

## Projet

### Ordonnance sur les véhicules soumis à des essais sur des ensembles de véhicules à double remorque<sup>1)</sup>

Conformément à l'article 68, paragraphe 1, première phrase, à l'article 69, paragraphe 2, à l'article 70a, paragraphe 2, à l'article 84, paragraphe 1, à l'article 85, paragraphe 1, à l'article 118, paragraphe 13, première phrase, et paragraphe 14, première phrase, à l'article 134e du code de la circulation routière, voir la loi consolidée n° 168 du 14 février 2023, telle que modifiée par la loi n° [XX], les éléments suivants sont déterminés par autorisation conformément à l'article 3, paragraphe 1, de l'ordonnance n° 664 du 30 mai 2023 relative aux missions, aux pouvoirs et au droit de recours de l'autorité de la sécurité routière:

#### *Champ d'application*

**Article premier.** La présente ordonnance établit les règles supplémentaires applicables aux véhicules soumis à des essais sur les ensembles de véhicules à double remorque.

(2) L'essai comprend un ensemble de véhicules à double remorque constitué de camions, de sellettes, de diabolos et de semi-remorques (A-Double), voir l'annexe 1.

(3) Les semi-remorques, qui font partie d'un ensemble de véhicules à double remorque, doivent être conçues pour le transport de marchandises.

**Article 2.** La Direction danoise des routes émet une ordonnance sur le réseau routier, etc. sur lequel la conduite des ensembles de véhicules à double remorque est autorisée.

#### *Définitions*

**Article 3.** Les définitions suivantes s'appliquent aux fins de la présente ordonnance:

- 1) «Ensemble de véhicules à double remorque»: Il s'agit d'ensembles de véhicules longs de type EMS2 A-Double, constitués d'un camion et de trois remorques, alors que les véhicules individuels respectent les dispositions relatives à la longueur maximale en vigueur.
- 2) «Diabolo»: Remorque à timon rigide conçue pour tracter des semi-remorques.

---

<sup>1)</sup> Un projet de la présente ordonnance a été notifié conformément à la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil prévoyant une procédure d'information dans le domaine des règlements techniques et des règles relatifs aux services de la société de l'information (texte codifié).

## *Couplage*

**Article 4.** Les véhicules faisant partie d'un ensemble de véhicules à double remorque doivent être immatriculés pour un couplage ne nécessitant pas de contrôle technique, sans préjudice des articles 5 à 7.

**Article 5.** Si le camion de remorquage est immatriculé à l'étranger, le couplage doit être effectué conformément aux règles du pays d'origine.

**Article 6.** Si le camion de remorquage est immatriculé au Danemark et couplé à une ou plusieurs remorques immatriculées à l'étranger, les couplages sont effectués conformément aux règles énoncées à l'article 22, étant donné que les remorques peuvent être considérées comme agréées pour les «remorques à essieu central de traction» ou pour les «semi-remorques de traction», si les certificats d'immatriculation contiennent des informations équivalentes à celles des certificats d'immatriculation danois en ce qui concerne la charge admissible sur plateforme, la charge maximale totale par essieu des semi-remorques, le poids brut maximal des remorques et les valeurs V.

**Article 7.** Il est possible de vérifier si les couplages sont conformes aux articles 5 et 6 sur la base des certificats d'immatriculation des véhicules et du pesage des véhicules.

(2) Dans le cas où il n'apparaît pas dans les certificats d'immatriculation que les couplages sont autorisés, voir 1), les documents issus d'un centre de contrôle technique attestant que les véhicules peuvent être couplés techniquement et en toute sécurité ensemble doivent être présents dans le véhicule lors de la conduite.

(3) Si une masse combinée de véhicules inférieure à celle qui serait utilisée pour la conduite au Danemark est indiquée dans le certificat d'immatriculation du camion étranger, les documents provenant d'un centre de contrôle technique pour lequel la masse de l'ensemble de véhicules est techniquement admissible doivent être présents dans le véhicule lors de la conduite.

## *Poids et dimensions*

**Article 8.** Le poids brut réel d'un ensemble de véhicules à double remorque ne dépasse pas:

1. 60 000 kg si la distance entre les essieux avant et arrière de l'ensemble de véhicules est d'au moins 19 m;
2. 72 000 kg si la distance entre les essieux avant et arrière de l'ensemble de véhicules est d'au moins 27 m; et
3. la masse de l'ensemble de véhicules techniquement admissible garantie par le constructeur automobile.

(2) Les véhicules individuels d'un ensemble de véhicules à double remorque ne sont jamais chargés d'un poids supérieur à celui pour lequel ils sont immatriculés ou agréés à transporter.

(3) Les remorques individuelles d'un ensemble de véhicules à double remorque ne sont jamais chargées avec plus de poids que celui pour lequel leur équipement de couplage est immatriculé ou agréé.

4) 20 % du poids de l'ensemble de véhicules doit pouvoir reposer sur les roues motrices pendant le démarrage. La charge par essieu de chaque essieu du camion peut dépasser de 30 % au maximum la charge par essieu admissible, à condition qu'elle ne dépasse pas la charge par essieu techniquement admissible garantie par le constructeur au moment du démarrage. Après le démarrage, tout essieu non chargé est automatiquement abaissé au sol ou chargé de telle sorte qu'aucune charge par essieu ne dépasse la charge à l'essieu admissible, avant que la vitesse ne dépasse 30 km/h.

(5) Les ensembles de véhicules à double remorque ne satisfont pas à l'exigence selon laquelle la charge totale effective par essieu ne dépasse pas 1,5 fois la masse en charge admissible du camion, voir l'ordonnance sur les règles détaillées pour les raccords et équipements pour véhicules, annexe 1, paragraphe 3.01.200, n° 4.

(6) Les ensembles de véhicules à double remorque ne satisfont pas à l'exigence selon laquelle 20 % du poids d'un ensemble de véhicules doit reposer sur les roues motrices pendant la conduite normale, voir l'ordonnance relative aux règles détaillées pour les raccords et équipements pour véhicules, annexe 1, paragraphe 3.01.200, n° 5.

(7) Les ensembles de véhicules à double remorque ne satisfont pas à l'exigence selon laquelle l'ensemble de véhicules doit pouvoir tourner à l'intérieur d'un cercle balayé d'un rayon extérieur de 12,50 m et d'un rayon intérieur de 5,30 m, voir l'ordonnance relative aux règles détaillées pour les raccords et équipements pour véhicules, annexe 1, paragraphe 4.01.200, n° 1.

**Article 9.** Un ensemble de véhicules à double remorque, tant chargé qu'à vide, ne dispose pas d'une longueur supérieure à 32,00 m, sans préjudice du 2).

(2) Un ensemble de véhicules à double remorque tracté par un camion utilisant des propulseurs alternatifs, une technologie à émissions nulles ou munie de dispositifs aérodynamiques agréés ou de cabines aérodynamiques étendues ne dispose pas, tant chargé qu'à vide, d'une longueur supérieure à 34,00 m, à condition que l'excédent soit uniquement dû à des dispositions techniques pour l'utilisation de propulseurs alternatifs, de technologies à émissions nulles, de dispositifs aérodynamiques agréés ou de cabines aérodynamiques étendues.

(3) La longueur est mesurée sur les pièces saillantes les plus longues, à l'exception des éléments prévus dans l'ordonnance sur les règles détaillées pour les raccords et équipements de véhicules, annexe 1, paragraphe 3.02.001 (7).

## *Équipement de direction*

**Article 10.** Tous les véhicules d'un ensemble de véhicules à double remorque sont équipés d'un contrôle électronique de stabilité (ESC).

**Article 11.** Dans le cas d'une vision indirecte ou directe, le long du côté interne de tout l'ensemble du véhicule dispose d'une vue dégagée à un virage de 120°, dans un cercle d'un rayon extérieur de 12,50 m.

**Article 12.** Les essieux autodirigés des remorques d'un ensemble de véhicules à double remorque sont verrouillés automatiquement avant que la vitesse ne dépasse 40 km/h.

(2) Un diabololo peut avoir un essieu guidé ou autodirigé.

(3) Les semi-remorques situées après un diabololo ne sont pas équipés d'essieux guidés.

## *Freins*

**Article 13.** Tous les véhicules d'un ensemble de véhicules à double remorque sont équipés de systèmes de freinage antiblocage (ABS) et d'un système de freinage électronique (EBS).

(2) Une remorque autorisée à tracter une autre remorque est équipée d'un routeur de sorte que le signal de freinage EBS puisse être utilisé à la fois par la remorque qui tracte et les remorques tractées.

**Article 14.** L'efficacité du frein de stationnement est conforme au paragraphe 2.3 de l'annexe 4 du règlement ONU n° 13 relatif aux dispositions uniformes relatives à l'homologation des véhicules des catégories M, N et O en ce qui concerne le freinage.

(2) Un camion n'est pas tenu de satisfaire aux dispositions du paragraphe 2.3.2 de l'annexe 4 du règlement n° 13 de l'ONU, si le système de freinage de stationnement du camion est conçu pour transmettre la pleine pression de freinage au circuit de commande pneumatique de la remorque lorsque le frein de stationnement du camion est appliqué.

## *Signalisation*

**Article 15.** Les ensembles de véhicules à double remorque sont munis d'un panneau rétro-réfléchissant à l'arrière du véhicule arrière, conformément aux dispositions de l'annexe 2.

(2) Le panneau est placé à gauche de l'axe médian du véhicule et à un maximum de 2 mètres au-dessus du sol mesuré au bord inférieur du panneau.

(3) Le panneau n'est visible que lorsque le véhicule est utilisé dans un ensemble de véhicules à double remorque.

## *Moteur*

**Article 16.** Le moteur du véhicule tracteur dispose d'une puissance de moteur d'au moins 5,2 kW/tonne du poids réel total de l'ensemble de véhicules.

## *Carrosserie, construction, etc.*

**Article 17.** Un ensemble de véhicules à double remorque dispose d'un total d'au moins neuf essieux.

**Article 18.** Un camion utilisé pour le transport d'un ensemble de véhicules à double remorque dispose d'au moins trois essieux.

**Article 19.** Une semi-remorque d'un ensemble de véhicules à double remorque dispose d'au moins deux essieux.

**Article 20.** Un diablo d'un ensemble de véhicules à double remorque doit disposer de deux essieux.

(2) La plateforme de semi-remorque d'un diablo est placée sur un anneau sphérique avec une possibilité de rotation limitée de chaque côté de  $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$ .

**Article 21.** La conduite sur des routes autres que les autoroutes avec des remorques équipées de dispositifs aérodynamiques, voir l'ordonnance relative aux règles détaillées pour les raccords et équipements de véhicules, annexe 1, paragraphes 3.02.001, 2, et 7, qui peuvent être repliés ou retirés, ne peut avoir lieu avec ce type de dispositifs qu'en position repliée et fermée.

## *Dispositifs de couplage*

**Article 22.** Les camions, les diabolos et les semi-remorques sont immatriculés avec des valeurs D et V, garantissant une résistance suffisante pour supporter les contraintes qui se produisent lors de l'utilisation normale et de la charge sur le véhicule.

(2) Le dispositif de couplage du camion et le pivot central de la semi-remorque avant ont une valeur D d'au moins 150 kN.

(3) La semi-remorque avant est immatriculée avec des informations complémentaires «remorques à essieu central de traction».

(4) La valeur V maximale indiquée sur le certificat d'immatriculation de la semi-remorque avant est d'au moins 25 kN si la semi-remorque est suspendue à l'air et de 34 kN, si la semi-remorque est suspendue mécaniquement.

(5) Le châssis, le faisceau de traction et le dispositif de couplage de la semi-remorque avant et le châssis, le timon et le dispositif de couplage du diabololo ont une valeur  $D_c$  d'au moins 125 kN.

(6) Le diabololo est enregistré avec des informations complémentaires «semi-remorques de traction».

(7) La somme des charges réelles totales par essieu des semi-remorques et du diabololo ne dépasse pas la valeur de la charge maximale totale par essieu de la semi-remorque indiquée sur le certificat d'immatriculation du camion.

(8) La charge réelle de la semi-remorque arrière et la charge réelle totale par essieu de la semi-remorque ne dépassent pas les valeurs de charge de la plateforme admissibles et la charge maximale totale par essieu de la semi-remorque indiquées dans le certificat d'immatriculation du diabololo.

(9) La plateforme de semi-remorque et le piètement du diabololo ont une valeur  $D$  d'au moins 135 kN.

### *Règlements de l'ONU*

**Article 23.** Les règlements de l'ONU visés dans la présente ordonnance ne sont pas introduits au *Journal officiel danois*.

(2) Les règlements de l'ONU visés au point 1) s'appliquent même s'ils ne sont pas disponibles en danois.

(3) Les règlements de l'ONU peuvent être consultés sur le site internet de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, [www.unece.org](http://www.unece.org).

### *Contrôles*

**Article 24.** Lors de la conduite d'un ensemble de véhicules à double remorque, le certificat d'immatriculation de chaque véhicule ou une copie de celui-ci et tout autre document ou une copie de celui-ci conformément à l'article 7, paragraphes 2 et 3, l'article 8, paragraphes 1, point 3 et paragraphes 2 à 4, sont présents dans le véhicule lors de la conduite, sur papier ou sous forme électronique, et présentés à la police ou à l'Autorité danoise de la circulation routière lorsqu'ils sont demandés.

## *Sanctions*

**Article 25.** Les infractions aux articles 4 à 7, à l'article 8, paragraphes 1 à 4, à l'article 9, paragraphes 1 et 2, aux articles 10 à 21, à l'article 22, paragraphes 3 et 6 à 8, et à l'article 24, ainsi qu'à la conduite d'autres types d'ensembles de véhicules à double remorque que ceux visés à l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2, sont passibles d'une amende.

(2) Pour les infractions à l'article 8, paragraphes 1 à 4, et à l'article 22, paragraphes 7 et 8, le propriétaire ou l'utilisateur du véhicule peut, conformément à l'article 118, paragraphe 14, première phrase, être passible d'une amende, même si l'infraction ne peut être imputée à la personne concernée comme intentionnelle ou négligente.

(3) Entreprises etc. (les personnes morales) peuvent être tenues pénalement responsables conformément aux dispositions du chapitre 5 du Code pénal danois.

## *Entrée en vigueur*

**Article 26.** La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

## Ensembles de véhicules à double remorque

Le type d'ensemble de véhicules suivant fait partie de l'essai sur les ensembles de véhicules à double remorque et est couvert par la présente ordonnance, voir l'article 1<sup>er</sup>, paragraphe 2:



Ensembles de véhicules à double remorque du type EMS2 A-Double constitués de camions, de sellettes, de diabolos et de semi-remorques. La configuration d'un essieu peut différer de l'illustration ci-dessus.

**Panneau rétro-réfléchissant**

Le panneau rétro-réfléchissant pour un ensemble de véhicules à double remorque, voir l'article 15, est constitué d'un matériau réfléchissant jaune entouré d'un bord fluorescent rouge. Le panneau est fait avec les dimensions suivantes:

- 1) La largeur est d'au moins 90 cm;
- 2) La hauteur est d'au moins 45 cm;
- 3) Le bord fluorescent rouge est de 4 cm.

Le panneau porte l'illustration graphique suivante d'un ensemble de véhicules à double remorque et le texte «EMS2», avec des caractères d'au moins 7,5 cm de hauteur:

