RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2019/1840 DE LA COMMISSION
du 31 octobre 2019
modifiant le règlement d'exécution (UE) 2017/1153 en ce qui concerne la communication des valeurs CO_2 WLTP pour certaines catégories de voitures particulières neuves et adaptant les données d'entrée de l'outil de corrélation

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

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

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

vu le 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 ([1]), et notamment son article 8, paragraphe 9, premier alinéa, et son article 13, paragraphe 7, premier alinéa,

considérant ce qui suit:

(1) Le règlement (UE) 2019/631 du Parlement européen et du Conseil ([2]) dispose que les objectifs d'émissions de CO_2 à l'échelle du parc de l'Union pour 2025 et 2030 en ce qui concerne les voitures particulières neuves sont calculés sur la base des émissions de CO_2 mesurées conformément aux dispositions du règlement (UE) 2017/1151 de la Commission ([3]) relatives aux voitures particulières neuves immatriculées en 2020 (ci-après les «valeurs d'émissions de CO_2 mesurées»).

(2) Le règlement d'exécution (UE) 2017/1153 de la Commission ([4]) définit des règles relatives au calcul et à la communication, par les constructeurs, des valeurs d'émissions de CO_2 mesurées. Il est toutefois nécessaire de préciser davantage la manière dont il convient de déterminer ces valeurs, en particulier en ce qui concerne les véhicules électriques hybrides non rechargeables de l'extérieur (VEH-NRE) ainsi que les véhicules électriques hybrides rechargeables de l'extérieur (VEH-RE).

(3) Il convient également de préciser la manière dont les valeurs d'émissions de CO_2 mesurées doivent être déterminées lorsque plusieurs essais d'émissions de CO_2 sont effectués aux fins de la réception par type.

(4) Il y a lieu d'établir la corrélation des émissions de CO_2 des VEH-NRE et des VEH-RE sur la base d'essais sur véhicule et non sur la base de simulations effectuées à l'aide de l'outil de corrélation, en raison de la complexité d'une adaptation de l'outil de corrélation aux technologies de ces types de véhicules. Afin de garantir une vérification efficace des résultats de la corrélation, il convient toutefois que les données d'essais techniques relatives à ces véhicules soient fournies à la Commission de la même manière que pour les véhicules conventionnels.

(5) Il convient donc de modifier en conséquence le règlement d'exécution (UE) 2017/1153.

(6) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité des changements climatiques,

([1]) JO L 140 du 5.6.2009, p. 1.

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

([3]) 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 (JO L 175 du 7.7.2017, p. 1).

([4]) Règlement d'exécution (UE) 2017/1153 de la Commission du 2 juin 2017 établissant une méthode de détermination des paramètres de corrélation nécessaires pour tenir compte de la modification de la procédure d'essai réglementaire et modifiant le règlement (UE) nº 1014/2010 (JO L 175 du 7.7.2017, p. 679).

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Le règlement d'exécution (UE) 2017/1153 est modifié comme suit:

1) l'article 7 *bis* est modifié comme suit:

a) au paragraphe 1, le premier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«Les constructeurs calculent les émissions de CO_2 combinées ou, le cas échéant, les émissions de CO_2 combinées pondérées, représentées par $M_{CO2,\ mesurées}$, pour chaque voiture particulière neuve immatriculée en 2020, conformément aux équations suivantes:

a) pour les véhicules équipés exclusivement de moteurs à combustion interne:

l'équation permettant de calculer $M_{CO2\text{-}ind}$ figurant à l'annexe XXI, sous-annexe 7, point 3.2.3.2.4, deuxième alinéa, du règlement (UE) 2017/1151, dans laquelle les termes $M_{CO2\text{-}H}$ et $M_{CO2\text{-}L}$ sont remplacés, pour la famille d'interpolation concernée, par les valeurs $M_{CO2,C,5}$ (combinées) reprises des entrées 2.5.1.1.3 (véhicule H) et 2.5.1.2.3 (véhicule L) de la fiche de réception CE par type, comme indiqué dans le modèle figurant à l'annexe I, appendice 4, du règlement (UE) 2017/1151;

b) pour les véhicules électriques hybrides non rechargeables de l'extérieur (VEH-NRE):

l'équation: $M_{CO2\text{-}mesurées} = M_{CO2\text{-}L,C,5} + K_{ind} \times (M_{CO2\text{-}H,C,5} - M_{CO2\text{-}L,C,5})$

dans laquelle:

$M_{CO2\text{-}L,C,5}$	est la valeur $M_{CO2,C,5}$ (combinée) pour la famille d'interpolation concernée, reprise de l'entrée 2.5.1.2.3 de la fiche de réception CE par type, comme indiqué dans le modèle figurant à l'annexe I, appendice 4, du règlement (UE) 2017/1151;
K_{ind}	est le coefficient d'interpolation pour le véhicule individuel considéré dans le cycle d'essai WLTP applicable, comme spécifié à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 4.5.3, du règlement (UE) 2017/1151;
$M_{CO2\text{-}H,C,5}$	est la valeur $M_{CO2,C,5}$ (combinée) pour la famille d'interpolation concernée, reprise de l'entrée 2.5.1.1.3 de la fiche de réception CE par type, comme indiqué dans le modèle figurant à l'annexe I, appendice 4, du règlement (UE) 2017/1151;

c) pour les véhicules électriques hybrides rechargeables de l'extérieur (VEH-RE):

l'équation: $M_{CO2\text{-}mesurées} = M_{CO2\text{-}L,C,5} + K_{ind} \times (M_{CO2\text{-}H,C,5} - M_{CO2\text{-}L,C,5})$

dans laquelle:

$M_{CO2\text{-}L,C,5}$, $M_{CO2\text{-}H,C,5}$	sont, pour la famille d'interpolation concernée, déterminées conformément à la formule figurant à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 4.1.3.1, du règlement (UE) 2017/1151, dans laquelle le terme $M_{i,CDj}$ est remplacé par la valeur $M_{CO2,CD}$ (combinée) reprise de l'entrée 2.5.3.2 pour le véhicule H ou L, selon le cas, de la fiche de réception CE par type, et le terme $M_{i,CS}$ est remplacé par la valeur $M_{CO2,C,5}$ (combinée) reprise de l'entrée 2.5.3.1. de la fiche de réception CE par type pour le véhicule H, L ou M, selon le cas;
K_{ind}	est le coefficient d'interpolation pour le véhicule individuel considéré dans le cycle d'essai WLTP applicable, comme défini à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 4.5.3, du règlement (UE) 2017/1151.»

b) le paragraphe 1 *bis* suivant est inséré:

«1 *bis* Lorsque plus d'une valeur de mesure est enregistrée aux entrées 2.5.1.1.3, 2.5.1.2.3, 2.5.3.1 ou 2.5.3.2 de la fiche de réception CE par type, les valeurs $M_{CO2,C,5}$ ou $M_{CO2,CD}$ visées au paragraphe 1 sont, aux fins de la présente disposition, déterminées comme suit:

a) dans le cas d'une seule mesure: la valeur combinée enregistrée pour l'essai 1;

b) dans le cas de deux mesures: la moyenne des deux valeurs combinées enregistrées pour les essais 1 et 2;

c) dans le cas de trois mesures: la moyenne des trois valeurs combinées enregistrées pour les essais 1, 2 et 3.»

2) l'annexe I est modifiée comme suit:

a) au point 2.1, la dernière phrase du deuxième alinéa est remplacée par le texte suivant:

«En ce qui concerne les véhicules électriques hybrides non rechargeables de l'extérieur (VEH-NRE) et les véhicules électriques hybrides rechargeables de l'extérieur (VEH-RE), les valeurs CO_2 NEDC à utiliser comme référence aux fins de la section 3 sont déterminées par des essais sur véhicule et non sur la base de simulations effectuées à l'aide de l'outil de corrélation. Les mesures physiques sont effectuées conformément aux dispositions applicables en matière d'essais sur véhicule énoncées dans la présente annexe. Les données d'entrée pour les essais sur véhicule sont déterminées et soumises à l'autorité de réception ou, le cas échéant, au service technique, conformément au point 2.4.»

b) au point 2.2a, le point a) est remplacé par le texte suivant:

«a) La correction des résultats d'essai WLTP pour les émissions massiques de CO_2 conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 6, appendice 2, et à l'annexe XXI, sous-annexe 8, appendice 2, du règlement (UE) 2017/1151, doit s'appliquer à tous ces résultats d'essai, nonobstant les dispositions de l'annexe XXI, sous-annexe 6, appendice 2, point 3.4.4 a), et de l'annexe XXI, sous-annexe 8, appendice 2, point 1.1.4 a), dudit règlement;»

c) au point 2.4, le tableau 1 est modifié comme suit:

i) à la ligne 24, le texte de la deuxième colonne sous «Paramètres d'entrée pour l'outil de corrélation» est remplacé par les termes «Capacité de la batterie de service»;

ii) les lignes 38 à 41 sont remplacées par le texte suivant:

«38	Valeur CO_2 WLTP phase 1 (valeur en mode maintien de la charge pour les VEH-NRE et les VEH-RE)	gCO_2/km	Point 2.1.1.2.1. de l'annexe I, appendice 8a, du règlement (UE) 2017/1151	*Valeur $M_{CO2,p,1}$ mesurée non corrigée de la phase basse*
39	Valeur CO_2 WLTP phase 2 (valeur en mode maintien de la charge pour les VEH-NRE et les VEH-RE)	gCO_2/km	Idem	*Valeur $M_{CO2,p,1}$ mesurée non corrigée de la phase moyenne*
40	Valeur CO_2 WLTP phase 3 (valeur en mode maintien de la charge pour les VEH-NRE et les VEH-RE)	gCO_2/km	Idem	*Valeur $M_{CO2,p,1}$ mesurée non corrigée de la phase haute*
41	Valeur CO_2 WLTP phase 4 (valeur en mode maintien de la charge pour les VEH-NRE et les VEH-RE)	gCO_2/km	Idem	*Valeur $M_{CO2,p,1}$ mesurée non corrigée de la phase extra haute»*

iii) à la ligne 60, le texte de la deuxième colonne sous «Paramètres d'entrée pour l'outil de corrélation» est remplacé par les termes «Courant de l'alternateur WLTP (convertisseur continu-continu — côté basse tension — pour les VEH-NRE et les VEH-RE)»;

iv) à la ligne 61, le texte de la deuxième colonne sous «Paramètres d'entrée pour l'outil de corrélation» est remplacé par les termes «Courant de la batterie de service»;

v) la ligne 75 est supprimée;

vi) la ligne 77 est remplacée par le texte suivant:

«77	Valeur CO_2 WLTP mesurée corrigée (valeur en mode maintien de la charge pour les VEH-NRE et les VEH-RE) pour le véhicule H et/ou L	g/km	Point 2.1.1.2.1. de l'annexe I, appendice 8a, du règlement (UE) 2017/1151	*Émissions de CO_2 combinées mesurées pour le véhicule H ou L après toutes les corrections applicables, $M_{CO2,C,5}$. Dans le cas de 2 et 3 essais WLTP, tous les résultats mesurés doivent être fournis (sauf pour les VEH-NRE et les VEH-RE, pour lesquels seule la valeur de la réception par type finale doit être fournie).»*

vii) les lignes 79 à 101 suivantes sont ajoutées:

«79	Résultats (combinés) de l'essai WLTP pour le CO_2 en condition d'épuisement de la charge	gCO_2/km	Annexe I, appendice 4, point 2.5.3.2 du règlement (UE) 2017/1151	*Valeurs combinées $M_{CO2,CD}$ des émissions massiques de CO_2 en condition d'épuisement de la charge (valeurs moyennes dans le cas de 2 et 3 essais) pour l'essai du type I, calculées conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 4.1.2, du règlement (UE) 2017/1151 (uniquement VEH-RE)*
80	Émissions de CO_2 combinées pondérées en fonction des facteurs d'utilisation WLTP (mesurées)	gCO_2/km	Calculées conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 4.1.3.1, du règlement (UE) 2017/1151	*Résultats combinés pondérés calculés (mesurés) visés à l'article 7 bis, paragraphe 1, point c), du présent règlement (VEH-RE uniquement)*
81	Émissions de CO_2 combinées pondérées en fonction des facteurs d'utilisation WLTP (déclarées)	gCO_2/km	Entrée 2.5.3.3 du certificat de réception CE par type	*Résultats combinés pondérés calculés (déclarés) repris de l'entrée 2.5.3.3 du certificat de réception CE par type (VEH-RE uniquement)*
82	Autonomie équivalente en mode tout électrique (EAER) WLTP combinée	km	Entrée 2.5.3.7.2 (EAER) du certificat de réception CE par type	*Autonomie équivalente en mode tout électrique combinée (EAER) (VEH-RE uniquement)*
83	Numéro d'ordre du cycle de transition	—	Point 2.1.1.4.1.4. de l'annexe I, appendice 8a, du règlement (UE) 2017/1151	*pour les VEH-RE, indiquer le numéro d'ordre du cycle de transition*
84	Variation d'énergie électrique relative REECi de chaque essai en condition d'épuisement de la charge	—	Calculées conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 8, point 3.2.4.5.2, du règlement (UE) 2017/1151	*Indiquer la valeur REECi de chaque essai d'épuisement de la charge*
85	Valeur NEDC des émissions de CO_2 en mode maintien de la charge (déclarée, condition B)	gCO_2/km	Fiche de renseignements [annexe I, appendice 3, du règlement (UE) 2017/1151] (pour les VEH-NRE, entrée 3.5.7.2.1; pour les VEH-RE, entrée 3.5.7.2.2)	*Déclaration de l'OEM pour les VEH-NRE: valeur CO_2 NEDC combinée déclarée; pour les VEH-RE: émissions massiques de CO_2 combinées déclarées en mode maintien de la charge (condition B NEDC)*
86	Valeur NEDC des émissions de CO_2 en condition d'épuisement de la charge (déclarée, condition A)	gCO_2/km	Fiche de renseignements [annexe I, appendice 3, point 3.5.7.2.3, du règlement (UE) 2017/1151]	*Émissions de CO_2 combinées en condition d'épuisement de la charge, déclaration de l'OEM (uniquement VEH-RE)*
87	Valeur NEDC des émissions de CO_2 combinées pondérées (déclarées)	gCO_2/km	Déclaration de l'OEM	*Déclaration de l'OEM (uniquement VEH-RE)*

88	Autonomie électrique NEDC pour les VEH-RE (déclarée)	km	Déclaration de l'OEM	*Déclaration de l'OEM (uniquement VEH-RE)*
89	Facteur K_{CO2} pour la correction en mode maintien de la charge	(g/km)/(Wh/km)	Annexe XXI, sous-annexe 8, appendice 2, point 2.3.2, du règlement (UE) 2017/1151	*Coefficient de correction RCB des émissions massiques de CO_2 pour les VEH-NRE et les VEH-RE*
90	Configuration du véhicule hybride (P0, P1, P2, P2 épicycloïdal, P3, ou P4) (***)	—		*Le véhicule dispose-t-il d'une machine électrique servant à la propulsion du véhicule ou à la production d'énergie électrique en position P0, P1, P2, P2 épicycloïdal, P3 ou P4, ou dans une combinaison de ces positions?* *Déclaration de l'OEM*
91	Puissance de sortie maximale de chaque machine électrique (P0, P1, P2, P2 épicycloïdal, P3 ou P4) (***)	kW	Annexe I, appendice 3, point 3.3.1.1.1, du règlement (UE) 2017/1151	*Déclaration de l'OEM*
92	Conversion de couple maximale à la sortie de chaque machine électrique (P0, P1, P2, P2 épicycloïdal, P3 ou P4) (***)	Nm		*Déclaration de l'OEM*
93	Pour chaque machine électrique, le rapport entre la vitesse de rotation de la machine électrique et la vitesse de rotation de référence (P0, P1, P2, P2 épicycloïdal, P3 ou P4) (***)	—		*Déclaration de l'OEM*
94	Capacité du SRSEE de traction	Ah	Annexe I, appendice 3, point 3.3.2.3, du règlement (UE) 2017/1151	*Déclaration de l'OEM*
95	Courant du SRSEE de traction	A	Annexe XXI, sous-annexe 8, appendice 3, du règlement (UE) 2017/1151	*Valeurs de la série temporelle à 20 Hz utilisées pour les essais, ré-échantillonnées à 1 Hz*
96	Type de technologie du SRSEE de traction	—	Annexe I, appendice 8a, point 1.1.10, du règlement (UE) 2017/1151	*Déclaration de l'OEM*
97	Niveau de charge initial du SRSEE de traction	%		*Déclaration de l'OEM*
98	Nombre d'éléments du SRSEE		Annexe I, appendice 3, point 3.3.2.1, du règlement (UE) 2017/1151	*Déclaration de l'OEM*

99	Valeur nominale/série temporelle de la tension du SRSEE de traction	V	Annexe XXI, sous-annexe 8, appendice 3, du règlement (UE) 2017/1151	*Valeurs nominales ou série temporelle utilisées pour l'essai (20 Hz au minimum)*
100	Fonction de ralenti roue libre	—	O/N	*Le véhicule est-il équipé d'une fonction de ralenti roue libre (permettant au moteur de tourner au ralenti lorsque le véhicule est en roue libre afin d'économiser du carburant)?*
101	Fonction de roue libre moteur coupé	—	O/N	*Le véhicule est-il équipé d'une fonction de roue libre moteur coupé (permettant l'arrêt du moteur lorsque le véhicule est en roue libre afin d'économiser du carburant)?*

(**) P0: la machine électrique est raccordée à la courroie de transmission du moteur: le régime du moteur est donc sa vitesse de référence;
P1: la machine électrique est raccordée au vilebrequin du moteur: le régime du moteur est donc sa vitesse de référence;
P2: la machine électrique est montée directement en amont de la transmission (boîte de vitesses ou transmission à variation continue) et la vitesse à l'entrée de la transmission est donc sa vitesse de référence;
P2 épicycloïdal: la machine électrique est raccordée à l'engrenage d'un train épicycloïdal qui n'est pas relié au moteur à combustion interne ni à la transmission finale (configuration dénommée ci-après, le "côté train épicycloïdal"). Dans ce cas, le rapport de transmission à spécifier est le rapport entre la vitesse de rotation de la machine électrique et la vitesse de rotation du côté train épicycloïdal (vitesse de référence) qui reflète l'effet d'augmentation/de réduction du réducteur;
P3: la machine électrique est placée directement en amont de la transmission finale d'un essieu moteur et sa vitesse de référence est donc la vitesse de rotation à l'entrée de la transmission finale (y compris pour les machines électriques raccordées à l'engrenage d'un train épicycloïdal du côté de la transmission finale). Un véhicule peut inclure jusqu'à deux machines P3 [une pour l'essieu avant (P3a) et une pour l'essieu arrière (P3b)];
P4: la machine électrique est raccordée en amont de la transmission finale: sa vitesse de référence est donc celle de la roue. Un véhicule peut comprendre jusqu'à 4 moteurs P4 (un pour chaque roue, auquel cas P4a correspond aux roues avant et P4b aux roues arrière).
Des spécifications complémentaires pour ces paramètres doivent être indiquées dans le modèle d'entrée de l'outil de corrélation.»

d) au deuxième alinéa du point 4.2.1.4.2, la phrase suivante est ajoutée:

«En ce qui concerne le point d), lorsque les coefficients de résistance à l'avancement sur route pour la famille de matrices de résistance à l'avancement sur route ont été déterminés conformément au point 2.3.8.2.1 a), les coefficients de résistance à l'avancement sur route de chaque véhicule peuvent être déterminés conformément aux formules figurant au deuxième alinéa du point 4.2.1.5.»

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

L'article 1er, point 2 c), est applicable à partir du 1er janvier 2020.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 31 octobre 2019.

Par la Commission
Le président
Jean-Claude JUNCKER