

07 mars 2013

Arrêté royal relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles

Vous pouvez retrouver le rapport au Roi en commentaire de ce texte.

Titre I^{er} **DISPOSITIONS GENERALES**

Art. 1^{er}.

Pour l'application du présent arrêté on entend par :

1° " Véhicule automobile " : tout véhicule à moteur visé à l'article 2, paragraphe 1^{er}, de l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité.

2° " LPG " : gaz de pétrole liquéfiés, composés essentiellement de propane et butane, destinés à la propulsion des véhicules automobiles.

3° " Installateur LPG " : la personne physique ou morale, sous la responsabilité de laquelle les installations LPG sont montées;

4° " Monteur LPG " : la personne physique qualifiée pour procéder aux opérations de montage, de démontage, d'entretien et de réparation d'une installation LPG

5° " Fabricant " : celui qui assume la responsabilité de la conception et de la fabrication d'un produit, en vue de sa mise sur le marché en son nom.

6° " Installation LPG " : l'ensemble de l'équipement qui, monté à bord d'un véhicule automobile monocarburant ou polycarburant, permet l'utilisation des LPG pour sa propulsion.

7° " Système d'adaptation aux LPG " : tout système d'adaptation pour véhicule automobile lui permettant d'utiliser les LPG pour sa propulsion, qui comprend au moins les éléments suivants :

a) les éléments définis dans le Règlement n° 67 et présentés comme nécessaires;

b) un manuel de montage;

c) un manuel d'utilisation.

8° " Equipement spécial LPG " : les organes suivants :

a) le réservoir;

b) les accessoires fixés au réservoir;

c) le vaporiseur/détendeur;

d) la vanne d'arrêt;

e) le dispositif injecteur de gaz, ou l'injecteur, ou le mélangeur de gaz;

f) le doseur de gaz, qui peut être un organe distinct, ou être combiné avec le dispositif d'injection de gaz;

g) les flexibles;

h) l'embout de remplissage;

i) la soupape antiretour;

j) la soupape de surpression sur la tuyauterie de gaz;

- k) le filtre à LPG;
- l) le capteur de pression ou de température;
- m) la pompe à LPG;
- n) le raccord d'alimentation de secours;
- o) le module de commande électronique;
- p) la rampe d'alimentation;
- q) le dispositif de surpression.

Les notions non définies dans le présent arrêté utilisées pour désigner de l'équipement spécial L.P.G doivent être comprises conformément aux définitions qui en sont données dans le Règlement 67.

9° " Réservoir " : le récipient destiné à contenir, à bord d'un véhicule automobile, les LPG nécessaires pour sa propulsion.

10° " Accessoires fixés au réservoir " : les accessoires suivants fixés au réservoir, qui peuvent être, soit indépendants, soit combinés :

- a) limiteur de remplissage à 80 %;
- b) jauge de niveau;
- c) soupape de surpression (soupape de décompression);
- d) robinet de service télécommandé avec limiteur de débit;
- e) pompe à LPG;
- f) polyvanne;
- g) coffret étanche;
- h) raccord d'alimentation électrique;
- i) clapet antiretour;
- j) dispositif de surpression.

11° " Epreuve initiale " : la première mise sous pression avant commercialisation.

12° " Règlement 67 " : le Règlement n° 67 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU), en ce compris la série 01 d'amendements, portant prescriptions uniformes relatives à l'homologation :

I. des équipements spéciaux des automobiles utilisant les gaz de pétrole liquéfiés (LPG) dans leur système de propulsion;

II. des véhicules munis d'un équipement spécial pour l'alimentation du moteur aux gaz de pétrole liquéfiés (LPG) en ce qui concerne l'installation de cet équipement.

13° " Règlement 115 " : le Règlement n° 115 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU), portant prescriptions uniformes relatives à l'homologation :

- I. des systèmes spéciaux d'adaptation au LPG (gaz de pétrole liquéfiés) pour véhicules automobiles leur permettant d'utiliser ce carburant dans leur système de propulsion;

- II. des systèmes spéciaux d'adaptation au GNC (gaz naturel comprimé) pour véhicules automobiles leur permettant d'utiliser ce carburant dans leur système de propulsion.

14° " Ministre " : le ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions.

Titre II L'INSTALLATION LPG

Chapitre I^{er}

Critères auxquels doivent répondre les installations LPG et leurs accessoires

Art. 2.

§1^{er}. Les équipements spéciaux pour l'alimentation aux LPG du moteur des véhicules automobiles ainsi que leurs éléments, installés à partir du 1^{er} juillet 2002, doivent être homologués conformément aux dispositions de la partie I du Règlement 67.

§2. Un type de véhicule automobile muni d'un équipement spécial pour l'alimentation du moteur aux LPG doit être homologué, en ce qui concerne l'installation de cet équipement, conformément aux dispositions de la partie II du Règlement 67.

§3. Les véhicules automobiles pour lesquels aucune homologation par type, en ce qui concerne l'installation de l'équipement LPG, n'a été accordée, peuvent uniquement être équipés :

a) soit d'une installation LPG dont les éléments sont homologués conformément aux prescriptions de la partie I du Règlement 67. Le montage doit être effectué par un installateur LPG agréé et selon les dispositions de l'annexe C;

b) soit d'un système d'adaptation aux LPG, homologué conformément aux prescriptions du Règlement 115. Le montage doit être effectué par un installateur LPG agréé, selon les instructions du manuel de montage. Le système d'adaptation, monté sur le véhicule, doit cependant toujours satisfaire aux prescriptions de montage de l'annexe C.

§4. L'ensemble d'une installation LPG doit, dans son entièreté, être conforme à l'installation LPG homologuée selon le Règlement 67.

L'assemblage du réservoir et des accessoires fixés au réservoir ne peut être effectué que par le fabricant du réservoir ou son mandataire. Par " mandataire ", il faut entendre toute personne physique ou morale établie dans l'Union européenne, expressément mandatée par le fabricant pour procéder à cet assemblage, le représenter auprès des autorités compétentes et agir pour son compte pour les questions relevant du présent arrêté.

Le fabricant ou son mandataire doit délivrer une attestation de conformité du réservoir et des accessoires fixés au réservoir au Règlement 67, sauf pour les véhicules automobiles disposant d'une homologation CE avec une installation LPG homologuée conformément aux dispositions de la partie II du Règlement 67.

L'attestation visée à l'alinéa précédent doit être conforme au modèle décrit à l'annexe I et accompagner le véhicule en quelques mains qu'il passe. Elle doit être montrée lors de chaque présentation du véhicule à une station d'inspection automobile.

§5. Moyennant le respect des dispositions du présent arrêté et des dispositions en matière d'émissions de gaz polluants, le véhicule automobile peut être :

a) " monocarburant ", c'est-à-dire conçu pour fonctionner principalement sur un type de carburant;

b) ou " polycarburant ",

1° soit " bicarburant " : c'est-à-dire doté de deux systèmes distincts de stockage du carburant qui peut fonctionner en partie avec deux carburants différents et qui est conçu pour ne fonctionner qu'avec un carburant à la fois;

2° soit " dualfuel " : c'est-à-dire doté de deux systèmes distincts de stockage du carburant qui peut fonctionner en partie avec deux carburants différents;

3° soit " à carburant modulable " (Flex fuel) : c'est-à-dire doté d'un système de stockage de carburant qui peut fonctionner à différents mélanges de deux ou de plusieurs carburants.

Chapitre II

Procédure d'homologation

Art. 3.

§1^{er}. a) La demande d'homologation d'un type d'équipement LPG ou d'un de ses éléments, ou d'un système d'adaptation aux LPG est introduite auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce ou par son mandataire.

La demande est accompagnée des renseignements et documents visés au point 3 du Règlement 67 ou, s'il s'agit d'un système d'adaptation, au point 3 du Règlement 115.

Une seule demande peut être déposée pour un type donné d'équipement LPG ou d'un de ses éléments, ou pour un type de système d'adaptation aux LPG et elle ne peut pas être introduite si elle a déjà été introduite auprès d'un autre Etat membre de l'Union européenne.

Une demande distincte doit être introduite pour chaque type à réceptionner.

b) La demande d'homologation d'un type de véhicule automobile muni par le constructeur d'un équipement LPG est, en ce qui concerne l'installation de cet équipement, introduite par le constructeur ou son mandataire auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière.

La demande est accompagnée des renseignements et documents visés au point 15 du Règlement 67

Une seule demande peut être déposée pour un type donné de véhicule automobile muni par le constructeur d'un équipement LPG et elle ne peut pas être introduite si elle a déjà été introduite auprès d'un autre Etat membre de l'Union européenne.

Une demande distincte doit être introduite pour chaque type à réceptionner.

c) Les coûts liés à l'homologation sont à charge du demandeur.

§2. Les épreuves, essais et contrôles d'un type d'équipement LPG, d'un de ses éléments, d'un système d'adaptation aux LPG, ou d'un véhicule automobile muni de cet équipement en ce qui concerne son installation, sont effectués par les organismes agréés à cet effet par le Ministre ou son délégué, pour autant qu'ils soient accrédités par BELAC sur la base de la norme NBN-EN ISO/IEC 17025. Les accréditations délivrées selon les systèmes avec lesquels BELAC a conclu des reconnaissances mutuelles sont considérées comme équivalentes.

Les épreuves, essais et contrôles prévus au premier alinéa n'ont pas lieu si :

- un équipement LPG;
- ou un de ses éléments;
- ou un système d'adaptation aux LPG;
- ou un véhicule automobile muni de cet équipement;

a subi la procédure d'homologation prescrite par le Règlement 67, ou s'il s'agit d'un système d'adaptation aux LPG, par le Règlement 115, dans un pays, autre que la Belgique, adhérant à ces Règlements.

§3. a) L'homologation d'un type d'équipement LPG ou d'un de ses éléments est accordée par le Ministre ou son délégué, si les prescriptions du point 6 du Règlement 67 sont respectées.

b) L'homologation d'un type de véhicule automobile est, en ce qui concerne l'installation de l'équipement LPG, accordée par le Ministre ou son délégué, si les prescriptions du point 17 du Règlement 67 sont respectées.

c) L'homologation d'un type de système d'adaptation aux LPG est accordée par le Ministre ou son délégué, si les prescriptions du point 6 du Règlement 115 sont respectées.

§4. a) Sur tout élément de l'équipement LPG homologué en application du Règlement 67 est apposée une marque d'homologation conforme au modèle décrit à l'annexe A.

b) Sur tout véhicule automobile homologué en application du Règlement 67 est apposée une marque d'homologation conforme au modèle décrit à l'annexe A.

c) Sur tout véhicule automobile équipé d'un système d'adaptation aux LPG homologué en application du Règlement 115 est apposée une marque d'homologation conforme au modèle décrit à l'annexe A.

d) Les marques d'homologation visées aux points a), b) et c) sont reprises sur une plaquette résistant à la corrosion et fixée de façon durable ou sur une vignette autocollante indestructible.

§5. Toute modification apportée :

- à un type d'équipement LPG;
- ou à un de ses éléments;
- ou à un système d'adaptation aux LPG;
- ou à un type de véhicule automobile muni de cet équipement en ce qui concerne son installation;

est portée à la connaissance du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, si l'homologation originale a été délivrée en Belgique.

Celle-ci jugera s'il s'agit d'une modification significative; dans l'affirmative, une nouvelle demande d'homologation ou d'extension à l'homologation du type doit être introduite.

§6. a) Le contrôle de la conformité de la production d'un type d'équipement LPG ou d'un de ses éléments homologué en vertu du Règlement 67 a lieu dans les conditions prévues au point 9 de ce Règlement.

b) Le contrôle de la conformité de la production d'un type de véhicule automobile homologué en vertu du Règlement 67 a lieu dans les conditions prévues au point 18 de ce Règlement.

c) Le contrôle de la conformité de la production d'un type de système d'adaptation aux LPG homologué en vertu du Règlement 115 a lieu dans les conditions prévues au point 9 de ce Règlement.

§7. L'homologation d'un type d'équipement LPG, d'un de ses éléments ou d'un véhicule automobile muni de cet équipement ou d'un type de système d'adaptation aux LPG peut être retirée par le Ministre ou son délégué dans les cas prévus respectivement aux points 10 et 19 du Règlement 67 ou au point 10 du Règlement 115.

Chapitre III

Montage, démontage, entretien et réparation

Art. 4.

Sans préjudice des dispositions de l'article 2, paragraphe 4, le montage d'une installation LPG visée à l'article 2, paragraphe 3, doit être effectué par un installateur LPG agréé, selon les dispositions de l'annexe C et ce conformément aux indications du manuel de montage, s'il s'agit d'un système d'adaptation aux LPG

Par dérogation à l'alinéa 1^{er}, est considéré comme satisfaisant au présent arrêté tout montage d'une installation LPG réalisé sur un véhicule importé d'un autre Etat membre l'Espace Economique Européen, lorsqu'une homologation de type conformément au Règlement 67 a été obtenue ou que ce montage correspond à une norme adoptée par cet Etat, dans le cadre d'un système susceptible d'offrir des garanties équivalentes en matière d'efficacité et conformément à des prescriptions techniques garantissant un niveau de sécurité équivalent.

Art. 5.

L'enlèvement intégral d'une installation LPG doit être effectué par un installateur LPG agréé, qui doit également ôter l'étiquette visée à l'article 11.

Art. 6.

Chaque entretien ou chaque réparation d'une installation LPG doit être effectué par un installateur LPG agréé. Cette obligation n'est pas d'application pour l'entretien des éléments de classe 2 tels que définis dans le Règlement 67, lorsque l'atelier dans lequel l'entretien de ces éléments de classe 2 est effectué satisfait aux conditions visées à l'annexe B, point a), 1, 5° a) à c).

Pour les installations LPG visées à l'article 2, paragraphe 2, l'entretien ou la réparation est effectué conformément aux dispositions du Règlement 67, et conformément aux instructions du constructeur du véhicule automobile.

Pour les installations LPG visées à l'article 2, paragraphe 3, l'entretien ou la réparation s'effectue conformément aux dispositions de l'annexe C et ce conformément aux indications du manuel de montage, s'il s'agit d'un système d'adaptation aux LPG

Art. 7.

L'installateur qui a monté, modifié ou enlevé une installation LPG délivre au propriétaire du véhicule automobile une attestation de montage ou d'intervention ou de démontage conforme au modèle prévu à la partie 1, 2 ou 3 de l'annexe D.

Cette attestation comporte un numéro composé de deux parties distinctes :

- * les quatre chiffres de l'année civile en cours
- * un numéro attribué selon l'ordre chronologique des interventions.

Cette attestation accompagne le véhicule en quelques mains qu'il passe. Elle doit être montrée lors de chaque présentation du véhicule à une station d'inspection automobile.

Chapitre IV Contrôles périodiques des installations LPG

Art. 8.

§1^{er}. A l'exception des véhicules automobiles avec une installation LPG homologuée conformément aux dispositions de la partie II du Règlement 67, tout véhicule automobile équipé après l'entrée en vigueur du présent arrêté d'une installation LPG doit être présenté à une station d'inspection automobile dans les trente jours qui suivent le montage pour un contrôle complet de l'installation LPG

Durant cette période de trente jours, le conducteur du véhicule automobile doit présenter, sur toute injonction des personnes dûment mandatées aux fins de contrôles routiers, la facture et l'attestation de montage délivrées par l'installateur.

§2. Tout véhicule automobile est également présenté à une station d'inspection automobile pour un contrôle complet de l'installation LPG dans les cas suivants :

- après une intervention sur l'installation LPG, considérée comme une modification de l'installation LPG, tels que le montage d'un nouveau réservoir, le remplacement ou le démontage temporaire d'une ou de plusieurs conduites ou accessoires;
- en cas de dommages à l'installation LPG; lorsque l'installation LPG a été endommagée, le véhicule automobile ne peut être utilisé sur la voie publique que pour rejoindre l'atelier d'un installateur agréé et, après réparation, pour se rendre dans une station d'inspection automobile pour un contrôle LPG complet.

L'installateur LPG agréé est tenu d'informer le détenteur du véhicule automobile de l'obligation de présenter ce dernier auprès d'une station d'inspection automobile dans les trente jours qui suivent l'intervention sur le véhicule automobile.

§3. Lors des contrôles LPG complets, il est vérifié :

- 1° si les épreuves, contrôles et homologations des équipements de l'installation LPG, imposés par le présent arrêté ou fixés par le Ministre ont été effectués par les organismes agréés selon les dispositions de l'article 3, paragraphe 2;
- 2° si l'installation LPG est étanche;
- 3° si l'installation LPG répond aux prescriptions du présent arrêté. Les points à contrôler sont fixés par le Ministre ou son délégué;
- 4° si les gaz d'échappement respectent les normes d'émission reprises dans l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques, leurs éléments et les accessoires de sécurité et dans les règlements européens et dans les directives européennes applicables en la matière visées à l'annexe de l'arrêté royal

du 26 février 1981 portant exécution des Directives des Communautés européennes relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques, des tracteurs agricoles ou forestiers à roues, leurs éléments ainsi que leurs accessoires de sécurité.

§4. Si l'installation est conforme aux prescriptions du présent arrêté, l'inspection automobile valide l'attestation de montage ou d'intervention délivrée par l'installateur agréé qui a monté, modifié ou réparé l'équipement LPG, et il est délivré un certificat de visite visé à l'article 23novies paragraphe 3 de l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles et leurs remorques, leurs éléments et les accessoires de sécurité. Ce certificat est valable jusqu'à la date du prochain contrôle périodique du véhicule déterminée conformément à l'article 23ter dudit arrêté royal du 15 mars 1968 ou jusqu'à la date du prochain contrôle périodique du réservoir LPG ou des conduites flexibles de remplissage, si ce contrôle a lieu à une date antérieure à celle du contrôle périodique du véhicule déterminée conformément à l'article 23 *ter* dudit arrêté royal.

En cas de non-conformité avec les prescriptions, il est délivré un certificat de visite, selon les modalités prévues par l'arrêté royal du 15 mars 1968 précité.

Le certificat de visite est présenté à chaque contrôle du véhicule automobile effectué par un organisme d'inspection automobile agréé.

Ce même certificat est également présenté sur toute réquisition des fonctionnaires ou agents qualifiés pour le contrôle sur la route, en vertu de l'article 80 de l'arrêté royal du 15 mars 1968 précité.

Art. 9.

Pour chaque installation LPG contrôlée conformément aux dispositions de l'article 8 et conforme aux prescriptions du présent arrêté, un membre du personnel de la station d'inspection automobile appose ou remplace, sur le pare-brise du véhicule automobile du côté inférieur droit de la face intérieure, une vignette de contrôle du modèle prévu à l'annexe E.

Cette vignette est autodestructrice lors de toute tentative d'enlèvement et comporte :

- le numéro de la station d'inspection automobile;
- l'année du prochain contrôle du réservoir;
- le numéro d'agrément de l'installateur;
- la date de validité de la vignette;
- le numéro de châssis.

En cas de détérioration de la vignette de contrôle, le titulaire doit présenter son véhicule automobile dans une station d'inspection automobile afin de faire apposer un duplicata.

Art. 10.

Tout véhicule automobile dont l'installation LPG a été intégralement enlevée est également présenté à une station d'inspection automobile avant sa remise en service.

Si le véhicule automobile répond aux prescriptions réglementaires, l'inspection automobile valide l'attestation d'enlèvement délivrée par l'installateur agréé qui a enlevé l'équipement LPG

Chapitre V

Usage des véhicules automobiles équipés d'une installation LPG

Art. 11.

Quelle que soit la date de sa mise en circulation, tout véhicule automobile qui utilise les LPG pour sa propulsion porte, sur sa face arrière, bien en évidence, une étiquette conforme au modèle de l'annexe F.

Chapitre VI

Réépreuve de l'installation

Art. 12.

§1^{er}. La réépreuve du réservoir a lieu au maximum :

- a) tous les dix ans après la date de l'épreuve précédente, si le réservoir est monté dans le coffre ou le compartiment non décapotable destiné aux personnes;
- b) tous les six ans dans tous les autres cas.

Lors de la réépreuve, le réservoir est soumis à une épreuve de pression hydraulique de 3.000 kPa. La procédure pour l'exécution de cette épreuve de pression satisfait aux dispositions du Règlement 67 la concernant.

Pour les réservoirs équipés d'une pompe interne, l'épreuve hydraulique peut être remplacée par la procédure de contrôle suivante :

- vérification visuelle de l'étanchéité du réservoir vide non dégazé;
- et mesure de l'épaisseur des parois du réservoir par un système à ultrasons.

L'année (quatre chiffres) et le mois (deux chiffres) de la réépreuve, ainsi que le poinçon de l'organisme agréé qui effectue cette épreuve, sont estampés dans cet ordre sur la plaque d'identification du réservoir.

Si la date initiale de l'épreuve du réservoir n'est pas visible en raison du montage sur un véhicule agréé conformément à la partie II du Règlement 67, la date de la première mise en circulation du véhicule remplacera la date de l'épreuve du réservoir pour déterminer la date de fin de validité du réservoir.

§2. Les conduites flexibles de remplissage sont remplacées au moins tous les dix ans si le réservoir est monté dans le coffre ou le compartiment non décapotable destiné aux personnes, et au moins tous les six ans dans tous les autres cas.

Titre III

AGREMENT

Chapitre I^{er}

Agrément des installateurs

Art. 13.

§1^{er}. Les installateurs LPG sont agréés par le Ministre ou son délégué, aux conditions fixées par l'annexe B.

§2. A partir de l'entrée en vigueur du présent arrêté et jusqu'au 31 décembre de la même année civile, l'agrément en tant qu'installateur LPG et la délivrance des documents y afférents donnent lieu à l'acquittement d'une redevance dont le montant est fixé à :

- 250 euros pour l'examen d'une demande en vue de l'agrément comme installateur;
- 200 euros pour l'examen d'une demande de révision d'un agrément existant;
- 30 euros pour la délivrance d'un certificat d'agrément comme installateur;
- 15 euros pour la délivrance d'une révision d'un certificat d'agrément existant.

A partir de l'année civile suivante, les redevances susvisées feront l'objet d'une indexation automatique au 1^{er} janvier de chaque année calculée sur la base de l'index ordinaire du mois de novembre de l'année précédente. Le résultat de cette adaptation sera arrondi à l'euro supérieur si les décimales du montant calculé sont supérieures ou égales à 0,50 ou à l'euro inférieur si les décimales sont inférieures à 0,50.

Les redevances ne sont pas remboursables pour des prestations déjà réalisées entièrement ou partiellement en cas d'annulation de la demande ou d'une décision négative sur le dossier.

§3. Le Ministre ou son délégué peut retirer l'agrément, si l'installateur ne satisfait plus aux exigences du présent arrêté et/ou de ses annexes ou si le montage, le démontage, l'entretien ou la réparation d'une installation LPG ne sont pas effectués conformément aux prescriptions du présent arrêté et de ses annexes.

§4. L'octroi et le retrait de l'agrément des installateurs LPG sont publiés au *Moniteur belge* .

§5. Les écoles qui organisent la spécialité " montage LPG " peuvent être agréées comme installateurs LPG. Toutefois, le nombre de véhicules équipés est limité à un maximum de 20 par établissement et par année scolaire.

Chapitre II

Organismes de contrôle

Art. 14.

§1^{er}. Les installateurs LPG sont, en vue de leur agrément, soumis à une évaluation initiale sur leur conformité aux prescriptions du présent arrêté et de ses annexes, réalisée par un organisme de contrôle agréé.

Outre cette évaluation initiale, les installateurs LPG agréés sont soumis à un contrôle annuel réalisé par un organisme de contrôle agréé, visant à vérifier le respect de leur conformité aux prescriptions du présent arrêté et de ses annexes.

§2. Le Ministre ou son délégué agréé les organismes compétents pour effectuer le rapport initial d'évaluation sur la conformité en vue de l'agrément des installateurs LPG ainsi que les contrôles annuels, visés au paragraphe 1^{er} et à l'article 15, pour autant :

1° qu'ils soient accrédités par BELAC sur la base de la norme NBN-EN ISO/IEC 17020 comme organismes de contrôle de type A pour les activités visées au présent arrêté. Les accréditations délivrées selon les systèmes avec lesquels BELAC a conclu des reconnaissances mutuelles sont considérées comme équivalentes;

2° et qu'ils résident dans un des Etats membres de l'Espace Economique Européen.

Le Ministre ou son délégué établit une liste des organismes agréés et la publie au *Moniteur belge* .

Art. 15.

§1^{er}. Les organismes de contrôle agréés sont tenus de :

1° délivrer au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, un rapport initial d'évaluation sur la conformité de l'installateur aux prescriptions du présent arrêté;

2° effectuer, une fois par année civile, auprès des installateurs agréés un contrôle qui fera l'objet d'un rapport répondant au prescrit de l'article 16, pour vérifier qu'ils satisfont aux exigences du présent arrêté.

Les organismes de contrôle communiquent annuellement, pour validation, au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, le planning des contrôles envisagés au cours de la période allant du 1^{er} janvier de l'année au 31 janvier de l'année suivante. Ce planning doit être communiqué à ladite Direction générale au plus tard pour le 31 janvier de l'année au cours de laquelle les contrôles doivent être effectués.

Les organismes de contrôle informent immédiatement la Direction générale Mobilité et Sécurité routière des motifs pour lesquels le contrôle ne peut pas être effectué dans le respect du planning établi et lui communiquent, en même temps, la date à laquelle le contrôle est effectivement prévu.

Le Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, peut également, à tout moment, prendre l'initiative d'un contrôle inopiné auprès d'un installateur agréé.

§2. A la demande du Ministre ou de son délégué, les organismes de contrôle agréés sont tenus de fournir tous les documents en rapport avec leur mission et tous les renseignements concernant l'application du présent arrêté.

Art. 16.

§1^{er}. Le rapport initial d'évaluation et le rapport annuel de contrôle reprennent les données suivantes :

1° les données permettant l'identification de l'entreprise : la dénomination sociale, le statut et l'adresse de l'installateur, le numéro d'entreprise, ainsi que l'adresse de l'atelier LPG;

2° la liste des monteurs LPG agréés, avec mention :

a) des nom, prénoms, adresse, lieu et date de naissance et numéro d'identification au registre national ou le numéro du passeport de ces personnes;

b) de la nature de leur lien juridique avec l'installateur;

3° une description avec un plan de chaque atelier dans lequel le montage d'installations LPG est effectué. Le plan indique l'emplacement du pont élévateur ainsi que du bureau où l'administration relative aux installations LPG est effectuée;

4° une copie des autorisations exigées au point a), 1, 4° de l'annexe B;

§2. Outre les données mentionnées au paragraphe 1^{er}, le rapport annuel de contrôle reprend également les données suivantes :

1° le numéro d'agrément de l'installateur LPG;

2° les éventuels manquements constatés;

3° les conclusions de l'organisme de contrôle sur la conformité des installations aux exigences de l'annexe B.

§3. Sauf cas de force majeure, le rapport initial d'évaluation et le rapport annuel de contrôle sont communiqués au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, dans un délai maximum de trente jours calendrier à dater de l'évaluation initiale ou du contrôle annuel.

Art. 17.

Un organisme qui ne répond pas ou ne répond plus aux exigences de l'article 14, ne peut pas effectuer les contrôles en vue de l'agrément des installateurs LPG

L'agrément d'un organisme de contrôle peut également être retiré en cas de non respect des dispositions visées aux articles 15 et 16.

Le refus ou le retrait de l'agrément lui est notifié par envoi recommandé.

Dans les trente jours de la notification du refus ou du retrait de l'agrément, l'intéressé peut introduire un recours par envoi recommandé auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports B Direction générale Mobilité et Sécurité routière, City Atrium, rue du Progrès 56, 1210 Bruxelles.

Ladite Direction générale entend l'intéressé, si celui-ci en fait la demande, dans sa lettre de recours.

Le Ministre ou son délégué statue dans les trente jours de l'envoi de la lettre de recours, ou le cas échéant dans les trente jours de l'audition de l'intéressé.

Le recours n'est pas suspensif.

Chapitre III

Dispositions applicables aux monteurs LPG

Art. 18.

§1. Chaque membre du personnel affecté au montage, à l'entretien, la réparation ou à la modification d'une installation LPG doit être titulaire d'un certificat valable de monteur LPG agréé, qui atteste de son niveau minimum de connaissances techniques, comme visé au point b) de l'annexe B.

En tant que personne physique, l'installateur peut lui-même être titulaire du certificat de monteur LPG agréé.

§2. Pour obtenir ce certificat de monteur LPG agréé, le candidat est tenu de réussir un examen organisé par un centre d'examen agréé conformément à l'article 19.

Pour pouvoir présenter cet examen, le candidat doit être titulaire d'un diplôme ou d'un certificat belge ou émanant d'un Etat membre sanctionnant une formation spécifique en mécanique automobile ou électricité automobile ou assimilée, ou justifier d'une expérience professionnelle de trois ans comme mécanicien automobile ou électricien automobile.

L'examen visé à l'alinéa 1^{er} consiste en une épreuve théorique et une épreuve pratique.

Pour être admis à l'épreuve pratique, le candidat doit avoir réussi l'épreuve théorique dont la validité est limitée à douze mois.

Le Ministre fixe le contenu, les règles d'organisation et les conditions de réussite des épreuves théorique et pratique.

Les épreuves théorique et pratique donnent lieu au paiement préalable de redevances dont le montant est fixé par le Ministre.

§3. Le certificat de monteur LPG agréé, dont modèle est déterminé par le Ministre, a une durée de validité de cinq ans.

Si le monteur LPG agréé prouve qu'il a suivi un recyclage, dont le programme d'une durée minimum de sept heures est agréé selon les modalités fixées par le Ministre, la durée de validité de son certificat de monteur LPG agréé est, même si elle est expirée, prolongée pour une nouvelle période de cinq ans prenant cours à la date d'échéance de la validité du certificat en cours si le recyclage est suivi pendant la période de deux ans précédant cette date d'échéance et dans les autres cas, à la date à laquelle le recyclage a été suivi.

Le contenu du programme de recyclage ainsi que les modalités et règles d'organisation de ce recyclage et le modèle de l'attestation de recyclage, sont déterminés par le Ministre.

§4. Tout changement au niveau du personnel affecté au montage, à l'entretien, la réparation ou à la modification d'une installation LPG est immédiatement notifié par l'installateur agréé au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière avec mention :

- a) de la date à laquelle le changement a eu lieu;
- b) des nom, prénoms, adresse, lieu et date de naissance des personnes concernées;
- c) de la nature de leur lien juridique avec l'installateur.

Chapitre IV

Centres d'examen

Art. 19.

§1^{er}. Le Ministre ou son délégué agréé les centres d'examen.

§2. Pour pouvoir être agréé, le centre d'examen doit :

1° ne pas exercer d'activité de formation de monteur LPG;

2° prouver la connaissance se rapportant aux matières reprises à l'annexe B, point b) du présent arrêté et disposer d'une expérience d'au moins trois ans en matière d'organisation d'examen en général;

3° disposer ou pouvoir disposer d'une infrastructure adéquate, notamment des locaux spécifiques, du matériel didactique, ainsi que de l'équipement nécessaire pour faire passer les épreuves théoriques et pratiques;

4° disposer d'examineurs qui sont eux-mêmes monteurs agréés et qui justifient d'une expérience professionnelle d'au moins trois ans dans le domaine du LPG Ces examineurs se tiennent informés des développements les plus récents dans le domaine;

5° s'engager à organiser les épreuves théoriques et pratiques visées à l'article 18, au moins deux fois par an;

6° s'engager à rédiger une liste de questions pour les épreuves et les soumettre, au moins un mois avant les épreuves, pour approbation, au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière;

7° tenir, pendant dix ans, un registre des épreuves organisées, ainsi qu'un registre des participants avec mention des nom, prénoms, adresse, lieu et date de naissance;

8° fournir au 31 décembre de chaque année des statistiques relatives aux examens reprenant au minimum le nombre de participants et les résultats obtenus;

9° se conformer aux instructions du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière.

§3. La demande d'agrément est introduite auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, et doit reprendre les informations dont il ressort que les conditions reprises au paragraphe 2 sont satisfaites.

§4. Toute modification des données ayant trait à l'agrément doit être notifiée dans le mois au Service public fédéral, Direction générale Mobilité et Sécurité routière.

§5. L'octroi et, le cas échéant, le retrait de l'agrément des centres d'examen sont publiés au *Moniteur belge*.

Art. 20.

§1^{er}. Les agents du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, ont accès aux locaux des centres d'examen. Ils peuvent examiner tous les documents en rapport avec leur mission.

Sur simple demande de l'instance chargée de l'agrément et du contrôle au sein de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière, le centre d'examen est tenu de fournir tous les renseignements concernant l'application du présent arrêté et de ses annexes.

Les agents de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière peuvent également assister aux examens et sont habilités à exercer un contrôle sur les moyens utilisés et le déroulement de l'examen.

§2. Le centre d'examen doit avertir, au moins un mois à l'avance, le Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, des dates, lieux et langue de chaque examen, ainsi que des noms des examinateurs.

§3. S'il est établi, dans le cadre des contrôles visés au paragraphe 1^{er} ou par toute autre voie, que le centre d'examen ne remplit plus les conditions d'agrément, le Ministre ou son délégué peut procéder au retrait de l'agrément dudit centre.

Le retrait de l'agrément lui est notifié par envoi recommandé.

Dans les trente jours de la notification du retrait de l'agrément, l'intéressé peut introduire un recours par envoi recommandé auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports B Direction générale Mobilité et Sécurité routière, City Atrium, rue du Progrès 56, 1210 Bruxelles.

Ladite Direction générale entend l'intéressé, si celui-ci en fait la demande dans sa lettre de recours.

Le Ministre ou son délégué statue dans les trente jours de l'envoi de la lettre de recours, ou le cas échéant dans les trente jours de l'audition de l'intéressé.

Le recours n'est pas suspensif.

Titre IV

Dispositions finales, transitoires et abrogatoires

Art. 21.

L'arrêté royal du 9 mai 2001 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles est abrogé, à l'exclusion des dispositions relatives à l'agrément des monteurs LPG qui restent encore applicables pendant douze mois après la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 22.

Toute installation LPG montée dans un véhicule automobile avant le 1^{er} juillet 2001 et qui ne satisfait pas aux prescriptions de l'annexe C, doit satisfaire aux prescriptions de l'annexe G.

Art. 23.

Sauf dispositions contraires, toute installation LPG montée dans un véhicule automobile pendant la période allant du 1^{er} juillet 2001 à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, doit satisfaire aux prescriptions de l'annexe C.

Art. 24.

§1. Toute installation LPG montée dans un véhicule automobile avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, qui ne répond pas aux exigences de l'article 12, doit être mise en conformité au plus vite et au plus tard dans un délai maximum de deux ans à partir de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, sans que la période de validité du réservoir initialement fixée ne puisse être dépassée.

§2. Toute période de validité d'épreuve du réservoir supérieure à celle fixée à l'article 12, alinéa 1^{er} est d'office et avec effet rétroactif ramenée à une durée maximale de dix ou six ans.

Art. 25.

Les organismes de contrôle visés à l'article 14, agréés avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, doivent être accrédités par BELAC sur la base de la norme NBN-EN ISO/IEC 17020 comme organismes de contrôle de type A pour les activités visées au présent arrêté, au plus tard dans un délai de deux ans à dater de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 26.

Les installateurs LPG agréés avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté, restent agréés, pour autant qu'ils se conforment dans un délai de six mois à partir de cette date, aux exigences du présent arrêté et de ses annexes.

Le Ministre ou son délégué publie la liste des installateurs agréés, pour la première fois au plus tard neuf mois après la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

Art. 27.

Les monteurs LPG agréés sur la base de l'arrêté royal du 9 mai 2001 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG), sont dispensés de l'obligation de réussir l'examen visé à l'article 18, paragraphe 2.

Ils sont considérés comme étant titulaires d'un certificat de monteur LPG agréé ayant une durée de validité de cinq ans prenant cours à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté. La validité de ce certificat peut être prolongée conformément à l'article 18, paragraphe 3.

Art. 28.

Le Ministre ou son délégué peut accorder des dérogations aux conditions du présent arrêté pour permettre de procéder aux épreuves nécessaires en vue d'adapter les dispositions relatives aux véhicules automobiles utilisant les LPG, à l'évolution des techniques et de l'industrie.

Art. 29.

Le présent arrêté entre en vigueur trente jours après sa publication au *Moniteur belge*, à l'exception de l'article 2, paragraphe 4, qui entre en vigueur le premier jour du treizième mois qui suit la date de publication de cet arrêté au *Moniteur belge*.

Art. 30.

Le ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 07 mars 2013.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET

Annexe A

Exemples de marques d'homologation visées à l'article 3 paragraphe 4, a) , b) et c) du présent arrêté

Annexe B

Agrément des installateurs et des monteurs (articles 13 et 18 du présent arrêté)

a) L'agrément des installateurs

1. Pour être agréées comme installateur LPG, les personnes physiques ou morales qui montent ou sous la responsabilité desquelles sont montées des installations LPG dans les véhicules automobiles, satisfont aux conditions suivantes :

1° résider dans un des Etats membres de l'Espace Economique Européen;

2° recourir uniquement à du personnel titulaire d'un certificat valable de monteur agréé LPG conformément aux dispositions de l'article 18 du présent arrêté;

3° disposer à la même adresse que l'atelier, d'un bureau où l'administration relative aux installations LPG est effectuée.

Dans ce bureau, se trouve un endroit qui peut être mis sous clé, dans lequel des documents de valeur, tels que documents de bord, certificats d'agrément, attestations de montage et similaires, sont gardés.

Dans ce bureau, l'installateur dispose d'une documentation technique à jour pour tous les systèmes LPG courants ainsi que d'un stock d'étiquettes dont le modèle est défini à l'annexe F au présent arrêté;

4° disposer de toutes les autorisations légales nécessaires pour l'exploitation des locaux et du matériel pour l'exécution des travaux repris dans le présent arrêté;

5° disposer d'un atelier qui satisfait, au moins, aux conditions suivantes :

a) être couvert, pouvant être fermé convenablement, bien éclairé, pourvu d'une ventilation efficace quant aux risques liés aux gaz; si un chauffage est présent, il doit être adapté à une utilisation dans un atelier destiné au LPG, compte tenu des dangers liés à ces gaz.

b) avoir des dimensions et un aménagement tels que le véhicule automobile, dans lequel une installation

LPG est montée, démontée, entretenue ou réparée, puisse être facilement accessible de tous les côtés. A cette fin, un pont élévateur adéquat doit être prévu dans l'atelier. La personne qui fait le montage doit pouvoir travailler debout sous toute la longueur du véhicule, ce qui signifie que le pont élévateur a une hauteur de levage d'au moins 1,60 mètres. Ce pont élévateur est éclairé convenablement.

c) si l'atelier dispose d'une fosse dans la zone de travail LPG ou dans les environs immédiats de celle-ci, cette fosse doit être équipée d'un système de détection de gaz et pourvu d'une ventilation basse pour extraction de gaz, le tout en état de fonctionnement. Le bon fonctionnement doit être régulièrement vérifié par l'installateur LPG en fonction des recommandations du fabricant ou installateur du système de détection et d'évacuation de gaz.

d) disposer d'une conduite qui dirige directement les gaz d'échappement vers l'extérieur.

e) être isolé des locaux non soumis à une interdiction de feu nu.

6° disposer, dans l'atelier, au minimum de l'appareillage et des instruments suivants :

a) un appareil de contrôle pour vérifier le bon fonctionnement et le bon réglage de l'installation ainsi qu'un appareil de contrôle permettant de mesurer la teneur en monoxyde et en dioxyde de carbone dans les gaz d'échappement des véhicules automobiles à allumage commandé ou à allumage par compression afin de s'assurer que l'installation LPG ne majore pas les émissions polluantes initiales;

b) un appareil pour la recherche des fuites de LPG;

c) si l'atelier dispose d'une fosse dans la zone de travail LPG ou dans les environs immédiats de celle-ci, un détecteur de gaz placé au fond de cette fosse;

d) les équipements (en ce compris un manomètre) et les accessoires nécessaires pour l'exécution des épreuves de pression prévues après le montage de l'installation LPG

L'appareillage de contrôle décrit aux points a) , b) et c) doit, pour garantir son bon fonctionnement, être muni d'une attestation valable durant un an; une attestation valable d'étalonnage doit être établie tous les deux ans pour le manomètre.

Si l'atelier dispose d'une fosse ou d'une zone de travail LPG spécifiquement délimitée, et que celle(s)-ci sont délimitées par des senseurs de détection de gaz, alors ces senseurs de détection de gaz doivent être munis d'une attestation d'étalonnage valable. Pour l'utilisation des senseurs de détection de gaz, la date de validité de ces derniers telle que prescrite par le fabricant doit toujours être respectée. L'installateur LPG doit aussi s'assurer de façon continue du bon fonctionnement de cet appareillage.

7° apposer une enseigne normalisée identifiant l'entreprise en tant qu'installateur agréé LPG Celle-ci est placée à l'extérieur du bâtiment à un endroit bien visible après réception de l'agrément. Son modèle est défini dans l'annexe H.

2. §1^{er}. La demande d'agrément est introduite auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, rue du Progrès 56, 1210 Bruxelles.

§2. La demande doit reprendre les données suivantes :

1° la dénomination sociale, le statut et l'adresse du candidat-installateur, son numéro d'entreprise, ainsi que l'adresse de l'atelier LPG;

2° un exemplaire original du rapport d'évaluation initiale sur la conformité de l'installateur aux prescriptions du présent arrêté et délivré par un des organismes de contrôle agréés visés à l'article 14 du présent arrêté.

3° la preuve du paiement de la redevance dont le montant est fixé à l'article 13 paragraphe 1^{er} du présent arrêté.

4° la preuve que les membres du personnel affecté au montage, à l'entretien, la réparation ou à la modification des installations LPG sont titulaires d'un certificat valable de monteur LPG agréé.

3. Le Ministre ou son délégué attribue à tout installateur agréé un numéro d'identification devant figurer sur la plaquette de montage et sur chaque attestation visée à l'article 7 du présent arrêté.

4. Les installateurs agréés doivent :

1° informer, immédiatement et par écrit, le Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, de toute modification d'un des éléments ayant servi de base pour l'octroi de leur agrément;

2° ne monter, démonter, entretenir ou réparer une installation LPG que dans un atelier qui est repris dans

la demande d'agrément;

3° garder une copie du certificat d'agrément dans chaque atelier pour lequel l'agrément est valable;

4° confier le montage, l'entretien, la réparation ou le démontage d'une installation LPG aux seuls membres du personnel titulaires d'un certificat valable de monteur LPG agréé;

5° autoriser l'accès aux locaux et aux équipements affectés aux activités visées par le présent arrêté aux organismes de contrôle agréés, ainsi qu'aux agents du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, et les autoriser également à prendre connaissance de tous les documents relatifs à ces activités et, le cas échéant, à s'en faire remettre une copie;

6° notifier, immédiatement et par envoi recommandé, au Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, sa renonciation à l'agrément.

5. §1^{er}. Les installateurs agréés s'engagent également à constituer un dossier de chaque véhicule dans lequel une installation LPG est montée ou modifiée. Ce dossier contient au moins la copie des attestations prescrites à l'article 7 du présent arrêté.

§2. Ce dossier est gardé jusqu'à la mise hors service du véhicule. Si cette date n'est pas connue, le délai de conservation est de dix ans.

6. Si, après vérification par un des organismes de contrôle agréés ou par un agent du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, il s'avère que :

1° l'installateur ne satisfait plus aux exigences du présent arrêté et de ses annexes;

2° les instructions du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, en rapport avec l'application du présent arrêté, et notamment celles en rapport avec l'agrément des installateurs, ne sont plus ou incomplètement observées;

le Ministre ou son délégué peut procéder au retrait de l'agrément d'un installateur.

Le retrait d'agrément est notifié à l'intéressé par envoi recommandé à la poste.

Dans les trente jours de la notification du refus ou du retrait de l'agrément, l'intéressé peut introduire un recours par envoi recommandé à la poste auprès du Service public fédéral Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière, rue du Progrès 56 - 1210 Bruxelles.

Ladite Direction entend l'intéressé, si celui-ci en fait la demande, dans sa lettre de recours.

Le Ministre ou son délégué statue dans les trente jours de l'envoi de la lettre de recours, ou le cas échéant, dans les trente jours de l'audition de l'intéressé.

Le recours n'est pas suspensif.

7. Les agents du Service public fédéral, Mobilité et Transports, Direction générale Mobilité et Sécurité routière sont habilités à assister et à procéder à tout moment et à tout endroit aux vérifications et contrôles prévus par le présent arrêté.

b) L'agrément des monteurs

Niveau minimum de connaissances techniques requis pour les monteurs

1° Généralités

- Pollution, énergies et automobile
- Intérêt écologique et économique des LPG
- Origine, réserves et perspectives des LPG
- Caractéristiques physiques et chimiques
- Propriétés spécifiques (pouvoir antidétonant, pouvoir calorifique, vitesse de combustion,...)
- Incidences techniques pour les moteurs monocarburants et polycarburants (essence/LPG, diesel/LPG, etc) en rapport avec l'allumage, les bougies, la puissance, le modèle de combustion, le retour de flammes,...

- Risques et consignes de sécurité

- Cadre réglementaire et normes

- Justification technique de la réglementation

- Réépreuve du réservoir LPG

2° Technologie

- Alimentation au LPG des moteurs monocarburants et polycarburants (Bi-fuel et Flex-fuel)

- Eléments constitutifs de la transformation

- Principe de fonctionnement
- Nouveaux systèmes d'alimentation
- Choix de l'équipement et critères de choix
- 3° Etude des différents systèmes
 - Analyse des diverses adaptations
 - Véhicules à carburateur
 - Véhicules à injection
 - Particularités liées aux véhicules à injection
 - Particularités liées aux véhicules catalysés
 - Etude des systèmes de régulation et maintien de la gestion moteur d'origine (electronic control unit)
 - Particularité de la simulation des injections
 - Système d'injection de gaz : phases gazeuse et liquide
 - Systèmes pour moteurs polycarburants (Bi-fuel et Flex-fuel)
- 4° Applications pratiques
 - Règles de base avant montage
 - Outillage
 - Manipulation, protection de l'atelier et du personnel
 - Intervention sur réservoir
 - Transformation de véhicules
 - Etanchéité
 - Gestion lambda du LPG, utilisation du voltmètre, testeur des quatre gaz
 - Travaux pratiques d'entretien et de réglage
 - Maintenance et mise au point

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET

Annexe C

Montage d'une installation LPG

Dispositions générales

1. L'installation LPG ne peut nuire au bon fonctionnement du véhicule automobile.

Le réservoir, les accessoires et canalisations doivent être montés de telle façon qu'ils soient protégés d'une manière efficace en cas d'accrochage ou de retournement du véhicule automobile et qu'ils ne puissent être endommagés lors du chargement ou du déplacement du chargement.

Montage des accessoires sur le réservoir

2. Les accessoires suivants sont montés directement sur le réservoir à l'aide de pièces filetées ou, en cas de multi-vannes, de boulons :

- 1° un clapet antiretour;
- 2° un robinet de service télécommandé avec limiteur de débit;
- 3° au moins une soupape de surpression;
- 4° une jauge de niveau;
- 5° un limiteur de remplissage automatique à 80 %.

Un ou plusieurs de ces accessoires peuvent être combinés dans une même partie.

Le limiteur de remplissage automatique ne peut en aucune manière être déconnecté ou dérégulé.

La(les) soupape(s) de surpression est (sont) reliée(s) avec la phase gazeuse.

Avant de monter les accessoires cités à l'alinéa 1^{er}, les pièces filetées sont garnies d'une matière

appropriée ou, en cas de multi-vannes, d'un scellement, assurant l'herméticité.

Sur l'orifice correspondant à la conduite d'alimentation du moteur se trouve une soupape limitatrice de débit.

La soupape limitatrice se trouve à l'intérieur du réservoir.

Montage du réservoir

Généralités

3. a) Le réservoir est fixé au véhicule automobile au moyen d'au moins deux fixations indépendantes.

b) Par dérogation au point a), s'il s'agit d'un système d'adaptation aux LPG, homologué conformément aux prescriptions du Règlement 115, le réservoir est fixé au véhicule par au moins :

1° deux sangles par réservoir;

2° quatre boulons, et

3° des rondelles ou des plaques appropriées si les panneaux de carrosserie à cet endroit sont en simple épaisseur.

Les sangles, les rondelles ou les plaques et les boulons utilisés doivent être conformes aux dispositions du paragraphe 1^{er} de l'annexe 5 du Règlement 115.

Si le réservoir est monté derrière un siège, un espace total d'au moins 100 mm doit être prévu dans le sens longitudinal du véhicule. Cet espace peut être réparti entre le réservoir et le panneau arrière du véhicule et entre le siège et le réservoir.

Si le réservoir est fixé au véhicule au moyen d'un cadre et de sangles, le réservoir doit être lui-même fixé à ce cadre par au moins deux sangles.

Si les sangles servent aussi à supporter le poids du réservoir, elles doivent être au moins au nombre de trois.

Les sangles doivent empêcher le réservoir de glisser, de pivoter ou de se déplacer.

Un matériau de protection, tel que du feutre, du cuir ou du plastique, doit être placé entre le réservoir et les sangles.

Si le réservoir, de forme cylindrique, est monté sur le véhicule dans le sens de la longueur, l'avant du cadre du réservoir doit être équipé d'une traverse présentant les caractéristiques suivantes :

1° avoir une épaisseur au moins égale à celle du cadre;

2° mesurer au moins 30 mm de haut et avoir son sommet au moins à 30 mm au-dessus du fond du réservoir;

3° être située aussi près que possible de l'extrémité bombée du réservoir, voire en faire partie.

Par " monté dans le sens de la longueur ", on entend que l'axe du réservoir cylindrique forme avec le plan central longitudinal du véhicule un angle ne dépassant pas 30°.

c) Si des dispositifs de fixation sont soudés au réservoir, ceux-ci sont placés par le fabricant avant tout traitement thermique.

Afin d'éviter la corrosion, tout contact métal contre métal est proscrit, sauf aux points d'ancrage permanents du réservoir. Les câbles ou bandes métalliques éventuellement utilisés sont isolés par une matière élastique qui n'absorbe pas l'eau.

Le réservoir est fixé d'une façon rigide et les fixations sur la carrosserie sont renforcées afin d'éviter toute rupture de celles-ci.

Le réservoir est fixé de façon telle que, si un des points de fixation se détache, le réservoir reste dans sa position originale.

Le réservoir doit être installé de manière à être à l'abri des effets d'un choc frontal ou d'un choc survenant à la partie arrière du véhicule. Il ne peut y avoir de parties saillantes, de bords coupants, etc., à proximité du réservoir.

4. La position dans laquelle le réservoir est monté est indiquée sans ambiguïté et d'une façon indélébile sur celui-ci par le fabricant.

5. Autant que possible, les marques prescrites sur le réservoir doivent rester lisibles après le montage du réservoir dans le véhicule automobile. Le cas échéant, l'enlèvement du boîtier d'étanchéité et l'utilisation d'un miroir sont autorisés afin de faciliter la lecture de ces marques.

Que lesdites marques restent lisibles ou non après montage du réservoir dans le véhicule, elles doivent

toujours être reproduites sur la plaquette de montage prescrite au point 19.

6. La conduite d'alimentation du moteur aux LPG partant de chaque réservoir est munie d'une électrovanne dont le montage et le fonctionnement rendent chacun des réservoirs indépendant à tout moment.

7. Les réservoirs ne sont jamais montés dans le même compartiment que le moteur.

Le plus grand axe du réservoir n'est, en aucun cas, situé en avant de l'axe de l'essieu avant.

Montage du réservoir sous le véhicule

8. §1^{er} Lors du montage du réservoir sous le véhicule automobile, la hauteur libre, entre le point le plus bas du réservoir et le sol, doit être, le véhicule étant à vide et la suspension en position route, d'au moins 200 mm pour les véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée est inférieure ou égale à 3 500 kg et d'au moins 250 mm pour les véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3 500 kg.

Pour les véhicules immatriculés ou à immatriculer sous la catégorie N1, et pour les véhicules hors route définis à l'annexe II de la Directive 2007/46/CE du Parlement et du Conseil du 5 septembre 2007 établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules, la hauteur libre sous le réservoir ne peut pas être inférieure à 250 mm.

La hauteur minimale libre ne peut jamais, après un certain temps, diminuer de plus de 10 %.

Il peut toutefois être dérogé aux hauteurs minimales libres imposées aux alinéas 1 et 2, si le réservoir est efficacement protégé à l'avant et sur les côtés, et si aucune partie du réservoir ne fait saillie au-dessous de la structure de protection.

§2. Un réservoir monté derrière l'axe des roues arrières du véhicule automobile doit, en plus, être situé au-dessus de la tangente qui est issue de la roue arrière et qui passe par le point le plus bas de l'arrière de la carrosserie d'origine ou, le cas échéant, du pare-chocs d'origine.

Si cependant, pour des raisons de fabrication dans le cas des véhicules automobiles ayant une masse maximale autorisée inférieure ou égale à 3 500 kg, l'exigence susmentionnée ne peut pas être satisfaite, la hauteur libre en-dessous de chaque point du réservoir ne peut être inférieure au quart de la distance horizontale de ce point au plan vertical qui passe par l'axe des roues arrière du véhicule automobile.

§3. Le réservoir doit être protégé vis-à-vis des projections d'objets par les roues, au moyen de bavettes.

Les accessoires se trouvent complètement au-dessus du point le plus bas du réservoir.

§4. Le réservoir doit être monté à au moins 100 mm de tout conduit d'échappement et de toute autre source de chaleur, sauf s'il est protégé d'une manière efficace contre le rayonnement thermique.

Montage du réservoir dans le véhicule et remplissage à l'extérieur au moyen d'une canalisation

9. - §1^{er}. Le réservoir peut être monté dans le compartiment destiné aux personnes ou dans le coffre, à condition que le remplissage à l'extérieur se fasse au moyen d'une canalisation sous pression, et que le réservoir soit équipé d'un capot étanche recouvrant tous ses accessoires.

§2. L'étanchéité entre le réservoir et le capot étanche est assurée par un joint souple.

§3. Le capot étanche est fixé au réservoir au moyen de vis métalliques ou d'une autre fixation aussi efficace. Toute fixation par soudure sur le réservoir est interdite.

§4. La sortie du capot étanche est reliée directement à l'extérieur du véhicule au moyen d'un tuyau armé dont la section libre doit être d'au moins 450 mm². Lors du passage du tuyau armé au travers de la carrosserie, le tuyau est protégé par un élément rigide ou monté de manière à avoir une sécurité équivalente.

La section libre du tuyau armé, d'une installation LPG montée avant le 1^{er} juillet 2001, peut être inférieure à 450 mm², elle est toutefois de 100 mm² au moins.

§5. La canalisation de remplissage (flexible ou rigide) est reliée au réservoir au moyen d'une valve de remplissage montée sur le réservoir.

§6. Un embout de remplissage se trouve à l'extrémité de la canalisation de remplissage.

§7. L'embout de remplissage est monté dans un espace qui est uniquement accessible de l'extérieur. Cet espace est étanche au gaz et séparé des espaces pour personnes ou du coffre.

L'embout de remplissage peut dépasser au maximum de 10 mm par rapport à la ligne théorique du panneau de carrosserie du véhicule automobile.

Si l'embout de remplissage est monté dans le pare-chocs du véhicule automobile, la liaison entre l'embout de remplissage et le clapet de remplissage du réservoir doit être faite au moyen d'un tuyau flexible.

§8. Le centre de l'embout de remplissage est situé à au moins 300 mm du sol. Le clapet est d'un accès facile et protégé contre toute projection venant des roues et contre la pénétration d'impuretés.

§9. Les câbles électriques doivent être efficacement protégés contre les détériorations. Les connexions électriques situées dans le coffre et le compartiment voyageurs doivent satisfaire à la classe d'isolement IP 40 selon la norme CEI 529. Toutes les autres connexions électriques doivent satisfaire à la classe d'isolement IP 54 selon la norme CEI 529.

Montage des canalisations LPG

10. - §1^{er}. Les canalisations LPG sous pression sont constituées de flexibles agréés ou de tuyaux en cuivre rouge recuit d'au moins 1 mm d'épaisseur.

Les tuyaux flexibles de remplissage sont à remplacer au moins :

a) tous les dix ans, si le réservoir est monté dans le coffre ou le compartiment non décapotable destiné aux personnes;

b) tous les six ans dans tous les autres cas.

§2. Une canalisation LPG se composant de plus d'une pièce n'est placée que là où le montage d'une canalisation en une seule pièce est impossible.

Les parties des canalisations situées à l'extérieur du capot étanche mais dans l'habitacle se composent, cependant, d'une seule pièce et ne présentent pas de soudures.

§3. Les raccordements sont réalisés par raccords filetés ou par soudure à l'argent ou au cuivre avec manchon. Les coudes et les raccords des canalisations en cuivre rouge sont en cuivre ou en laiton.

§4. Lors du passage des canalisations au travers de la carrosserie, celles-ci sont protégées par un élément en matière déformable.

§5. Les canalisations doivent passer à plus de 100 mm de tout conduit d'échappement et de toute autre source de chaleur, sauf si elles sont protégées efficacement contre le rayonnement thermique.

§6. Les canalisations se trouvant sous le véhicule automobile sont protégées d'une manière efficace contre la projection d'objets.

§7. Les parties des canalisations dans lesquelles le LPG liquide peut être confiné entre des vannes d'isolement placées en série, doivent être protégées d'une manière satisfaisante contre des augmentations dangereuses de pression qui peuvent se présenter dans les conditions normales d'utilisation.

§8. Les canalisations sont fixées à la carrosserie ou au châssis au moyen d'attaches espacées de 500 mm au maximum. Le contact entre l'attache et la canalisation se fait par l'interposition d'une matière élastique.

§9. Les canalisations LPG sous pression qui passent dans la cabine du conducteur, dans les compartiments réservés aux voyageurs ou dans un compartiment non ventilé, sont montées dans une large gaine étanche débouchant à l'extérieur du véhicule. Cette gaine empêche le gaz de se répandre dans les endroits susmentionnés en cas de fuite éventuelle à une conduite.

§10. Toutes les canalisations qui ne se trouvent pas sous pression sont fixées aux accessoires au moyen de colliers de serrage.

La hauteur libre sous les canalisations LPG est, le véhicule automobile étant à vide et la suspension en position route, d'au moins 200 mm par rapport au sol pour les véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée est inférieure ou égale à 3 500 kg. Cette hauteur minimum est de 250 mm pour les véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée est supérieure à 3 500 kg.

§11. Les hauteurs imposées au paragraphe 10 alinéa 2 sont facultatives lorsque les canalisations sous le véhicule automobile sont protégées par le châssis ou la carrosserie.

Montage de la vanne d'isolement LPG

11. Pour les installations LPG autres que celles où le LPG liquide est directement injecté dans le moteur, un clapet de fermeture électromagnétique est monté dans la canalisation LPG le plus près possible du détendeur-vaporisateur ou intégré dedans.

Un fusible, visible à la position mentionnée dans l'attestation de montage, annexe D, partie 1, rubrique 6,

est intercalé dans l'alimentation électrique de la vanne d'isolement LPG

La vanne d'isolement LPG ne peut ni directement ni indirectement être fixée au moteur, à moins qu'elle ne soit intégrée dans le détendeur B vaporiseur. Elle doit se trouver à au moins 100 mm de tout conduit d'échappement et de toute autre source de chaleur, à moins d'être efficacement protégée contre le rayonnement thermique.

Pour des installations LPG où le LPG liquide est directement injecté dans le moteur, les injecteurs LPG peuvent faire office de vanne d'isolement LPG et peuvent être fixés sur le moteur.

La vanne d'isolement LPG ou les injecteurs LPG se ferment automatiquement lorsque :

1° le moteur s'arrête;

2° le commutateur passe de la position LPG à la position carburant liquide;

3° son alimentation en électricité est interrompue.

Véhicules polycarburants (Bi fuel et Flex fuel)

12. Les véhicules polycarburants doivent être munis d'un système de sélection du carburant empêchant que le moteur puisse à aucun moment être alimenté avec plus d'un carburant à la fois.

Nonobstant les dispositions du premier alinéa, dans le cas de moteurs à alimentation bicarburants commandée par le conducteur, l'alimentation par plus d'un carburant est admise.

Montage de la vanne à carburant liquide

13. L'installation LPG doit disposer d'une vanne à carburant liquide dans la canalisation à carburant, lorsque le véhicule automobile est également équipé pour utiliser ce type de carburant. Pour les voitures à injection, les injecteurs peuvent être considérés comme vannes à carburant.

A moins que la vanne à carburant liquide soit spécialement conçue pour être fixée au moteur, elle doit être fixée à la carrosserie ou au châssis.

La vanne à carburant liquide se ferme automatiquement lorsque le commutateur passe de la position carburant à la position LPG, sauf sur les véhicules flex-fuel.

Les tuyauteries reliant la vanne à carburant liquide à la canalisation de carburant liquide d'origine sont métalliques ou en matière synthétique résistant à ce type de carburant. Lors de l'emploi de tuyauteries souples, celles-ci sont fixées au moyen de colliers de serrage.

Montage du commutateur carburant

14. S'il y a un commutateur carburant, il est monté de façon qu'il ne présente aucune saillie pouvant blesser des personnes.

Les différentes positions du commutateur sont clairement indiquées.

Montage du détendeur-vaporiseur

15. Le détendeur-vaporiseur est fixé à un endroit sûr, adéquat et autant que possible à l'abri des vibrations.

Le détendeur-vaporiseur doit être monté à un minimum de 100 mm du bloc moteur et de tout conduit d'échappement et de toute autre source de chaleur, à moins d'être efficacement protégé contre leur rayonnement thermique.

Montage du mélangeur air-LPG

16. Pour les moteurs qui le requièrent, le mélangeur air-LPG ou l'injecteur est monté entre le moteur et l'élément de filtration du filtre à air.

Jauge

17. Les indications de la jauge sont lisibles à partir du siège du conducteur du véhicule automobile

L'exigence citée à l'alinéa 1^{er} n'est pas d'application pour les jauges des installations LPG placées avant le 1^{er} juillet 2001.

Installation électrique

18. L'installation électrique du système LPG est protégée par au moins un fusible indépendant, visible à la position mentionnée dans l'attestation de montage, annexe D, partie 1, rubrique 6. Seul le système de transmission de la jauge vers les instruments de bord peut faire ici exception. Dans ce cas, l'intensité du courant électrique de ce système doit être limitée à 0,1 Ampère au plus.

Contrôle d'étanchéité

19. a) Les appendages étant fixés sur le réservoir, un contrôle d'étanchéité doit être effectué par le fabricant, en mettant le réservoir sous pression à 1000 kPa (10 bars) au moyen d'un gaz non-inflammable

ou de LPG

b) Un contrôle d'étanchéité de l'installation LPG doit être effectué par l'installateur agréé, en mettant le réservoir sous pression à 1000 kPa (10 bars), au moyen d'un gaz non-inflammable ou de LPG

Plaquette de montage

20. Le monteur qui a réalisé ou modifié une installation LPG, en ce qui concerne le réservoir, appose dans un endroit facilement accessible et protégé, si possible sur le réservoir, une plaquette de montage.

La plaquette est autodestructrice lors de toute tentative d'enlèvement et est conforme au modèle repris ci-dessous.

La plaquette est rédigée dans la langue qui est utilisée pour le certificat de visite prévu à l'article 8 du présent arrêté royal.

L.P.G.- xxx

(Numéro d'agrément de l'installateur)

(Erkenningsnummer van de installateur)

(Betriebserlaubnisnummer des Installateurs)

Nom et adresse de l'installateur :

Naam en adres van de installateur :

Name und Anschrift des Installateurs:

Marque de fabrique du réservoir :

Fabrieksmerk van de brandstoftank :

Fabrikzeichen des Behälters:

Numéro du réservoir :

Nummer van de brandstoftank :

Nummer des Behälters:

Type et capacité :

Type en capaciteit :

Typ und Inhalt:

Date d'épreuve :

Datum van proef :

Prüfungsdatum:

Marque d'homologation :

Goedkeuringsmerk :

Genehmigungsmerkzeichen:

N° de l'attestation de montage :

Nr. van het montagegetuigschrift :

Nummer der Montagebescheinigung:

Date de l'intervention :

Datum van de ingreep :

Datum des Finiriffs:

Installations auxiliaires

21. Il ne peut être connecté sur l'installation LPG aucun consommateur auxiliaire comme par exemple un chauffage, une cuisinière, etc.

Annexe D

Attestations de montage (partie 1), de modification (partie 2) ou d'enlèvement (partie 3) (article 7 du présent arrêté)

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET

Annexe E

Modèle de la vignette prescrite à l'article 9

La vignette est rédigée dans la langue qui est utilisée pour le certificat de visite prévu à l'article 8, paragraphe 4.

L.P.G. – A.R. : (date) Station n° :
Année du prochain contrôle du réservoir :
N° d'agrément de l'installateur
Valable jusqu'au :
Numéro de châssis :

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,
Mme J. MILQUET
Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,
M. WATHELET

Annexe F
Modèle de l'étiquette LPG prescrite à l'article 11



Cette marque se présente sous la forme d'une étiquette en matériau résistant aux intempéries.

Pour les couleurs et les dimensions, l'étiquette doit satisfaire aux conditions ci-après :

Couleurs

Fond : vert

Bordure : blanc ou blanc réfléchissant

Lettres : blanc ou blanc réfléchissant

Dimensions

Largeur de la bordure : 4 - 6 mm

Hauteur des caractères : ≥ 25 mm

Epaisseur du trait : ≥ 4 mm

Largeur de l'étiquette : 110 - 150 mm

Hauteur de l'étiquette : 80 - 110 mm

Les lettres « LPG » doivent être centrées.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :
La Ministre de l'Intérieur,
Mme J. MILQUET
Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,
M. WATHELET

Annexe G

Prescriptions applicables aux installations LPG montées sur les véhicules automobiles avant le 1^{er} juillet 2001, qui ne satisfont pas aux prescriptions de l'annexe C (article 23 du présent arrêté)

A. Prescriptions concernant le matériel pour l'équipement des véhicules automobiles

1. Réservoirs

1.1. Les réservoirs destinés à contenir des LPG pour l'alimentation des moteurs et qui se trouvent à bord de véhicules automobiles satisfont aux prescriptions pour les récipients à propane, des articles 349 à 363 du Règlement général pour la protection du travail, relatifs aux récipients à gaz comprimés, liquéfiés ou dissous.

1.2. En outre, les réservoirs sont munis d'au moins une soupape de sûreté reliée à la phase gazeuse et dont la pression effective d'ouverture est comprise entre 1700 et 2000 kPa et capable d'évacuer, sans que la pression intérieure ne dépasse 120 % de la pression d'ouverture, les débits suivants :

Capacité des réservoirs en litres	Débits minima à évacuer (en N m ³ /min)
inférieure ou égale à 50	10
supérieure à 50, inférieure ou égale à 100	12,5
supérieure à 100, inférieure ou égale à 150	16,5
supérieure à 150, inférieure ou égale à 200	19
supérieure à 200	22,5

Le fabricant garantit les performances des soupapes de sûreté.

1.3. En outre, la position dans laquelle le réservoir est monté, est déterminée par une croix emboutie par le constructeur sans qu'il y ait diminution de l'épaisseur de la paroi.

La disposition de la croix est telle que pour un réservoir mis en place, le centre de la croix est positionné dans un plan horizontal passant par ce point et par le plus grand axe du réservoir.

1.4. Tous les réservoirs montés sur les véhicules automobiles mis en circulation à partir du 1^{er} janvier 1983, sont munis de cette croix. Les réservoirs placés sur les véhicules automobiles mis en circulation avant le 1^{er} janvier 1983 peuvent être munis de cette croix.

1.5. Tout réservoir est conçu pour permettre le montage des accessoires suivants :

- un double clapet de remplissage,
- un robinet de service à commande électrique,
- une soupape de sûreté,
- une jauge à cadran,
- un dispositif automatique limitant le remplissage à 80 %.

Le robinet de service à commande électrique et le dispositif automatique limitant le remplissage à 80 % doivent satisfaire aux exigences du Règlement 67.

1.6. Les réservoirs portent les marques réglementaires, parmi lesquelles figure le poinçon d'un organisme agréé.

Les marques réglementaires à apposer sont les suivantes :

- Nom du constructeur.
- Numéro d'ordre.
- Tare en kg du réservoir dépourvu d'accessoires amovibles.
- La mention " LPG " ou " propane " suivie de la capacité totale du réservoir exprimée en litres.
- La lettre E ou R suivie de la date d'épreuve et du poinçon de l'organisme, agréé par le Ministre de l'Emploi et des Pensions, qui a effectué la vérification.

2. Flexibles soumis à haute pression.

2.1. Les flexibles à haute pression (classe 1) (flexibles d'alimentation du réservoir en phase liquide, flexibles de raccordement du réservoir côté haute pression du détenteur) sont contrôlés par un organisme agréé par le Ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions.

Ce contrôle est matérialisé par l'apposition du poinçon de l'organisme agréé, suivi de la date (Année et Mois) du contrôle sur une partie métallique non amovible du flexible.

2.2. Les flexibles à haute pression munis de leurs raccords subissent un essai d'étanchéité à une pression effective de 3000 kPa.

2.3. Les flexibles à haute pression sont conçus en vue de l'utilisation des LPG. Ils subissent de manière satisfaisante les essais décrits au point A.6.

2.4. Le poinçon visé au point A.2 .1. ne peut être apposé par l'organisme agréé que si celui-ci a soumis le flexible à l'essai prévu au point A.2.3. et a vérifié par échantillonnage que le flexible répond aux conditions prévues aux points A.2.2. et A.2.3.

Cette dernière vérification comporte au moins :

- un essai de rupture par lot de 100 flexibles identiques;
- un essai d'altération par type de flexible.

2.5. Les flexibles à haute pression sont renouvelés au moins tous les six ans.

3. Boîtiers d'étanchéité.

3.1. Les boîtiers d'étanchéité sont conçus pour permettre l'évacuation vers l'extérieur du véhicule automobile des fuites éventuelles de gaz provenant des accessoires placés sur le réservoir ainsi que des gaz provenant de l'ouverture éventuelle de la soupape de sûreté. Les boîtiers d'étanchéité sont homologués.

3.2. Les boîtiers doivent être posés et retirés de telle manière que les accessoires du réservoir puissent rester en place.

3.3. Si l'alimentation en LPG du réservoir se fait directement par un raccordement au flexible de la pompe de distribution, la conception du boîtier est telle que cette opération se fait sans difficulté.

3.4. Les boîtiers sont en matière non-inflammable et protégés efficacement contre la corrosion.

3.5. Les joints des boîtiers d'étanchéité ne peuvent pas être altérés par les LPG et leur matière constitutive satisfait aux essais d'altération décrits au point A.6. ci-après.

3.6. La présence du boîtier d'étanchéité sur le réservoir n'empêche pas la lecture des marquages réglementaires suivants frappés sur le réservoir :

- le numéro d'ordre;
- la capacité totale du réservoir exprimée en litres;
- la lettre E ou R suivie de la date d'épreuve du réservoir et du poinçon de l'organisme agréé qui a effectué l'épreuve.

Si les marques réglementaires estampées s'avèrent invisibles, l'installateur est tenu d'apposer une plaquette ou une vignette autocollante indestructible reprenant ces données. Cette plaquette ou vignette autocollante doit être mentionnée dans l'attestation, ainsi que l'endroit où elle a été apposée.

3.7. Les boîtiers d'étanchéité satisfont à l'essai suivant :

3.7.1. Montage pour l'essai.

Le boîtier est monté sur une découpe d'embase de réservoir équipée de tous les accessoires à l'exclusion de la soupape de sûreté.

Le boîtier comporte un flexible d'évacuation de 500 mm de longueur.

L'orifice de l'embase du réservoir prévu pour le placement de la soupape de sûreté est utilisé pour alimenter en air comprimé la chambre du boîtier.

L'alimentation en air comprimé se fait à partir d'un réservoir de 26 litres de capacité par l'intermédiaire

d'une tuyauterie rigide dont le diamètre intérieur est de 12 mm.

L'orifice d'entrée dans l'embase du réservoir est éventuellement adapté.

La tuyauterie rigide est équipée d'une vanne 3 tour à boisseau sphérique de 22 mm de passage.

3.7.2. Essai.

Le réservoir d'essai étant rempli d'air comprimé à une pression effective de 100 kPa, le boîtier d'étanchéité reste étanche lorsque la vanne 3 tour est ouverte et que l'air s'échappe du réservoir jusqu'à décompression complète.

Le réservoir d'essai étant rempli d'air comprimé à une pression effective de 700 kPa, le boîtier d'étanchéité ne peut pas s'ouvrir ni subir de déformation lorsque la vanne 3 tour est ouverte et que l'air s'échappe du réservoir jusqu'à décompression complète.

Après avoir subi les deux essais précédents, ce boîtier d'étanchéité reste étanche à la pression effective de 5 kPa d'air, l'orifice de sortie du boîtier étant obturé.

3.8. Homologation.

3.8.1. Les boîtiers d'étanchéité sont homologués par la Direction générale Mobilité et Sécurité routière. Cette homologation est attribuée sur base d'un certificat, délivré par un organisme agréé pour le contrôle des boîtiers d'étanchéité par le Ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions. Cette homologation s'effectue par l'homologation d'un exemplaire type.

3.8.2. Le demandeur met un boîtier d'étanchéité complet à la disposition de l'organisme.

3.8.3. La demande est accompagnée d'un plan de construction du boîtier. Ce plan est transmis à la Direction générale Mobilité et Sécurité routière en même temps que le certificat délivré par l'organisme agréé.

3.9. Réception.

Les fabrications de série sont conformes à l'exemplaire type homologué par la Direction générale Mobilité et Sécurité routière.

Les fabrications de série sont soumises à une vérification et à un contrôle par l'organisme agréé qui a introduit le certificat concernant l'exemplaire type auprès de la Direction générale Mobilité et Sécurité routière. La réception des fabrications de série se fait par prélèvement de 5 % des pièces sur le lot présenté à cette fin.

Chaque boîtier d'étanchéité porte le poinçon de l'organisme agréé à la suite de la date (année et mois) préalablement poinçonnée par le fabricant.

Si le boîtier d'étanchéité ne présente plus les garanties d'étanchéité voulues, les stations d'inspection automobile sont habilitées à faire effectuer une nouvelle épreuve sur le boîtier d'étanchéité par un organisme agréé par le Ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions.

4. Robinet de service à commande électrique.

Le robinet de service à commande électrique est muni d'un limiteur de débit incorporé.

5. Accessoires et matériaux.

Tous les accessoires sont conçus pour être employés avec du des LPG et sont d'une résistance suffisante.

6. Essais d'altération aux LPG

Deux échantillons de l'élément à tester sont plongés durant 24 heures dans du n-pentane à 20 ° C.

Les résultats des essais d'altération sont considérés comme satisfaisants si :

a) une minute après avoir retiré l'un des échantillons du n-pentane, l'échantillon n'accuse pas une augmentation de masse supérieure à 10 % de la masse initiale;

b) 24 heures après avoir retiré le second échantillon du n-pentane et l'avoir maintenu dans une atmosphère à 20 ° C, l'échantillon n'accuse pas une diminution de masse supérieure à 10 % de la masse initiale.

B. Prescriptions de montage de l'équipement LPG du point de vue de la sécurité

1. Montage des accessoires sur le réservoir homologué pour les gaz de pétrole liquéfiés (LPG).

1.1. Les accessoires suivants sont placés sur le réservoir :

- un robinet de service à commande électrique qui se ferme automatiquement quand le moteur s'arrête;
- une soupape de sûreté;
- une jauge à cadran;
- un clapet de remplissage avec limiteur de remplissage automatique qui empêche que le réservoir soit

rempli à plus de 80 %. Le système automatique limitant le taux de remplissage ne peut en aucune manière être déconnecté ou dérégulé;

- différents accessoires peuvent être combinés en une seule pièce (bloc multivannes).

Les filets coniques des accessoires sont, avant montage, entourés d'une matière appropriée assurant l'herméticité.

Quand les accessoires sont montés sur le réservoir, un contrôle d'étanchéité est effectué en mettant le réservoir sous pression à 1000 kPa au moyen d'un gaz non-inflammable.

1.2. Le bon fonctionnement des clapets intérieurs de la vanne de remplissage est contrôlé de façon à vérifier l'état et le fonctionnement des clapets. La vanne est pourvue de son bouchon de fermeture.

2. Généralités sur le montage du réservoir homologué pour gaz de pétrole liquéfiés (LPG).

2.1. L'axe principal du réservoir ne peut être situé devant l'essieu avant.

2.2. Le réservoir est fixé par des câbles ou par des bandes métalliques et dans les deux cas, un resserrage ultérieur est possible.

Afin d'éviter tout risque de corrosion, tout contact métal contre métal est proscrit. Les câbles ou bandes métalliques utilisés sont isolés par une matière élastique (feutre, cuir, caoutchouc, plastique souple).

2.3. Le réservoir est fixé d'une façon rigide et les points de fixation sur la carrosserie sont renforcés afin d'éviter toute déchirure de celle-ci.

2.4. Les systèmes de fixation du réservoir sont capables de résister aux efforts dus à l'accélération, à la décélération et aux chocs subis par le véhicule automobile.

2.5. Les marquages mentionnés au point A.3.6., restent visibles sans qu'il soit nécessaire de procéder au démontage d'une pièce quelconque.

2.6. Dans le cas où plusieurs réservoirs seraient montés, leur partie supérieure se situe au même niveau et le remplissage de chaque réservoir est indépendant.

Par dérogation à l'alinéa 1^{er}, lors du montage de plusieurs réservoirs, le remplissage de chaque réservoir ne doit pas se faire indépendamment des autres si chacun d'entre eux est équipé d'un dispositif automatique limitant le remplissage à 80 % conformément aux prescriptions du Règlement 67.

La seule communication pouvant exister entre les réservoirs est celle due à la présence des canalisations d'alimentation du moteur en LPG. Le montage du ou des réservoirs satisfait aux conditions pour lesquelles ils ont été conçus.

3. Montage du réservoir dans le véhicule automobile.

3.1. De préférence, les réservoirs sont montés à l'air libre. Ils ne sont jamais placés dans le même compartiment que le moteur.

Les réservoirs ne sont pas exposés dangereusement à des collisions.

3.2. Si le réservoir n'est pas monté à l'air libre, aucun gaz ne peut entrer dans l'habitacle. L'isolement de l'habitacle est assuré par :

3.2.1. une cloison pleine étanche

3.2.1.1. Une cloison pleine est étanche lorsque, dans l'habitacle, en dehors des périodes de remplissage du réservoir en LPG, il n'y a aucune concentration de LPG qui puisse être décelée par un détecteur de gaz.

3.2.1.2. Ce type de montage n'est admis que sur les véhicules automobiles mis en circulation avec des équipements aux LPG avant le 1^{er} janvier 1978.

3.2.1.3. Pour les véhicules automobiles équipés d'origine d'un compartiment à bagages arrière contenant le réservoir LPG, l'habitacle est séparé de celui-ci par une cloison étanche, pleine, rigide, non poreuse et incombustible. Les joints sont obturés par masticage ou par un procédé équivalent.

3.2.1.4. La sortie de la soupape de sûreté est reliée directement à l'extérieur du véhicule automobile au moyen d'un tuyau armé dont le diamètre intérieur n'est pas inférieur à 12 mm.

Le passage du tuyau armé au travers de la carrosserie est protégé par un élément rigide.

3.2.1.5. Au point le plus bas du compartiment à bagages, est installé un tube dont le diamètre intérieur est d'au moins 20 mm. Ce tube est disposé de telle façon que le déplacement du véhicule automobile vers l'avant crée une aspiration; à cette fin, il a une longueur suffisante.

Le tube est fixé au plancher. L'orifice supérieur du tube est conçu ou positionné de façon à ne pas être obturé par des bagages ou la roue de réserve.

3.2.2. Un boîtier d'étanchéité homologué avec remplissage dans le coffre.

3.2.2.1 Ce type de montage n'est admis que sur les véhicules automobiles, munis d'une installation LPG, mise en service avant le 1^{er} janvier 1978.

3.2.2.2. Pour les véhicules automobiles à l'exclusion de ceux dont le compartiment à bagages n'est pas séparé de l'habitacle (par exemple : voitures à 3 ou 5 portes, ou voitures mixtes), le réservoir peut être monté dans ledit compartiment mais la cloison pleine étanche n'est pas exigée, lorsque le réservoir est équipé d'un boîtier d'étanchéité homologué placé au-dessus de tous les accessoires du réservoir.

La séparation entre le compartiment à bagages et l'habitacle est telle que lors du remplissage du réservoir, il est évité que des quantités non négligeables de gaz se répandent dans l'habitacle.

Sinon, une séparation entre le compartiment à bagages et l'habitacle sera exécutée au moyen d'une matière non poreuse souple d'au moins 1 mm d'épaisseur ou rigide d'au moins 0,8 mm d'épaisseur.

Les trous d'aération disposés entre le compartiment à bagages et l'habitacle peuvent rester ouverts.

3.2.2.3. L'étanchéité entre le réservoir et le boîtier d'étanchéité est assurée par un joint souple résistant aux LPG

3.2.2.4. Le boîtier d'étanchéité est fixé au réservoir au moyen de tendeurs métalliques ou de toute autre fixation efficace, isolés par du caoutchouc ou une matière équivalente. Toute fixation par soudure sur le réservoir est interdite.

3.2.2.5. Au point le plus bas du compartiment à bagages, est installé un tube dont le diamètre intérieur est d'au moins 20 mm. Ce tube est disposé de telle façon que le déplacement du véhicule automobile vers l'avant crée une aspiration. A cette fin, il a une longueur suffisante.

Le tube est fixé au plancher. L'orifice supérieur du tube est conçu ou positionné de façon à ne pas être obturé par des bagages ou la roue de réserve.

3.2.2.6. La sortie du boîtier d'étanchéité est reliée directement à l'extérieur du véhicule automobile au moyen d'un tuyau armé dont la section libre est d'au moins 100 mm².

3.2.2.7. Le passage du tuyau armé au travers de la carrosserie est protégé par un élément rigide.

3.2.3. Un boîtier d'étanchéité homologué et remplissage extérieur par l'intermédiaire d'une canalisation.

3.2.3.1. Pour tous les véhicules automobiles, le réservoir peut être monté dans l'habitacle ou dans le coffre à bagages à condition que le remplissage du réservoir se fasse de l'extérieur par l'intermédiaire d'une canalisation résistant à une haute pression comme définie au point B.3.2.3.5.

3.2.3.2. L'étanchéité entre le réservoir et le boîtier d'étanchéité est assurée par un joint souple résistant aux LPG

3.2.3.3. Le boîtier d'étanchéité est fixé au réservoir au moyen de tendeurs métalliques, ou toute autre fixation efficace, isolés par du caoutchouc ou une matière équivalente. Toute fixation par soudure sur le réservoir est interdite.

3.2.3.4. La sortie du boîtier d'étanchéité est reliée directement à l'extérieur du véhicule automobile au moyen d'un tuyau armé dont la section libre est d'au moins 100 mm². Lors du passage du tuyau armé au travers de la carrosserie, le tuyau est protégé par un élément rigide.

3.2.3.5. L'alimentation du réservoir se fait par l'intermédiaire d'une canalisation en cuivre rouge recuit ou par un flexible homologué. Le diamètre intérieur du conduit d'alimentation est d'au moins 10 mm. L'épaisseur de la paroi de la canalisation en cuivre rouge recuit est d'au moins 1 mm. Les coudes et réductions sont en cuivre ou en laiton.

3.2.3.6. Une vanne d'alimentation est montée sur l'extrémité de la canalisation située du côté de la carrosserie du véhicule automobile. La canalisation d'alimentation est reliée au réservoir par un double clapet de remplissage fixé au réservoir et par un limiteur de remplissage automatique à 80 % homologué.

3.2.3.7. Les extrémités de la canalisation d'alimentation sont fixées du côté externe du véhicule automobile à une plaque métallique de 2 mm d'épaisseur.

3.2.3.8. Les parties des canalisations situées en dehors du boîtier d'étanchéité mais situées dans l'habitacle sont réalisées en une pièce et sans soudure.

3.2.3.9. Le clapet de remplissage est en retrait d'au moins 40 mm par rapport à la partie de la carrosserie où cet accessoire est disposé.

3.2.4. Un canal étanche.

- 3.2.4.1. Pour tous les véhicules automobiles, le réservoir peut être monté dans l'habitacle ou dans le compartiment à bagages à condition que le remplissage du réservoir se fasse de l'extérieur.
- 3.2.4.2. Le clapet de remplissage est disposé à au moins 400 mm de toute portière.
Pour les véhicules automobiles d'une masse maximale autorisée (M.M.A.) supérieure à 3.500 kg ainsi que pour les autobus et les autocars, cette distance est d'au moins 500 mm.
- 3.2.4.3. Le clapet de remplissage et les accessoires sont en retrait d'au moins 40 mm par rapport à la partie latérale de la carrosserie où ces accessoires sont disposés et au moins à 350 mm du point extrême de la partie arrière du véhicule automobile.
- 3.2.4.4. Le remplissage du réservoir se fait par une fenêtre pratiquée dans la carrosserie.
- 3.2.4.5. Les accessoires du réservoir sont accessibles par l'intermédiaire d'un canal. L'étanchéité entre le canal et l'habitacle est réalisée par l'interposition de joints en élastomères résistant à l'action des LPG ou par un moyen équivalent.
- 3.2.4.6. La conduite d'alimentation du moteur en LPG, passant dans l'habitacle ou un compartiment non ventilé, est placée à l'intérieur d'une large gaine débouchant à l'extérieur du véhicule automobile et qui empêche les gaz de se répandre dans l'habitacle ou un compartiment non ventilé en cas de fuite éventuelle de gaz à la conduite d'alimentation.
4. Montage du réservoir LPG sur le toit.
- 4.1. Dans le cas du montage d'un réservoir sur le toit d'un véhicule automobile, le réservoir est placé dans un berceau spécialement fabriqué à cet usage et ce dernier est fixé à demeure sur la carrosserie par l'intermédiaire de ferrures allant jusqu'aux corniches du toit et donnant toute garantie suffisante. Un simple porte-bagages ne peut être envisagé à cet effet.
- 4.2. Le réservoir ne dépasse en aucun cas les parties latérales du véhicule automobile.
- 4.3. Toute canalisation de gaz passant à l'extérieur du véhicule automobile est protégée par la carrosserie.
- 4.4. Toute canalisation de gaz passant dans l'habitacle ou un compartiment non ventilé est placée à l'intérieur d'une large gaine étanche débouchant vers l'extérieur du véhicule automobile.
5. Montage du réservoir LPG sous le véhicule automobile.
- 5.1. Dans le cas du montage du réservoir sous le véhicule automobile et entre les deux essieux, le véhicule automobile étant à vide, la suspension en position route, la hauteur libre sous le réservoir d'au moins 200 mm par rapport au sol. Elle est d'au moins 300 mm pour les véhicules automobiles dont la M.M.A. est supérieure à 3 500 kg.
Pour un réservoir monté derrière l'essieu arrière du véhicule automobile, la hauteur libre sous le réservoir est de 300 mm au moins et supérieure ou égale au quart de la distance séparant l'axe du réservoir du milieu de l'axe de l'essieu arrière.
- 5.2. Le réservoir est protégé, vis-à-vis des projections éventuelles de corps solides dues aux roues se trouvant devant le réservoir, par des bavettes métalliques de 1,5 mm d'épaisseur.
- 5.3. Les accessoires placés sur le réservoir sont en retrait d'au moins 40 mm par rapport au point le plus bas de la partie latérale de la carrosserie où le réservoir est disposé.
- 5.4. Le réservoir est monté au moins à 100 mm de tout conduit d'échappement à moins qu'il ne soit protégé du rayonnement thermique.
6. Montage des canalisations LPG
- 6.1. Les canalisations LPG sous pression ont une épaisseur de paroi d'au moins 1 mm et sont en cuivre rouge recuit ou sont constituées par des flexibles homologués.
- 6.2. Les raccords sont réalisés par raccords filetés ou par soudure à l'argent ou au cuivre sous manchon.
- 6.3. Lors du passage de la canalisation au travers de la carrosserie, la tuyauterie est protégée par un élément en matière plastique.
- 6.4. Sous le véhicule automobile, la canalisation est protégée par le châssis ou par la coque du véhicule automobile.
- 6.5. La canalisation passe à plus de 100 mm de tout conduit d'échappement sauf si elle est protégée contre le rayonnement thermique.
- 6.6. La canalisation est fixée à la carrosserie au moyen d'attaches espacées de 500 mm au maximum. Le

contact entre l'attache et la canalisation se fait par l'interposition d'une matière élastique.

6.7. Aucune conduite parcourue par les gaz liquéfiés ne passe dans la cabine du conducteur, dans les compartiments réservés aux voyageurs ou dans un compartiment non ventilé.

Ceci peut être autorisé si elle est placée dans une large gaine débouchant à l'extérieur du véhicule automobile et qui empêche le gaz de se répandre dans les endroits susmentionnés en cas de fuite éventuelle de gaz à une conduite contenant des LPG

6.8. Après montage, l'ensemble des canalisations sous pression est testé au moyen d'un gaz ininflammable à la pression effective de 1000 kPa.

6.9. Toutes les canalisations non sous pression sont fixées au moyen de colliers de serrage.

6.10. Le véhicule automobile étant vide, la suspension en position route, la hauteur libre entre les canalisations LPG et le sol est d'au moins 200 mm.

Elle est de 300 mm pour les véhicules automobiles dont la M.M.A. est supérieure à 2 500 kg.

Les hauteurs imposées au point B.6.10 sont facultatives si les conduites sont protégées comme prescrit au point B.6.4.

7. Montage de la vanne d'isolement LPG

7.1. La vanne d'isolement LPG est fixée à la carrosserie.

7.2. La vanne d'isolement LPG est montée à un minimum de 100 mm de tout conduit d'échappement.

7.3. La vanne d'isolement LPG se coupe automatiquement en cas de court-circuit dans l'installation électrique du système LPG laquelle est indépendante des autres circuits électriques.

8. Tests à réaliser.

Aucun installateur ne peut fournir d'attestation si du gaz s'échappe à la sortie de la vanne d'isolement LPG testée à l'aide d'une eau savonneuse pendant l'une des deux procédures suivantes :

- Contact d'allumage enclenché, avec le commutateur sur la position essence, la sortie de la vanne d'isolement LPG démontée;

- Contact d'allumage coupé, avec le commutateur sur la position gaz, la sortie de la vanne d'isolement LPG démontée.

9. Montage de la vanne d'isolement essence.

9.1. La vanne d'isolement essence est fixée à la carrosserie sauf si elle est conçue pour être fixée au moteur.

9.2. Les tuyauteries reliant les deux points où s'effectue la liaison avec la canalisation d'essence d'origine, sont métalliques ou en matières synthétiques résistant à l'essence.

Lors de l'emploi de tuyauteries souples, celles-ci sont fixées au moyen de colliers de serrage.

10. Montage du détendeur-vaporiseur.

10.1. Le détendeur-vaporiseur est fixé soit à la carrosserie soit au moteur. Dans ce dernier cas, la canalisation d'alimentation du détendeur-vaporiseur est un flexible homologué.

10.2. Le détendeur-vaporiseur est placé à un minimum de 100 mm de tout conduit d'échappement à moins d'être efficacement protégé contre tout rayonnement thermique provenant dudit conduit.

10.3. Le tuyau amenant les LPG au carburateur est renforcé.

11. Montage du mélangeur air-LPG

Le mélangeur air-LPG est monté entre le moteur et le filtre à air. Toute autre position du mélangeur air-LPG est exclue.

12. Installation électrique.

12.1. La vanne d'isolement LPG se ferme lorsque le contact d'allumage au tableau de bord est coupé ou quand le moteur s'arrête.

12.2. Dans le circuit électrique de la vanne d'isolement LPG, un fusible est intercalé entre l'alimentation électrique et la vanne d'isolement LPG de façon telle que lors d'un court-circuit, la vanne d'isolement LPG se ferme automatiquement.

Le fusible du circuit électrique LPG se trouve toujours entre le commutateur et la vanne d'isolement LPG

12.3. Le commutateur gaz-essence est placé de façon qu'il ne présente aucune saillie pouvant blesser des personnes.

C. Prescriptions spécifiques

Tout matériel et tout montage d'équipement à bord des véhicules automobiles utilisant les LPG en tant que carburant, satisfont aux dispositions prévues par le Règlement général pour la protection du travail, ainsi qu'aux points A et B de la présente annexe.

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET

Annexe H

Modèle de l'enseigne LPG visée au point 1.7° de l'annexe B



Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET

[Annexe I](#)

[Attestation \(article 2, paragraphe 4, du présent arrêté\)](#)

Vu pour être annexé à l'arrêté royal du 7 mars 2013 relatif à l'utilisation des gaz de pétrole liquéfiés (LPG) pour la propulsion des véhicules automobiles.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de l'Intérieur,

Mme J. MILQUET

Le Secrétaire d'Etat à la Mobilité,

M. WATHELET