoir « roue de secours » par exemple ne permettra pas autant d'autonomie que lorsque la voiture roule à l'essence).

Attention : si le moteur à essence s'adapte normalement sans gros problème au LPG, certains moteurs sont plus « difficiles » que d'autres face au LPG, surtout à cause de la nature plus « sèche » de ce carburant, et l'on recommande souvent de rouler de temps en temps à l'essence.

Enfin, une voiture qui roule au LPG peut consommer jusque 20% en plus par rapport à son homologue à essence. La raison est simple : il y a moins d'énergie par litre de LPG que par litre d'essence ou de diesel. Ce qui ne veut pas dire qu'il pollue plus... (voir paragraphe « et l'environnement ? »).

Et ce n'est pas dangereux ?

Le LPG souffre d'une mauvaise image en termes de sécurité, image héritée de quelques accidents ayant eu lieu il y a de très nombreuses années. En réalité le LPG n'est pas plus dangereux qu'un autre carburant. Son réservoir est particulièrement solide et équipé d'une soupape permettant de relâcher progressivement la pression si jamais celle-ci devient trop forte (en cas d'accident, essentiellement). De plus, les réservoirs sont automatiquement limités à un taux de remplissage de 80%.

Pour avoir une installation correctement réalisée, passez par un installateur agréé (adresses en fin de fiche).

Avec ça, pas de danger. Certains parkings souterrains acceptent d'ailleurs les véhicules au LPG moyennant le respect de conditions techniques spécifiques précisées dans l'AR du 17 mai 2007. Ils sont reconnaissables par le panneau indiquant « excepté les véhicules avec vignette de contrôle », placé en dessous panneau habituel d'interdiction (la vignette étant celle reçue lors du passage au contrôle technique).

Et l'environnement ?

Un des nombreux avantages du LPG est la faible pollution engendrée par la voiture utilisant ce carburant. D'une part, le LPG produit globalement moins de NOx (oxydes d'azote), de CO (monoxyde de carbone) et de HC (hydrocarbures imbrûlés) que l'essence et le diesel.

D'autre part, le LPG est un produit gazeux simple : il ne contient ni plomb, ni benzène et pratiquement pas de soufre. Le benzène, par exemple, est un des hydrocarbures rejetés par les moteurs à essence et diesel, aux effets cancérigènes prouvés. Quant aux particules, elles aussi suspectées, le LPG n'en produit pas, au contraire du diesel (même avec filtre à particules).

Ces polluants sont néfastes à bien des égards, que ce soit au niveau de la santé (problèmes respiratoires, risques cancérigènes) ou de l'environnement (pluies acides, effet de serre, etc). Les données rencontrées dans la littérature sont assez variables mais toutes convergent vers un caractère moins polluant du LPG, même face aux moteurs essence ou diesel modernes.

Des petits plus...

Le LPG étant un carburant « propre », votre moteur s'encrasse moins et voit sa durée de vie augmenter. De plus, les moteurs fonctionnant au LPG sont en général plus silencieux et ont plus de couple que quand ils fonctionnent à l'essence.

Et à l'étranger ?

En Europe, le nombre de stations qui proposent du LPG sont, comme en Belgique, plus rares que les classiques. Du reste, en Europe, la situation du LPG est très variable. Des pays comme l'Italie, les Pays-Bas ou l'Allemagne sont très biens desservis. En France le LPG est également disponible (GPL). Il faut cependant se munir d'un adaptateur, toutes les pompes d'Europe ne sont pas munies du même embout qu'en Belgique.

Combien coûte l'installation ?

Pour une installation de bon niveau (nécessaire avec les moteurs bardés d'électronique), il faut compter entre 1500 et 2500 € TVAC, suivant les modèles et le type d'installation. On vous laisse en général le choix entre la bonbonne dans le coffre ou le réservoir de forme torique, à la place de la roue de secours. Dans ce cas-là, le volume du coffre est préservé, mais bien sûr la roue de secours doit trouver place ailleurs ou être remplacée par un kit anti-crevaison.

Certes, c'est un investissement. Mais à ce prix-là, vous pouvez être sûr d'avoir une installation de qualité. N'oubliez pas non plus que par rapport à son homologue à essence, la version diesel d'un véhicule coûte souvent plus cher.

Combien coûte le carburant ?

Le prix du LPG tourne autour des 0,68 €/litre (prix septembre 2023), 1,2 € de moins par litre que le diesel !

Quelles sont les taxes ?

Une voiture roulant au LPG est soumise aux mêmes taxes que la version à essence dont elle est issue, à quelques précisions près :

Wallonie et Bruxelles :

- la taxe de mise en circulation (à payer une seule fois, à l'immatriculation du véhicule) est moins élevée pour les véhicules équipés au LPG
  Infos : Moniteur Automobile
- la taxe de circulation, annuelle, est majorée d'une taxe « LPG » variant en fonction de la puissance fiscale du véhicule : Moniteur Automobile

Rentable, le LPG ?

Ça dépend ! D'un point de vue environnemental, oui. D'un point de vue économique, cela dépendra du nombre de kilomètres effectués, de la fréquence d'entretien, du prix d'achat, des taxes...

Suivant les calculs effectués par des magazines spécialisés, beaucoup de modèles LPG sont plus

rentables que les modèles correspondants à essence ou au diesel, et ce tout compris : installation, taxes LPG, surconsommation, etc.

Alors, j'ose ?

Le LPG reste un petit poucet par rapport au diesel ou à l'essence. En outre, quelques installations bricolées ont terni son image de marque. Mais le LPG est un concurrent très sérieux pour les carburants classiques.

Préférez un modèle vendu déjà équipé si vous achetez un véhicule neuf : cela réduira les éventuels rejets de responsabilité entre installateur et vendeur. Ou passez par un garagiste qui a l'habitude de vendre des véhicules qui seront ensuite adaptés au LPG.

Pour aller plus loin

- Quelle voiture utiliser pour moins polluer ?
- La liste des pompes en Belgique : www.mylpg.eu
- Liste des installateurs LPG agréés (site du SPF Mobilité)

Des réponses personnalisées à vos questions : 081 730 730 | info@ecoconso.be | www.ecoconso.be

---

Liens
[1] https://www.ecoconso.be/fr/Le-LPG-comment-ca-marche
[2] https://www.ecoconso.be/fr/thematiques/voiture
[3] https://www.ecoconso.be/fr/mots-cl%C3%A9s/carburant
[4] https://www.ecoconso.be/fr/content/conditions-dutilisation-de-nos-contenus
[5] https://www.moniteurautomobile.be/conseils-financiers/tmc-bruxelles-et-wallonie/taxe-mise-en-circulation-bruxelles-wallonie.html
[6] https://www.moniteurautomobile.be/conseils-financiers/taxe-de-mise-en-circulation-et-taxe-annuelle/taxe-de-circulation-annuelle.html
[7] https://www.ecoconso.be/fr/content/quelle-voiture-utiliser-pour-moins-polluer
[8] https://www.mylpg.eu/stations/belgium/
[9] https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/documents/publications/2023/Liste%20installateurs%20LPG%202023-05-23%20SPF_0.pdf

Cette publication est mise à disposition sous un contrat Creative Commons