

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2018/1003 DE LA COMMISSION**du 16 juillet 2018****modifiant le règlement d'exécution (UE) 2017/1152 pour clarifier et simplifier la procédure de corrélation et l'adapter aux modifications apportées au règlement (UE) 2017/1151****(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) n° 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 CO₂ des véhicules légers ⁽¹⁾, et notamment son article 13, paragraphe 6, troisième alinéa,

considérant ce qui suit:

- (1) Compte tenu de l'expérience acquise dans le cadre de la mise en œuvre du règlement (UE) 2017/1151 ⁽²⁾ de la Commission et du règlement d'exécution (UE) 2017/1152 ⁽³⁾ de la Commission, il s'est avéré que certains éléments de ce dernier règlement devraient être modifiés.
- (2) Il est nécessaire de compléter la méthode actuelle de détermination des points finaux de la ligne d'interpolation utilisée pour calculer la valeur des émissions de CO₂ NEDC d'un véhicule. Il convient de définir ces points finaux, qui sont représentés par deux véhicules d'essai, l'un présentant les valeurs d'émission de CO₂ les plus élevées et l'autre les plus faibles, de façon que la différence entre les valeurs haute et basse des deux véhicules d'essai soit supérieure ou égale à 5 g CO₂/km.
- (3) Afin d'éviter que les valeurs d'émission de CO₂ d'un véhicule ne soient déterminées sur la base de lignes d'interpolation n'assurant pas la différence minimum, il convient que la présente modification entre en vigueur sans délai.
- (4) Lorsque des familles de matrices de résistance à l'avancement sur route sont utilisées aux fins de la réception par type au titre du règlement (UE) 2017/1151, il y a lieu de simplifier le calcul de la valeur d'émission de CO₂ NEDC d'un véhicule appartenant à une telle famille en dérivant les coefficients de résistance à l'avancement sur route destinés au calcul de la valeur CO₂ NEDC des coefficients de résistance à l'avancement sur route du véhicule déterminés en vertu du règlement (UE) 2017/1151.
- (5) En ce qui concerne les véhicules incomplets de catégorie N1, il convient de tenir compte de la modification de l'annexe XII du règlement (UE) 2017/1151 aux fins de la détermination des coefficients de résistance à l'avancement sur route à utiliser comme données d'entrée pour l'outil de corrélation.
- (6) Afin de garantir la qualité des données de sortie, il convient d'ajouter le nombre de cylindres en tant que donnée d'entrée à fournir pour l'outil de corrélation.
- (7) Il y a lieu également de profiter de l'occasion pour rectifier certaines erreurs rédactionnelles présentes dans le texte.
- (8) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité des changements climatiques,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

L'annexe I du règlement d'exécution (UE) 2017/1152 est modifiée conformément à l'annexe du présent règlement.

⁽¹⁾ JO L 145 du 31.5.2011, p. 1.

⁽²⁾ Règlement (UE) 2017/1151 de la Commission du 1^{er} juin 2017 complétant le règlement (CE) n° 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) n° 692/2008 de la Commission et le règlement (UE) n° 1230/2012 de la Commission et abrogeant le règlement (CE) n° 692/2008 (JO L 175 du 7.7.2017, p. 1).

⁽³⁾ Règlement d'exécution (UE) 2017/1152 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 en ce qui concerne les véhicules utilitaires légers et modifiant le règlement d'exécution (UE) n° 293/2012 (JO L 175 du 7.7.2017, p. 644).

Article 2

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

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

Fait à Bruxelles, le 16 juillet 2018.

Par la Commission
Le président
Jean-Claude JUNCKER

ANNEXE

L'annexe I est modifiée comme suit:

1. le point 2.3.8.1 est remplacé par le texte suivant:

«2.3.8.1. Dans le cas où les résistances à l'avancement sur route WLTP sont déterminées conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 4, paragraphes 1 à 4 et 6 du règlement (UE) 2017/1151

Les coefficients de résistance à l'avancement sur route NEDC de véhicules complets de catégorie N1 doivent être calculés à l'aide des formules figurant au point 2.3.8.1.1 (pour le véhicule H) et au point 2.3.8.1.2 (pour le véhicule L) et conformément aux points a) et b) suivants.

Sauf indication contraire, ces formules s'appliquent à la fois dans le cas des simulations et dans le cas des essais sur véhicule.

L'autorité de réception ou, le cas échéant, le service technique s'assure que la soufflerie visée à l'annexe XXI, sous-annexe 7, point 3.2.3.2.2.3, du règlement (UE) 2017/1151 répond aux critères requis pour déterminer avec précision les valeurs $\Delta(C_d \times A_f)$. Si la soufflerie ne répond pas aux critères requis, la valeur de traînée aérodynamique la plus élevée s'applique pour tous les véhicules de la famille.

- a) Les coefficients de résistance à l'avancement sur route WLTP et les valeurs de masse d'essai visés dans ces formules sont ceux déterminés à partir des véhicules H et L tels que définis pour la famille d'interpolation en vertu du règlement (UE) 2017/1151.
- b) Nonobstant les dispositions du point a), lorsque la demande d'énergie sur le cycle du véhicule H et/ou L WLTP, telle que déterminée conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 7, point 5, du règlement (UE) 2017/1151, n'aboutit pas à la demande d'énergie sur le cycle la plus élevée ou la plus basse, respectivement, pour le véhicule H et/ou L NEDC, les coefficients de résistance à l'avancement sur route NEDC sont déterminés conformément à l'une des méthodes suivantes:
 - i) sur la base du véhicule de la famille d'interpolation présentant la demande d'énergie sur le cycle NEDC la plus élevée ou la plus basse, respectivement;
 - ii) sur la base de la combinaison, respectivement, de la plus élevée ou de la plus basse de chacune des caractéristiques de résistance à l'avancement sur route pertinentes, à savoir la traînée aérodynamique, la résistance au roulement et la masse, provenant de tout véhicule de la famille d'interpolation.

Le choix de la procédure figurant aux points i) ou ii) est effectué par le constructeur.

Le point b) est applicable pour les nouvelles réceptions par type au regard des émissions délivrées à partir du 1^{er} janvier 2019, ou à une date antérieure sur demande du constructeur.»

2. au point 2.3.8.1.1., le texte suivant est inséré comme premier alinéa:

«Lorsque cette méthode de calcul est utilisée pour un véhicule conformément au point 4.2.1.4.2, les résistances à l'avancement sur route et la masse d'essai WLTP correspondant au véhicule NEDC considéré sont utilisées compte non tenu de l'effet des équipements en option.»

3. au point 2.3.8.1.1.c), le dernier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«dans laquelle le facteur $F_{2w,H}^*$ désigne le coefficient de résistance à l'avancement sur route F_2 déterminé pour l'essai WLTP du véhicule H, compte non tenu de l'effet de l'ensemble des équipements en option.»;

4. au point 2.3.8.1.2, sous-point c), le dernier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«dans laquelle le facteur $F_{2w,L}^*$ désigne le coefficient de résistance à l'avancement sur route F_2 déterminé pour l'essai WLTP du véhicule L, compte non tenu de l'effet de l'ensemble des équipements en option.»;

5. le point 2.3.8.2.1.b) est remplacé par le texte suivant:

«b) Coefficients de résistance à l'avancement sur route NEDC lorsque les valeurs issues de tableaux NEDC ne sont pas utilisées

Dans le cas des véhicules conçus pour une masse en charge maximale techniquement admissible égale ou supérieure à 3 000 kg, les coefficients de résistance à l'avancement sur route NEDC peuvent, sur demande du constructeur, être déterminés conformément au point 2.3.8.1.»;

6. le point 2.3.8.2.2 est remplacé par le texte suivant:

«2.3.8.2.2. Détermination de la résistance à l'avancement sur route pour les véhicules incomplets de catégorie N1 conformément au point 2.2 de l'annexe XII du règlement (UE) 2017/1151

Dans les cas où les résistances à l'avancement sur route du véhicule représentatif ont été déterminées conformément à l'annexe XII, point 2.2, et à l'annexe XXI, sous-annexe 4, point 5.1, du règlement (UE) 2017/1151, la résistance à l'avancement sur route NEDC qui doit être utilisée pour les simulations par l'outil de corrélation doit être déterminée comme suit:

$$F_{0n,R} = T_{0n,R} + \left(\frac{F_{0W,L} - A_{W,L} + F_{0W,H} - A_{W,H}}{2} \right)$$

$$F_{1n,R} = \frac{F_{1W,L} - B_{W,L} + F_{1W,H} - B_{W,H}}{2}$$

$$F_{2n,R} = T_{2n,R} + \left(\frac{F_{2W,L} - C_{W,L} + F_{2W,H} - C_{W,H}}{2} \right)$$

où

$F_{0n,R}$, $F_{1n,R}$, $F_{2n,R}$ désignent les coefficients NEDC de résistance à l'avancement sur route pour le véhicule représentatif;

$T_{0n,R}$, $T_{2n,R}$ désignent les coefficients NEDC du banc à rouleaux pour le véhicule représentatif, déterminés conformément au tableau 3 de l'annexe 4a du règlement n° 83 de la CEE-ONU;

$A_{W,L/H}$, $B_{W,L/H}$, $C_{W,L/H}$ désignent les coefficients du banc à rouleaux pour le véhicule utilisé aux fins de la préparation du banc à rouleaux conformément à l'annexe XXI, sous-annexe 4, points 7 et 8, du règlement (UE) 2017/1151.

Dans le cas d'un essai sur véhicule, l'essai doit être effectué à l'aide des coefficients NEDC du banc à rouleaux pour le véhicule R, déterminés conformément au tableau 3 de l'annexe 4a du règlement n° 83 de la CEE-ONU.»;

7. le point 2.3.8.3.a) suivant est ajouté:

«2.3.8.3.a). Extensions des réceptions au regard des émissions délivrées en vertu du règlement (UE) 2017/1151

Lorsqu'une réception au regard des émissions délivrée en vertu du règlement (UE) 2017/1151 est étendue du fait de l'ajout de nouveaux véhicules à la famille d'interpolation pour le CO₂ présentant des émissions de CO₂ NEDC plus élevées que celles du véhicule H ou inférieures à celles du véhicule L, les dispositions suivantes s'appliquent aux fins de la corrélation:

- a) lorsque la différence entre les véhicules H et L NEDC de la famille d'interpolation) est supérieure ou égale à 5 g de CO₂/km, la ligne d'interpolation NEDC déterminée pour cette famille peut être étendue, à condition que les émissions de CO₂ NEDC déterminées conformément au point 3 sur la base des données d'entrée tirées de l'essai WLTP des véhicules visés à l'annexe I, point 3.1.1., du règlement (UE) 2017/1151, soient inférieures ou égales aux émissions de CO₂ déterminées sur la base de la ligne d'interpolation NEDC;
- b) lorsque la différence entre les véhicules H et L NEDC est inférieure à 5 g de CO₂/km, la ligne d'interpolation ne peut pas être étendue.

Dans le cas visé au point a), les émissions de CO₂ de référence sont déterminées sans la sélection visée aux points 3.1.1.2 et 3.2.6.

Dans le cas visé au point b), ou dans le cas où les émissions de CO₂ de référence visées au point a) sont supérieures à la ligne d'interpolation, les véhicules H et L NEDC sont déterminés conformément aux points 2 et 3 de la présente annexe.

Le point a) est applicable pour les nouvelles extensions à de nouveaux types délivrées à partir du 1^{er} janvier 2019, ou à une date antérieure sur demande du constructeur.»;

8. le tableau 1 du point 2.4 est modifié comme suit:

a) à l'entrée 66, le texte de la première colonne est remplacé par le texte suivant:

«Numéro d'identification de la famille d'interpolation»

b) l'entrée 68 ci-après est ajoutée:

«68	Nombre de cylindres	—	Déclaration du constructeur	Nombre (à fournir au plus tard à compter du 1 ^{er} janvier 2019)»
-----	---------------------	---	-----------------------------	--

9. au point 3.1.1.1, sous-point c), le point i) est remplacé par le texte suivant:

«i) le numéro d'identification de la famille d'interpolation»

10. au point 3.1.4, le premier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«Dans le cas de véhicules incomplets de catégorie N1, l'essai NEDC simulé du véhicule représentatif (véhicule R_{MSV}) doit être réalisé au moyen de l'outil de corrélation et des données d'entrée pertinentes enregistrées dans la matrice visée au point 2.4 relatives au véhicule H ou L dont la demande d'énergie sur le cycle est la plus proche de celle déterminée pour le véhicule représentatif conformément au point 4.2.1.5»;

11. au point 3.3.1, la définition établie au dernier alinéa est remplacée par le texte suivant:

« $CO_{2,AF,H}$ désigne le coefficient d'ajustement pour le véhicule H, calculé en divisant la valeur CO_2 NEDC déterminée conformément au point 3.2 par les résultats de l'essai NEDC simulé par l'outil de corrélation visé au point 3.1.2 ou, le cas échéant, par le résultat de la mesure physique.»;

12. au point 3.3.2, la définition établie au dernier alinéa est remplacée par le texte suivant:

« $CO_{2,AF,L}$ désigne le coefficient d'ajustement pour le véhicule L, calculé en divisant la valeur CO_2 NEDC déterminée conformément au point 3.2 par les résultats de l'essai NEDC simulé par l'outil de corrélation visé au point 3.1.3, ou, le cas échéant, par le résultat de la mesure physique.»;

13. au point 3.3.3, la définition établie au dernier alinéa est remplacée par le texte suivant:

« $CO_{2,AF,R}$ désigne le coefficient d'ajustement pour le véhicule R_{MSV} calculé en divisant la valeur CO_2 NEDC déterminée conformément au point 3.2 par les résultats de l'essai NEDC simulé par l'outil de corrélation visé au point 3.1.3, ou, le cas échéant, par le résultat de la mesure physique.»;

14. le point 4.2.1.4 est remplacé par le texte suivant:

«4.2.1.4. Calcul de la résistance à l'avancement sur route d'un véhicule d'une famille d'interpolation WLTP

4.2.1.4.1. Coefficients de résistance à l'avancement sur route déterminés à partir des véhicules H et L NEDC

Les coefficients de résistance à l'avancement sur route $F_{0,n}$, $F_{1,n}$ et $F_{2,n}$ des véhicules H et L déterminés conformément au point 2.3.8. sont désignés respectivement par $F_{0n,H}$, $F_{1n,H}$ et $F_{2n,H}$ et $F_{0n,L}$, $F_{1n,L}$ et $F_{2n,L}$.

Les coefficients de résistance à l'avancement sur route $f_{0n,ind}$, $f_{1n,ind}$ et $f_{2n,ind}$ d'un véhicule sont calculés selon la formule suivante:

Formule 1(a)

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,ind} \cdot RR_{n,ind})}{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L})}$$

Pour les nouvelles réceptions par type au regard des émissions délivrées à partir du 1^{er} janvier 2019, ou à une date antérieure, sur demande du constructeur, les coefficients de résistance à l'avancement sur route sont calculés selon la formule suivante:

Formule 1(b)

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,ind} \cdot RR_{n,ind})}{(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,L} \cdot RR_{n,L})}$$

Ou, si $(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L}) = 0$, ou, le cas échéant, $(RM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - RM_{n,L} \cdot RR_{n,L}) = 0$, la formule 2 s'applique:

Formule 2

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n}$$

$$f_{1n,ind} = F_{1n,H}$$

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n} \cdot \frac{(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n} - \Delta[C_d \times A_f]_{ind,n})}{(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n})}$$

ou, si $\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n} = 0$, la formule 3 s'applique:

Formule 3

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n}$$

où,

$$\Delta F_{0n} = F_{0n,H} - F_{0n,L}$$

$$\Delta F_{2n} = F_{2n,H} - F_{2n,L}$$

4.2.1.4.2. Coefficients de résistance à l'avancement sur route déterminés à partir des coefficients de résistance à l'avancement sur route WLTP des véhicules

À partir du 1^{er} janvier 2019 pour les nouvelles réceptions et à partir du 1^{er} janvier 2020 pour tous les véhicules neufs mis en circulation, ou avant cette date sur demande du constructeur, les résistances à l'avancement sur route NEDC d'un véhicule sont déterminées à partir des coefficients de résistance à l'avancement sur route WLTP dudit véhicule dans l'un des cas suivants:

- si la valeur des émissions de CO₂, la demande d'énergie sur le cycle ou l'un des coefficients d'avancement sur route f_0 , f_1 ou f_2 calculés conformément au point 4.2.1.4.1 doit être extrapolé à partir des véhicules H ou L NEDC;
- si les coefficients de résistance à l'avancement sur route des véhicules H et L NEDC sont déterminés à partir de différentes familles de résistance à l'avancement sur route;
- si le véhicule appartient à une famille de résistance à l'avancement sur route différente de la famille de résistance à l'avancement sur route du véhicule H et/ou du véhicule L NEDC;
- si le véhicule appartient à une famille de matrices de résistances à l'avancement sur route.

Les coefficients de résistance à l'avancement sur route NEDC sont calculés, dans les cas a) à d), au moyen des formules indiquées au point 2.3.8.1.1, où les références pour le véhicule H doivent être entendues comme les références pour le véhicule considéré.

Dans le cas visé au point a), l'extrapolation pour le CO₂ peut uniquement être effectuée si la différence entre les véhicules H et L NEDC est supérieure ou égale à 5 g de CO₂/km. La ligne d'interpolation peut dans ce cas être extrapolée à raison d'un maximum de 3 g de CO₂/km de plus que les émissions de CO₂ du véhicule H, ou de moins que celles du véhicule L. Si l'extrapolation dépasse 3 g de CO₂/km, ou si la différence entre les véhicules H et L NEDC est inférieure à 5 g de CO₂/km, le constructeur détermine une nouvelle ligne d'interpolation pour ladite famille conformément aux points 2 et 3 de la présente annexe.»;

15. le point 4.2.1.6 est supprimé.