

- Contribuer à la réduction des coûts et des délais de transport routier.
- Améliorer l'état du réseau routier de Côte d'Ivoire.



Route, sillon du partenariat pour l'émergence



Assistance Technique pour l'Amélioration de l'Organisation du Secteur des Transports Routiers de Marchandises en Côte d'Ivoire

Guide d'information sur la surcharge

Décembre 2015



Préface

La surcharge des poids lourds a des conséquences économiques et sociales dramatiques et affectent les capacités d'émergence de la Côte d'Ivoire et des pays de l'hinterland qui se désenclavent par les ports d'Abidjan et de San Pedro.

Comme le montre clairement le présent guide, les effets de la surcharge sont particulièrement négatifs.

Du point de vue des infrastructures

Le patrimoine routier se dégrade rapidement et le coût de son entretien, qui absorbe une partie non négligeable des ressources, nécessite la mobilisation de fonds supplémentaires qui peuvent alors manquer au développement d'autres secteurs économiques (Education, Santé, etc.). En outre, le mauvais état des routes affecte à son tour la qualité de service des transports et renchérit son coût.

Du point de vue des transporteurs

Les véhicules de transport se détériorent, car ils ne sont pas conçus pour les surcharges. En conséquence, leur dégradation s'accélère, leur coût d'exploitation augmente et le pavillon ivoirien devient moins compétitif avec une image de marque dégradée.

Du point de vue de la sécurité Routière

La sécurité des conducteurs et de tous les usagers est sévèrement menacée, car les risques d'accidents augmentent considérablement avec la charge des véhicules.

Du point de vue de l'environnement

Les émissions polluantes, notamment les gaz à effet de serre, s'accroissent en raison d'une consommation plus importante de carburant et la santé des populations s'en trouve d'autant plus menacée.

Il s'agit donc pour tous les agents qu'ils soient économiques ou non (responsables politiques, fonctionnaires, ingénieurs, usagers, opérateurs du transport, chargeurs) de lutter contre la surcharge, cette pratique tellement nuisible pour l'individu que pour la collectivité.

Cette lutte passe par deux leviers essentiels :

L'éducation

La sensibilisation, la formation des intervenants et la professionnalisation des opérateurs du secteur. A ce titre, les deux ministères de tutelle et leurs entités déléguées, comme par exemple le Fonds d'Entretien Routier, contribuent largement à ces aspects, que ce soit sous forme de flyers, de spots radiotélévisés ou de campagnes nationales.

Mais aussi la répression.

Les contrôles réalisés dans les stations de pesage, en collaboration avec les forces de l'ordre, doivent permettre de veiller à l'application progressive et complète de la législation communautaire en vigueur (Règlement n°14/UEMOA/2005) et d'appliquer les sanctions prévues à cet effet (pénalités financières et délestage ou transbordement des excédents de charge).

En tant que Chef de Mission, je souhaite donc vivement que le présent document, élaboré par l'assistance technique sur financement de l'Union Européenne, permette l'éradication définitive, à terme, des surcharges sans qu'il soit besoin d'avoir recours au volet répressif.



Roger PFEIFFER
Chef de mission EGIS/AFT
Assistance Technique pour l'Amélioration de l'Organisation
du secteur des Transports Routiers de Marchandises en Côte d'Ivoire

Sommaire

1. Introduction	4
2. Le fonctionnement des chaussées	5
Structure des chaussées	5
Notion d'agressivité	6
Méthode de dimensionnement des chaussées	8
3. La surcharge et les effets sur la chaussée	10
Impacts physiques	10
Impacts économiques.....	11
4. La surcharge et les effets sur les véhicules	13
Impacts physiques	13
Impacts économiques.....	15
5. La surcharge et les effets sur la sécurité routière	18
Impacts physiques	18
Impacts économiques.....	20
6. Approche réglementaire.....	21
Principes de base.....	21
La réglementation en vigueur	21
Les différents types de matériels de contrôle	24
Le dispositif de contrôle en Côte d'Ivoire	26
L'importance de la surcharge en Côte d'Ivoire.....	27
7. Conclusion	28
8. Annexes	29
Annexe 1. Marquage des pneumatiques	30
Annexe 2. Opérations de maintenance	31
Annexe 3. Règlement n°14/2005/UEMOA	32
Annexe 4. Codage des principales silhouettes	46

1. Introduction



Les routes ne sont pas éternelles !

Dans la mesure où le développement économique et social d'un pays dépend largement de l'état de ses routes, il est essentiel de les utiliser correctement, en considérant ces dernières comme un véritable **patrimoine national** à préserver.

Calculées et construites le plus souvent pour une période d'une quinzaine d'années, les routes se détériorent naturellement avec le temps, qu'elles soient entretenues ou non, et que les usagers en respectent ou non les conditions d'utilisation qui leur sont fixées.

L'impact négatif des surcharges

Toutefois, il va de soi que les dégradations sont accrues et accélérées si les usagers ne respectent pas les limites de charge imposées par le législateur. Les conséquences en sont alors très sévères :

- L'entretien des routes absorbe une part grandissante des ressources financières publiques, lesquelles sont le plus souvent insuffisantes.
- L'état des véhicules se détériore rapidement.
- Le coût d'exploitation des véhicules en augmente d'autant et les transporteurs deviennent de moins en moins compétitifs.
- La sécurité des chauffeurs et de tous les usagers est aggravée par une augmentation des risques d'accidents.

Stratégie de lutte contre les surcharges

Outre les actions entreprises pour augmenter les ressources nécessaires en recherchant une contribution financière accrue des utilisateurs par le biais de péages routiers éventuels, il est essentiel de lutter contre les phénomènes de surcharge qui sont extrêmement nuisibles tant à l'individu qu'à la collectivité.

Éducation et/ou Répression

La lutte contre les surcharges passe traditionnellement par :

- L'éducation, la sensibilisation et la formation de tous les acteurs du secteur transport et/ou
- La répression, par la mise en œuvre de stations de pesage et l'application de pénalités en cas de dépassement des poids autorisés.

C'est pourquoi, avec l'appui financier de l'Union Européenne sous couvert du 10^{ème} Fonds Européen de Développement, ces deux approches ont été incluses dans le programme d'assistance technique au Ministère des Transports.

Le présent guide, qui s'inscrit dans l'approche éducative du projet, a donc pour objet d'aider tous les acteurs du secteur à mieux comprendre et à mieux prendre en compte les enjeux liés à la surcharge des véhicules de transport routier de marchandises.

2. Le fonctionnement des chaussées

Structure des chaussées

Une chaussée se présente comme une structure multicouche.

Sol support

En règle générale, on entend par sol support, la couche supérieure des terrassements, d'une épaisseur d'environ 30 cm dans les pays tropicaux. Elle peut être constituée, soit du sol naturel en place si ses caractéristiques le permettent, soit d'un sol de substitution de meilleure qualité, excavé ailleurs. Dans les deux cas, le sol support est compacté afin de lui donner la meilleure portance possible au regard de ses caractéristiques, ce qui est fondamental pour conserver dans le temps une indéformabilité suffisante du corps de la chaussée.

Couche de forme

Une couche de forme peut être rendue nécessaire pour pallier l'insuffisance du sol naturel, mais elle n'est toutefois pas obligatoire. Tout dépend des caractéristiques du sol naturel en place et/ou de celles du sol de substitution éventuellement mis en œuvre.

Lorsqu'elle s'avère nécessaire, la couche de forme est réalisée avec un sol d'apport de meilleure qualité excavé ailleurs ou à partir de matériaux en place traités aux liants hydrauliques.

Elle ne fait pas partie intégrante de la chaussée, mais elle a plusieurs fonctions :

- Pendant les travaux, elle protège le sol support, contribue au nivellement et permet la circulation des engins de chantiers.
- Elle contribue en outre à rendre plus homogènes les caractéristiques du sol support.

Couches d'assise

L'assise de chaussée est généralement constituée de deux couches, la *couche de fondation* surmontée de la *couche de base* qui, au plan structurel, peuvent apparaître comme les couches les plus importantes. En effet, ces couches en matériaux élaborés apportent à la chaussée la résistance mécanique aux charges verticales induites par le trafic. Elles répartissent les pressions sur le support afin de maintenir les déformations à ce niveau dans les limites admissibles.

- **Couche de fondation**
La couche de fondation est souvent réalisée en matériaux de moins bonne qualité que la couche de base tels qu'une grave naturelle non traitée, ou un mélange grave naturelle et sable ou sable argileux.
- **Couche de base**
La couche de base est soumise à des sollicitations importantes et les matériaux qui la constituent doivent avoir des qualités suffisantes. Il s'agira souvent de roches ou graviers concassés, de matériaux graveleux ou mélangés avec des sables ou sables argileux éventuellement liés (bitume ou liants hydrauliques).

Couche de surface

La couche de surface joue un rôle capital. Non seulement c'est la seule couche 'vue' et 'jugée' par les usagers, mais de son choix dépendront aussi les choix au niveau des couches inférieures.

La couche de surface est constituée de :

- La couche de roulement qui est la couche supérieure de la chaussée sur laquelle s'exercent directement les agressions conjuguées du trafic et du climat.
- Le cas échéant, une couche de liaison entre les couches d'assise et la couche de roulement.

Notion d'agressivité

Agressivité des poids lourds

Afin de quantifier de façon simple l'agressivité d'un flux de poids lourds sur une chaussée donnée, les ingénieurs routiers ont mis au point un index synthétique dénommé **coefficient d'agressivité**.

La diversité des véhicules lourds en circulation étant très grande (type, nombre d'essieux, charge totale admissible, etc.), le calcul de ce coefficient suppose que chaque essieu réel est équivalent à un essieu de référence provoquant le même dommage à la chaussée.

Malgré l'existence de plusieurs approches, la loi d'équivalence admise de nos jours de façon universelle pour un essieu est la suivante :

$$A_p = \left(\frac{P}{P_{\text{Standard}}} \right)^\alpha$$

Avec :

A_p

Agressivité de l'essieu considéré

P

Charge de l'essieu pesé (en tonnes)

P Standard

Charge de l'essieu de référence ayant servi de base de calcul pour la construction de la chaussée (13 tonnes en général en Afrique de l'Ouest)

α

Exposant dépendant du type de chaussée

- 4 à 5 pour les chaussées souples.
- 6 à 8 pour les chaussées semi-rigides.
- 12 à 15 pour les chaussées rigides.

Si on considère par exemple, un essieu chargé à 20 tonnes sur une chaussée souple et un essieu de référence de 13 tonnes, la formule ci-dessus conduit au résultat suivant :

$$A_p = (20/13)^4 = 5,6$$

En d'autres termes, le passage de cet essieu de 20 tonnes équivaut au passage de près de 6 essieux de 13 tonnes, la charge de référence.

Agressivité moyenne d'un trafic

La moyenne pondérée par les fréquences statistiques (en pourcentage) de tous les essieux pesés conduit au coefficient d'agressivité moyen du trafic considéré :

$$A_{tm} = (F_1.A_1 + \dots + F_2.A_2) / 100$$

Agressivité des véhicules légers

On notera que l'agressivité des voitures est beaucoup plus faible. Toutes choses égales par ailleurs, le coefficient d'un essieu de 1 tonne n'est ainsi que de :

$$A_p = (1/13)^4 = 0,000035$$

L'agressivité d'un véhicule léger est donc plusieurs centaines de milliers de fois inférieure à l'agressivité d'un seul essieu de 13 tonnes.

Le tableau ci-après illustre ce type de calcul pour une route fictive.

Les essieux pesés sont d'abord répartis en classe de tonnage avec un centre de classe pour chacune d'elles (colonnes 1 et 2). La formule d'équivalence précitée est ensuite appliquée à chaque classe (colonne 5) et pondérée par le biais de la fréquence du nombre d'essieux pesés (colonnes 3, 4 et 6).



Classe de tonnage (1)	Centre de classe (2)	Nombre d'essieux (3)	Fréquence (4)	Equivalence (5)=((2)/Std) ⁴ a	Agressivité (6)=(4)*(5)
1-2	1,5	0	0,00%	0,00	0,00
2-3	2,5	1	0,02%	0,00	0,00
3-4	3,5	71	1,24%	0,00	0,00
4-5	4,5	130	2,27%	0,01	0,00
5-6	5,5	317	5,54%	0,02	0,00
6-7	6,5	624	10,91%	0,04	0,00
7-8	7,5	779	13,62%	0,08	0,01
8-9	8,5	639	11,17%	0,15	0,02
9-10	9,5	516	9,02%	0,24	0,02
10-11	10,5	456	7,97%	0,38	0,03
11-12	11,5	439	7,67%	0,58	0,04
12-13	12,5	401	7,01%	0,84	0,06
13 - 14	13,5	387	6,77%	1,19	0,08
14 - 15	14,5	294	5,14%	1,63	0,08
15 - 16	15,5	198	3,46%	2,21	0,08
16 - 17	16,5	112	1,96%	2,92	0,06
17 - 18	17,5	97	1,70%	3,81	0,06
18 - 19	18,5	82	1,43%	4,89	0,07
19 - 20	19,5	61	1,07%	6,20	0,07
20 - 21	20,5	39	0,68%	7,77	0,05
21 - 22	21,5	23	0,40%	9,62	0,04
22 - 23	22,5	12	0,21%	11,81	0,02
23 - 24	23,5	9	0,16%	14,36	0,02
24 - 25	24,5	9	0,16%	17,32	0,03
25 - 26	25,5	8	0,14%	20,73	0,03
26 - 27	26,5	7	0,12%	24,65	0,03
27 - 28	27,5	6	0,10%	29,12	0,03
28 - 29	28,5	2	0,03%	34,20	0,01
29 - 30	29,5	1	0,02%	39,94	0,01
Total		5 720	100,00%		0,96

On observe ainsi que sur cette route fictive, l'essieu moyen représentatif des sept essieux pesés entre 26 et 27 tonnes équivaut au passage de près de 25 essieux standards de 13 tonnes !

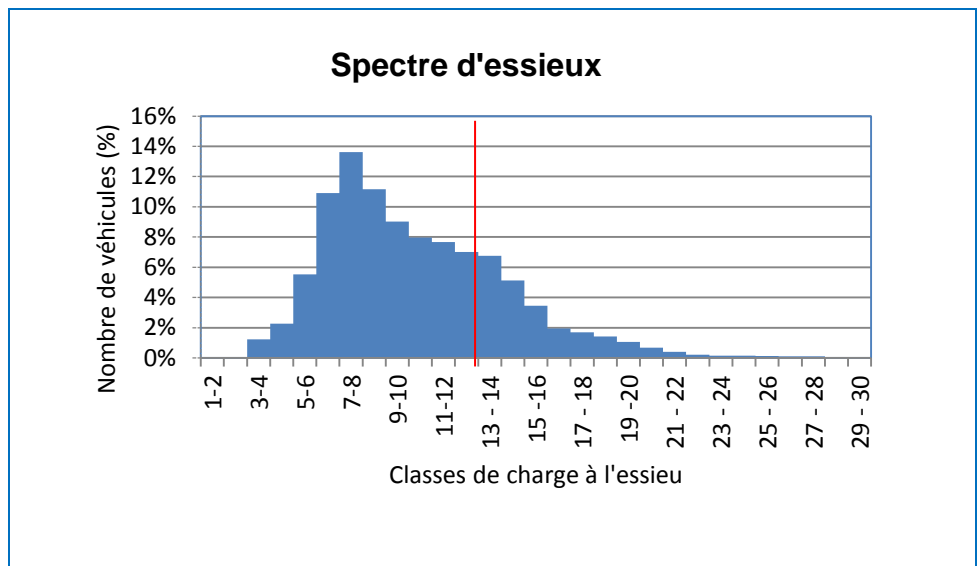
Le calcul est effectué en une seule fois pour l'ensemble du trafic. Il peut être naturellement scindé selon les besoins spécifiques de l'analyse :

Nature du fret (bois en grume, conteneurs, etc.).

Silhouette des véhicules (2 essieux, 3 essieux, etc.).

Etc.

Il est d'usage de représenter graphiquement ces résultats en dressant ce que les ingénieurs routiers un 'spectre d'essieux' comme montré ci-après :



Méthode de dimensionnement des chaussées

Durée de vie de l'infrastructure

Comme on le sait, une route est calculée pour durer une quinzaine d'années et, pendant toute sa vie, l'ouvrage doit permettre d'assurer le confort et la sécurité des usagers à un niveau compatible avec la définition originelle de la route. La durée de vie correspond à la période au cours de laquelle il n'y a pas de travaux structurels à prévoir.

Le trafic à prendre en compte pour le calcul de la durée de vie

Quel que soit le sens donné à l'expression « durée de vie », il convient d'évaluer le trafic que va supporter la route pendant cette période. Par différentes méthodes qu'il n'y a pas lieu de présenter ici, on devra estimer les données suivantes :

- Le Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) attendu à la mise en service de l'infrastructure, et ce pour chaque catégorie de véhicule.
- Le taux d'accroissement sur la période considérée.

Le calcul se fait pour une voie de circulation et on prend en général la voie la plus chargée qui peut être la 'voie lente', celle des poids lourds pour les autoroutes ou la voie sur laquelle sont transportées des marchandises lourdes alors que sur l'autre voie les camions sont pratiquement vides ou toute autre situation intermédiaire.

Ensuite, selon la largeur de la route, on peut appliquer un coefficient de répartition transversale du trafic.

Si la chaussée est suffisamment large, les traces des roues des camions circulant dans les deux directions sont bien séparées.

Si la chaussée est plus étroite, il peut y avoir recouvrement des traces des deux directions.

Finalement, connaissant le taux de croissance du trafic (si possible par catégorie de poids lourds) et le trafic à la fin des travaux on devra donc calculer le nombre de camions par catégorie qui vont passer sur la voie la plus chargée pendant la durée de vie escomptée.

Conversion des poids lourds en essieux équivalents

Comme indiqué précédemment, les véhicules légers ont une très faible agressivité vis-à-vis des structures de chaussée. On peut donc purement et simplement les ignorer. Certains gros poids lourds peuvent également avoir une agressivité très réduite lorsqu'ils sont vides.

Pour un pays donné, les agressivités à appliquer pour la conversion du trafic en volume en trafic en essieux équivalents peuvent être :

- Déjà connues et fournies par l'administration locale, ou
- Estimées au moyen d'une campagne de pesage.

Dans ce dernier cas, on pèsera alors pendant une certaine période les essieux des camions de toutes les catégories existant dans le pays. Il est évident, mais il faut insister sur ce point, que les catégories de pesage doivent impérativement être les mêmes que celles des comptages.

Il peut être également important de noter au moment du comptage et du pesage si les camions sont vides ou pleins. Les coefficients d'agressivité sont en effet très différents dans l'un ou l'autre cas. Les cas de remplissages intermédiaires (à moitié vide, aux trois quart pleins etc.) sont souvent marginaux. Pour certaines routes, il n'y a d'agressivité que dans une seule direction, l'autre concernant les camions vides. On ferait une grave erreur en mélangeant camions vides et camions pleins pour le calcul de l'agressivité.

3. La surcharge et les effets sur la chaussée

Impacts physiques



Sollicitations verticales

Le Poids Total en Charge (PTC) des véhicules de transport de marchandises, qui peut atteindre 51 tonnes pour les plus lourds d'entre eux, se transmet à la route par l'intermédiaire des essieux.

La pression¹ exercée par de telles masses sur la chaussée est évidemment considérable. Soit, par exemple, un essieu simple chargé à 20 tonnes (donc en surcharge !). La pression exercée par chaque roue de cet essieu sur les couches de la chaussée est alors la suivante :



On comprend mieux ainsi l'effet de 'poinçonnement' que peut provoquer un essieu en surcharge sur la chaussée !

Sollicitations horizontales

Lorsqu'un véhicule est en mouvement, on observe l'apparition d'efforts horizontaux ou tangentiels, du fait :

- De l'effort moteur sur la chaussée lors d'accélération ou de freinages.
- De la résistance aux efforts transversaux dans les courbes, en particulier avec les semi-remorques de type tridem.

Toutes ces actions tangentielles s'accompagnent de frottements dans lesquels se dissipe de l'énergie et qui usent non seulement les pneumatiques mais aussi les chaussées.

Dégradations routières liées à la surcharge

Parmi toutes les dégradations routières, l'orniérage constitue la dégradation la plus représentative de la surcharge des poids lourds. Comme on peut le voir sur les photographies suivantes, l'effet de poinçonnement précité finit par creuser des sillons, certains d'entre eux conduisant même à des fissures créant ainsi un accès privilégié à l'eau, le pire ennemi des routes.

¹ Rapport entre la force d'appui et la surface ($P = F/S$).

Cette formule permet d'ailleurs de comprendre pourquoi il est conseillé de dégonfler les pneumatiques sur des terrains meubles. En augmentant ainsi la surface pour une force d'appui identique, la pression sur le sol diminue et les roues s'enfoncent moins dans le sol.

Phénomène d'orniérage dû à la surcharge



Source : Egis

Orniérage avec création de fissures



Source : Egis

Impacts économiques

Effets immédiats

L'entretien des routes coûte très cher.

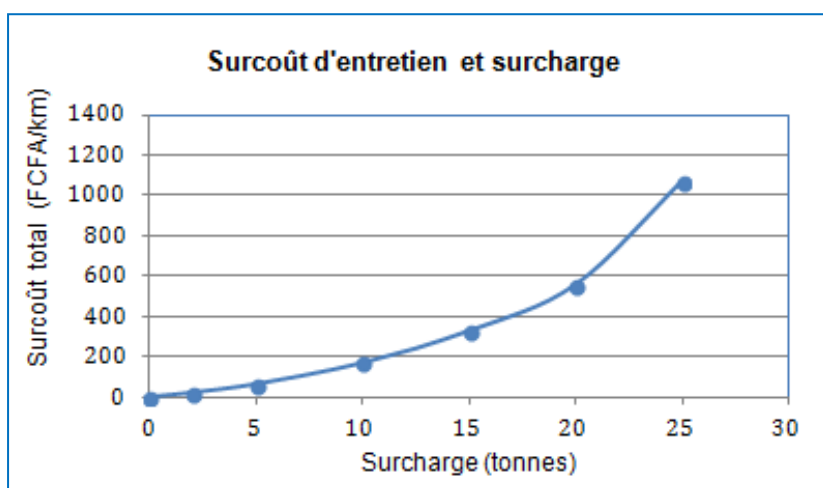
Ainsi, à titre d'exemple, les besoins étaient pour la Côte d'Ivoire de l'ordre de 50 milliards en 2012.

Les ressources correspondantes sont malheureusement largement insuffisantes et ne s'élevaient qu'à environ 16 milliards pour cette même année 2012.

On notera que ce dernier montant est issu de la seule Taxe Spécifique Unique (TSU) qui était en 2012 de 16 FCFA/Litre.

Même si les surcharges ne sont pas seules responsables des dégradations routières (100% malgré tout sur certaines routes !), on comprend toute l'importance de la lutte engagée contre elles.

Le graphique ci-après donne un aperçu de l'impact de la surcharge sur le coût d'entretien routier :



Source : Egis / Safege

Effets à terme

Au-delà du seul entretien routier, on comprend aussi les enjeux économiques nationaux en cas de destruction progressive des routes. Plus les routes seront dégradées, plus le transport de marchandises (et des personnes) deviendra difficile, long et chaotique, provoquant un renchérissement général du transport.

4. La surcharge et les effets sur les véhicules

Impacts physiques

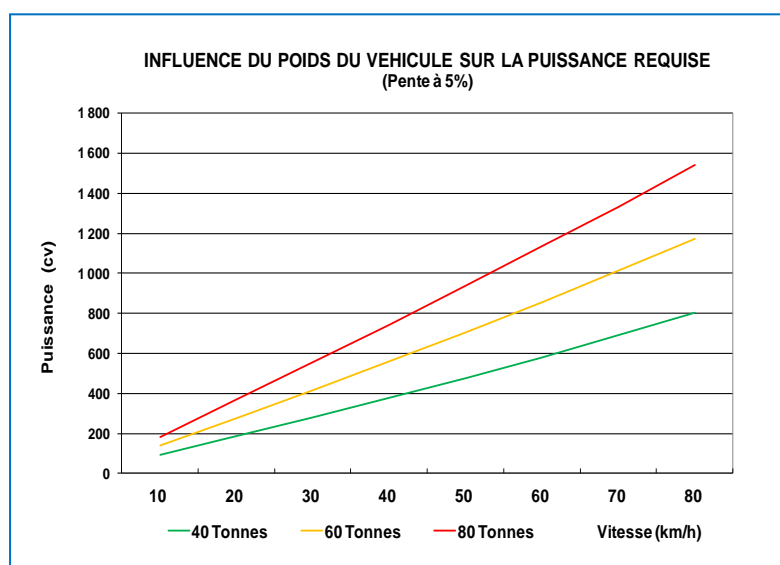
Effets sur la consommation



Au regard du coût élevé du carburant, l'effet de la surcharge sur la consommation de carburant vaut la peine d'être analysé de près, surtout quand on sait que ce poste représente parfois plus de 50% du coût variable d'exploitation d'un véhicule lourd (voir le paragraphe dédié aux impacts économiques).

Sachant que la consommation d'un moteur thermique qui s'exprime en quantité de carburant par unité de puissance utilisée² et que ladite puissance utilisée est directement proportionnelle au poids du véhicule, on en déduit aisément **qu'un doublement du Poids Total en Charge conduira au doublement de la consommation.**

Le graphique ci-dessous, qui permet d'identifier la puissance motrice requise en fonction du poids du véhicule et de la vitesse pour une pente de 5%, confirme cette affirmation. Si, par exemple, la puissance demandée pour un véhicule de 40 tonnes est de 400 cv à 40 km/h, la puissance requise sera, toutes choses égales par ailleurs, de 800 cv pour un véhicule de 80 tonnes.



Effets sur le châssis



Un châssis de poids lourd est constitué d'un ensemble de poutres et de traverses métalliques dimensionnées par les constructeurs pour supporter une charge donnée en fonction du type de transport à effectuer.

² Grammes de carburant par kilowatt (g/kW), grammes de carburant par cheval (g/cv) ou livres de carburant par cheval vapeur au frein (lb/bhp) dans les pays anglo-saxons.

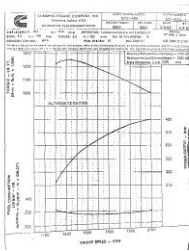
Si la charge est trop forte, la résistance des matériaux est affaiblie et on assiste alors à une déformation du châssis; voire à sa rupture.

Châssis de semi-remorque déformé sous la charge



Source : Egis

Effets sur le moteur



La puissance d'un moteur est choisie en fonction des critères suivants :

- Le Poids Total en Charge du véhicule.
- Le type de parcours envisagé, selon qu'il est en plaine ou en zone montagneuse.
- La vitesse souhaitée

Des applications logicielles permettent de déterminer la puissance optimale en fonction de ces critères, mais une règle simple permet de procéder à une estimation acceptable en considérant qu'un véhicule de 50 tonnes, amené à gravir des pentes de 5% à la vitesse de 50 km/h requiert une puissance de 550 chevaux; soit 11 CV par tonne.

Il va de soi qu'un véhicule en surcharge fera nécessairement face à de gros problèmes pour gravir des pentes fortes. C'est ainsi qu'on observe parfois des poids lourds en équilibre dans des côtes, ne pouvant plus avancer par manque de puissance, le dispositif d'embrayage en feu !

Selon la règle précitée, il faudrait en effet 880 CV pour un véhicule de 80 tonnes, une telle puissance n'étant disponible que sur de très gros engins de chantier

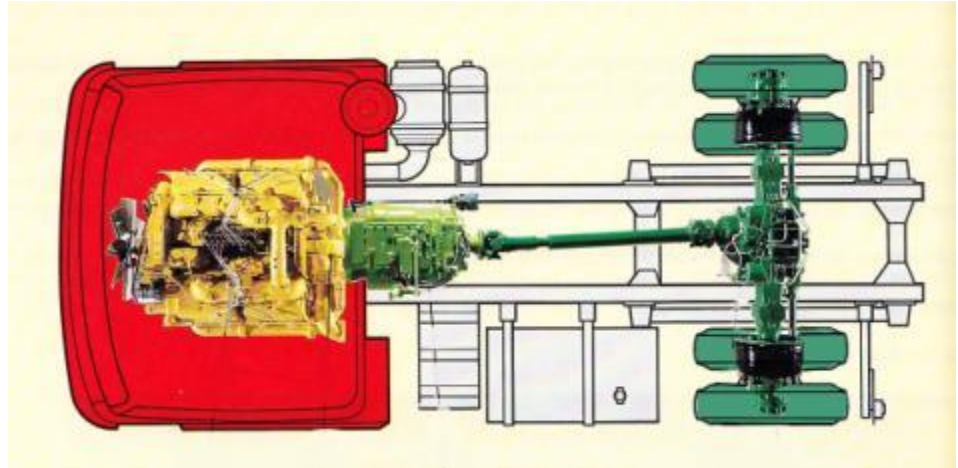
Effets sur la transmission



On désigne par transmission l'ensemble des organes mécaniques permettant de transmettre l'énergie disponible en sortie de moteur jusqu'aux roues (éléments de couleur verte sur la figure suivante) :

- Embrayage.
- Boîte de vitesses.
- Arbre de transmission.
- Différentiel.
- Pont arrière.
- Roues.

Châssis vu de dessus

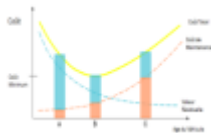


Les forces mécaniques mises en jeu en cas de surcharge sont telles que ces éléments peuvent être amenés à se rompre.

Il y a lieu d'insister à ce stade sur les pneumatiques qui sont les éléments les plus fragiles de la chaîne cinématique. Une charge trop élevée peut conduire en effet à leur éclatement, surtout si leur pression de gonflage est incorrecte, avec tous les risques subséquents d'accidents graves.

À toutes fins utiles, les inscriptions portées sur le flanc des pneumatiques sont rappelées en annexe 1, afin de permettre aux lecteurs de s'y référer, ne serait-ce que pour leur propre voiture en cas de renouvellement.

Impacts économiques

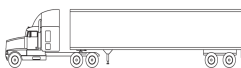


Au regard de tous les effets précités, il va de soi que les impacts de la surcharge porteront sur divers postes du coût d'exploitation du véhicule, lesquels vont croître de façon importante.

Les postes en question sont essentiellement les suivants :

- Poste carburant.
- Poste pneumatiques.
- Poste maintenance.
- Poste amortissement pour dépréciation.

En ce qui concerne la maintenance, on trouvera en annexe 2 les différents types de maintenance.



Soit, par exemple, un ensemble articulé, composé d'un tracteur à trois essieux et d'une semi-remorque à deux essieux, d'un poids total de 38 tonnes en respect du Règlement n°14/2005/UEMOA.

Le tableau ci-dessous montre le coût d'exploitation de ce véhicule sous sa forme binomiale, laquelle distingue :

- Les charges variables, qui n'existent que lorsque le véhicule se déplace, et qui sont exprimées en FCFA par kilomètre.
- Les charges fixes, qui existent même si le véhicule ne circule pas, exprimées en FCFA par jour.

En outre, les différents postes sont ventilés sur :

- Le véhicule.
- Le conducteur.
- L'entreprise.

Les valeurs numériques utilisées sont issues d'un atelier de formation tenu à Bassam en avril 2014 en présence de nombreux transporteurs ivoiriens ayant validé ces différents coûts.

COUTS VARIABLES (FCFA/km)		COUTS FIXES (FCFA/jour)	
Véhicule			
Carburant	277 FCFA/km	Assurance du véhicule	959 FCFA/jour
Pneus	90 FCFA/km	Assurance marchandise	1 370 FCFA/jour
Maintenance	61 FCFA/km	Financement	1 954 FCFA/jour
		Amortissement	4 603 FCFA/jour
Sous Total	428 FCFA/km		8 885 FCFA/jour
Conducteur			
Part variable de salaire	0 FCFA/km	Part fixe de salaire	6 667 FCFA/jour
Frais de déplacements	0 FCFA/km	Contribution sociale	967 FCFA/jour
Sous Total	0 FCFA/km		7 633 FCFA/jour
Autres Frais			
		Frais Généraux	360 FCFA/jour
		Impôts et Taxes	1 471 FCFA/jour
		Sous Total	1 831 FCFA/jour
Total	428 FCFA/km		18 350 FCFA/jour

Si le poids total en charge de ce même véhicule venait à être doublé et donc porté à 78 tonnes, en infraction avec le Règlement n°14/2005/UEMOA, quel serait le nouveau coût d'exploitation ?



Poste carburant

On notera que le poste carburant représente à lui seul 64 % du coût variable total !

Comme expliqué précédemment, la consommation du véhicule serait doublée avec ce nouveau poids total.

La valeur de 277 FCFA/km passerait donc à 544 FCFA/km.



Poste pneumatiques

Si on considère que la vie des pneumatiques est réduite au tiers de sa vie normale, le coût kilométrique correspondant en serait triplé.

La valeur de 90 FCFA/km passerait donc à 270 FCFA/km.



Poste maintenance

Une estimation de même nature peut être faite sur le poste maintenance.

La valeur de 61 FCFA/km passerait donc à 183 FCFA/km.

Remarque

Même si le coût de maintenance varie d'une entreprise à l'autre et d'un véhicule à l'autre au sein d'une même entreprise, les professionnels considèrent souvent qu'un camion neuf, qui n'a jamais été surchargé, a été payé deux fois au bout de 10 ans : une fois au moment de l'achat et une autre fois en frais de maintenance.

Poste amortissement

Si on admet enfin que la durée de vie du véhicule est réduite au tiers, le

montant des amortissements sera triplé.

La valeur de 4 603 FCFA/j passerait donc à 13 809 FCFA/j.

Le nouveau coût total d'exploitations est alors le suivant :

COUTS VARIABLES (FCFA/km)		COUTS FIXES (FCFA/jour)	
Véhicule			
Carburant	544 FCFA/km	Assurance du véhicule	959 FCFA/jour
Pneus	270 FCFA/km	Assurance marchandise	1 370 FCFA/jour
Maintenance	183 FCFA/km	Financement	1 954 FCFA/jour
		Amortissement	13 809 FCFA/jour
Sous Total	997 FCFA/km		18 091 FCFA/jour
Conducteur			
Part variable de salaire	0 FCFA/km	Part fixe de salaire	6 667 FCFA/jour
Frais de déplacements	0 FCFA/km	Contribution sociale	967 FCFA/jour
Sous Total	0 FCFA/km		7 633 FCFA/jour
Autres Frais			
		Frais Généraux	360 FCFA/jour
		Impôts et Taxes	1 471 FCFA/jour
		Sous Total	1 831 FCFA/jour
Total	997 FCFA/km		27 556 FCFA/jour

Dans ces conditions, les coûts variables ont augmenté de 133% et les charges fixes de 50%.

Si le souhait du transporteur ayant procédé à cette surcharge était d'augmenter sa marge bénéficiaire tel n'est pas le cas.

Soit en effet un transport de 1 000 km et d'une durée de 2 jours, vendu 40 FCFA/TK, avec un retour à vide.

Pour 30 tonnes transportées et un poids total en charge de 38 tonnes, donc sans surcharge, ce transport dégagerait un bénéfice de 120 600 FCFA, soit 11,5 % du chiffre d'affaires.

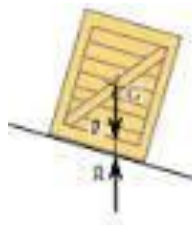
Pour 68 tonnes transportées et un poids total en charge de 76 tonnes, donc avec surcharge, ce transport dégagerait un bénéfice de 257 364 FCFA, soit 10,8 % du chiffre d'affaires.

La meilleure marge en valeur absolue ne doit pas faire illusion, car la moindre marge en pourcentage du chiffre d'affaires montre que la surcharge n'est sans doute pas la meilleure solution au regard de la durée de vie du véhicule, puisque le risque est grand d'avoir usé le véhicule avant même d'avoir pu éventuellement rembourser l'emprunt contracté lors de son achat.

5. La surcharge et les effets sur la sécurité routière

Impacts physiques

Le risque de renversement



Afin de faciliter la démonstration de phénomènes physiques liés au poids, il est d'usage de considérer que la masse des objets est concentrée en un point appelé 'centre de gravité'.

Comme le montre le schéma ci-contre, un objet reste stable tant que la force exercée par son centre de gravité ne sort pas du polygone de sustentation :

Il en est de même pour les véhicules.

Au-delà de l'impact négatif sur la chaussée d'un chargement mal réparti sur le véhicule (un camion peut parfaitement ne pas être en surcharge totale mais en surcharge sur un essieu si la charge est trop avancée ou trop reculée), la surcharge entraîne une hausse du centre de gravité et donc un risque de renversement pouvant avoir des conséquences très graves en matière de sécurité routière (écrasement de piétons par exemple).

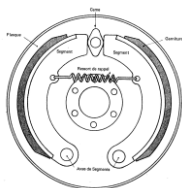
Exemple de charge mal répartie



Source : Internet

Ce phénomène doit être particulièrement pris en compte pour les camions citernes dans les virages, surtout si les cuves ne sont pas pleines. Dans ce cas le centre de gravité du liquide contenu dans les cuves peut se déporter et déplacer encore plus le centre de gravité de tout le véhicule accélérant ainsi le risque de renversement.

Les risques au freinage



Un poids lourd en mouvement est doté d'une énergie cinétique **E_c** (exprimée en Joules), fonction de sa masse **M** (exprimée en kilogrammes) et de sa vitesse **V** (exprimée en mètres par seconde) selon la formule suivante :

$$E_c = \frac{1}{2} M V^2$$

On observe que la vitesse est considérée au carré de sa valeur. Si la vitesse est multipliée par 2, l'énergie cinétique est multipliée par 4 !

Au freinage, cette énergie est transformée en chaleur par le frottement

des garnitures de frein sur les tambours (et/ou les disques).

Il va donc de soi que plus la masse du véhicule est élevée, plus l'énergie thermique dégagée dans les freins est élevée en usant prématurément le dispositif.

On observe même parfois un phénomène de disparition du freinage (fading) par apparition, sous l'effet d'une trop forte chaleur, d'une couche d'air entre les garnitures de frein et les tambours.

Le cliché suivant illustre parfaitement le concept d'énergie cinétique, puisque le chargement, doté lui-même de sa propre énergie cinétique, a été projeté hors du conteneur lors d'un freinage violent.

Exemple de transfert de charge au freinage



Source : Internet

Le cas des utilitaires légers

Même si les véhicules utilitaires légers ne sont pas concernés par les diverses réglementations relatives à la charge ni à leur contrôle, on soulignera les risques potentiels engendrés par des comportements irresponsables aux yeux de la sécurité routière.

Exemple de comportement dangereux



Source : Egis

Impacts économiques

Les accidents de la circulation routière ont des causes diverses.

On retient généralement trois facteurs principaux :

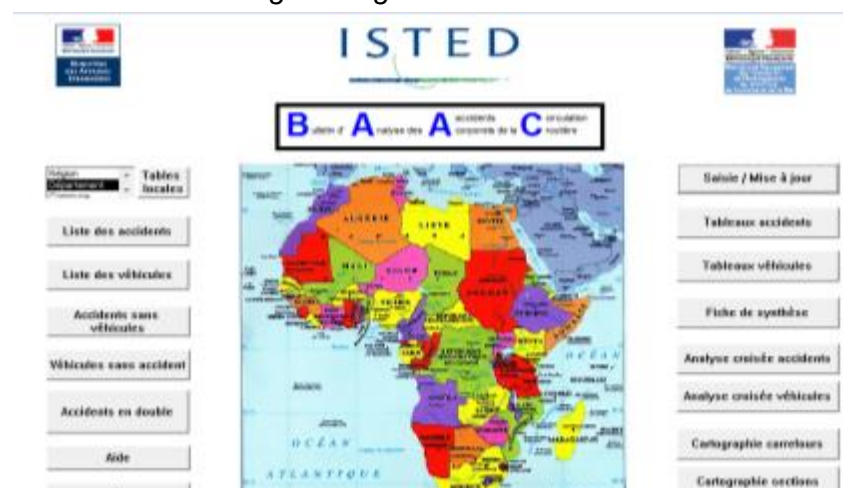
- Les infrastructures routières.
- Les véhicules.
- Le comportement humain.

Même si le facteur humain demeure prépondérant, il n'en demeure pas moins que le facteur lié aux véhicules est évidemment étroitement corrélé à la surcharge, compte tenu des développements antérieurs.

C'est ainsi qu'en Côte d'Ivoire, sur les 6000 accidents répertoriés en 2012 pour un coût global de l'ordre de 10 milliards de FCFA, le facteur humain était en cause dans 94% (source OSER). Le solde de 6% regroupe les facteurs liés aux infrastructures et aux véhicules.

Une analyse plus fine du logiciel BAAC devrait permettre d'identifier les accidents liés à la surcharge, à condition que les procès verbaux de Police et de Gendarmerie identifient eux-mêmes cette causalité.

Fenêtre de démarrage du logiciel BAAC



Source : ISTED

Sans lien direct avec la surcharge, on rappellera que les véhicules âgés sont davantage accidentogènes que les véhicules de dernière génération, notamment pour tout ce qui a trait aux organes de sécurité (systèmes de freinage obsolètes) et au risque de rupture des pièces mécaniques fragilisées par l'usage (châssis, fusées de roues, suspension, éléments de direction, éléments de transmission, etc.).

6. Approche réglementaire

Principes de base



La réglementation en matière de charges à l'essieu des véhicules de transport de marchandise est établie, tant au niveau national, qu'au niveau régional et interrégional. En effet, le transport terrestre n'est pas une activité strictement liée au territoire national, mais relève, en particulier pour les pays enclavés, d'une problématique internationale. Les transports terrestres sont donc effectués dans le cadre de conventions bi ou multilatérales parce qu'ils concernent des marchandises et des transporteurs de plusieurs nationalités.

En matière de poids maximal autorisé pour les véhicules de transport routier de marchandises, toutes les réglementations, qu'elles soient nationales ou internationales, reposent sur deux grands principes selon le type de véhicule :

- Prise en compte de la charge à l'essieu.
- Prise en compte du poids total du véhicule.

En revanche, elles ne concernent que le transport de marchandises et les véhicules lourds, ce qui est dommage au regard de la sécurité routière (se reporter au paragraphe relatif aux effets sur la sécurité routière en ce qui concerne les véhicules utilitaires légers).

La réglementation en vigueur

UEMOA

Les fondements légaux du contrôle des charges des véhicules lourds du transport routier de marchandises en Côte d'Ivoire sont issus de l'UEMOA³ via le **Règlement n°14/2005/CM/UEMOA** de décembre 2005 relatif à **l'harmonisation des normes et des procédures de contrôle du gabarit, du poids et de la charge à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises dans les Etats membres**.

Ce Règlement étant de nature régionale, il s'applique de fait en Côte d'Ivoire en tant que pays membre et supplante donc tous les textes nationaux en la matière.

Les limites de charge

La réglementation en vigueur s'intéresse à trois types de poids :

- Le poids individuel des essieux.
- Le Poids Total en Charge des véhicules isolés.
- Le Poids Total Roulant des ensembles de véhicules.

Le détail complet des différentes limites est fourni en annexe 3, dans le texte complet du Règlement n°14.

Seules sont fournies ici les limites principales qui correspondent aux valeurs courantes.

³ Union Economique et Monétaire Ouest Africaine comprenant le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

Limites de charge à l'essieu

Désignation	Limites
Essieu simple avant	6,0 tonnes
Essieu simple intermédiaire ou arrière avec roues jumelées	12,0 tonnes
Essieu tandem intermédiaire ou arrière	20,0 tonnes
Essieu tridem	25,0 tonnes

Poids Total Autorisé en Charge (PTAC)

Désignation	PTAC
Véhicule moteur isolé à 2 essieux (6+12 tonnes)	18,0 tonnes
Véhicule moteur isolé à 3 essieux (6+20 tonnes)	26,0 tonnes
Véhicule moteur isolé à 4 essieux (6+25 tonnes)	31,0 tonnes
Remorque à 2 essieux (6+12 tonnes)	18,0 tonnes
Remorque à 3 essieux (6+18 tonnes)	24,0 tonnes

Poids Total Roulant Autorisé (PTRA)

Désignation	PTRA
Véhicule articulé à 3 essieux simples (6+12+12 tonnes)	30,0 tonnes
Véhicule articulé à 4 essieux (6+12+20 ou 6+20+12 tonnes)	38,0 tonnes
Véhicule articulé à 5 essieux avec tridem (6+12+25 tonnes)	43,0 tonnes
Véhicule articulé à 5 essieux 2 tandems (6+10+20 tonnes)	46,0 tonnes
Véhicule articulé à 6 essieux (6+20+25 tonnes)	51,0 tonnes
Train routier double à 4 essieux	38,0 tonnes
Train routier et train double à 5 ou 6 essieux	44,0 tonnes
Train routier à 6 essieux et plus	51,0 tonnes

Les sanctions applicables en cas de surcharge

Les pénalités encourues sont de deux ordres, selon qu'elles visent une surcharge à l'essieu ou une surcharge de poids total :

- **Pénalités pour surcharge à l'essieu :**
 - 20 000 FCFA par tonne excédentaire sur l'essieu le plus chargé pour les transports nationaux.
 - 60 000 FCFA par tonne excédentaire sur l'essieu le plus chargé pour les transports internationaux.
- **Pénalités pour surcharge de poids total** (tolérance de 5%) :
 - 20 000 FCFA par tonne de surcharge pour les transports nationaux.
 - 60 000 FCFA par tonne de surcharge pour les transports internationaux.

Lorsque les deux types de surcharge sont constatés, seule la pénalité la plus élevée est retenue.

Il est essentiel de souligner que les valeurs numériques ci-dessus correspondent au manque à gagner moyen d'un autre transporteur routier qui aurait pu transporter le poids des marchandises en excédent.

Outre ces pénalités, **l'obligation de délestage ou de transbordement** systématique des marchandises en excédent est clairement établie, les opérations et les frais correspondants étant à la charge exclusive de l'exploitant du véhicule. Il s'agit là d'un progrès considérable dans la mesure

où le fait de laisser repartir un camion en surcharge ne résout finalement pas le problème de leur agressivité destructrice de la chaussée.

Les pénalités prévues en cas de récidive ou de refus de pesage sont reprises en annexe 3.

Les autres points forts du Règlement n°14

Le Règlement n°14 propose en outre de nombreuses innovations en matière de contrôle des charges, puisqu'on peut relever, par exemple :

- L'obligation de pesage des véhicules au lieu de chargement, à l'origine du transport, dans **toute plateforme émettant un trafic annuel de plus de 200 000 tonnes par an** (Article 11), l'acquisition et l'exploitation du poste de pesage étant à la charge de l'exploitant. Cette caractéristique est intéressante dans la mesure où la responsabilité des surcharges constatées en sortie de plateforme incombe à son exploitant.
- La possibilité de procéder à des **pesages mobiles inopinés sur route** (Article 13.2).
- L'obligation de disposer à bord des véhicules d'une **lettre de voiture**. Ce document, juridiquement reconnu comme preuve du contrat de transport conformément à l'Acte Uniforme de l'OHADA relatif au contrat de transport sur route est également essentiel pour la tenue de statistiques indispensables à la conception de politiques pertinentes de transport et à la professionnalisation du secteur.

CEDEAO

Afin d'étendre la couverture géographique de l'harmonisation UEMOA, la CEDEAO⁴ a promulgué de son côté une réglementation spécifique. Il s'agit de l'**Acte Additionnel ACT/SA/SP.17/02/12** de février 2012 relatif à l'harmonisation des normes et des procédures de contrôle du gabarit, du poids et de la charge à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises dans les Etats membres.

Ce dernier texte sera applicable en Côte d'Ivoire et supplantera donc le règlement n°14 lorsqu'il aura été publié au Journal Officiel de la république (Article 31). En attendant que tel soit le cas et dans la mesure où les contenus sont identiques, à l'exception de quelques nuances indiquées ci-après, il est légitime de se référer actuellement au seul Règlement UEMOA.

Les nuances entre l'Acte Uniforme CEDEAO et le Règlement UEMOA visent principalement deux points :

- Une tolérance au moment du pesage suite à mauvaise répartition du chargement mais avec obligation de réarrangement de la charge. Si, par exemple, un véhicule à deux essieux de 18 tonnes devait peser 9 tonnes à l'avant et 9 tonnes à l'arrière, il serait autorisé à repartir après réorganisation de la charge conduisant à une charge de 6 tonnes à l'avant et de 12 tonnes à l'arrière, en respect de la réglementation ci-dessus.
- Des limites de poids total plus élevées pour les ensembles articulés transportant des hydrocarbures ou des conteneurs.

⁴ Pays de l'UEMOA auxquels se sont ajoutés le Cap Vert, la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Liberia, le Nigeria et le Sierra Leone.

Les différents types de matériels de contrôle

Différents dispositifs sont proposés selon que l'on souhaite peser les essieux en mode isolé, tel qu'exigé par le Règlement n°14 précité, par groupes ou en mode poids total du véhicule en une seule opération.

Pesage de la charge à l'essieu

Ce pesage s'effectue à l'aide d'une bascule de faible longueur qui ne reçoit qu'un seul essieu à la fois, installée de façon fixe ou de façon mobile.

Exemple de pèse essieux fixe (Afrique du Sud)



Source : Egis

Exemple de pèse essieux mobile (Botswana)



Source : Egis

Dans les deux cas, le poids total du véhicule est obtenu par sommation des poids de chaque essieu.

On notera qu'avec les matériels récents, les véhicules ne sont plus obligés de s'arrêter pour être pesés. On parle alors de pesage dynamique. La vitesse doit demeurer toutefois assez faible (5 km/h au plus) pour ne pas biaiser la pesée.

Pesage d'un groupe d'essieux

Afin de gagner du temps lors de la pesée, on peut utiliser des ponts un peu plus longs qui permettant de mesurer le poids d'essieux tandem ou tridem. Ces équipements sont naturellement plus chers que les pèse essieux simples.

Exemple de pèse essieux groupés (Zambie)



Source : Egis

Pesage du poids total en une fois

Enfin, pour un coût encore supérieur, il est possible de peser les véhicules en une seule fois à l'aide de ponts bascule.

Exemple de pont bascule (Tchad)



Source : Egis

Pesages rapides

A des fins statistiques ou de dépistage rapide, on peut également utiliser des câbles piézo électriques (dont la propriété est de délivrer un courant électrique proportionnel à la charge qu'il supporte) noyés dans le bitume.

Exemple de pesage rapide (France)



Source : Egis

Les informations recueillies peuvent être envoyées ensuite automatiquement par téléphone ou par ligne dédiée à un centre de

traitement où la décision sera prise d'intercepter les véhicules en infraction pour un contrôle plus poussé.

On peut associer également à ce dispositif des boucles de détection pour assurer l'identification simultanée de la vitesse des véhicules et le comptage du trafic.

Le dispositif de contrôle en Côte d'Ivoire



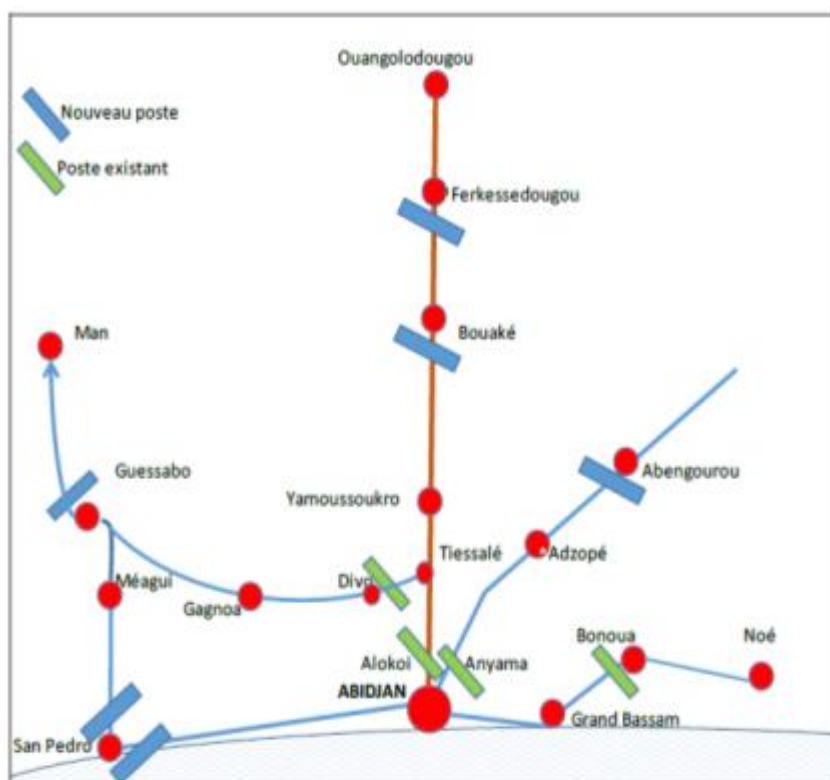
En mai 2014, la Côte d'Ivoire dispose de plusieurs stations de contrôle, exploitées par une société privée en affermage, sous la responsabilité du Ministère des Infrastructures Economiques via le FER.

Ces postes sont les suivants :

- Quatre pèse essieux fixes (Allokoï, Anyama, Bonoua, Divo)
- Quatre pèse essieux mobiles (Adzopé, Dabou, Ferkessedougou, Ouangolodougou)

Afin d'accroître la capacité de contrôle, l'implantation de nouvelles stations est envisagée avec l'appui financier de l'Union Européenne, le but étant de filtrer les corridors internationaux et les principaux axes nationaux.

Implantation des postes existants et des postes envisagés



Source : Safège

Le poste d'Anyama



Source : Egis

A noter que le Fonds d'Entretien Routier dispose également de dix pèse-essieux supplémentaires pour des campagnes de pesages inopinés.

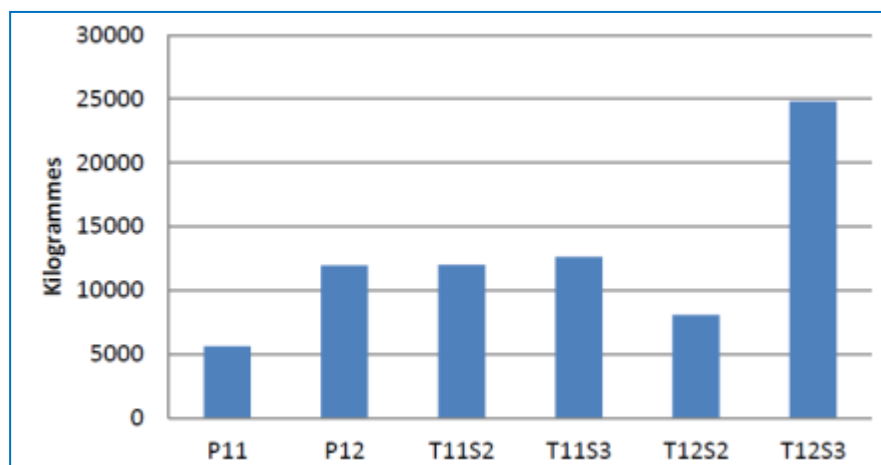
L'importance de la surcharge en Côte d'Ivoire

Une situation dramatique

L'analyse des pesages effectués depuis plusieurs années montre que la situation est préoccupante !

Le graphique ci-dessous, qui montre la surcharge totale en kilogrammes de tous les véhicules pesés en 2012, synthétise parfaitement l'affirmation précédente.

Importance des surcharges (2012)



Source : Afrique Pesage

La codification des silhouettes présentées est fournie en annexe 4.

Dans un idéal sans surcharge, l'histogramme devrait être plat !

7. Conclusion



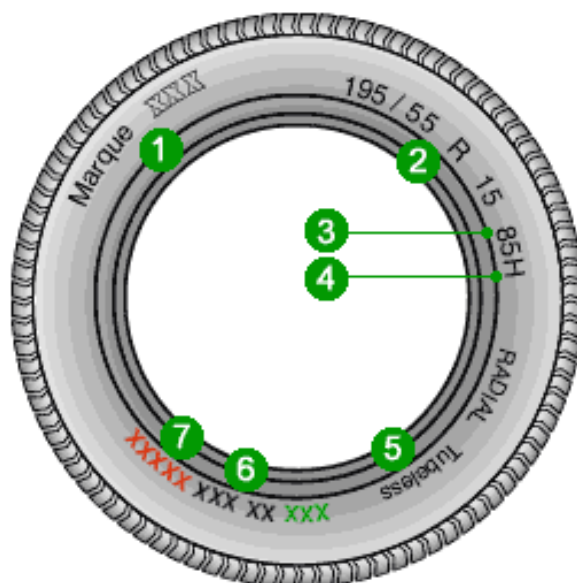
Les bailleurs de fonds ne pourront pas participer indéfiniment à la réhabilitation ou à la reconstruction, si les pays bénéficiaires ne font pas en contrepartie les efforts nécessaires pour ralentir la destruction des infrastructures que ce soit par un entretien de meilleure qualité et que ce soit par la réduction parallèle de la surcharge des poids lourds.

Les calculs montrent en effet que chaque franc dépensé en entretien routier en Afrique de l'Ouest permet d'économiser quatre francs en réhabilitation ultérieure et que deux milliards de dollars par an auraient pu être évités avec une bonne politique de protection du patrimoine.

La Côte d'Ivoire doit donc absolument pérenniser la politique de contrôle des charges qu'elle a déjà entreprise sans jamais relâcher ses efforts.

8. Annexes

Annexe 1. Marquage des pneumatiques



- 1 Nom du fabricant
- 2 Dimensions du pneu
 - R Radial (par opposition aux pneus anciens de type diagonal)
 - 195 Largeur en millimètres de la bande de roulement
 - 55 Rapport Largeur / Hauteur du flanc du pneu
 - 15 Diamètre intérieur du pneu en pouces (2,54 cm/pouce)
- 3 Indice de charge maximale par pneumatique (essentiel en termes de transport de marchandises !)
 - 60 250kg
 - 65 290 kg
 - 70 335 kg
 - 75 387 kg
 - 80 450 kg
 - 85 515 kg
 - Etc.
- 4 Indice de vitesse maximale
 - J 100 km/h
 - L 120 km/h
 - N 140 km/h
 - Etc.
- 5 Nécessité de chambre à air ou non
Tubeless : Pneu sans chambre à air
- 6 Numéro de fabrication du pneumatique
- 7 Année de fabrication

Annexe 2. Opérations de maintenance

Les opérations de maintenance sont essentielles pour de la durée de vie des véhicules. Elles se décomposent traditionnellement en :

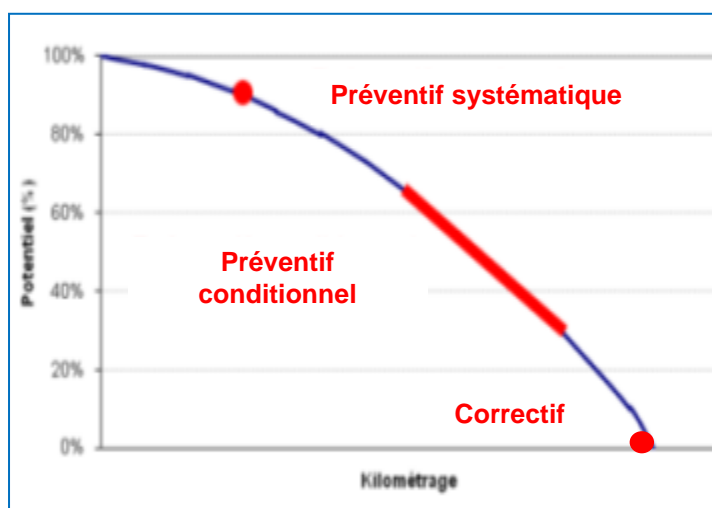
- Opérations de contrôle et de ravitaillement
 - o Contrôles quotidiens
 - o Remplissage des réservoirs (carburant, ajout d'eau, etc.)
 - o Petites réparations (changement d'ampoules, etc.)
- Opérations périodiques
 - o Interventions sur des fréquences fixes (vidanges, etc.)
- Opérations de maintenance préventive
 - o Maintenance préventive systématique
 - o Maintenance préventive conditionnelle
- Opérations de maintenance corrective
 - o Réparations effectuées après occurrence de casses mécaniques

La maintenance préventive systématique consiste à anticiper sur l'occurrence des pannes. Très peu utilisée dans le transport routier, ce type de maintenance est surtout utilisé dans le transport aérien pour des raisons évidentes de sécurité des passagers et dans tous les domaines nécessitant une disponibilité totale permanente des équipements (e.g. matériels militaires). Ce type de maintenance est naturellement très onéreux.

La maintenance préventive conditionnelle, beaucoup moins coûteuse, consiste à retarder au maximum la réparation des organes avant leur défaillance, mais nécessite une analyse rigoureuse des pannes survenues précédemment (ce qui montre au passage l'avantage de ne pas avoir plusieurs marques au sein d'une même entreprise).

La maintenance corrective, bien qu'elle soit la plus usitée, est naturellement la plus chère, car un composant qui cède ne cède jamais seul. Si, par exemple, la pompe à eau d'un poids lourd vient à tomber en panne, cette dernière entraînera vraisemblablement la rupture du joint de culasse et celle des chemises des cylindres.

Le graphique ci-dessous schématise ces trois grands types de maintenance :



Annexe 3. Règlement n°14/2005/UEMOA

UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE



Le Conseil des Ministres

**REGLEMENT N°14/2005/CM/UEMOA
RELATIF A L'HARMONISATION DES NORMES ET DES PROCEDURES DU
CONTROLE DU GABARIT, DU POIDS, ET DE LA CHARGE A L'ESSIEU DES
VEHICULES LOURDS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES DANS LES ETATS
MEMBRES DE L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE
(UEMOA)**

LE CONSEIL DES MINISTRES DE L'UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE (UEMOA)

- Vu** Le Traité de l'UEMOA, notamment, en ses articles 4, 16, 20 25, 26, 42 à 45, 76 à 81 et 91 à 102 ;
- Vu** Le Protocole Additionnel n° II relatif aux Politiques sectorielles de l'UEMOA ;
- Vu** Le Protocole Additionnel III du 19 décembre 2001 instituant les règles d'origine des produits de l'UEMOA
- Vu** l'Acte Additionnel n°04/98 du 30 décembre 1998 portant modification de l'article premier de l'acte additionnel n° 01/97 du 23 juin 1997, modifiant l'article 12 de l'acte additionnel n°04/96 du 10 mai 1996, portant adoption d'un régime tarifaire préférentiel transitoire des échanges au sein de l'UEMOA, et son mode de financement ;
- Vu** Le Règlement n° 09/2001/CM/UEMOA du 26 novembre 2001, portant adoption du Code des Douanes de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) Livre I: cadres organisationnels, procédures et régimes douaniers, notamment en son article 118 ;
- Vu** La Décision n° 07/2001/CM/UEMOA du 20 septembre 2001, portant adoption de la stratégie communautaire et d'un réseau d'infrastructures routières au sein de l'UEMOA ;
- Vu** La Décision n° 08/2001/CM/UEMOA du 26 novembre 2001, portant adoption et modalités de financement d'un programme communautaire de construction de postes de contrôle juxtaposés aux frontières entre les Etats membres de l'UEMOA ;
- Considérant** la Recommandation n° 04/97/CM du 21 juin 1997, relative à la mise en œuvre d'un programme d'actions communes dans les domaines des infrastructures et des transports routiers au sein de l'UEMOA ;
- Considérant** La Convention A/P2/5/82 de la CEDEAO du 29 mai 1982 portant réglementation des transports routiers inter-Etats ;
- Considérant** La Résolution n° C/RES. 4/5/90 du Conseil des Ministres de la CEDEAO, du 27 mai 1990, relative à la charge à l'essieu ;
- Considérant** La Résolution C/RES 5/5/90 du Conseil des Ministres de la CEDEAO, du 27 mai 1990, relative à la mise en place de ponts bascules et/ou de pèses essieux pour le contrôle des poids et charges à l'essieu des véhicules routiers ;
- Considérant** La Décision C/DEC 7/7/91 relative à la réglementation de la circulation routière sur la base de la charge à l'essieu de 11,5 tonnes pour la protection des infrastructures routières et des véhicules de transports routiers ;
- Considérant** L'Acte Uniforme OHADA du 22 mars 2003 relatif aux contrats de transport de marchandises par route ;
- Soucieux** d'améliorer la compétitivité des économies des Etats membres de l'Union ;
- Soucieux** de mieux préserver le patrimoine routier des Etats membres ;
- Désireux** d'harmoniser entre les Etats membres les normes et les procédures de contrôle en matière de limitation de gabarit, de poids et de charge à l'essieu ;
- Sur** proposition de la Commission de l'UEMOA ;
- Après avis du Comité des Experts Statutaire en date du 03 décembre 2005

ARRETE LE REGLEMENT DONT LA TENEUR SUIT :

TITRE 1 : DEFINITIONS, OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Article premier : Définitions

Article 1.1. : Définitions des véhicules

Aux fins de l'application du présent Règlement, on entend par :

Ensemble de véhicules: véhicules liés constituant ensemble une unité de trafic

Remorque : tout véhicule routier sans moteur et équipé d'un essieu avant orientable, destiné à être attelé à un véhicule à moteur, et qui, de par sa construction et son aménagement, est destiné au transport de marchandises ;

Semi-remorque : tout véhicule routier sans moteur qui est destiné à être attelé à un véhicule à moteur de manière telle que sa partie avant repose sur le véhicule à moteur et qu'une partie substantielle de son poids et du poids de son chargement soit supportée par ledit véhicule, et qui, de par sa construction et son aménagement, est destiné au transport de marchandises. Ce véhicule remorqué n'est pas équipé d'essieu avant ;

Tracteur routier : véhicule à moteur non porteur servant uniquement à tracter une semi-remorque ;

Train double : ensemble de véhicules composé d'un véhicule articulé et d'une semi-remorque ;

Train routier : ensemble de véhicules constitué d'un véhicule à moteur porteur auquel est attelé une semi-remorque ou une remorque ;

Véhicule à moteur ou véhicule motorisé ou véhicule automobile : tout véhicule routier pourvu d'un moteur qui le propulse et lui permet de se mouvoir et de circuler sur la route par ses moyens propres

Véhicule articulé : ensemble de véhicules constitué d'un tracteur routier et d'une semi-remorque ;

Véhicule lourd : Tout véhicule routier ou ensemble de véhicules dont le poids total roulant autorisé excède 3,5 tonnes ;

Véhicule porteur : Véhicule à moteur aménagé pour être chargé et transporter cette charge ;

Véhicule de transport sous température dirigée : tout véhicule dont les superstructures fixes ou mobiles sont spécialement équipées pour le transport de marchandises sous températures dirigées, et dont l'épaisseur de chaque paroi latérale, isolation comprise, est d'au moins 45 millimètres.

Article 1.2. : Définitions des essieux

Aux fins de l'application du présent Règlement, on entend par :

Entraxe d'essieux ou écartement d'essieux : distance séparant les axes des essieux reliés à la même suspension

Essieu avant : essieu monté à l'avant du véhicule. L'essieu avant peut être directeur ;

Essieu directeur : essieu porteur d'un véhicule à moteur, dont les roues sont reliées à la direction du véhicule ;

Essieu moteur : essieu porteur qui reçoit le mouvement de la transmission et le transmet aux roues motrices

Essieu porteur (d'un véhicule): ensemble de roues disposées symétriquement sur une même poutre dite poutre d'essieu, destiné à supporter une partie de la charge du véhicule ; un essieu porteur peut être moteur ou non moteur ;

Essieu simple ou essieu isolé : train de roues comportant un essieu porteur unique ;

Essieu tandem ou tandem : train de roues comportant un ensemble de deux essieux porteurs fixés à la même suspension ;

Essieu tridem ou tridem : Train de roues comportant un ensemble de trois essieux porteurs écartés également et fixés à la même suspension ;

Roues jumelées : roues montées par paire de chaque côté d'un essieu

Train de roues : ensemble comprenant les organes de suspension et les organes de l'essieu porteur

Tandem de type 1 : tandem avec entraxe inférieur à 1 mètre ;

Tandem de type 2 : tandem avec entraxe compris entre 1 et 1,3 mètres ;

Tandem de type 3 : tandem avec entraxe compris entre 1,3 et 1,8 mètres ;

Tandem de type 4 : tandem avec entraxe supérieur à 1,8 mètres ;

Tridem de type 1 : tridem avec entraxe inférieur à 1,3 mètres ;

Tridem de type 2 : tridem avec entraxe compris entre 1,3 et 1,4 mètres ;

Article 1.3. : Définitions des dimensions et des charges

Aux fins de l'application du présent Règlement, on entend par :

Charge maximale autorisée à l'essieu (CMAE) : le poids maximal pour l'utilisation en trafic d'un essieu ou d'un groupe d'essieux chargé ;

Dimensions hors tout d'un véhicule : dimensions toutes saillies comprises, chargement et accessoires inclus ;

Dimensions maximales autorisées : les dimensions maximales pour l'utilisation d'un véhicule ;

Gabarit : ensemble des trois dimensions, largeur, longueur et hauteur caractérisant la forme de l'ensemble lié et consolidé du véhicule et de son chargement, ou de l'ensemble de véhicules et de son chargement

Poids total autorisé en charge (PTAC) : poids total maximal d'un véhicule chargé pour son utilisation sur la voie publique, déclaré admissible par l'autorité compétente ;

Poids total roulant autorisé (PTRA) : poids total maximal d'un ensemble de véhicules pour son utilisation sur la voie publique, déclaré admissible par l'autorité compétente.

Article 1.4. : Autres définitions

Aux fins de l'application du présent Règlement, on entend par :

Conducteur du véhicule : la personne qui conduit le véhicule au moment du contrôle du véhicule. Cette personne peut être l'exploitant lui-même, ou un employé de l'exploitant, ou encore toute autre personne offrant ses services à l'exploitant à titre onéreux ou à titre gracieux

Exploitant du Véhicule : la personne physique ou morale qui utilise le véhicule pour effectuer un transport, soit pour son propre compte, soit pour le compte d'autrui. Le véhicule appartient à l'exploitant ou est pris en location par l'exploitant.

Dans tout autre cas, l'exploitant est confondu avec le propriétaire du véhicule ; c'est le cas en particulier d'une situation où le véhicule est prêté ;

Lettre de Voiture : écrit qui constate le contrat de transport passé entre le chargeur et le transporteur, au sens de l'Acte Uniforme de l'OHADA sus visé, relatif aux contrats de transport de marchandises par route. Le chargeur est défini aussi comme l'expéditeur de la marchandise ;

Moratoire : Durée courant à partir de la mise en vigueur du présent Règlement, pendant laquelle aucune sanction pécuniaire n'est appliquée.

Opérateur du système de contrôle routier ou opérateur : personne morale relevant d'un statut public ou d'un statut privé assurant la gestion et l'exploitation du système de contrôle routier du gabarit, du poids et de la charge à l'essieu des véhicules ;

Plateforme commune d'entrée-sortie terrestre : Plateforme frontalière aménagée, abritant le poste de contrôle juxtaposé à la frontière et considérée comme la porte commune d'entrée et de sortie terrestres des deux pays frontaliers ;

Poste de contrôle juxtaposé à la frontière : emplacement aménagé et équipé, situé près de la frontière, dans l'un ou l'autre des deux pays frontaliers, ou chevauchant la frontière, utilisé en commun par les services de contrôle aux frontières des deux pays frontaliers pour effectuer les opérations de contrôle frontalier, de sortie pour les uns et d'entrée pour les autres ;

TRIE : Transit Routier Inter-Etats ;

Article 2 : Objet et champ d'application

Le présent Règlement porte sur l'harmonisation dans l'Union, des normes et du contrôle des gabarits, poids et charges à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises.

Le présent Règlement s'applique aux dimensions de gabarit, aux poids et à certaines autres caractéristiques, des véhicules lourds, spécifiés à l'Annexe du présent Règlement.

Toutes les dimensions et tous les poids indiqués à l'Annexe mentionnée ci-dessus ont valeur de normes de circulation et concernent donc les conditions de charge et non les normes de construction du véhicule.

Les véhicules lourds visés ci-dessus à l'alinéa a- ne concernent que les véhicules routiers de transport de marchandises. Les dimensions et poids des véhicules lourds de transport de voyageurs et leur contrôle feront l'objet d'un Règlement spécifique ultérieurement.

Les dimensions ne se rapportant pas au gabarit du véhicule mais plutôt à la stabilité, la fatigue mécanique et la sécurité du véhicule ou de l'ensemble de véhicules, feront également l'objet d'un Règlement spécifique ultérieurement.

Article 3 : Harmonisation des normes de limitation des gabarits, poids et charges à l'essieu des véhicules lourds, et du contrôle de leur respect.

Le présent Règlement vise l'harmonisation des normes de limitation de gabarit, de poids et de charge à l'essieu des véhicules lourds de transport de marchandises, des modalités et procédures de contrôle du respect de ces normes, ainsi que les sanctions pour infraction au respect desdites normes, suivant les dispositions des Articles 4 à 14 ci-après.

TITRE 2

LIMITATIONS DES GABARITS, POIDS ET CHARGES A L'ESSIEU DES VEHICULES LOURDS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES

Article 4 : Gabarit des véhicules lourds ; dimensions maximales autorisées

Les dimensions hors tout des véhicules à moteur et des ensembles de véhicules autorisés à circuler sur les réseaux routiers des Etats membres de l'UEMOA ne doivent pas excéder les limites de gabarit spécifiées à l'Annexe, partie intégrante du présent Règlement.

Article 5 : Limites des charges à l'essieu et des poids en charge des véhicules

Sauf le cas de transports exceptionnels ou « hors normes » visés à l'Article 7 du présent Règlement ainsi que des convois et transports militaires, la charge maximale autorisée à l'essieu (CMAE), le poids total autorisé en charge (PTAC) et le poids total roulant autorisé (PTRA) des véhicules et ensembles des véhicules autorisés à circuler sur les réseaux routiers des Etats membres de l'UEMOA ne doivent pas dépasser les limites édictées à l'Annexe du présent Règlement.

Article 6 : Plaque de dimensions UEMOA et plaque de tare UEMOA

Tout véhicule lourd immatriculé dans un Etat membre de l'UEMOA, circulant sur la voie publique, doit être équipé d'une plaque de dimensions et d'une plaque de tare rivetées dites respectivement « plaque de dimension UEMOA » et « plaque de tare UEMOA » affichant clairement, pour la première, les caractéristiques de dimensions du véhicule et, pour la seconde, le poids à vide (ou tare) et le poids total autorisé en charge (PTAC) du véhicule.

Cette disposition s'applique pour tout véhicule isolé comme pour chacun des véhicules composant un ensemble routier, véhicule à moteur, remorque et semi-remorque.

Le poids à vide d'un véhicule doit être établi, réservoirs de carburant pleins.

L'application des dispositions de l'alinéa ci-dessus est précisée par voie de Règlement d'exécution de la Commission de l'UEMOA.

Article 7 : Transports exceptionnels

Les transports exceptionnels effectués par des véhicules de plus de cinquante et une tonnes (51 tonnes) de Poids Total Roulant Autorisé ainsi que les transports

« hors normes » devront faire l'objet, dans chaque Etat-membre, d'une autorisation de transport exceptionnel accordée par le Ministre en charge des transports, après avis conforme du Ministre en charge des routes, conformément aux textes nationaux en vigueur.

Tout véhicule concerné circulant sur le réseau routier doit être muni des dispositifs de sécurité.

Nonobstant les autorisations dont ils sont munis pour les transports exceptionnels ou « hors normes », les bénéficiaires devront prendre les mesures complémentaires de sécurité adéquates telles que l'escorte et le gyrophare.

Les règles relatives à ces transports seront définies par un Règlement spécifique ultérieur.

TITRE 3

VERIFICATION ET CONTROLE DES GABARITS ET DES POIDS A LA RECEPTION TECHNIQUE, A L'IMMATRICULATION ET AU CONTROLE TECHNIQUE PERIODIQUE DES VEHICULES

Article 8 : Vérification à la réception technique et à l'immatriculation des véhicules

Article 8.1. : Vérification à la réception technique des véhicules

Dans chaque Etat membre, tout véhicule routier lourd construit localement ou importé doit, avant sa mise en circulation, faire l'objet d'une réception administrative et technique par les services du Ministère en charge des transports routiers, ou sous leur autorité. Cette réception intervient avant d'autoriser le véhicule à circuler sur la voie publique et de procéder à son immatriculation administrative.

Cette réception est destinée à vérifier et constater que le véhicule satisfait aux diverses prescriptions techniques édictées par la réglementation nationale et par les dispositions du présent Règlement.

Un certificat de réception est délivré au véhicule lorsqu'il satisfait aux prescriptions visées à l'alinéa a- du présent article. Les plaques UEMOA visées à l'Article 6 sont alors établies et rivées au véhicule. Tout véhicule déjà immatriculé dans un Etat membre, ayant subi des transformations notables est obligatoirement soumis à une nouvelle réception. Le propriétaire du véhicule doit demander cette nouvelle réception auprès des services du Ministère en charge des transports.

Article 8.2. : Vérification à l'immatriculation des véhicules

Dans chaque Etat membre, tout véhicule routier lourd ne peut être immatriculé et autorisé à circuler sur la voie publique que s'il est produit le certificat de réception visé à l'article 8-1 et que le véhicule est équipé des plaques UEMOA visées à l'article 6 ci-avant.

Article 9 : Contrôle technique périodique des véhicules

Dans chaque Etat membre, tout véhicule routier lourd est soumis à un contrôle technique périodique. La périodicité de ce contrôle est au minimum de six (6) mois.

Le contrôle technique périodique est réalisé par des centres de visite technique agréés par le Ministre en charge des transports routiers, et sous l'autorité des services du Ministre.

Le cahier des charges de ce contrôle doit comprendre, outre les dispositions relevant de la réglementation nationale en matière d'administration du parc de véhicules routiers, des dispositions visant la vérification du respect des normes édictées aux Articles 4 et 5 du présent Règlement. Il est vérifié la conformité des documents administratifs du véhicule et des plaques UEMOA visées à l'Article 6 ci-dessus avec les caractéristiques techniques réelles du véhicule au moment du contrôle.

TITRE 4

VERIFICATION DU GABARIT, DU POIDS ET DES CHARGES A L'ESSIEU AU LIEU DE CHARGEMENT A L'ORIGINE DU TRANSPORT

Article 10 : Lettre de voiture

Dans chaque Etat membre, tout véhicule routier lourd assurant un transport d'un lot de marchandises d'un poids de sept (7) tonnes et plus, pour le compte d'un seul chargeur, doit être muni à son bord d'une lettre de voiture, telle que définie à l'Article 1 ci-dessus, mentionnant la nature des marchandises transportées et leur poids, ainsi que l'origine et la destination du ou des transports. Sont mentionnés également dans la lettre de voiture l'identification du véhicule, les noms et les adresses de l'exploitant du véhicule et du chargeur, ce dernier désignant la personne, physique ou morale, à laquelle l'exploitant du véhicule vend la prestation de transport.

La lettre de voiture est signée par le chargeur et l'exploitant du véhicule ou leurs mandataires.

Un exemplaire de la lettre est déposé auprès des services compétents du Ministère en charge des transports.

Les carnets de formulaires numérotés de lettre de voiture sont émis par les services cités ci-dessus à l'alinéa b.

Article 11 : Obligation d'équipement en installations et matériels de vérification des gabarits, poids et charges à l'essieu des véhicules lourds au niveau des sources d'émission de trafic lourd, et obligation de vérification à l'origine du transport

Les exploitants des plateformes de transit portuaires et aéroportuaires, des plateformes logistiques, des plateformes intermodales rail-route, des établissements d'entreposage et de stockage et des établissements industriels et/ou miniers, émettant en sortie un trafic routier annuel de marchandises par véhicules lourds, de plus de deux cent mille tonnes (200 000 tonnes) par an, sont tenus d'équiper leur plateforme ou établissement d'une installation dotée des matériels spécialisés requis pour la vérification des gabarits, poids et charges à l'essieu des véhicules lourds de transport marchandises chargeant à leur niveau.

Les exploitants des plateformes et établissements visés à l'alinéa a- ci-dessus sont tenus de faire vérifier dans les installations visées à l'alinéa a- ci-dessus, par leurs services, ou par toute autre prestataire opérant au nom de leurs services, le respect des normes de limitation des dimensions de gabarit, poids et charge à l'essieu des véhicules lourds chargés dans l'enceinte de leur plateforme et/ou établissement. Ces services ou prestataires doivent délivrer un certificat de vérification. Ces vérifications sont faites pour le compte de l'exploitant du véhicule. Le certificat de vérification visé à l'alinéa b- ci-dessus est conservé à bord du véhicule pour être présenté à toute réquisition lors des contrôles sur la route.

Le véhicule ne peut quitter l'enceinte de la plateforme ou de l'établissement visés à l'alinéa a- ci-dessus, avec son chargement, et prendre la route, que s'il est en conformité avec les normes de limitation édictées par le présent Règlement. L'empêchement de la sortie dans le cas de non-conformité, est de la responsabilité des exploitants des dites plateformes et établissement.

Toute grande agglomération urbaine émettant en sortie un trafic routier annuel de marchandises par véhicules lourds, de plus de deux cent mille tonnes (200 000 tonnes), doit offrir la possibilité à tout transporteur par véhicule lourd de faire vérifier la conformité de son véhicule chargé, aux normes de limitation de gabarit, de poids et de charge à l'essieu. Cette offre est traduite par une installation technique adéquate opérée par ou pour le compte des services de l'administration des transports ou opérée par un exploitant privé agréé par l'administration des transports.

Article 12 : Responsabilité de l'exploitant du véhicule

L'exploitant du véhicule ou son mandataire s'assure aux lieux de chargement et point de départ de son véhicule, que ce véhicule est en règle par rapport aux normes de limitations des dimensions de gabarit, de poids et de charge à l'essieu. L'exploitant du véhicule est tenu responsable du non respect des normes sur la voie publique.

TITRE 5

**CONTROLE SUR ROUTE DU GABARIT, DU POIDS ET DES CHARGES A L'ESSIEU DU VEHICULE ;
POSTES DE CONTROLE ROUTIER FIXES ET MOBILES**

Article 13 : Contrôle sur route

Article 13.1. : Système de postes fixes de contrôle sur route

Chaque Etat membre doit mettre en place un système de postes fixes de contrôle sur route des véhicules routiers lourds, couvrant le réseau routier communautaire, à des fins de contrôle du respect des normes fixées par le présent Règlement telles qu'elles sont édictées par les dispositions des Articles 4 et 5 ci-dessus.

Chaque poste fixe de contrôle est équipé d'un mécanisme de pesage des véhicules pour le contrôle de la charge à l'essieu et du poids total du véhicule, et d'un dispositif de mesure du gabarit. Les postes fixes localisés au niveau d'un cordon douanier sont équipés d'un scanner à des fins de

contrôle douanier et de sûreté Les postes fixes doivent disposer d'espaces d'entreposage sécurisé de marchandises et d'espaces de parcage sécurisés des véhicules immobilisés, facilitant l'exécution des sanctions édictées à l'Article 14 du présent Règlement.

Les postes fixes aux frontières sont également équipés de postes de contrôle de Police des frontières, de gendarmerie, des douanes et des eaux et forêts.

Le système de postes fixes de contrôle sur route doit comporter un poste aux environs des sources d'émission de trafic lourd précisées à l'Article 11. Au niveau de la frontière entre deux Etats membres, le contrôle est opéré en commun par les deux Etats frontaliers au poste de contrôle juxtaposé à la frontière abrité par la plateforme commune d'entrée-sortie terrestre des deux Etats. Sur tout itinéraire communautaire de transit dans un Etat membre, le nombre de postes de contrôle ne peut dépasser deux postes fixes de contrôle dans chaque sens de circulation, y compris les postes aux environs des sources d'émission de trafic lourd citées ci-dessus lorsqu'ils se situent sur l'itinéraires et les postes aux frontières, compris. Les postes situés sur les routes accédant à l'itinéraire communautaire de transit sont exclus du décompte.

Les postes de pesage-péage ne sont pas décomptés dans le nombre de postes fixes de contrôle mentionné à l'alinéa e- ci-dessus. Les véhicules assurant un transport de transit, munis du macaron prévu dans le plan régional de contrôle routier, ne sont pas soumis aux formalités de pesage au niveau de ces postes de péage-pesage.

Les règles de dimensionnement des postes fixes feront l'objet d'un Règlement d'Exécution de la Commission de l'UEMOA.

Article 13.2. : Contrôle mobile sur route

Outre la mise en place du système de postes fixes visé à l'Article 13-1 ci-dessus, le système de contrôle sur route de chaque Etat membre doit disposer d'équipements mobiles de contrôle homologués.

Le contrôle sur route mobile doit être effectué d'une façon inopinée. Il vise essentiellement à contrôler les infractions et fraudes au passage des postes fixes de contrôle. Il vise aussi à contrôler les véhicules qui ne sont pas interceptés au niveau d'un poste fixe. Ce contrôle sur route mobile ne porte que sur le contrôle du respect des normes édictées par le présent Règlement. Sur tout itinéraire communautaire de transit dans un Etat membre, le contrôle sur route mobile ne peut être opéré que dans la limite de trois points de contrôle simultanés au total dans chaque sens le long de l'itinéraire, postes fixes et postes de contrôle mobile cumulés, avec un mode de décompte similaire à celui de l'alinéa e- de l'Article 13-1 ci-dessus.

Au point de contrôle mobile, le contrôle est effectué par sondage, par prélèvement d'unités de trafic dans la circulation, sans constituer de file d'attente. Aucun autre véhicule n'est intercepté dans la circulation pendant les opérations de contrôle d'un véhicule. Aucun véhicule n'est mis en position d'attente pour être contrôlé.

Article 13.3.: Contenu du contrôle sur route et référentiel des procédures

Outre le contrôle des documents de bord du véhicule et des documents du conducteur, le contrôle au poste fixe et mobile porte sur le respect des normes de gabarit et de chargement édictées par le présent Règlement en ses articles 4 et 5.

Un référentiel de base encadrant l'organisation et les procédures des opérations de contrôle dans les postes de contrôle fixes et au point de contrôle mobile, fera l'objet d'un Règlement ultérieur.

Article 13.4. : Véhicules assurant un transport de transit

Sur tout itinéraire de transit d'un Etat membre, tout véhicule assurant un transport de transit ne peut être contrôlé, de bout en bout de l'itinéraire, qu'aux postes fixes d'entrée et de sortie de l'itinéraire. Ces postes d'entrée et de sortie sont constitués par les postes aux abords des interfaces de transit ou des sources d'émission de trafic lourd, tels que défini à l'Article 11, et les postes aux frontières. Cette limitation ne dispense pas le véhicule du contrôle mobile inopiné.

Article 13.5. : Mode de gestion et d'exploitation du système et autorité compétente :

Dans chaque Etat membre, le système de contrôle sur route tel qu'il est défini aux Articles 13-1 à 13-2, et son mode de gestion et d'exploitation relèvent de la compétence de l'Etat membre, exception faite des postes de contrôle juxtaposés aux frontières de deux Etats membres lesquels sont dotés d'un régime particulier comme disposé à l'alinéa b ci-dessous.

Les postes de contrôle juxtaposés aux frontières de deux Etats membres sont abrités par les plateformes communes d'entrée-sortie terrestres. Ces dernières font l'objet de dispositions juridiques ultérieures de l'UEMOA définissant leur statut.

TITRE 6

SANCTIONS POUR NON RESPECT SUR LA VOIE PUBLIQUE DES NORMES DE LIMITATION DE GABARIT, DE POIDS ET DE CHARGE A L'ESSIEU

Article 14 : Sanctions

Article 14.1. : Obligation de délestage des surcharges et de correction de gabarit

L'exploitant d'un véhicule non conforme lors de son contrôle, par rapport aux normes de chargement édictées aux Articles 4 et 5 du présent Règlement a l'obligation de se conformer à la réglementation avant de remettre le véhicule en circulation.

Nonobstant l'acquiescement des amendes encourues, l'exploitant du véhicule est tenu de faire décharger l'excédent de chargement du véhicule et/ou de réaménager le chargement du véhicule afin de ramener sa charge et son gabarit dans les limites autorisées.

Les frais de déchargement, d'entreposage, de gardiennage et de rechargement des marchandises déchargées sont à la charge exclusive de l'exploitant du véhicule.

Les opérations de déchargement, de mise en entrepôt et de rechargement, ainsi que le gardiennage sont assurés par l'opérateur du poste de contrôle et sous sa responsabilité.

L'opérateur facture l'exploitant du véhicule sur la base d'un barème de prix. L'établissement de ce barème relève de la compétence de l'Etat membre en application des dispositions de l'alinéa a- de l'Article 13-5 ci-dessus, exception faite des postes de contrôle juxtaposés.

Dans le cas d'un véhicule assurant un transport sous le régime TRIE, les opérations visées à l'alinéa d ci-dessus sont effectuées sous le contrôle de la douane.

Lorsque le véhicule en défaut de conformité est intercepté au niveau d'un contrôle mobile, le véhicule est conduit immédiatement au poste fixe de contrôle le plus proche.

Article 14.2. : Immobilisation de véhicule et obligation de transbordement

Dans le cas où le véhicule contrôlé est en défaut de conformité par rapport aux normes de gabarit édictées à l'Article 4 du présent Règlement, sans que la cause de ce défaut résulte du chargement mais des seules caractéristiques techniques du véhicule, il est fait obligation à l'exploitant du véhicule de transborder son chargement sur un autre véhicule en conformité avec les normes de gabarit.

Le transbordement est effectué au niveau du poste par l'opérateur du poste et sous sa responsabilité. Le véhicule en défaut de conformité est immobilisé au niveau du poste sous la responsabilité de l'opérateur du poste jusqu'à l'arrivée du véhicule de remplacement sur lequel est transbordé le chargement.

L'opérateur facture l'exploitant du véhicule des prestations ci-dessus, sur la base d'un barème de prix mentionné à l'alinéa d- de l'Article 14-1, libre à l'exploitant du véhicule de se retourner contre le propriétaire du véhicule.

Le propriétaire du véhicule en défaut de conformité ci-dessus est sanctionné d'une immobilisation du véhicule en un lieu indiqué par lui, jusqu'à remise en conformité dudit véhicule.

Article 14.3. : Cas particulier des transports d'hydrocarbures, d'explosifs et de certaines marchandises dangereuses.

Dans le cas particulier où la marchandise transportée par le véhicule en défaut de conformité

visé à l'article 14-1 ou à l'article 14-2, est composée d'hydrocarbures, ou d'explosifs ou de certaines marchandises dangereuses, qui ne peuvent être, pour ces dernières, manipulées et stockées dans les installations du poste fixe de contrôle, pour des raisons de sécurité, le véhicule est immédiatement dirigé vers son point de chargement, point origine de son voyage, ou son point de déchargement, point de destination de son voyage, suivant la moindre distance entre ces deux destinations à partir du poste de contrôle où est constatée l'infraction, poste fixe ou poste mobile.

Article 14.4. : Amende pour défaut de plaque de dimensions et de tare UEMOA

Tout propriétaire d'un véhicule en défaut de conformité par rapport aux dispositions de l'Article 6 du présent Règlement est verbalisé d'une amende de cent mille (100 000) francs CFA.

Article 14.5. : Amendes pour infraction aux normes de gabarit

Toute infraction aux normes de gabarit résultant exclusivement du chargement du véhicule est sanctionnée d'une amende de cent mille (100 000) francs CFA, à la charge de l'exploitant du véhicule.

Amende pour infraction aux normes de gabarit résultant des caractéristiques techniques du véhicule

Toute infraction aux normes de gabarit résultant exclusivement des caractéristiques du véhicule est sanctionnée d'une amende de cinq cent mille (500 000) francs CFA, à la charge du propriétaire du véhicule.

Article 14.6. : Amendes pour surcharge

Les infractions au présent Règlement qui frappent l'exploitant du véhicule sont sanctionnées d'amendes, conformément aux dispositions ci-après :

Cas d'excédent du Poids Total Roulant du véhicule

Principe de base de fixation du montant des amendes pour surcharge :

Le niveau du montant des amendes pour surcharge est fixé de telle sorte que le montant de l'amende appliquée soit au moins égal à la recette escomptée par un transporteur public sur le transport du poids de marchandises composant la surcharge. A cet effet, il est tenu compte respectivement, en transport national et en transport inter-états, des prix moyens du transport par véhicule lourd d'une tonne kilomètre et des distances moyennes de transport.

Les montants des amendes sont ainsi fixés, à la date de mise en vigueur du présent Règlement, comme spécifiés ci-dessous à l'alinéa a-2 du présent article. Ces montants sont révisables tous les deux ans par voie de Règlement d'Exécution de la Commission de l'UEMOA.

Montants des amendes pour surcharge en poids du véhicule

Toute surcharge constatée au-delà des limites réglementaires du poids total en charge du véhicule ou de l'ensemble de véhicule est passible d'une amende calculée sur la base de vingt mille (20 000) francs CFA par tonne de surcharge pour un transport national, soixante mille (60 000) francs CFA par tonne de surcharge pour un transport Inter-Etats.

Une tolérance de cinq pour cent (5%) du poids total en charge est cependant accordée pour tenir compte de la marge de fiabilité du matériel de pesage.

Amende additive dans le cas des transports d'hydrocarbures, d'explosifs et de certaines marchandises dangereuses

En plus de l'amende visée aux alinéas a-1 et a-2 ci-dessus, l'exploitant du véhicule en surcharge visé par les dispositions de l'Article 14-3 est sanctionné d'une amende additive dont le montant est fixé proportionnellement au dommage causé à la route par le véhicule au cours de son déplacement vers le lieu indiqué, du fait de sa surcharge.

Les montants de l'amende additive sont ci-après fixés, à la date de mise en vigueur du présent Règlement, comme spécifiés ci-dessous, en francs CFA par tonne de surcharge suivant la gravité

de la surcharge mesurée par le taux de surcharge, le taux de surcharge désignant le rapport du poids de la surcharge par le poids total roulant autorisé du véhicule.

Fcfa /tonne

Taux de surcharge	En transport national	En transport inter-Etats
Entre 5 à 10%	1 000	3 000
Entre 10 à 15%	2 000	5 000
Entre 15 à 20%	3 000	7 000
20 à 25%	4 000	9 000
25 à 30%	5 000	12 000
30 à 35%	6 000	14 000
35 à 40%	7 000	18 000
40 à 45%	8 000	21 000
45 à 50%	10 000	25 000

Ces montants sont révisables tous les deux ans par voie de Règlement d'Exécution de la Commission de l'UEMOA.

Cas d'excédent de la charge à l'essieu

Tout excédent de poids à l'essieu par rapport aux normes de limitation édictées à l'Article 5 du présent Règlement est sanctionné d'une amende de :

- vingt mille (20 000) francs CFA par tonne excédentaire à l'essieu présentant l'excédent le plus élevé entre tous les essieux du véhicule, pour un transport national ;
- soixante mille (60 000) francs CFA par tonne excédentaire à l'essieu présentant l'excédent le plus élevé entre tous les essieux du véhicule, pour un transport international.

Lorsque les deux genres de surcharges, surcharge en poids du véhicule et surcharge à l'essieu, sont constatés sur un même véhicule de transport routier, la pénalité applicable est la plus élevée.

Article 14.7. : Majoration d'amende pour récidive

A partir de la quatrième infraction dans la même année calendaire, infractions aux normes de gabarit et aux normes de chargement confondues, l'amende est majorée pour toute infraction supplémentaire par application d'un taux de n fois 10%, n désignant la nième infraction supplémentaire. Au terme de l'année calendaire considérée, le mécanisme de majoration est réinitialisé.

Pour l'application des dispositions de l'alinéa a- ci-dessus, le décompte annuel des infractions est fait pour des infractions commises sur le territoire d'un même Etat, et constatées au niveau du système de contrôle. Ce décompte est géré par l'opérateur du système de contrôle.

Dans le cas particulier des postes de contrôle juxtaposés aux frontières, l'application des dispositions de l'alinéa a- ci-dessus est faite sur la base d'un décompte des infractions constatées au niveau du même poste de contrôle juxtaposé.

Article 14.8. : Amendes pour fraude avérée au poste fixe

Lors du contrôle mobile inopiné, toute constatation d'une fraude avérée du véhicule au dernier contrôle de gabarit, de poids et de charge à l'essieu, à un poste fixe, est sanctionnée d'une amende de trois cent mille (300 000) francs CFA. Cette sanction s'ajoute aux autres sanctions prévues aux articles 14-1 à 14-6 ci-dessus.

Article 14.9. Obligation d'exécution des sanctions

Le véhicule en infraction ne peut être autorisé à quitter le poste de contrôle fixe, où son lieu de destination désigné pour les véhicules visés à l'article 14-3, qu'une fois que l'exploitant du véhicule ait produit la preuve de l'exécution des sanctions, paiement des amendes et autres sanctions, au niveau du poste fixe de contrôle détenant et traitant le dossier de l'infraction

TITRE 7 AUTRES SANCTIONS

Article 15 : Amende pour refus délibéré de passer sur le pont bascule ou sur le pèse essieu

Tout refus délibéré du conducteur d'un véhicule de passer sur le pont bascule ou sur le pèse essieu est sanctionné d'une amende de cent mille (100.000) Francs CFA indépendamment des autres mesures coercitives applicables. Cette sanction frappe l'exploitant du véhicule, libre à lui de se retourner contre le conducteur.

Article 16 : Sanction des plateformes et établissements émettant un trafic de plus de 200 000 tonnes

Article 16.1. : Toute personne morale exploitante d'une plateforme ou d'un établissement des catégories visées à l'Article 11 du présent Règlement, en défaut par rapport aux obligations d'installations de vérification visées au même article est sanctionnée par une amende de cinquante millions (50 000 000) de francs CFA si passé un délai de deux ans après notification d'obligation de mise en conformité faite par l'Administration nationale chargée des transports, elle ne s'est pas exécutée pour se mettre en conformité.

Article 16.2. : Toute personne morale visée à l'Article 16-1, en règle par rapport aux obligations en équipement en installations de vérification visées à l'alinéa a- de l'Article 11, se mettant en défaut par rapport aux obligations de vérification des véhicules et d'empêchement de sortie visées aux alinéas b- et d- de l'Articles 11 est sanctionnée d'une amende de deux cent mille (200 000) francs CFA par véhicule chargé dans l'enceinte de leur plateforme ou établissement et faisant l'objet du manquement.

Article 16.3. : Tout exploitant d'un véhicule faisant l'objet d'un contrôle sur la route dont le conducteur ne peut produire ni la lettre de voiture visée à l'Article 10, ni le certificat de vérification visé à l'alinéa b- de l'Article 11, est sanctionné d'une amende de cent mille (100 000) francs CFA.

TITRE 8 DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

Article 17 : Obligations diverses des Etats membres

Un État membre ne peut refuser ou interdire sur son territoire, l'usage de véhicules immatriculés ou mis en circulation dans tout autre État membre pour des raisons concernant les dimensions et les poids, si ces véhicules sont conformes aux valeurs limites spécifiées aux Articles 4 et 5 du présent Règlement.

La disposition de l'alinéa a- ci-dessus est applicable nonobstant le fait que lesdits véhicules ne sont pas conformes aux dispositions de la législation de cet État membre concernant certaines caractéristiques de poids et de dimensions non visées par le présent Règlement.

La disposition de l'alinéa b- ci-dessus n'affecte pas le droit des États membres d'exiger des véhicules immatriculés ou mis en circulation sur leur territoire qu'ils soient conformes à leurs exigences nationales concernant des caractéristiques de poids et de dimensions qui ne sont pas visées par le présent Règlement.

Les États membres n'autorisent pas la circulation normale de véhicules ou d'ensembles de véhicules pour le transport national de marchandises sur leur territoire s'ils ne sont pas conformes aux caractéristiques indiquées par le présent Règlement.

Article 18 : Période de transition

Pendant une période de transition de deux (2) ans à partir de la date de mise en vigueur arrêtée à

l'Article 20 ci-après, les Etats membres mettent en place leur système de contrôle routier comme précisé ci-dessous :

Au plus tard au terme de la première année de la période, les matériels de pesage sont acquis et sont rendus opérationnels, et des aires provisoires sont aménagées au niveau des postes fixes pour l'entreposage des marchandises déchargées des véhicules surchargés ;

Au plus tard au terme des deux années de la période de transition, les systèmes de contrôle routier sont totalement installés et rendus opérationnels, tels que définis dans le présent Règlement.

Article 19 : Moratoire

Dans chaque Etat membre, un moratoire est appliqué, à partir de la date de mise en vigueur du présent Règlement, comme précisé aux alinéas b et c ci-dessous.

Un moratoire général limité à l'application des amendes est accordé pour une période de **douze (12) mois** au cours de laquelle seules les sanctions prévues à l'article 14 autres que les amendes sont appliquées.

Les infractions font l'objet d'un moratoire spécifique comme suit :

- infractions objet de la sanction édictée à l'alinéa b- de l'Article 14-5 : (i) aucun pour les véhicules neufs ou en première immatriculation; (ii) 2 ans pour les autres véhicules ;
- infractions aux dispositions de l'article 6 : (i) aucun pour les véhicules neufs ou en première immatriculation; (ii) 2 ans pour les autres véhicules.

Article 20 : Disposition finale

Le présent Règlement, qui entre en vigueur à la date de sa signature, sera publié au Bulletin officiel de l'Union.

Fait à Bamako, le 16 décembre 2005 Pour le Conseil des Ministres,
Le Président

Cosme SEHLIN

ANNEXE :

Gabarit des véhicules lourds ; dimensions maximales autorisées

Les dimensions hors tout des véhicules à moteur et des ensembles de véhicules autorisés à circuler sur les réseaux routiers des Etats membres de l'UEMOA ne doivent pas excéder les limites suivantes :

Largeur hors tout	Véhicule de transport sous température dirigée	2,60 mètres
	Autres véhicules	2,55 mètres
Longueur hors tout	Véhicule à moteur isolé	12,00 mètres
	Remorque non compris le dispositif d'attelage	12,00 mètres
	Semi-remorque (entre le pivot d'attelage et l'arrière)	12,00 mètres
	Véhicule articulé	16,50 mètres
	Train routier « véhicule porteur + remorque »	18,75 mètres
	Train double pour transport de voiture	18,00 mètres
	Autre train routier et autre train double	22,00 mètres
Hauteur hors tout	Tous véhicules	4,00 mètres

Limites des charges à l'essieu et des poids en charge des véhicules

Sauf le cas de transports exceptionnels ou « hors normes » précisé à l'Article 7 du présent Règlement ainsi que les convois et transports militaires, la charge maximale autorisée à l'essieu (CMAE), le poids total autorisé en charge (PTAC) et le poids total roulant autorisé (PTRA) des véhicules et ensembles des véhicules autorisés à circuler sur les réseaux routiers des Etats membres de l'UEMOA ne doivent pas dépasser les limites ci-après :

Limite de la Charge à l'essieu d'un véhicule à moteur ou d'une remorque et semi-remorque

<u>Désignation des essieux</u>	Charge limite
- Essieu simple avant	6 tonnes
- Essieu simple intermédiaire ou arrière avec roue unique	11,5 tonnes
- Essieu simple intermédiaire ou arrière avec roues jumelée	12 tonnes
- Essieu tandem intermédiaire ou arrière :	
- Tandem de type 1	11,5 tonnes
- Tandem de type 2	16 tonnes
- Tandem de type 3	18 tonnes
- Tandem de type 4	20 tonnes
Essieu tridem	
Tridem de type 1	21 tonnes
Tridem de type 2	25 tonnes
- Remorque, essieu simple avant	6 tonnes

Poids total autorisé en charge (PTAC) et poids total roulant autorisé (PTRA)

Le poids total autorisé en charge (PTAC) des véhicules et le poids total roulant autorisé des ensembles de véhicules (PTRA), sont limités, suivant le nombre et la répartition des essieux, comme suit :

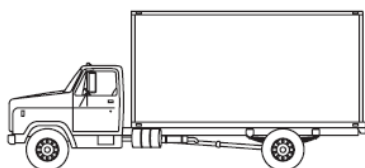
Catégories de véhicule	PTAC
- Véhicule à moteur isolé à 2 essieux (6 + 12 tonnes)	18 tonnes
- Véhicule à moteur isolé à 3 essieux dont 1 tandem (6 + 20 tonnes)	26 tonnes
- Véhicule à moteur isolé à 4 essieux et plus (6+25 tonnes)	31 tonnes

- Remorque à 2 essieux (6 + 12 tonnes)	18 tonnes
- Remorque à 3 essieux dont 1 tandem (6 + 18 tonnes)	24 tonnes

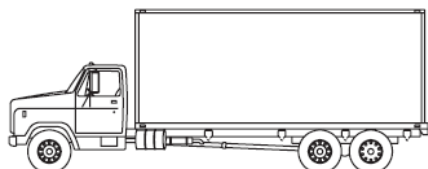
	PTRA
- Véhicules articulés à 3 essieux simples (6+12+12 tonnes)	30 tonnes
- Véhicules articulés à 4 essieux (6 + 12 + 20 ou 6+20+12 tonnes)	38 tonnes
- Véhicules articulés à 5 essieux avec un tridem (6 + 12 + 25 tonnes)	43 tonnes
- Véhicules articulés à 5 essieux avec deux tandems (6+ 20+20 tonnes)	46 tonnes
- Véhicules articulés à 6 essieux (6 + 20 + 25 tonnes) et plus	51 tonnes

- Train routier et train double à 4 essieux simples ;	38 tonnes
- Train routier (porteur+remorque » et train double, à 5 ou 6 essieux	44 tonnes
- Train routier «porteur+semi-remorque » à 6 essieux et plus	51 tonnes

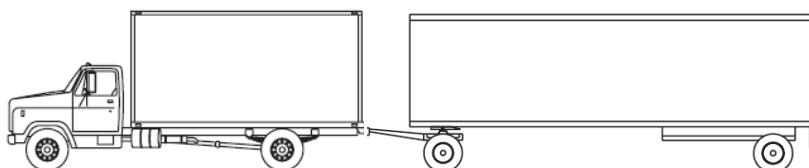
Annexe 4. Codage des principales silhouettes



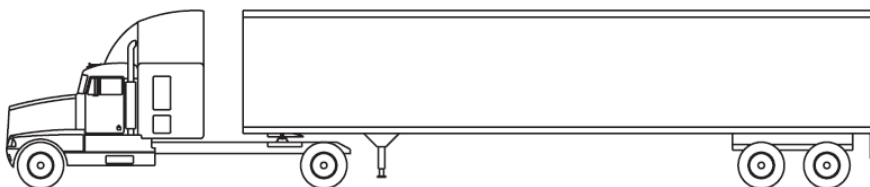
P11



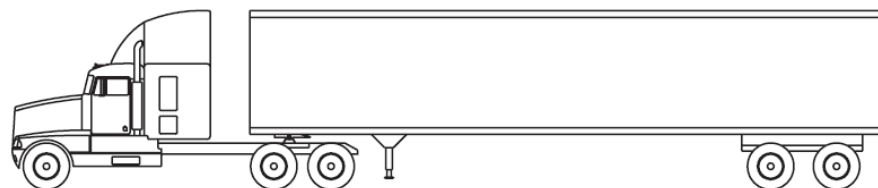
P12



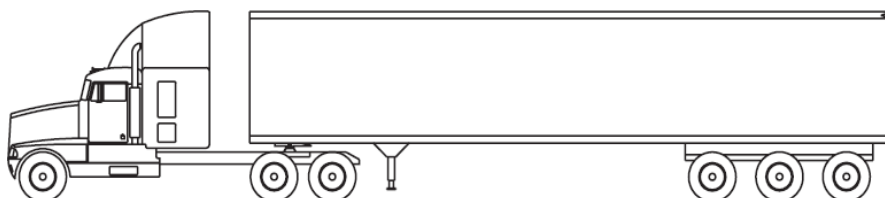
P11R11



T11S2



T12S2



T12S3