

PRÉFECTURE DES LANDES
DIRECTION
DE LA RÉGLEMENTATION
ET DES LIBERTÉS PUBLIQUES
Bureau de la circulation et de la sécurité routière

ARRÊTÉ N° PR/DRLP/2015/64 relatif au transport des bois ronds

Le Préfet des Landes, Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de la route,

Vu le code général des collectivités territoriales,

Vu le code de la voirie routière, et notamment les articles L 131-8 et L 141-9,

Vu la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt, et notamment son article 17,

Vu la loi n°2005-157 du 23 février 2005, et notamment son article 229 relatif aux mesures dérogatoires des dispositions générales du code de la route pour le transport des bois ronds,

Vu le décret n°2003-416 du 30 avril 2003 relatif au transport des bois ronds modifié par le décret n° 2006-807 du 6 juillet 2006,

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements,

Vu l'arrêté du 31 juillet 2009 modifié le 18 décembre 2009 relatif aux transport des bois ronds,

Vu l'arrêté du 04 décembre 2012 relatif aux poids roulant autorisé des véhicules terrestres à moteur,

Vu l'avis du Président du Conseil Général des Landes en date du 9 janvier 2015,

Sur proposition de la Secrétaire Générale de la préfecture des Landes,



ARRÊTE

Article 1:

Le présent arrêté s'applique sur le territoire du département des Landes aux transports des « bois ronds » à compter du 2 février 2015.

Les transports de bois ronds présentent un caractère exceptionnel en raison de leur poids, excédant la limite réglementaire de 44 tonnes de poids total roulant autorisé pour les ensembles de véhicules de plus de quatre essieux. Ces transports sont autorisés dans les conditions prévues aux articles R433-9 à R433-16 du code de la route.

Pour l'application du présent arrêté, on entend par « bois ronds » toutes portions de troncs d'arbres ou de branches obtenues par tronçonnage.

Article 2 : Charges

Le poids total roulant des ensembles routiers autorisés au premier alinéa de l'article R433-12 du code de la route pour les transports de bois ronds ne doit pas dépasser :

- 1. 48 tonnes pour un véhicule articulé constitué d'un véhicule tracteur à deux essieux et d'une semi-remorque à trois essieux distants les uns des autres d'au moins 1.40 m, tous les essieux de l'ensemble, sauf l'essieu directeur du véhicule tracteur, comportant des roues jumelées; toutefois le dernier essieu de la semi-remorque, s'il est auto vireur, peut être muni de roues simples 48 tonnes si l'ensemble considéré comporte plus de 5 essieux.
- 48 tonnes pour un véhicule articulé constitué d'un véhicule tracteur à trois essieux et d'une semi-remorque à deux essieux distants les uns des autres d'au moins 1.40 m, tous les essieux de l'ensemble, sauf l'essieu directeur du véhicule tracteur, comportant des roues jumelées;
- 3. 48 tonnes pour un véhicule à moteur à trois essieux attelé d'une remorque à deux essieux, les essieux de la remorque étant distants d'au moins 1.80 m l'un de l'autre, tous les essieux de l'ensemble, sauf l'essieu directeur du véhicule à moteur, comportant des roues jumelées;
- 4. 57 tonnes pour un véhicule articulé constitué d'un véhicule tracteur à trois essieux et d'une semi-remorque à trois essieux distants les uns des autres d'au moins 1.40 m, tous les essieux de l'ensemble, sauf l'essieu directeur du véhicule tracteur, comportant des roues jumelées ; toutefois le dernier essieu de la remorque, s'il est auto vireur, peut être muni de roues simples ;
- 5. 57 tonnes pour un véhicule à moteur à trois essieux et d'une remorque à trois essieux ou plus ; au minimum l'un des essieux de la remorque est distant d'au moins 1.80 m des autres, tous les essieux de l'ensemble, sauf le ou les essieux directeurs du véhicule à moteur, comportant des roues jumelée ;
- 6. 57 tonnes pour un train double constitué d'un véhicule tracteur à trois essieux, d'une semiremorque avec train roulant coulissant à deux essieux sur lequel repose la seconde semiremorque à deux essieux; tous les essieux de l'ensemble comportent des roues jumelées, sauf l'essieu directeur du véhicule tracteur dont l'un des essieux du tandem moteur peut également être muni de roues simples;
- 7. 57 tonnes pour un train double constitué d'un véhicule tracteur à deux essieux, une première semi-remorque à deux essieux et une seconde semi-remorque à deux essieux reposant sur un avant train à un essieu; les essieux des véhicules remorqués peuvent être équipés de roues simples ou de roues jumelées, l'essieu non directeur du véhicule tracteur étant équipé de roues jumelées.

La charge maximale applicable à chacun des essieux doit être conforme aux prescriptions définies dans l'annexe 2 du présent arrêté.

Article 3: Contrôle du poids total roulant réel

Tous les ensembles de véhicules doivent à compter du 1^{er} janvier 2015 disposer d'un équipement ou de documents permettant au conducteur de connaître le poids total roulant réel de l'ensemble.

<u>Article 4</u>: Itinéraires sur lequel est autorisée la circulation des véhicules transportant des bois ronds

Sont autorisés, sous réserve des prescriptions et sous les conditions édictées par le présent arrêté, les transports de bois ronds avec des véhicules d'un poids total roulant maximum de 57 tonnes sur le réseau suivant du département des Landes :

- o l'autoroute A 63 ainsi que les échangeurs;
- o l'autoroute A 64 ainsi que l'échangeur de Peyrehorade;
- o l'autoroute A65 ainsi que les échangeurs ;
- o la bretelle autoroutière de raccordement ouest (BARO) de Peyrehorade A 641;
- o la RN 524 de la limite du département de la Gironde à la limite du département du Gers ;
- o les routes départementales figurant en annexe au présent document.

Article 5: Raccordements

Les véhicules ou ensembles de véhicules d'un poids total roulant supérieur à 44 tonnes sont tenus d'emprunter les itinéraires définis à l'article précédent. Dans le cas où l'accès au lieu de chargement ou de déchargement serait impossible par les seuls itinéraires définis, l'emprunt de routes non autorisées sera toléré à la condition que ce trajet de liaison se fasse par le trajet le plus court rejoignant le réseau autorisé, sous réserve d'avoir vérifié que le gabarit du véhicule le permette et qu'il n'y ait pas de restrictions locales complémentaires.

Article 6: Restrictions de circulation

La circulation des véhicules transportant des bois ronds est interdite :

- pendant les périodes et sur les itinéraires d'interdiction de circulation des véhicules de transport de marchandises et de transport de matières dangereuses, définis chaque année par arrêté du ministre de l'intérieur et du ministre des transports,
- sur autoroute, pour les ensembles de véhicules qui ne pourraient pas atteindre une vitesse en palier de 50 km/h,
- sur l'ensemble du réseau routier et autoroutier, du samedi ou veille de fête à 12 heures au lundi ou lendemain de fête à 6 heures,
- par temps de neige ou de verglas ou lorsque la visibilité est inférieure à 150 mètres en cas de brouillard.

Article 7 : Accès au réseau autoroutier concédé

La circulation sur autoroute est autorisée pour les véhicules pouvant atteindre une vitesse en palier de 50 km/h.

Sur les autoroutes concédées, les transporteurs de bois ronds sont tenus d'emprunter une voie de péage manuelle, sauf cas de barrière de péage entièrement automatisée.

La majoration tarifaire prévue au cahier des charges de concession pour tout ensemble d'un poids total en charge supérieur à 44 tonnes pourra être appliquée par le concessionnaire.

Article 8: Eclairage et signalisation

L'éclairage et la signalisation des ensembles de véhicules doivent être complétés par deux feux tournants ou à tube à décharge à l'avant et deux à l'arrière, disposés symétriquement le plus près possible des extrémités hors tout avant et arrière du convoi. Ces feux doivent fonctionner de jour et de nuit, sauf lorsque le convoi, à l'arrêt, dégage entièrement la chaussée et ses abords immédiats.

Article 9: Prescriptions

Prescriptions générales

Le transporteur d'un véhicule de transport de bois ronds devra se conformer à toutes les prescriptions du code de la route et des arrêtés d'application subséquents auxquelles il n'est pas dérogé par le présent arrêté, notamment à celles concernant l'éclairage et la signalisation des convois, ainsi qu'aux arrêtés préfectoraux départementaux et municipaux réglementant la circulation des véhicules à la traversée des ouvrages d'art, des agglomérations et des chantiers.

Prescriptions particulières

Le franchissement des ouvrages d'art s'effectuera dans les conditions suivantes :

- ✓ le plus proche possible de l'axe de l'ouvrage (sans dépasser l'axe s'il y a une ligne blanche axiale),
- ✓ seul sur l'ouvrage ou sur la travée,
- ✓ en évitant absolument de freiner lors du franchissement.

Article 10: Responsabilités

Les bénéficiaires du présent arrêté et leurs ayants droit seront responsables vis-à-vis de l'État, des départements, des communes traversés, des concessionnaires d'autoroutes, des opérateurs de télécommunications, d'Electricité de France, de la S.N.C.F. et de R.F.F., des accidents de toute nature, des dégradations ou des avaries qui pourraient éventuellement être occasionnées aux routes, à leurs dépendances, aux ouvrages d'art, aux lignes des opérateurs de télécommunications et électriques ainsi qu'aux ouvrages et canalisations diverses, à l'occasion des transports.

En cas de dommages occasionnés à un ouvrage public et dûment constatés comme étant le fait d'un transport accompli en vertu du présent arrêté, le propriétaire des véhicules sera tenu d'en rembourser le montant à la première réquisition du service compétent et sur les bases d'une estimation qui sera faite par les agents de l'administration intéressée.

Article 11: Recours

Aucun recours contre l'Etat, le département ou les communes, ne pourra être exercé en raison des accidents qui pourraient être causés au propriétaire des véhicules ou à ses préposés et des avaries qui pourraient être occasionnées aux véhicules ou à leurs chargements par suite de l'inadaptation des routes ou de leurs dépendances à la circulation ou au stationnement des convois ou des dommages qui pourraient résulter du fait de perte de temps ou de retards de livraisons. Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés à l'occasion de ces transports.

Article 12: Publication

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs des services de l'Etat dans le département des Landes et affiché dans les mairies des communes concernées par la traversée de leur agglomération.

Article 13: Abrogation

L'arrêté du 31 juillet 2009 modifié le 18 décembre 2009 relatif aux transport des bois ronds est abrogé.

Article 14: Exécution

La Secrétaire Générale de la Préfecture est chargée de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée au Président du Conseil Général, aux Maires des communes concernées, au Sous-Préfet de Dax, à la Directrice Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine, aux Directeurs départementaux des Territoires et de la Mer des départements limitrophes des Landes, aux Directeurs départementaux des Territoires des départements limitrophes des Landes, au Commandant du groupement de gendarmerie des Landes, au Directeur départemental de la sécurité publique, aux Directeurs des sociétés concessionnaires d'autoroutes, au Directeur de l'Office National des Forêts.

Fait à Mont de Marsan, le 1 1 FEV. 2015

Le Préfet

TRANSPORT DE BOIS RONDS

Annexe à l'arrêté préfectoral du

Etat des routes départementales visées à l'article 4 de l'arrêté

Liaison	Routes concernées
A63-landes (diffuseur de Soustons) – Saint-Geours-de- Maremne	RD 810
Liaison landaise de l'axe Pau-Bayonne	RD 817
Limite Gers – Aire-sur-l'Adour	RD 935 bretelle de Barcelonne-du-Gers
Aire-sur-l'Adour – Échangeur de Saint-Geours-de- Maremne	RD 824
Échangeur de Saint Geours de Maremne – A63-landes ou A63 côte basque	RD 824
Échangeur de Saint-Geours-de-Maremne – Agglomération Saint-Geours-de-Maremne	RD 824E
Liaison Gironde A63-landes – Mont de Marsan	RD 834
Liaison Aire sur Adour – Pyrénées Atlantiques	RD 834
Desserte côtière Nord-Sud De la limite de la Gironde à Sainte-Eulalie-en-Born de Sainte-Eulalie-en-Born à Mimizan de Mimizan à Tosse de Tosse à Saint-Vincent-de-Tyrosse	RD 652 RD 87, RD 67 RD 652 RD 112
Mont-de-Marsan - Sore via Labrit	RD 651
Langon – Sault-de-Navailles via Mont-de-Marsan et Hagetmau	RD 932, RD 932 E, RD 824, RD 933 S
Roquefort – Cazères-sur-l'Adour	RD 934
Gironde – Pontenx via Sanguinet	RD 46, RD 652
Gironde – Parentis via Sore, Pissos, Liposthey	RD 43
Mimizan - carrefour avec RD 932 à Roquefort via Labouheyre, Sabres, Labrit	RD 626
Sabres – Mimizan via Escource	RD 44
Houeilles – Mont-de-Marsan	RD 933 N, RD932
Mont-de-Marsan – carrefour des Arbouts	RD 30 (intersection RD934/RD30)

Liaison	Routes concernées
Mont-de-Marsan – Mimizan via Morcenx	RD 38, RD 652
Villeneuve-de-Marsan – Mont-de-Marsan	RD 1
Tartas – Saint-Julien-en-Born	RD 41, RD 127, RD924E, RD141, RD27
Pontonx-sur-l'Adour – Vielle-Saint-Girons via Castets	RD 42
Castets – Léon	RD 142
A63-landes – Tilh via contournement Est de l'agglomération Dacquoise	RD 947, RD32 (commune d'Yzosse)
Saint-Geours-de-Maremne – Soustons	RD 17
RD 817 – Saint-Vincent-de-Tyrosse	RD 33
Port de Bayonne – A63 côte basque – RD 817	RD 85
Saint-Geours-de-Maremne – RD 33	RD 12
Saint-Paul-les-Dax-Léon	RD 16
Dax – BAROA641 (bretelle autoroutière) Peyrehorade	RD 6, RD 33
Dax – RD 817 via Pouillon	RD 29, RD 22
Dax – RD 947 contournement EST	RD 106, RD 32, RD 129
Dax - RD 129	RD 947 (contournement), RD 824
Tartas – Grenade sur l'Adour	RD 924
Hagetmau – Mugron	RD 18
Dax – Mugron	RD 32
Montfort – Gers via Mugron, Hagetmau et Aire sur l'Adour	RD 32, RD 18 puis RD 2 après Hagetmau
Mimbaste (RD 947) – Sault-de-Navailles	RD 15

.

Par: BCSR/PREF40/Landes_Reseau_BR.wor Itinéraires bois ronds autorisés 15 - Réalisé le : 20 décembre 2014 Kilometers Reproduction interdite Now State of 0 TRANSPORT DE BOIS RONDS DANS LES LANDES 107 ALLENEUVE-DE-MARSAN D933N AIRE-SÜR-● ROQUEFORT Fonds cartographique : ©Bd-Carto **D934** GRENADE-SI GEAUN Donnée : arrêté relatif NONO ONO Itinéraires autorisés MONT-DE-MARSAN HAGETMAU SAINT-SEVER D924 SOSSIC TARTAS NONTFORT-CHALOSSE **● MORCENX** MUGRON PARENTIS-EN-BORN ◆ PEYREHO IMIZAN D42 D67 SNOTSUO DE-TYROSSE SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX PRÉFET DES LANDES Libert - Late - France to République Prançaise Z

ANNEXE 3: RÈGLES DE CHARGES

Introduction

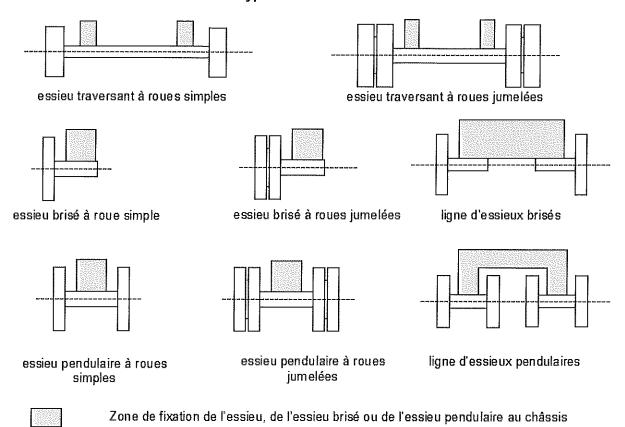
Le code de la route, dans ses articles R. 312-4 à R. 312-6 limite les charges maximales sur le réseau routier.

D'autres limites aux charges admissibles par essieu ont été établies pour permettre la circulation des transports exceptionnels. Celle-ci est subordonnée au respect de règles relatives aux chaussées d'une part (charges limites sous les essieux) et au respect de règles relatives aux ouvrages d'art d'autre part (répartition longitudinale de la charge et groupes d'essieux) afin de préserver le patrimoine routier.

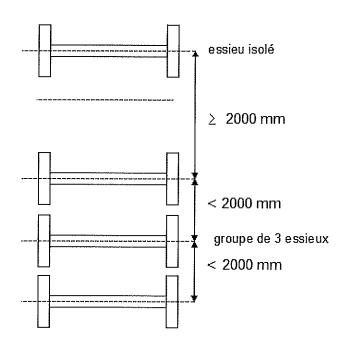
Définitions

- le terme " essieu " désigne indifféremment un essieu rigide ou une ligne de deux essieux brisés, les charges admissibles étant strictement identiques ;
- les abréviations RS et RJ signifient respectivement roue simple et roues jumelées ;
- essieu isolé : essieu dont la distance aux essieux voisins est supérieure ou égale à deux mètres ;
- groupe d'essieux : ensemble d'essieux consécutifs ne comprenant aucun essieu isolé :
- · essieu traversant : essieu droit, rigide;
- essieu brisé : une ligne de deux essieux brisés est équivalente à un essieu traversant ;
- essieu pendulaire : demi-essieu ;
- voie : distance transversale entre les deux axes des roues d'un essieu, qu'il s'agisse de roues simples ou jumelées et d'essieu traversant ou pendulaire ;
- D : distance transversale entre les axes des essieux pendulaires à roues jumelées.

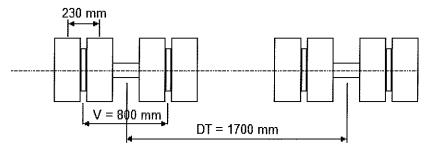
Types d'essieux



Groupe d'essieux



Configuration des lignes d'essieux pendulaires



Dans le cas où les dimensions des lignes d'essieux pendulaires sont inférieures aux limites indiquées ci-dessous, on applique sur les charges admissibles les diminutions précisées dans le tableau suivant, pour les convois de 3ème catégorie par la masse totale roulante :

Main (mana)	Distance transversale entre les essieux (mm)						
Voie (mm)	1 300 ≤ DT < 1 500	1 500 ≤ DT < 1 700	DT ≥ 1 700				
700 ≤ V < 800	1 500 kg	1 000 kg	500 kg				
V ≥ 800	1 000 kg	500 kg	0 kg				

Prescriptions relatives à la répartition longitudinale de la charge pour les convois de masse totale roulante ≤ limite maximale en masse de la 2^{ème} catégorie

Ces prescriptions sont imposées par la résistance des ouvrages d'art.

Pour les convois comportant deux essieux, aucune prescription n'est imposée.

Pour les convois comportant trois essieux, la charge totale ne doit pas dépasser :

- 8 000 kg par mètre de distance linéaire entre les essieux extrêmes si la masse de l'essieu le plus chargé est inférieure ou égale à 12 000 kg;
- 6 500 kg par mètre dans le cas contraire.

Pour les véhicules de type grue automotrice de 4 essieux de 12 000 kg et de masse totale roulante de 48 000 kg :

- 9 000 kg par mètre de distance linéaire entre essieux extrêmes ;
- 10 000 kg par mètre de distance linéaire sur trois essieux consécutifs ne faisant pas partie d'un même groupe. Néanmoins, selon l'itinéraire emprunté, le franchissement de certains ouvrages d'art par les véhicules de type grue automotrice de 4 essieux de 12 000 kg et de masse totale roulante de 48 000 kg, respectant les règles de charges conformément aux dispositions de l'alinéa précédent, pourra nécessiter un accompagnement spécifique.

Pour les convois comportant quatre essieux et plus (hors véhicules automoteurs mentionnés à l'alinéa précédent) :

• la charge par mètre de distance **entre les essieux extrêmes** ne doit pas dépasser, suivant la masse totale du transport, les valeurs du tableau ci-dessous (masses en kg) :

Masse totale roulante (PTR)	Charge maximum par mètre de distance linéaire, si la masse sur l'essieu le plus chargé est :			
	≤ 13 500	> 13 500		
PTR ≤ 48 000	—	5 000		
48 000 < PTR ≤ 52 000	6 000	5 000		
52 000 < PTR ≤ 60 000	5 500	5 000		
60 000 < PTR ≤ 72 000	5 000	5 000		

• la charge maximale transmise à la route par trois essieux consécutifs ne faisant pas partie d'un même groupe doit être inférieure ou égale à 6 500 kg par mètre de distance linéaire.

Prescriptions relatives aux limites de charge par essieu traversant ou lignes d'essieux pendulaires

Dans les tableaux qui suivent, les distances sont exprimées en mm et les masses en kg.

Essieu traversant isolé ou ligne d'essieux pendulaires isolée, convois de toutes catégories.

La charge maximale portée par essieu pour un essieu isolé doit être inférieure ou égale aux limites fixées au tableau ci-après :

Ess trave		Ligne de 2 essi	e de 2 essieux pendulaires Ligne de 3 essieux pendulaires		Ligne de 4 essieux pendulaires		
RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ
13 000	16 500	16 500	20 500	22 000	27 500	28 000	35 000

Dans le cas particulier des engins automoteurs équipés de deux essieux isolés à roues simples avec une pression de gonflage des pneumatiques inférieure ou égale à 3 bars, les valeurs fixées au tableau ci-dessous sont autorisées :

Distance d entre les 2 essieux traversants isolés	Charge maximum par essieu traversant			
2 000 ≤ d < 2 300	. 16 500			
2 300 ≤ d < 2 600	17 000			
2 600 ≤ d < 2 900	17 500			
2 900 ≤ d < 3 200	18 000			
3 200 ≤ d < 3 500	18 500			
3 500 ≤ d	19 000			

Groupes d'essieux traversants ou de lignes d'essieux pendulaires, convois de masse totale roulante ≤ à la limite maximale en masse de la 2^{ème} catégorie

La charge maximale portée par essieu est imposée par la fatigue des chaussées et par la résistance des ouvrages d'art. Cette dernière figure en grisé dans les tableaux. Pour tout convoi, la charge maximale portée par essieu traversant ou ligne d'essieux pendulaires, en fonction de sa distance avec l'essieu le plus voisin, doit être inférieure ou égale aux limites des tableaux ci-après :

Distance d entre essieux	Groupe de 2 essieux traversants		Groupe de 3 essieux traversants		Groupe de 4 essieux traversants		Groupe de n essieux traversants (n ≥ 5)	
OHIO COOKOX	RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ	RS ou RJ	
900 ≤ d < 1 050	8 000	10 500	7 500	9 000	7 500	7 500	32 000 / n	
1 050 ≤ d < 1 200	9 000	11 500	8 000	9 300	7 800	7 800	34 000 / n	
1 200 ≤ d < 1 350	10 000	12 500	9 000	9 600	8 200	8 200	36 000 / n	
1 350 ≤ d < 1 500	11 000	13 500	10 000	10 000	8 500	8 500	37 000 / n	
1 500 ≤ d < 1 650	11 500	14 500	10 300	10 300	8 800	8 800	38 000 / n	
1 650 ≤ d < 1 800	12 000	15 000	10 600	10 600	9 100	9 100	39 000 / n	
1 800 ≤ d < 2 000	12 500	15 500	11 000	11 000	9 500	9 500	40 000 / n	

Distance d entre	Groupe de 2 lignes d'essieux pendulaires	Groupe de 3 lignes d'essieux pendulaires		le 4 lignes pendulaires	Groupe de n lignes d'essieux pendulaires	
pendulaires	RS ou RJ	RS ou RJ	RS RJ		(n≥5) RS ou RJ	
900 ≤ d < 1 050	10 500	9 000	7 500	7 500	32 000 / n	
1 050 ≤ d < 1 200	11 500	9 300	7 800	7 800	34 000 / n	
1 200 ≤ d < 1 350	12 500	9 600	8 200	8 200	36 000 / n	
1 350 ≤ d < 1 500	13 500	10 000	8 500	8 500	37 000 / n	
1 500 ≤ d < 1 650	14 500	10 300	8 800	8 800	38 000 / n	
1 650 ≤ d < 1 800	15 000	10 600	9 100	9 100	39 000 / n	
1 800 ≤ d < 2 000	15 500	11 000	9 500	9 500	40 000 / n	

Groupes d'essieux traversants ou de lignes d'essieux pendulaires, convois de masse totale roulante > à la limite maximale en masse de la 2^{ème} catégorie

La charge maximale portée par essieu est imposée uniquement par la fatigue des chaussées.

Pour tout convoi, la charge maximale portée par essieu traversant ou ligne d'essieux pendulaires, en fonction de sa distance avec l'essieu le plus voisin, doit être inférieure ou égale aux limites des tableaux ci-après :

Distance d	Groupe de 2 essieux traversants		Groupe de 3 essieux traversants		Groupe de 4 essieux traversants et plus	
entre essieux traversants	RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ
900 ≤ d < 1 050	8 000	10 500	7 500	9 000	7 500	8 000
1 050 ≤ d < 1 200	9 000	11 500	8 000	9 500	8 000	8 500
1 200 ≤ d < 1 350	10 000	12 500	9 000	10 500	8 500	9 500
1 350 ≤ d < 1 500	11 000	13 500	10 000	11 500	9 500	10 500
1 500 ≤ d < 1 650	11 500	14 500	11 000	13 000	10 500	11 500
1 650 ≤ d < 1 800	12 000	15 000	12 000	14 000	11 000	13 000
1 800 ≤ d < 2 000	12 500	15 500	12 500	15 000	11 500	14 500

	Groupe de 2 lignes d'essieux pendulaires							
Distance d entre lignes d'essieux pendulaires	à 2 essieux pendulaires par ligne			pendulaires ligne	à 4 essieux pendulaires par ligne			
	RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ		
1 050 ≤ d < 1 150	12 000	16 000	14 000	20 000	17 000	24 000		
1 150 ≤ d < 1 250	12 500	16 500	15 000	21 000	18 000	25 000		
1 250 ≤ d < 1 350	13 000	17 000	16 000	22 000	19 500	26 000		
1 350 ≤ d < 1 450	13 500	17 500	17 000	23 000	21 000	28 000		
1 450 ≤ d < 1 550	14 000	18 000	18 000	24 000	22 500	29 500		
1 550 ≤ d < 1 650	14 500	18 500	19 000	25 000	24 000	31 000		
1 650 ≤ d < 1 750	15 000	19 000	20 000	25 500	25 000	32 000		
1 750 ≤ d < 1 850	15 500	19 500	21 000	26 000	26 000	33 000		
1 850 ≤ d < 2 000	16 000	20 000	21 500	26 500	27 000	34 000		

		Groupe de 3 lignes et plus d'essieux pendulaires						
Distance d entre lignes d'essieux pendulaires	à 2 essieux pendulaires par ligne			pendulaires ligne	à 4 essieux pendulaires par ligne			
	RS	RJ	RS	RJ	RS	RJ		
1 050 ≤ d < 1 150	9 500	14 500	11 500	17 500	14 000	20 500		
1 150 ≤ d < 1 250	10 000	15 000	13 000	19 000	15 500	22 000		
1 250 ≤ d < 1 350	11 000	16 000	14 000	20 500	17 000	23 500		
1 350 ≤ d < 1 450	12 000	16 500	15 000	21 500	18 500	25 000		
1 450 ≤ d < 1 550	13 000	17 000	16 000	22 500	20 000	27 000		
1 550 ≤ d < 1 650	13 500	17 500	17 000	23 500	21 500	28 500		
1 650 ≤ d < 1 750	14 000	18 000	18 000	24 500	23 000	30 500		
1 750 ≤ d < 1 850	14 500	18 500	19 000	25 500	24 500	32 500		
1 850 ≤ d < 2 000	15 000	19 500	20 000	26 500	26 000	33 500		