DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2020/1102 DE LA COMMISSION

du 24 juillet 2020

relative à l'approbation de la technologie utilisée dans un alternodémarreur 48 volts à haut rendement combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC destiné à équiper les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers à moteur à combustion classique ainsi que certaines voitures particulières et certains véhicules utilitaires légers hybrides électriques, en tant que technologie innovante, conformément au règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil et par référence au nouveau cycle européen de conduite (NEDC)

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 établissant des normes de performance en matière d'émissions de CO_2 pour les voitures particulières neuves et pour les véhicules utilitaires légers neufs, et abrogeant les règlements (CE) nº 443/2009 et (UE) nº 510/2011 ([1]), et notamment son article 11, paragraphe 4,

considérant ce qui suit:

(1) Le 24 octobre 2019, les constructeurs Audi AG, Bayerische Motoren Werke AG, Daimler AG, FCA Italy SpA, Ford-Werke GmbH, Honda Motor Europe Ltd, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, Jaguar Land Rover LTD, Renault, Volkswagen AG, Volkswagen Nutzfahrzeuge et les fournisseurs Valeo Electrical Systems et Mitsubishi Electric Corporation ont présenté une demande conjointe (ci-après la «première demande») en vue de l'approbation, en tant que technologie innovante, de la technologie utilisée dans un alternodémarreur 48 volts à haut rendement combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC destiné aux voitures particulières et aux véhicules utilitaires légers équipés d'un groupe motopropulseur à moteur à combustion interne fonctionnant à l'essence ou au gazole (moteur à combustion interne classique) et à certains véhicules électriques hybrides non rechargeables de l'extérieur (VHE-NRE) de ces catégories.

(2) Le 8 novembre 2019, le fournisseur Valeo Electrical Systems a présenté une demande (ci-après la «seconde demande») en vue de l'approbation de la même technologie, à savoir la technologie utilisée dans un alternodémarreur 48 volts à haut rendement combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC destiné aux véhicules des mêmes catégories équipés des mêmes groupes motopropulseurs.

(3) Les deux demandes ont été évaluées conformément à l'article 11 du règlement (UE) 2019/631, aux règlements d'exécution (UE) nº 725/2011 ([2]) et (UE) nº 427/2014 ([3]) de la Commission, et aux directives techniques pour la préparation des demandes d'approbation de technologies innovantes conformément aux règlements (CE) nº 443/2009 du Parlement européen et du Conseil ([4]) et (UE) nº 510/2011 du Parlement européen et du Conseil ([5]) (version de juillet 2018 ([6])). Conformément à l'article 11, paragraphe 3, du règlement (UE) 2019/631, les demandes étaient accompagnées d'un rapport de vérification établi par un organisme agréé et indépendant.

(4) Les deux demandes font référence à des réductions d'émissions de CO_2 que des mesures effectuées conformément au nouveau cycle européen de conduite (NEDC) défini dans le règlement (CE) nº 692/2008 de la Commission ([7]) peuvent ne pas mettre en évidence.

([1]) JO L 111 du 25.4.2019, p. 13.

([2]) Règlement d'exécution (UE) nº 725/2011 de la Commission du 25 juillet 2011 établissant une procédure d'approbation et de certification des technologies innovantes permettant de réduire les émissions de CO_2 des voitures particulières, conformément au règlement (CE) nº 443/2009 du Parlement européen et du Conseil (JO L 194 du 26.7.2011, p. 19).

([3]) Règlement d'exécution (UE) nº 427/2014 de la Commission du 25 avril 2014 établissant une procédure d'approbation et de certification des technologies innovantes permettant de réduire les émissions de CO_2 des véhicules utilitaires légers, conformément au règlement (UE) nº 510/2011 du Parlement européen et du Conseil (JO L 125 du 26.4.2014, p. 57).

([4]) Règlement (CE) nº 443/2009 du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les voitures particulières neuves dans le cadre de l'approche intégrée de la Communauté visant à réduire les émissions de CO_2 des véhicules légers (JO L 140 du 5.6.2009, p. 1).

([5]) Règlement (UE) nº 510/2011 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2011 établissant des normes de performance en matière d'émissions pour les véhicules utilitaires légers neufs dans le cadre de l'approche intégrée de l'Union visant à réduire les émissions de CO_2 des véhicules légers (JO L 145 du 31.5.2011, p. 1).

([6]) https://circabc.europa.eu/w/browse/f3927eae-29f8-4950-b3b3-d2e700598b52

([7]) Règlement (CE) nº 692/2008 de la Commission du 18 juillet 2008 portant application et modification du règlement (CE) nº 715/2007 du Parlement européen et du Conseil relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules (JO L 199 du 28.7.2008, p. 1).

(5) Étant donné que les deux demandes se rapportent à la même technologie innovante et que les mêmes conditions devraient s'appliquer à l'utilisation de cette technologie dans les véhicules concernés, il convient de traiter les deux demandes dans une seule et même décision.

(6) L'alternodémarreur 48 volts peut fonctionner soit comme un moteur électrique convertissant l'énergie électrique en énergie mécanique, soit comme un générateur convertissant l'énergie mécanique en énergie électrique, c'est-à-dire comme un alternateur ordinaire. Le convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC permet à l'alternodémarreur 48 volts de fournir de l'énergie électrique à la tension requise pour alimenter le réseau électrique 12 volts du véhicule et/ou pour recharger la batterie 12 volts.

(7) Par ses décisions d'exécution (UE) 2019/313 ([8]) et (UE) 2019/314 ([9]), la Commission a déjà approuvé l'alternodémarreur 48 volts à haut rendement combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC de SEG Automotive Germany GmbH en tant que technologie innovante destinée aux voitures particulières et aux véhicules utilitaires légers à moteur à combustion interne classique et à certains VHE-NRE de ces catégories

(8) Sur la base de l'expérience acquise lors de l'évaluation des demandes présentées par SEG Automotive Germany GmbH, ainsi que des informations fournies dans le cadre des présentes demandes, il a été démontré de manière concluante qu'un alternodémarreur 48 volts à haut rendement combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC remplissait les critères visés à l'article 11, paragraphe 2, du règlement (UE) 2019/631 et les critères d'éligibilité précisés à l'article 9, paragraphe 1, point a), des règlements d'exécution (UE) nº 725/2011 et (UE) nº 427/2014.

(9) La technologie innovante devrait être utilisée dans les voitures particulières ou les véhicules utilitaires légers à moteur à combustion interne classique, ou uniquement dans les VHE-NRE de ces catégories pour lesquels l'utilisation de valeurs non corrigées de mesure de la consommation de carburant et des émissions de CO_2 est autorisée conformément à l'annexe 8 du règlement nº 101 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies ([10]).

(10) Les deux demandes proposent une méthode d'essai fondée sur la «méthode séparée» décrite au point 3 de l'annexe des décisions d'exécution (UE) 2019/313 et (UE) 2019/314.

(11) La méthode proposée dans la première demande diffère de la «méthode séparée» exposée dans ces décisions en ce qui concerne le niveau de tension à appliquer pour déterminer le rendement de l'alternodémarreur 48 volts, qui devrait être réglé à 48 volts au lieu de 52 volts. En outre, dans les deux demandes, il est proposé de modifier le courant de sortie pour déterminer le rendement du convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC de manière que le courant de sortie soit défini comme la moitié de la puissance nominale du convertisseur CC/CC divisée par 14,3 volts, au lieu de la puissance nominale du convertisseur CC/CC divisée par 14,3 V. De surcroît, il est proposé dans les deux demandes de prévoir une procédure de rodage pour l'alternodémarreur 48 volts.

(12) Pour ce qui est des modifications qu'il est proposé d'apporter à la «méthode séparée» figurant dans les décisions d'exécution (UE) 2019/313 et (UE) 2019/314 en ce qui concerne, d'une part, le niveau de tension à appliquer pour déterminer le rendement de l'alternodémarreur 48 volts et, d'autre part, le courant de sortie pour déterminer le rendement du convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC, il apparaît que ces modifications sont susceptibles d'aboutir à un calcul moins conservatif des réductions des émissions de CO_2. Les demandeurs ont fait valoir que ces modifications étaient justifiées car ces résultats seraient plus représentatifs des conditions de conduite réelles.

([8]) Décision d'exécution (UE) 2019/313 de la Commission du 21 février 2019 relative à l'approbation de la technologie utilisée dans l'alternodémarreur 48 V à haut rendement (BRM) plus convertisseur 48 V/12 V CC/CC de SEG Automotive Germany GmbH, destiné à être utilisé dans les véhicules utilitaires légers à moteur à combustion classique et dans certains véhicules utilitaires légers à motorisation hybride, en tant que technologie innovante permettant de réduire les émissions de CO_2 des véhicules utilitaires légers conformément au règlement (UE) nº 510/2011 du Parlement européen et du Conseil (JO L 51 du 22.2.2019, p. 31).

([9]) Décision d'exécution (UE) 2019/314 de la Commission du 21 février 2019 relative à l'approbation de la technologie utilisée dans l'alternodémarreur 48 V à haut rendement (BRM) plus convertisseur 48 V/12 V CC/CC de SEG Automotive Germany GmbH, destiné à être utilisé dans les voitures particulières à moteur à combustion classique et dans certaines voitures particulières à motorisation hybride, en tant que technologie innovante permettant de réduire les émissions de CO_2 des voitures particulières conformément au règlement (CE) nº 443/2009 du Parlement européen et du Conseil (JO L 51 du 22.2.2019, p. 42).

([10]) Règlement nº 101 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des voitures particulières mues uniquement par un moteur à combustion interne ou mues par une chaîne de traction électrique hybride en ce qui concerne la mesure des émissions de dioxyde de carbone et de la consommation de carburant et/ou la mesure de la consommation d'énergie électrique et de l'autonomie en mode électrique, et des véhicules des catégories M_1 et N_1 mus uniquement par une chaîne de traction électrique en ce qui concerne la mesure de la consommation d'énergie électrique et de l'autonomie (JO L 138 du 26.5.2012, p. 1).

Toutefois, les éléments de preuve fournis à l'appui de cette requête ne sauraient être considérés comme suffisants, en raison notamment du peu d'études réalisées et de l'absence d'éléments concrets plaidant en faveur d'une modification du courant de sortie pour la mesure du rendement du convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC. Dans ce contexte, il apparaît que ces aspects de la «méthode séparée» figurant au point 3 de l'annexe des décisions d'exécution (UE) 2019/313 et (UE) 2019/314 ne devraient pas être modifiés sur la base des informations fournies dans les demandes.

(13) En ce qui concerne la proposition d'ajout d'une procédure de rodage de l'alternodémarreur dans la méthode d'essai, aucune des deux demandes n'indique avec suffisamment de précision comment ce rodage devrait être réalisé ni comment ses effets devraient être pris en compte. Comme le rendement de l'alternodémarreur 48 volts combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts est déterminé sur la base de la moyenne des résultats de mesure, tout effet du rodage, positif ou négatif, peut être dûment pris en compte dans la détermination finale du rendement en augmentant, si nécessaire, le nombre de mesures. Dans ce contexte, il n'y a pas lieu de compléter la méthode d'essai par une procédure de rodage spécifique supplémentaire telle que celles proposées dans les demandes.

(14) Il apparaît dès lors que la «méthode séparée» figurant au point 3 de l'annexe respective des décisions d'exécution (UE) 2019/313 et (UE) 2019/314 devrait également s'appliquer aux fins de la présente décision.

(15) Il convient que les constructeurs aient la possibilité de demander à une autorité chargée de la réception par type la certification de la réduction des émissions de CO_2 résultant de l'utilisation de la technologie innovante dès lors qu'il est satisfait aux conditions énoncées dans la présente décision. À cette fin, les constructeurs devraient veiller à ce que la demande de certification soit accompagnée d'un rapport de vérification émanant d'un organisme agréé et indépendant, confirmant que la technologie innovante satisfait aux conditions énoncées dans la présente décision et que la réduction des émissions a été déterminée conformément à la méthode d'essai visée dans la présente décision.

(16) Afin de faciliter le déploiement de la technologie innovante dans les véhicules neufs, il convient également de donner aux constructeurs la possibilité de présenter une demande unique pour la certification de la réduction des émissions de CO_2 obtenue par l'utilisation de plusieurs alternodémarreurs 48 volts à haut rendement combinés à des convertisseurs 48 volts/12 volts CC/CC. Il convient néanmoins de s'assurer que, lorsqu'il est fait usage de cette possibilité, un mécanisme s'applique qui favorise uniquement le déploiement des éco-innovations qui permettent d'obtenir les plus importantes réductions des émissions de CO_2.

(17) Il appartient à l'autorité chargée de la réception par type de vérifier scrupuleusement que les conditions de certification de la réduction des émissions de CO_2 résultant de l'utilisation d'une technologie innovante conformément à la présente décision sont remplies. Lorsque la certification est délivrée, il convient que l'autorité compétente chargée de la réception par type veille à ce que tous les éléments pris en considération aux fins de la certification soient consignés dans un rapport d'essai et conservés avec le rapport de vérification et à ce que ces informations soient mises sur demande à la disposition de la Commission.

(18) Aux fins de la détermination du code général d'éco-innovation à utiliser dans les documents de réception par type concernés conformément aux annexes I, VIII et IX de la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil ([11]), il est nécessaire d'attribuer un code spécifique à la technologie innovante.

(19) À partir de 2021, le respect par les constructeurs de leurs objectifs d'émissions spécifiques de CO_2 au titre du règlement (UE) 2019/631 sera établi sur la base des émissions de CO_2 déterminées conformément à la procédure d'essai harmonisée au niveau mondial pour les véhicules légers (WLTP) définie dans le règlement (UE) 2017/1151 de la Commission ([12]). La réduction des émissions de CO_2 obtenue au moyen de la technologie innovante certifiée conformément à la présente décision ne peut donc être prise en compte dans le calcul des émissions spécifiques moyennes de CO_2 des constructeurs que pour l'année civile 2020,

---

([11]) Directive 2007/46/CE du Parlement européen 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 (directive-cadre) (JO L 263 du 9.10.2007, p. 1).

([12]) Règlement (UE) 2017/1151 de la Commission du 1er juin 2017 complétant le règlement (CE) nº 715/2007 du Parlement européen et du Conseil relatif à la réception des véhicules à moteur au regard des émissions des véhicules particuliers et utilitaires légers (Euro 5 et Euro 6) et aux informations sur la réparation et l'entretien des véhicules, modifiant la directive 2007/46/CE du Parlement européen et du Conseil, le règlement (CE) nº 692/2008 de la Commission et le règlement (UE) nº 1230/2012 de la Commission et abrogeant le règlement (CE) nº 692/2008 de la Commission (JO L 175 du 7.7.2017, p. 1).

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Technologie innovante

La technologie utilisée dans les alternodémarreurs 48 volts à haut rendement combinés à des convertisseurs 48 volts/12 volts CC/CC est approuvée en tant que technologie innovante au sens de l'article 11 du règlement (UE) 2019/631, compte tenu du fait que les réductions des émissions de CO_2 qu'elle permet d'obtenir ne sont que partiellement prises en compte par la procédure d'essai normalisée prévue dans le règlement (CE) 692/2008, et à condition que la technologie innovante réponde aux conditions suivantes:

a) elle est utilisée dans les voitures particulières (M_1) ou les véhicules utilitaires légers (N_1) mus par un moteur à combustion interne fonctionnant à l'essence ou au gazole (véhicules de catégorie M_1 ou N_1 à moteur à combustion interne classique) ou dans les véhicules électriques hybrides non rechargeables de l'extérieur (VHE-NRE) de catégorie M_1 ou N_1 pour lesquels l'utilisation de valeurs non corrigées de mesure de la consommation de carburant et des émissions de CO_2 est autorisée conformément à l'annexe 8 du règlement n° 101 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies;

b) son rendement, qui est le produit du rendement de l'alternodémarreur 48 volts et du rendement du convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC, déterminé conformément au point 3.3 de l'annexe de la décision d'exécution (UE) 2019/313 ou au point 3.3 de l'annexe de la décision d'exécution (UE) 2019/314, est au minimum de

   i) 73,8 % pour les véhicules à moteur à essence non turbocompressé;

   ii) 73,4 % pour les véhicules à moteur à essence turbocompressé;

   iii) 74,2 % pour les véhicules à moteur diesel.

Article 2

Demande de certification de la réduction des émissions de CO_2

1. Un constructeur peut demander à une autorité chargée de la réception par type de certifier la réduction des émissions de CO_2 résultant de l'utilisation de la technologie approuvée conformément à l'article 1er (ci-après la «technologie innovante») en se référant à la présente décision.

2. Le constructeur veille à ce que la demande de certification soit accompagnée d'un rapport de vérification émanant d'un organisme agréé et indépendant, confirmant que la technologie répond aux conditions énoncées à l'article 1er, points a) et b).

3. Lorsqu'une réduction des émissions a été certifiée conformément à l'article 3, le constructeur veille à ce que la réduction certifiée des émissions de CO_2 et le code d'éco-innovation visé à l'article 4, paragraphe 1, soient consignés dans le certificat de conformité des véhicules concernés.

Article 3

Certification de la réduction des émissions de CO_2

1. L'autorité chargée de la réception par type veille à ce que la réduction des émissions de CO_2 obtenue par l'utilisation de la technologie innovante ait été déterminée à l'aide de la méthode décrite aux points 3, 5 et 6 de l'annexe de la décision d'exécution (UE) 2019/313 dans le cas des véhicules utilitaires légers, ou aux points 3, 5 et 6 de l'annexe de la décision d'exécution (UE) 2019/314 dans le cas des voitures particulières.

2. Lorsqu'un constructeur demande la certification de la réduction des émissions de CO_2 pour plus d'un type d'alternodémarreur 48 volts combiné à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC pour une version de véhicule, l'autorité compétente en matière de réception par type détermine lequel des alternodémarreurs 48 volts combinés à un convertisseur 48 volts/12 volts CC/CC testés délivre la plus faible réduction des émissions de CO_2. Cette valeur de réduction est utilisée aux fins du paragraphe 4.

3. L'autorité chargée de la réception par type consigne la réduction certifiée des émissions de CO_2 déterminée conformément aux paragraphes 1 et 2 et le code d'éco-innovation visé à l'article 4, paragraphe 1, dans les documents de réception par type concernés.

4. L'autorité chargée de la réception par type consigne tous les éléments pris en compte pour la certification dans un rapport d'essai et les conserve avec le rapport de vérification visé à l'article 2, paragraphe 2; elle met ces informations à la disposition de la Commission sur demande.

5. L'autorité chargée de la réception par type ne certifie la réduction des émissions de CO_2 résultant de l'utilisation de la technologie innovante que si elle constate que ladite technologie répond aux conditions énoncées à l'article 1er, points a) et b), et si la réduction des émissions de CO_2 obtenue est égale ou supérieure au seuil de 1 g de CO_2/km spécifié à l'article 9, paragraphe 1, point a), du règlement d'exécution (UE) no 725/2011 dans le cas des voitures particulières ou à l'article 9, paragraphe 1, point a), du règlement d'exécution (UE) no 427/2014 dans le cas des véhicules utilitaires légers.

Article 4

Code d'éco-innovation

1. Le code d'éco-innovation 31 est attribué à la technologie innovante approuvée par la présente décision.

2. La réduction certifiée des émissions de CO_2 correspondant à ce code d'éco-innovation ne peut être prise en compte dans le calcul des émissions spécifiques moyennes des constructeurs que pour l'année civile 2020.

Article 5

Entrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Fait à Bruxelles, le 24 juillet 2020.

Par la Commission
La présidente
Ursula VON DER LEYEN