

Journal officiel

de l'Union européenne

L 227



Édition
de langue française

Législation

53^e année
28 août 2010

Sommaire

II Actes non législatifs

ACTES ADOPTÉS PAR DES INSTANCES CRÉÉES PAR DES ACCORDS INTERNATIONAUX

- ★ **Règlement n° 55 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pièces mécaniques d'attelage des ensembles de véhicules** 1

IV Actes adoptés, avant le 1^{er} décembre 2009, en application du traité CE, du traité UE et du traité Euratom

2010/460/CE:

- ★ **Décision de la Commission du 19 novembre 2009 relative aux aides d'État C 38/A/04 (ex NN 58/04) et C 36/B/06 (ex NN 38/06) mises à exécution par l'Italie en faveur d'Alcoa Trasformazioni [notifiée sous le numéro C(2009) 8112] ⁽¹⁾**..... 62

Prix: 4 EUR

⁽¹⁾ Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

FR

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères maigres sont des actes de gestion courante pris dans le cadre de la politique agricole et ayant généralement une durée de validité limitée.

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères gras et précédés d'un astérisque sont tous les autres actes.

II

(Actes non législatifs)

ACTES ADOPTÉS PAR DES INSTANCES CRÉÉES PAR DES ACCORDS INTERNATIONAUX

Seuls les textes originaux de la CEE-ONU ont un effet juridique dans le cadre du droit public international. La situation et la date d'entrée en vigueur doivent être vérifiées dans la dernière version du document TRANS/WP.29/343/Rev.X sur la situation de la CEE-ONU, disponible à l'adresse suivante:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Règlement n° 55 de la Commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU) — Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des pièces mécaniques d'attelage des ensembles de véhicules

Comprenant tout le texte valide jusqu'à:

Complément 1 à la série 01 d'amendements — Date d'entrée en vigueur: 17 mars 2010

TABLE DES MATIÈRES

RÈGLEMENT

1. Domaine d'application
2. Définitions
3. Demande d'homologation d'un dispositif ou d'une pièce mécanique d'attelage
4. Prescriptions générales applicables aux dispositifs et pièces mécaniques d'attelage
5. Demande d'homologation d'un véhicule équipé d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage
6. Prescriptions générales applicables aux véhicules équipés d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage
7. Marquages
8. Homologation
9. Modification du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage ou du véhicule
10. Procédures de vérification de la conformité de la production
11. Sanctions pour non-conformité de la production
12. Arrêt définitif de la production
13. Dispositions transitoires
14. Noms et adresses des services techniques responsables des essais d'homologation et des services administratifs

ANNEXES

- Annexe 1 — Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, en application du règlement n° 55
- Annexe 2 — Communication concernant l'homologation, l'extension, le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production d'un type de véhicule en ce qui concerne le montage d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, en application du règlement n° 55

Annexe 3 — Exemple de marque d'homologation

Annexe 4 — Exemples de marquage pour les valeurs caractéristiques

Annexe 5 — Prescriptions applicables aux dispositifs ou pièces mécaniques d'attelage

Annexe 6 — Essai des dispositifs et des pièces mécaniques d'attelage

Annexe 7 — Prescriptions d'installation et prescriptions spéciales

1. DOMAINE D'APPLICATION

- 1.1. Le présent règlement énonce les prescriptions auxquelles doivent satisfaire les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage pour être considérés sur le plan international comme compatibles entre eux.
- 1.2. Le présent règlement s'applique aux dispositifs et aux pièces destinés:
 - 1.2.1. aux véhicules automobiles et aux remorques conçus pour former un ensemble de véhicules ⁽¹⁾,
 - 1.2.2. aux véhicules automobiles et aux remorques conçus pour former un véhicule articulé ⁽¹⁾ où la charge verticale exercée sur le véhicule automobile par la remorque ne dépasse pas 200 kN.
- 1.3. Le présent règlement s'applique:
 - 1.3.1. aux dispositifs et pièces normalisés définis au paragraphe 2.3;
 - 1.3.2. aux dispositifs et pièces non normalisés définis au paragraphe 2.4;
 - 1.3.3. aux dispositifs et pièces divers non normalisés définis au paragraphe 2.5.

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent règlement:

- 2.1. on entend par «dispositifs et pièces mécaniques d'attelage», tous les éléments fixés à la structure, aux parties porteuses de la carrosserie et au châssis du véhicule automobile et de la remorque au moyen desquels ces derniers sont reliés pour former un ensemble de véhicules ou un véhicule articulé. Les parties fixes ou mobiles nécessaires à la fixation ou à la manœuvre du dispositif et des pièces mécaniques d'attelage sont comprises.
- 2.2. Un attelage est considéré comme automatique s'il suffit de faire reculer le véhicule tracteur contre la remorque pour que l'attelage s'enclenche complètement et qu'il se verrouille automatiquement avec confirmation par un système de témoin sans intervention extérieure.

Dans le cas d'un attelage à crochet, l'attelage est automatique s'il s'ouvre et se referme sans intervention extérieure lorsque l'anneau du timon est introduit dans le crochet.
- 2.3. Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage normalisés doivent être conformes aux dimensions et aux valeurs caractéristiques normalisées prescrites par le présent règlement. Ils doivent être interchangeables à l'intérieur d'une même classe, quel que soit le fabricant.
- 2.4. Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage non normalisés ne satisfont pas en tous points aux dimensions et aux valeurs normalisées prescrites par le présent règlement, mais ils peuvent être accouplés à des dispositifs et des pièces normalisés de la classe applicable.
- 2.5. Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage divers non normalisés ne sont pas conformes aux dimensions et aux valeurs normalisées prescrites dans le présent règlement et ne peuvent être raccordés à des dispositifs et pièces d'attelage normalisés. Ils comprennent par exemple les dispositifs ne correspondant à aucune des classes A à L et T définies au paragraphe 2.6, tels que les dispositifs conçus pour des utilisations spéciales ou des véhicules lourds ou les dispositifs divers conformes à des normes nationales existantes.

⁽¹⁾ Au sens de la convention sur la circulation routière (Vienne, 1968), article 1^{er}, alinéas t) et u).

- 2.6. Les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage sont classés par type, comme suit:
- 2.6.1. classe A: barres et boules d'attelage comprenant un dispositif sphérique de 50 mm de diamètre et une barre montée sur le véhicule tracteur, pour accouplement d'une remorque au moyen d'une tête d'accouplement (voir annexe 5, paragraphe 1);
- 2.6.1.1. classes A50-1 à 50-5: boules d'attelage normalisées de 50 mm de diamètre à bride plate boulonnée;
- 2.6.1.2. classe A50-X: barres et boules d'attelage non normalisées de 50 mm de diamètre;
- 2.6.2. classe B: têtes d'accouplement montées sur le timon des remorques pour être accouplées à la boule d'attelage de 50 mm de diamètre du véhicule tracteur (voir annexe 5, paragraphe 2);
- 2.6.2.1. classe B50-X: têtes d'attelage non normalisées de 50 mm de diamètre;
- 2.6.3. classe C: chapes d'attelage à pivot de 50 mm de diamètre et embouchure, et à fermeture et verrouillage automatiques, montées sur le véhicule tracteur pour l'accouplement de remorques au moyen d'un anneau de timon (voir annexe 5, paragraphe 3);
- 2.6.3.1. classes C50-1 à 50-7: chapes d'attelage normalisées à pivot de 50 mm de diamètre;
- 2.6.3.2. classe C50-X: chapes d'attelage non normalisées à pivot de 50 mm de diamètre;
- 2.6.4. classe D: anneaux de timon à trou cylindrique pour pivot de 50 mm de diamètre, montés sur le timon des remorques pour être accouplés à des chapes d'attelage automatiques (voir annexe 5, paragraphe 4);
- 2.6.4.1. classe D50-A: anneaux de timon normalisés pour pivots de 50 mm de diamètre, fixés par soudage;
- 2.6.4.2. classe D50-B anneaux de timon normalisés pour pivot de 50 mm de diamètre, fixés par filetage;
- 2.6.4.3. classe D50-C et 50-D: anneaux de timon normalisés pour pivots de 50 mm de diamètre, fixés par boulonnage;
- 2.6.4.4. classe D50-X: anneaux de timon non normalisés pour pivots de 50 mm de diamètre;
- 2.6.5. classe E: timons non normalisés pourvus de systèmes à inertie et d'autres équipements analogues, installés à l'avant du véhicule tracté ou fixés au châssis du véhicule, conçus pour être accouplés au véhicule tracteur au moyen d'anneaux, de têtes d'accouplement ou d'autres dispositifs d'attelage (voir annexe 5, paragraphe 5).
- Les timons peuvent être articulés de façon à pouvoir se déplacer librement dans un plan vertical et sans supporter de charge verticale, ou être maintenus en position fixe dans un plan vertical pour pouvoir supporter une charge verticale (timons rigides). Les timons rigides peuvent être montés de manière rigide ou de manière souple.
- Les timons peuvent comporter plus d'un élément et être réglables ou être contre-coudés.
- Le présent règlement s'applique aux timons qui sont un élément distinct, et non intégré, du châssis du véhicule remorqué;
- 2.6.6. classe F: barres d'attelage non normalisées comprenant toutes les pièces et les dispositifs placés entre les dispositifs d'attelage proprement dits (par exemple, la boule d'attelage ou la chape d'attelage) et la structure (par exemple, la traverse arrière), les parties portantes de la carrosserie ou le châssis du véhicule tracteur (voir annexe 5, paragraphe 6);
- 2.6.7. classe G: sellettes d'attelage (type d'attelage plat à verrouillage automatique fixé au véhicule tracteur, dans lequel vient s'emboîter un pivot de 50 mm de diamètre fixé à une semi-remorque) (voir annexe 5, paragraphe 7);

- 2.6.7.1. classe G50: sellettes d'attelage normalisées pour pivots de 50 mm de diamètre;
- 2.6.7.2. classe G50-X: sellettes d'attelage non normalisées pour pivots de 50 mm de diamètre;
- 2.6.8. classe H: pivots de 50 mm de diamètre fixés à une semi-remorque et conçus pour s'emboîter dans la sellette d'attelage du véhicule tracteur (voir annexe 5, paragraphe 8);
- 2.6.8.1. classe H50-X: pivots de 50 mm de diamètre non normalisés pour sellettes d'attelage;
- 2.6.9. classe J: plaques de montage non normalisées comprenant toutes les pièces et les dispositifs nécessaires à la fixation de la sellette d'attelage à la structure ou au châssis du véhicule tracteur. La plaque de montage peut être conçue pour se déplacer dans un plan horizontal, de façon à permettre à la sellette d'attelage de coulisser en longueur (voir annexe 5, paragraphe 9);
- 2.6.10. classe K: attelages à crochet normalisés destinés à être utilisés avec des anneaux de timon toriques appropriés de la classe L (voir annexe 5, paragraphe 10);
- 2.6.11. classe L: anneaux de timon toriques normalisés destinés à être utilisés avec des attelages à crochet appropriés de la classe K (voir annexe 5, paragraphe 4);
- 2.6.12. classe S: dispositifs et pièces non conformes à l'une quelconque des classes A à L ou T ci-dessus, utilisés par exemple pour des véhicules très lourds ou spéciaux, ou utilisés seulement dans certains pays et répondant uniquement aux législations nationales de ces pays;
- 2.6.13. classe T: attelages spéciaux non normalisés, non automatiques, qui ne peuvent être désaccouplés qu'à l'aide d'outils et qui sont normalement utilisés sur les remorques porte-voitures. Ils doivent être homologués par paire.
- 2.7. On entend par «coins de direction», des dispositifs ou des pièces montés sur les semi-remorques pour commander le braquage des essieux de la remorque en fonction de la position de la sellette.
- 2.8. On entend par «systèmes de télécommande», des dispositifs ou des pièces permettant de manœuvrer le dispositif d'attelage depuis le côté du véhicule ou de l'intérieur de la cabine du véhicule.
- 2.9. On entend par «témoins», des dispositifs ou des pièces installés dans la cabine du véhicule qui indiquent que la remorque est accouplée et que le dispositif de verrouillage est enclenché.
- 2.10. On entend par «types de dispositifs ou de pièces d'attelage», des dispositifs ou des pièces ne présentant pas entre eux de différences essentielles, telles que:
- 2.10.1. la marque de fabrique ou de commerce du fabricant ou du fournisseur;
- 2.10.2. la classe de l'attelage, telle que définie au paragraphe 2.6;
- 2.10.3. la forme extérieure, les dimensions principales ou la conception, y compris en ce qui concerne les matériaux utilisés;
- 2.10.4. les valeurs caractéristiques D, D_c, S, V et U, telles que définies au paragraphe 2.11;

2.11. Les valeurs caractéristiques D, D_c, S, V et U sont définies ou déterminées comme suit:

2.11.1. la valeur D ou D_c est la valeur de référence théorique des forces horizontales qui s'exercent entre le véhicule tracteur et la remorque, et qui sert à déterminer les forces horizontales lors des essais dynamiques.

Pour les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage qui ne sont pas destinés à supporter des charges verticales, cette valeur est la suivante:

$$D = g \frac{T \times R}{T + R} \text{ KN}$$

Pour les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage destinés aux remorques à essieu médian, telles que définies au paragraphe 2.13, cette valeur est la suivante:

$$D_c = g \frac{T \times C}{T + R} \text{ KN}$$

Pour les sellettes d'attelage de la classe G, les pivots pour sellette d'attelage de la classe H et les plaques de montage de la classe J, tels que définis au paragraphe 2.6, cette valeur est la suivante:

$$D = g \frac{0,6 \times T \times R}{T + R - U} \text{ KN}$$

où:

T représente la masse maximale techniquement admissible du véhicule tracteur, exprimée en tonnes. Le cas échéant, elle inclut la force verticale exercée par une remorque à essieu médian;

R représente la masse maximale techniquement admissible, exprimée en tonnes, d'une remorque dont le timon peut se débattre librement dans un plan vertical, ou celle d'une semi-remorque ⁽¹⁾;

C représente la charge, exprimée en tonnes, transmise au sol par l'essieu ou les essieux de la remorque à essieu médian, telle que définie au paragraphe 2.13, lorsqu'elle est attelée à un véhicule tracteur et chargée à la masse maximale techniquement admissible ⁽¹⁾. Pour les remorques à essieu médian des catégories O1 et O2 ⁽²⁾, la masse maximale techniquement admissible est celle déclarée par le constructeur du véhicule tracteur;

g représente l'accélération gravitationnelle (supposée égale à 9,81 m/s²);

U est tel que défini au paragraphe 2.11.2;

S est tel que défini au paragraphe 2.11.3.

2.11.2. La valeur U est la charge verticale, exprimée en tonnes, exercée sur la sellette d'attelage par une semi-remorque à sa masse maximale techniquement admissible ⁽¹⁾.

2.11.3. La valeur S représente la charge verticale, exprimée en kilogrammes, exercée sur l'attelage dans des conditions statiques par une remorque à essieu médian, telle qu'elle est définie au paragraphe 2.13, à sa masse maximale techniquement admissible ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Les masses T et R et la masse maximale techniquement admissible peuvent être supérieures à la masse maximale autorisée par la législation nationale.

⁽²⁾ Selon les définitions figurant dans le règlement n° 13 annexé à l'accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions. Cette définition figure aussi dans l'annexe 7 de la résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R. E. 3) (document TRANS/WP.29/78/Rév. 1/Amend. 2).

- 2.11.4. La valeur V est la valeur de référence théorique de l'amplitude de la force verticale exercée sur l'attelage par une remorque à essieu médian dont la masse maximale techniquement admissible est supérieure à 3,5 tonnes. La valeur V sert à déterminer les forces verticales lors des essais dynamiques.

$$V = \frac{a \times C \times X^2}{L^2} \text{ (voir note ci-dessous)}$$

où:

a est une accélération verticale équivalente à l'attelage, qui est fonction du type de suspension monté sur l'essieu arrière du véhicule tracteur.

Pour les suspensions pneumatiques (ou les systèmes de suspension possédant des caractéristiques d'amortissement équivalentes):

$$a = 1,8 \text{ m/s}^2.$$

Pour les autres types de suspension:

$$a = 2,4 \text{ m/s}^2.$$

X est la longueur de la surface de chargement de la remorque, en mètres (voir figure 1).

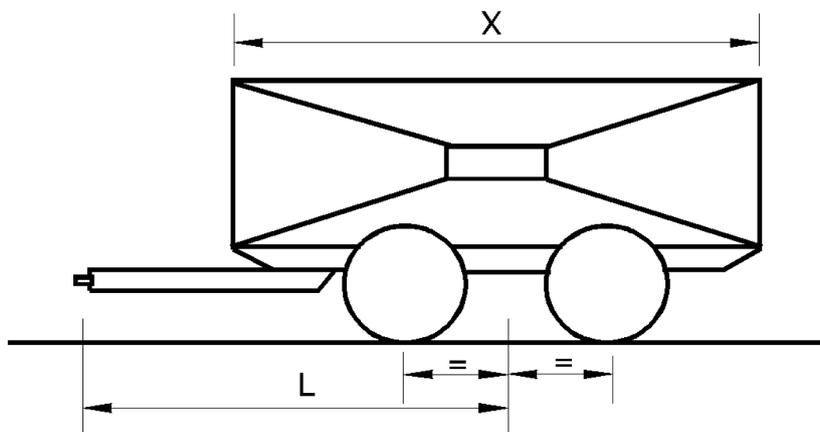
L est la distance entre le centre de l'anneau du timon et le centre du bogie, en m (voir figure 1).

Note: (si cette valeur est inférieure à 1,0, c'est la valeur de 1,0 qui est retenue)

$$\frac{X^2}{L^2} \geq 1,0$$

Figure 1

Dimensions de la remorque à essieu médian



- 2.12. Symboles et définitions utilisés dans l'annexe 6 du présent règlement

A_v : charge maximale techniquement admissible sur l'essieu directeur, en tonnes

C : masse de la remorque à essieu médian, en tonnes (voir paragraphe 2.11.1 du présent règlement)

D : valeur de D exprimée en kN (voir paragraphe 2.11.1 du présent règlement)

D_c : valeur en D_c exprimée en kN pour les remorques à essieu(x) médian(s) (voir paragraphe 2.11.1 du présent règlement)

R : masse du véhicule remorqué, en tonnes (voir paragraphe 2.11.1 du présent règlement)

T : masse du véhicule tracteur, en tonnes (voir paragraphe 2.11.1 du présent règlement)

F_a : force de levage statique en kN

F_H : composante horizontale de la force d'essai sur l'axe longitudinal du véhicule, en kN

F_S : composante verticale de la force d'essai, en kN

S: charge verticale statique, en kg

U: charge verticale supportée par la sellette d'attelage, en tonnes

V: valeur de V exprimée en kN (voir paragraphe 2.11.4 du présent règlement)

a: facteur d'accélération verticale équivalente, au point d'attelage des remorques à essieu médian. Il dépend du type de suspension installé sur l'essieu ou les essieux arrière du véhicule tracteur (voir paragraphe 2.11.4 du présent règlement)

e: distance longitudinale entre le point d'attelage des boules d'attelage démontables et le plan vertical des points de fixation, en mm (voir figures 20c à 20f)

f: distance verticale entre le point d'attelage des boules d'attelage démontables et le plan horizontal des points de fixation, en mm (voir figure 20c à 20 f)

g: accélération gravitationnelle, supposée égale à $9,81 \text{ m/s}^2$

L: longueur théorique du timon, prise entre le centre de l'anneau et le centre du bogie, en mètres

X: longueur de la surface de chargement d'une remorque à essieu médian, en mètres

Indices:

O: force d'essai maximale

U: force d'essai minimale

a: force statique

h: horizontal

p: pulsatoire

res: résultante

s: vertical

w: force alternée.

- 2.13. On entend par «remorque à essieu médian», une remorque dont le timon ne peut pas se débattre dans un plan vertical indépendamment de la remorque, et dont l'essieu ou les essieux sont placés à proximité de son centre de gravité, lorsqu'elle est uniformément chargée. La charge verticale exercée sur l'attelage du véhicule tracteur ne doit pas dépasser 10 % de la masse maximale de la remorque, avec un maximum de 1 000 kg.

Par «masse maximale de la remorque à essieu médian», on entend la charge totale exercée sur le sol par l'essieu ou les essieux de la remorque lorsqu'elle est attelée à un véhicule tracteur et lorsqu'elle est chargée à sa masse maximale techniquement admissible ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ La masse techniquement admissible peut être supérieure à la masse maximale autorisée par la législation nationale.

- 2.14. Par «verrouillage mécanique», on entend une conception et une géométrie d'un dispositif et de ses éléments telles que ce dispositif ne puisse s'ouvrir ou se désengager sous l'action d'aucune force ou composante de force à laquelle il est soumis dans des conditions normales d'utilisation ou d'essai.
- 2.15. On entend par «type de véhicule», un groupe de véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles quant à la structure, aux dimensions, à la forme et aux matériaux constituant les parties où sont fixés le dispositif ou les pièces d'attelage. Cette définition s'applique au véhicule tracteur comme à la remorque.
3. DEMANDE D'HOMOLOGATION D'UN DISPOSITIF OU D'UNE PIÈCE MÉCANIQUE D'ATTELAGE
- 3.1. La demande d'homologation doit être présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce, ou par son représentant dûment accrédité.
- 3.2. Pour chaque type de dispositif ou de pièce mécanique d'attelage, la demande d'homologation doit être accompagnée des pièces et des renseignements suivants, portés par exemple sur la fiche de communication dont le modèle est reproduit à l'annexe 1:
- 3.2.1. l'intitulé complet des marques de fabrique ou de commerce de tous les fabricants ou fournisseurs figurant sur le dispositif ou les pièces d'attelage;
- 3.2.2. des plans en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour que le dispositif ou les pièces soient reconnaissables, et précisant la façon dont ils doivent être montés sur le véhicule; ils doivent indiquer l'emplacement prévu pour le numéro d'homologation et les autres inscriptions prescrites au paragraphe 7;
- 3.2.3. l'indication des valeurs D, D_c , S, V et U applicables, telles que définies au paragraphe 2.11.
- Pour les barres d'attelage de la classe A, l'indication de la masse maximale admissible du véhicule tracteur et de la remorque et de la charge verticale statique maximale admissible que peut supporter la boule d'attelage selon les spécifications du constructeur du véhicule tracteur;
- 3.2.3.1. les valeurs caractéristiques doivent être au moins égales à celles applicables aux masses maximales admissibles du véhicule tracteur, de la remorque et de l'ensemble;
- 3.2.4. une description technique détaillée du dispositif ou de la pièce, précisant notamment le type et les matériaux utilisés;
- 3.2.5. les types de véhicules sur lesquels l'attelage peut être monté (voir annexe 1, paragraphe 12, et annexe 5, paragraphe 3.4);
- 3.2.6. un échantillon et, si l'autorité chargée de l'homologation le demande, des échantillons supplémentaires;
- 3.2.7. tous les échantillons doivent être remis prêts à l'emploi et être notamment revêtus de leur traitement de surface final, sauf s'il s'agit de peinture ou de poudre époxy;
- 3.2.8. si le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage sont conçus pour un type de véhicule particulier, le fabricant du dispositif ou des pièces doit aussi communiquer les renseignements relatifs au montage, donnés par le constructeur du véhicule. Les services d'homologation peuvent aussi demander que soit présenté un véhicule représentatif du type.
4. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX DISPOSITIFS ET PIÈCES MÉCANIQUES D'ATTELAGE
- 4.1. Chaque échantillon doit être conforme aux spécifications de dimension et de résistance définies aux annexes 5 et 6. À l'issue des essais décrits à l'annexe 6, l'échantillon ne doit présenter ni fissure, ni cassure ou déformation permanente excessive qui puisse nuire au bon fonctionnement du dispositif ou des pièces.

- 4.2. Toutes les parties du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage dont la défaillance pourrait provoquer la séparation du véhicule tracteur et de la remorque doivent être en acier. D'autres matériaux peuvent être utilisés, à condition que le fabricant apporte la preuve aux services d'homologation et aux parties contractantes appliquant le présent règlement que ces matériaux offrent une résistance équivalente.
- 4.3. Le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage doivent pouvoir être actionnés en toute sécurité, et l'attelage comme le dételage doit pouvoir être effectué par une seule personne, sans l'aide d'aucun outil. À l'exception des attelages de la classe T, seuls les dispositifs permettant l'attelage automatique seront autorisés pour l'attelage des remorques dont la masse maximale techniquement admissible est supérieure à 3,5 tonnes.
- 4.4. Le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage doivent être conçus et fabriqués de telle sorte que, s'ils sont utilisés normalement et entretenus correctement, et que les pièces d'usure sont remplacées, ils continuent à fonctionner de façon satisfaisante et conservent les caractéristiques prescrites par le présent règlement.
- 4.5. Tous les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage doivent être conçus de façon à se verrouiller mécaniquement et de façon que la position fermée soit verrouillée par au moins un dispositif mécanique supplémentaire, sauf prescriptions contraaires énoncées à l'annexe 5. Deux ou plusieurs dispositifs distincts peuvent aussi être prévus pour garantir l'intégrité du mécanisme, à condition que chacun d'eux soit conçu pour se verrouiller mécaniquement et soit soumis individuellement à des essais conformes aux prescriptions de l'annexe 6. Le verrouillage mécanique doit être conforme à la définition donnée au paragraphe 2.14.

Des ressorts peuvent être utilisés, mais uniquement pour la fermeture du mécanisme et pour empêcher que les vibrations ne provoquent un déplacement de ses éléments, risquant d'entraîner leur ouverture ou leur déverrouillage.

La défaillance ou l'absence d'un ressort, quel qu'il soit, ne doit pas suffire à provoquer l'ouverture ou le déverrouillage du mécanisme tout entier.

- 4.6. Tous les dispositifs ou pièces mécaniques doivent être accompagnés d'instructions de montage et de fonctionnement suffisamment détaillées pour qu'une personne compétente puisse les installer correctement sur le véhicule et les faire fonctionner de façon satisfaisante (voir aussi annexe 7). Ces instructions doivent être rédigées à tout le moins dans la langue du pays dans lequel le dispositif ou les pièces sont commercialisés. Dans le cas des dispositifs ou des pièces d'attelage fournis comme équipement d'origine à un constructeur ou un carrossier, les instructions de montage ne sont pas obligatoires, mais ces derniers sont tenus de veiller à ce que l'utilisateur du véhicule dispose des instructions nécessaires à une bonne utilisation du dispositif et des pièces d'attelage.
- 4.7. Pour les dispositifs et les pièces d'attelage de la classe A, ou éventuellement de la classe S, conçus pour être utilisés avec des remorques dont la masse maximale admissible ne dépasse pas 3,5 tonnes qui sont produits par des fabricants n'ayant aucun lien avec le constructeur du véhicule et qui sont destinés au marché de seconde monte, la hauteur et les autres caractéristiques de montage de l'attelage doivent dans tous les cas être vérifiées par les services d'homologation conformément aux dispositions de l'annexe 7, paragraphe 1.
- 4.8. En ce qui concerne les dispositifs et les pièces d'attelage non normalisés pour véhicules lourds ou autres usages divers de la classe S ou T, les prescriptions applicables sont celles des annexes 5, 6 et 7 s'appliquant au dispositif ou aux pièces normalisés ou non normalisés les plus proches.

5. DEMANDE D'HOMOLOGATION D'UN VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF OU DE PIÈCES MÉCANIQUES D'ATTELAGE

- 5.1. Lorsqu'un constructeur de véhicules demande l'homologation d'un véhicule équipé d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage ou autorise l'utilisation d'un véhicule pour le tractage de toute forme de remorque, il doit, à la demande de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, ou à la demande du service d'homologation ou des services techniques d'une partie contractante, fournir au demandeur, au service d'homologation ou aux services techniques les renseignements prescrits au paragraphe 5.3 ci-dessous, pour permettre au fabricant de dispositifs ou de pièces d'attelage de concevoir et de fabriquer correctement le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage destinés à ce véhicule. Sur requête de tout demandeur officiellement reconnu sollicitant l'homologation d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, le service d'homologation communique les renseignements qu'il possède, tels que visés au paragraphe 5.3.

- 5.2. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le montage d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage doit être présentée par le constructeur du véhicule ou par son représentant dûment accrédité.
- 5.3. Elle doit être accompagnée des renseignements suivants, pour permettre au service d'homologation de remplir la fiche de communication dont le modèle est reproduit à l'annexe 2;
 - 5.3.1. une description détaillée du type de véhicule, du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage et, à la demande des services d'homologation de type, un exemplaire de la demande d'homologation présentée pour le dispositif ou les pièces;
 - 5.3.2. les masses maximales admissibles du véhicule tracteur et du véhicule remorqué, la répartition de la masse maximale admissible du véhicule tracteur entre les essieux, les masses maximales admissibles par essieu, la charge verticale maximale admissible pouvant être exercée sur l'arrière du véhicule tracteur et des précisions et/ou des plans concernant les points de fixation du dispositif ou des pièces d'attelage, ainsi que de toute plaque de renfort supplémentaire, barre d'attelage, etc., nécessaires à la bonne fixation du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage sur le véhicule tracteur;
 - 5.3.2.1. les conditions de charge auxquelles est mesurée la hauteur de la boule d'attelage des véhicules de la catégorie M1 (voir annexe 7, appendice 1, paragraphe 2);
 - 5.3.3. des plans en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour que l'on reconnaisse le dispositif ou les pièces d'attelage, donnant des instructions de montage sur le véhicule. Ces plans doivent indiquer l'emplacement prévu pour le numéro d'homologation et les autres marques prescrites au paragraphe 7;
 - 5.3.4. une description technique détaillée du dispositif ou des pièces, précisant notamment le type de dispositif ou des pièces et les matériaux utilisés;
 - 5.3.5. l'indication des valeurs D, D_c, S, V et U qui sont applicables, telles que définies au paragraphe 2.11;
 - 5.3.5.1. les valeurs caractéristiques doivent être au moins égales à celles applicables aux masses maximales admissibles du véhicule tracteur, de la remorque et de l'ensemble;
 - 5.3.6. un véhicule représentatif du type à homologuer et équipé d'un dispositif d'attelage mécanique est présenté aux services d'homologation de type, qui peuvent en outre demander des échantillons supplémentaires du dispositif ou des pièces;
 - 5.3.7. un véhicule qui ne comporte pas toutes les pièces correspondant au type peut être homologué à condition que le demandeur puisse apporter la preuve, acceptée par les services d'homologation, que l'absence de ces pièces n'a aucune incidence sur les résultats de l'inspection en ce qui concerne les prescriptions du présent règlement.
6. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX VÉHICULES ÉQUIPÉS D'UN DISPOSITIF OU DE PIÈCES MÉCANIQUES D'ATTELAGE
 - 6.1. Le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage montés sur le véhicule doivent être homologués conformément aux prescriptions des paragraphes 3 et 4 et des annexes 5 et 6 du présent règlement.
 - 6.2. Le montage du dispositif et des pièces mécaniques d'attelage doit être conforme aux prescriptions de l'annexe 7 du présent règlement.

- 6.3. Le dispositif et les pièces mécaniques d'attelage doivent être fournis avec un mode d'emploi contenant des instructions spéciales d'utilisation au cas où celles-ci différeraient des instructions normales d'utilisation pour ce type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage, ainsi que des instructions pour l'attelage et le dételage dans différents modes d'utilisation, par exemple selon différents angles entre véhicule tracteur et véhicule remorqué. Chaque véhicule doit être accompagné de ces instructions d'emploi, libellées à tout le moins dans la langue du pays dans lequel il est commercialisé.
7. MARQUAGES
- 7.1. Les types de dispositifs et de pièces mécaniques d'attelage présentés à l'homologation doivent porter la marque de commerce ou de fabrique du fabricant, du fournisseur ou du demandeur.
- 7.2. Ils doivent comporter un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation visée au paragraphe 8.5 et représentée à l'annexe 3. Cet emplacement doit être indiqué sur les plans visés au paragraphe 3.2.2.
- 7.3. À côté de la marque d'homologation visée aux paragraphes 7.2 et 8.5, le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage doivent porter l'indication de la classe de l'attelage, telle que définie au paragraphe 2.6, ainsi que des valeurs caractéristiques pertinentes définies au paragraphe 2.11 et visées à l'annexe 4. L'emplacement de ces marques doit être indiqué sur les plans visés au paragraphe 3.2.2.

Les valeurs caractéristiques ne doivent pas nécessairement figurer dans les cases lorsque ces valeurs sont fixées par la classification définie dans le règlement, par exemple classes A50-1 à A50-5.

- 7.4. Lorsque le dispositif ou les pièces mécaniques d'attelage sont homologués avec d'autres valeurs caractéristiques à l'intérieur de la même classe, deux autres valeurs au maximum peuvent être mentionnées sur le dispositif ou les pièces.
- 7.5. Si l'utilisation du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage est limitée à certains égards, par exemple s'ils ne peuvent pas être utilisés avec des coins de direction, cette restriction doit être indiquée sur le dispositif ou les pièces.
- 7.6. Toutes les marques doivent être apposées de façon permanente et être lisibles lorsque le dispositif ou les pièces sont installés sur le véhicule.
8. HOMOLOGATION
- 8.1. Si le ou les échantillons d'un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage satisfont aux prescriptions du présent règlement, l'homologation est accordée à condition que les prescriptions du paragraphe 10 soient aussi respectées.
- 8.2. Un numéro d'homologation est attribué à chaque type homologué. Les deux premiers chiffres indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques apportées au règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même partie contractante ne peut attribuer le même numéro à un autre type de dispositif ou de pièce visé par le présent règlement.
- 8.3. L'homologation, l'extension, le refus ou la révocation d'une homologation, ou encore l'arrêt définitif de la production concernant un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage homologué conformément au présent règlement sont notifiés aux parties à l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle reproduit à l'annexe 1 ou à l'annexe 2 du présent règlement.
- 8.4. Outre la marque prescrite au paragraphe 7.1, chaque dispositif et chaque pièce mécanique d'attelage homologué conformément au présent règlement doit porter, à l'emplacement visé au paragraphe 7.2, la marque d'homologation décrite au paragraphe 8.5.
- 8.5. La marque d'homologation internationale est composée:

- 8.5.1. d'un cercle entourant la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation ⁽¹⁾;
- 8.5.2. du numéro d'homologation prescrit au paragraphe 8.2;
- 8.5.3. la marque et le numéro d'homologation doivent être disposés comme indiqué dans les exemples reproduits à l'annexe 3.
9. MODIFICATION DU DISPOSITIF OU DES PIÈCES MÉCANIQUES D'ATTELAGE OU DU VÉHICULE
- 9.1. Toute modification du type du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage, ou du véhicule, tel que défini au paragraphe 2.10, doit être signalée à l'autorité d'homologation du type ou au service technique qui a accordé l'homologation. Ces services peuvent alors:
- 9.1.1. soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir d'effet défavorable important et qu'en tout état de cause, le dispositif, les pièces ou le véhicule demeurent conformes aux prescriptions,
- 9.1.2. soit exiger un nouveau procès-verbal.
- 9.2. La confirmation ou le refus d'homologation, précisant la modification, doit être notifié aux parties contractantes appliquant le présent règlement selon la procédure prescrite au paragraphe 8.3.
- 9.3. L'autorité d'homologation de type ou le service technique qui délivre une extension d'homologation attribue un numéro de série à chaque extension et informe les autres parties contractantes appliquant le présent règlement selon la procédure prescrite au paragraphe 8.3.
10. PROCÉDURES DE VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION
- Les procédures de vérification de la conformité de la production doivent être conformes à celles définies dans l'accord, à l'appendice 2 (E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505/Rev.2) et satisfaire aux prescriptions ci-dessous:
- 10.1. le titulaire de l'homologation veille à ce que les résultats des contrôles de la production soient consignés et à ce que les documents annexés restent disponibles pendant le délai fixé en accord avec l'autorité d'homologation ou le service technique. Cette période ne doit pas dépasser dix ans à compter de la date de l'arrêt définitif de la production;
- 10.2. l'autorité d'homologation de type ou le service technique qui a délivré l'homologation peut à tout moment vérifier les méthodes de contrôle de conformité de la production appliquées dans chaque unité de production. Normalement, la fréquence de ces contrôles est bisannuelle.
11. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION
- 11.1. L'homologation délivrée pour un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage conformément au présent règlement peut être révoquée si les prescriptions ne sont pas respectées ou si un dispositif ou des pièces portant la marque d'homologation ne sont pas conformes au type homologué.

⁽¹⁾ 1 pour l'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la République tchèque, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Serbie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 (libre), 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne, 21 pour le Portugal, 22 pour la Fédération de Russie, 23 pour la Grèce, 24 pour l'Irlande, 25 pour la Croatie, 26 pour la Slovénie, 27 pour la Slovaquie, 28 pour le Belarus, 29 pour l'Estonie, 30 (libre), 31 pour la Bosnie-et-Herzégovine, 32 pour la Lettonie, 33 (libre), 34 pour la Bulgarie, 35-36 (libres), 37 pour la Turquie, 38-39 (libres), 40 pour l'ancienne République yougoslave de Macédoine, 41 (libre), 42 pour la Communauté européenne (les homologations sont délivrées par les États membres de celle-ci sous leur numéro respectif), 43 pour le Japon, 44 (libre), 45 pour l'Australie et 46 pour l'Ukraine. Les numéros suivants seront attribués à d'autres pays dans l'ordre chronologique où ils ratifieront l'accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, ou adhéreront à cet accord, et le secrétaire général de l'Organisation des Nations unies communiquera les numéros ainsi attribués aux parties contractantes.

- 11.2. Si une partie contractante à l'accord appliquant le présent règlement révoque une homologation, elle doit en aviser immédiatement les autres parties contractantes appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle reproduit à l'annexe 1 ou à l'annexe 2 du présent règlement.
 12. ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

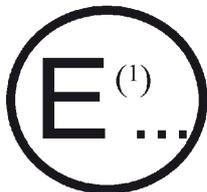
Si le titulaire de l'homologation arrête définitivement la fabrication d'un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage homologués conformément au présent règlement, il doit en informer l'autorité d'homologation ou le service technique ayant délivré l'homologation, qui en avise les autres parties contractantes de l'accord de 1958 appliquant le présent règlement, au moyen d'une fiche de communication conforme au modèle reproduit à l'annexe 1 ou à l'annexe 2 du présent règlement.
 13. DISPOSITIONS TRANSITOIRES

Jusqu'à notification contraire adressée au secrétaire général des Nations unies, les parties contractantes de l'accord de 1958 appliquant le présent règlement qui sont des États membres de Communauté européenne (au moment de l'adoption de la série 01 d'amendements: Italie, Pays-Bas, Belgique, Royaume-Uni, Luxembourg, Finlande et Grèce) déclarent qu'en ce qui concerne les dispositifs et pièces mécaniques d'attelage, ils seront seulement liés par les obligations de l'accord auquel le présent règlement est annexé pour ce qui est des dispositifs et pièces destinés aux véhicules de catégories autres que la catégorie M1.
 14. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES RESPONSABLES DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS
 - 14.1. Les parties contractantes de l'accord de 1958 appliquant le présent règlement doivent communiquer au secrétariat de l'Organisation des Nations unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et ceux des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation, d'extension, de refus ou de révocation d'homologation ou d'arrêt définitif de la production délivrées dans d'autres pays.
-

ANNEXE 1

COMMUNICATION

[format maximum: A4 (210 mm x 297 mm)]



de: Nom de l'administration:

.....
.....
.....

concernant (2): DÉLIVRANCE D'HOMOLOGATION
EXTENSION D'HOMOLOGATION
REFUS D'HOMOLOGATION
RETRAIT D'HOMOLOGATION
ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage en vertu du règlement n° 55

N° d'homologation: N° d'extension:

1. Marque de fabrique ou de commerce du dispositif ou des pièces:

2. Nom du fabricant du type du dispositif ou des pièces:

3. Nom et adresse du fabricant:

4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant:

5. Noms et marques de fabrique d'autres fournisseurs figurant sur le dispositif ou les pièces:

6. Nom et adresse de la société ou de l'organisme chargé de vérifier la conformité de la production:

7. Soumis à l'homologation le:

8. Service technique chargé des essais d'homologation:

9. Description sommaire:

9.1. Type et classe du dispositif et des pièces:

9.2. Valeurs caractéristiques:

9.2.1. Valeurs de base:

D kN D_c kN S kg

U tonnes V kN

Autres valeurs:

D kN D_c kN S kg

U tonnes V kN

9.3. Pour les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage de la classe A, y compris les barres d'attelage:

Répartition de la masse maximale admissible du véhicule entre les essieux: kg

Masse maximale admissible constructeur du véhicule: kg

Masse maximale admissible constructeur de la remorque: kg

Masse statique maximale admissible constructeur sur la boule d'attelage: kg

Masse maximale du véhicule avec sa carrosserie, en ordre de marche, y compris le liquide de refroidissement, les lubrifiants, le carburant, les outils et la roue de secours (si elle est fournie), mais à l'exclusion du conducteur:

Conditions de charge auxquelles est mesurée la hauteur de la boule d'attelage d'un dispositif mécanique d'attelage monté sur des véhicules de la catégorie M1 (voir annexe 7, appendice 1, paragraphe 2):

10. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou plans des points de fixation indiqués par le constructeur du véhicule:
11. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage:
12. Renseignements supplémentaires pour les cas où l'utilisation du dispositif ou des pièces d'attelage est limitée à des types particuliers de véhicules (voir annexe 5, paragraphe 3.4):
13. Pour les attelages à crochet de la classe K, renseignements concernant les anneaux de timon compatibles:
14. Date du procès-verbal d'essai:
15. Numéro du procès-verbal d'essai:
16. Emplacement de la marque d'homologation:
17. Motifs de l'extension de l'homologation:
18. Homologation accordée/étendue/refusée/révoquée ⁽²⁾:
19. Fait à:
20. Date:
21. Signature:
22. La liste des documents déposés auprès du service administratif qui a délivré l'homologation est annexée à la présente communication et peut être obtenue sur demande.

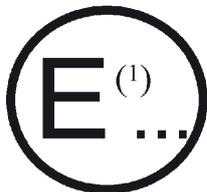
⁽¹⁾ Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/révoqué l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).

⁽²⁾ Rayer les mentions inutiles.

ANNEXE 2

COMMUNICATION

[format maximum: A4 (210 mm × 297 mm)]



de: Nom de l'administration:

.....

concernant ⁽²⁾: DÉLIVRANCE D'HOMOLOGATION
 EXTENSION D'HOMOLOGATION
 REFUS D'HOMOLOGATION
 RETRAIT D'HOMOLOGATION
 ARRÊT DÉFINITIF DE LA PRODUCTION

d'un type de véhicule en ce qui concerne le montage d'un dispositif ou de pièces mécaniques d'attelage en vertu du règlement n° 55

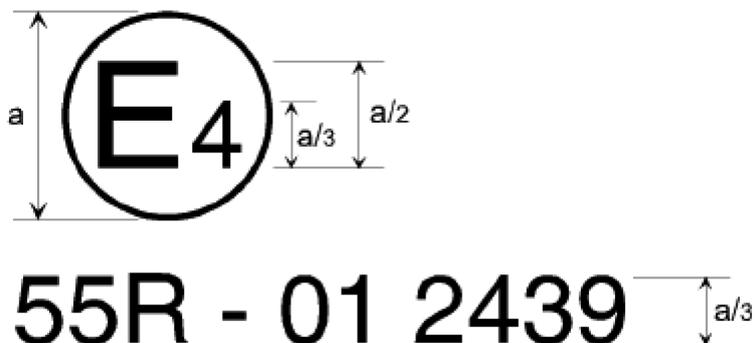
N° d'homologation: N° d'extension:

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule:
2. Type de véhicule:
3. Nom et adresse du constructeur:
4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur:
5. Catégorie du véhicule, par exemple M1, N1, etc.:
6. Masse maximale admissible du véhicule: kg
 Répartition de la masse maximale admissible du véhicule entre les essieux:
 Masse maximale admissible de la remorque: kg
 Masse statique maximale admissible sur la boule d'attelage: kg
 Masse maximale du véhicule avec sa carrosserie, en ordre de marche, y compris le liquide de refroidissement, les lubrifiants, le carburant, les outils et la roue de secours (si elle est fournie), mais à l'exclusion du conducteur: kg
7. D kN D_c kN S kg
 U tonnes V kN
8. Instructions relatives au montage du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule et photographies ou plans des points de fixation:
9. Renseignements concernant le montage de barres ou de plaques de renfort spéciales ou d'entretoises nécessaires à la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage:
10. Marque de fabrique ou de commerce du dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage et numéro d'homologation:
11. Classe du dispositif ou des pièces d'attelage:
12. Soumis à l'homologation le:
13. Service technique responsable des essais d'homologation:
14. Date du rapport du procès-verbal d'essai:
15. Numéro du procès-verbal d'essai:
16. Emplacement de la marque d'homologation:
17. Motif de l'extension de l'homologation:
18. Homologation accordée/étendue/refusée/révoquée ⁽²⁾:
19. Fait à:
20. Date:
21. Signature:
22. La liste des documents déposés auprès du service administratif qui a délivré l'homologation est annexée à la présente communication et peut être obtenue sur demande.

⁽¹⁾ Numéro distinctif du pays qui a délivré/étendu/refusé/révoqué l'homologation (voir les dispositions du règlement relatives à l'homologation).
⁽²⁾ Rayer les mentions inutiles.

ANNEXE 3

EXEMPLE DE MARQUE D'HOMOLOGATION



a = 8 mm minimum

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un dispositif ou des pièces mécaniques d'attelage ou sur un véhicule, indique que ces derniers ont été homologués aux Pays-Bas (E4) sous le numéro d'homologation 2439, conformément aux prescriptions de la série 01 d'amendements au présent règlement.

Note: le numéro d'homologation et les symboles additionnels doivent être placés à proximité du cercle, soit au-dessus ou au-dessous de la lettre «E», soit à gauche ou à droite de celle-ci. Les chiffres du numéro d'homologation doivent être placés du même côté de la lettre «E» et être orientés dans le même sens. L'utilisation de chiffres romains dans le numéro d'homologation est à éviter, afin de prévenir toute confusion avec d'autres symboles.

ANNEXE 4

Exemples de marquage pour les valeurs caractéristiques

1. Tous les dispositifs et les pièces mécaniques d'attelage doivent porter l'indication de la classe du dispositif ou des pièces. Ils doivent aussi porter une indication de capacité conformément aux valeurs caractéristiques définies au paragraphe 2.11 du présent règlement.
- 1.1. La hauteur des lettres et des chiffres doit être au moins égale à celle du numéro d'homologation, c'est-à-dire $a/3$, a étant égal à 8 mm.
- 1.2. Les valeurs caractéristiques applicables à chaque dispositif ou pièce qui doivent être apposées sont présentées dans le tableau ci-dessous (voir aussi le paragraphe 7.3 du présent règlement).

Tableau 1

Valeurs caractéristiques à apposer sur les dispositifs et les pièces mécaniques

Dispositif ou pièce mécanique d'attelage	Valeurs caractéristiques à apposer					
	Classe	D	D _c	S	U	V
Barres et boules d'attelage (voir annexe 5, paragraphe 1, du présent règlement)	*	*		*		
Têtes d'accouplement	*	*		*		
Chapes d'attelage	*	*	*	*		*
Anneaux de timon	*	*	*	*		*
Timons	*	*	*	*		*
Barres d'attelage	*	*	*	*		*
Sellettes d'attelage	*	*			*	
Pivots pour sellettes d'attelage	*	*				
Plaques de sellette d'attelage	*	*			*	
Attelages à crochet	*	*	*	*		*

Exemples: la mention C50-X D130 D_c90 S 1000 V35 désignerait un attelage à timon non normalisé de la classe C50-X, ayant une valeur D maximale de 130 kN, une valeur maximale admissible D_c de 90 kN, une masse verticale statique maximale admissible de 1 000 kg et une valeur V maximale admissible de 35 kN.

La mention A50-X D20 S120 désignerait une barre et une boule d'attelage normalisées de la classe A50-X, ayant une valeur D maximale de 20 kN et supportant une masse verticale statique maximale admissible de 120 kg.

- 1.4. Les boules d'attelage et les barres d'attelage doivent satisfaire aux essais prescrits au paragraphe 3.1 ou au paragraphe 3.10 de l'annexe 6, au choix du fabricant. Les prescriptions des paragraphes 3.1.7 et 3.1.8 restent néanmoins applicables.
- 1.5. Les fabricants de barres d'attelage doivent prévoir des ancrages auxquels peuvent être fixés soit un attelage de secours, soit un dispositif permettant de freiner la remorque en cas de rupture de l'attelage principal. Cette prescription doit être remplie pour que le véhicule satisfasse aux dispositions du paragraphe 5.2.2.9 du règlement n° 13 de la CEE-ONU (Dispositions uniformes concernant l'homologation des véhicules des catégories M, N et O en ce qui concerne le freinage).
- 1.5.1. Les points de fixation d'un attelage secondaire d'un câble de retenue doivent être placés de telle sorte qu'en utilisation normale, cet attelage ou ce câble ne limite pas le débattement normal de l'attelage, ni ne perturbe le fonctionnement normal du système de freinage à inertie.

S'il existe un point de fixation unique, il doit être situé à moins de 100 mm du plan vertical passant par le centre de l'articulation de l'attelage. Si cela n'est pas possible, deux points de fixation doivent être prévus, de part et d'autre de l'axe vertical de l'attelage et équidistants par rapport à cet axe à une distance maximale de 250 mm. Les points de fixation devront être situés le plus en arrière et le plus haut possible.

- 1.6. Des prescriptions spéciales s'appliquent aux boules d'attelage et aux barres d'attelage à bride plate normalisées des classes A50-1 à A50-5.
- 1.6.1. Les dimensions des boules d'attelage et des barres d'attelage à bride plate de la classe A50-1 doivent être conformes à celles indiquées à la figure 3 et au tableau 2.
- 1.6.2. Les dimensions des boules d'attelage et des barres d'attelage à bride plate des classes A50-2, A50-3, A50-4 et A50-5 doivent être conformes à celles indiquées à la figure 4 et au tableau 2.
- 1.6.3. Les boules d'attelage et les barres d'attelage à bride plate des classes A50-1 à A50-5 doivent être propres à l'emploi et avoir subi des essais démontrant qu'elles satisfont aux valeurs caractéristiques prescrites au tableau 3.

Figure 3

Dimensions des boules d'attelage à bride plate normalisées de la classe A50-1 (voir tableau 2)

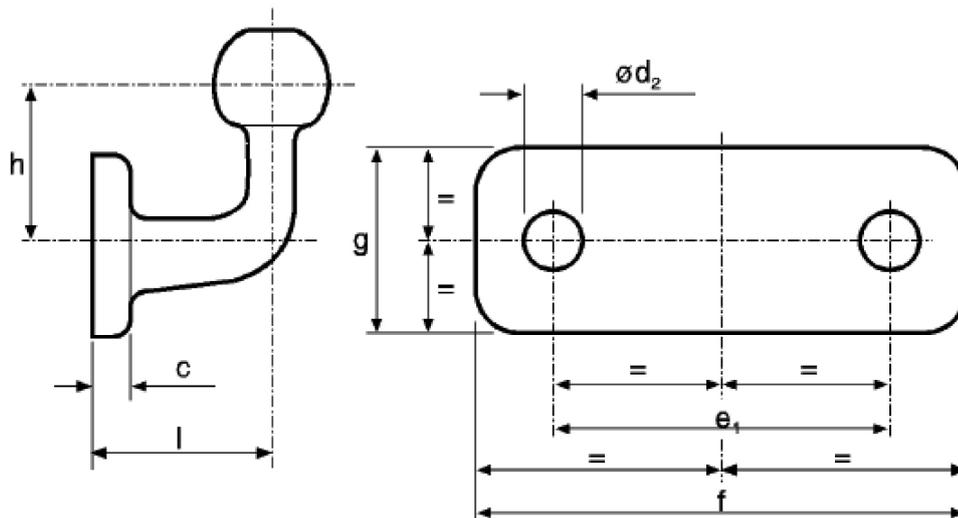


Figure 4

Dimensions des boules d'attelage à bride plate normalisées des classes A50-2 à A50-5 (voir tableau 2)

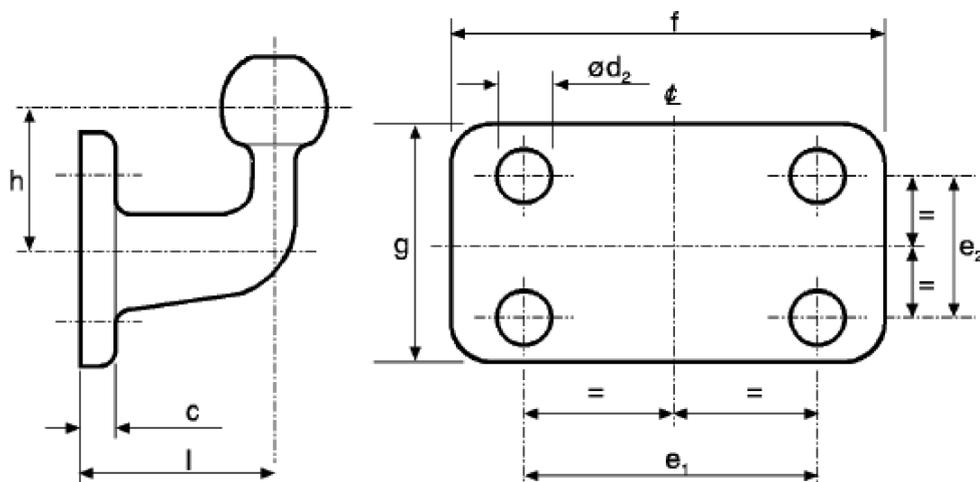


Tableau 2

Dimensions des boules d'attelage à bride plate normalisées (en mm), voir figures 3 et 4

Classe	A50-1	A50-2, A50-4	A50-3, A50-5	Observations
e_1	90	83	120	$\pm 0,5$
e_2	—	56	55	$\pm 0,5$
d_2	17	10,5	15	H13
f	130	110	155	+ 6,0 – 0
g	50	85	90	+ 6,0 – 0
c	15	15	15	maximum
l	55	110	120	$\pm 5,0$
h	70	80	80	$\pm 5,0$

Tableau 3

Valeurs caractéristiques pour les boules d'attelage à bride plate normalisées

Classe	A50-1	A50-2	A50-3	A50-4	A50-5
D	17	20	30	20	30
S	120	120	120	150	150

D = valeur maximale de D (en kN)

S = masse statique maximale (en kg)

- 1.7. Les fabricants de barres et de boules d'attelage conçues pour le marché de seconde main, qui n'ont aucun lien avec les constructeurs des véhicules sur lesquels seront montés ces équipements, doivent avoir connaissance des prescriptions relatives au débattement de l'attelage énoncées au paragraphe 2 de la présente annexe et doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes de l'annexe 7 du présent règlement.

2. TÊTES D'ACCOUPEMENT

- 2.1. Les têtes d'accouplement de la classe B50 doivent être conçues de façon à pouvoir être accouplées en toute sécurité aux boules d'attelage décrites au paragraphe 1 de la présente annexe tout en présentant toujours les caractéristiques prescrites.

Elles doivent être conçues de façon à offrir un accouplement sûr, même en cas d'usure des dispositifs d'attelage.

- 2.2. Les têtes d'accouplement doivent pouvoir satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.2.
- 2.3. Les équipements supplémentaires (par exemple les freins, les stabilisateurs, etc.) ne doivent en aucune manière nuire à l'efficacité de la liaison mécanique.
- 2.4. Lorsqu'elle n'est pas fixée au véhicule, la tête d'accouplement doit pouvoir se déplacer dans un plan horizontal d'au moins 90° de part et d'autre de l'axe de la boule d'attelage et de sa fixation, décrites au paragraphe 1 de la présente annexe. Simultanément, elle doit pouvoir se débattre librement dans un plan vertical de 20° de part et d'autre de l'horizontale. En combinaison avec l'angle de rotation horizontale de 90°, elle doit pouvoir pivoter en roulis de 25° de part et d'autre sur son axe horizontal longitudinal. À tous les angles de rotation horizontale, les débattements ci-dessous doivent rester possibles:

i) tangage de $\pm 15^\circ$ plus roulis de $\pm 25^\circ$;

ii) roulis de $\pm 10^\circ$ plus tangage de $\pm 20^\circ$.

3. CHAPES D'ATTELAGE

Les prescriptions des paragraphes 3.1 à 3.6 de la présente annexe s'appliquent à toutes les chapes d'attelage de la classe C50. Les prescriptions supplémentaires auxquelles doivent satisfaire les chapes d'attelage normalisées des classes C50-1 à C50-6 sont énoncées au paragraphe 3.7.

- 3.1. Prescriptions fonctionnelles — Toutes les chapes d'attelage doivent pouvoir satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.3.
- 3.2. Anneaux de timon — Les chapes d'attelage de la classe C50 doivent être compatibles avec tous les anneaux d'attelage de la classe D50 possédant les caractéristiques prescrites.
- 3.3. Embouchure

Les chapes d'attelage de la classe C50 doivent être équipées d'une embouchure conçue pour guider les anneaux de timon appropriés dans l'attelage.

Si l'embouchure, ou une pièce la supportant, peut pivoter autour de l'axe vertical de l'attelage, elle doit se placer de manière automatique en position normale et, lorsque l'axe d'attelage est relevé, être fermement maintenue dans cette position pour guider efficacement l'anneau de timon pendant la manœuvre d'attelage.

Si la bouche, ou une pièce la supportant, peut pivoter autour de l'axe horizontal transversal de l'attelage, l'articulation permettant la rotation doit être maintenue dans sa position normale par un couple de positionnement. Ce couple doit être suffisant pour empêcher qu'une force de 200 N exercée verticalement vers le haut, sur la partie supérieure de l'embouchure, ne fasse s'écarter l'articulation de sa position normale. Le couple de positionnement doit être supérieur au couple nécessaire à l'actionnement du levier décrit au paragraphe 3.6 de la présente annexe. Il doit être possible de ramener manuellement l'embouchure dans sa position normale. Les bouches pivotant autour de l'axe transversal horizontal ne peuvent être homologuées que pour des masses verticales S ne dépassant pas 50 kg et une valeur V de 5 kN au maximum.

Si la bouche, ou une pièce la supportant, pivote autour de l'axe longitudinal de l'attelage, cette rotation doit être freinée par un couple de positionnement d'au moins 100 Nm.

La taille minimale prescrite de l'embouchure dépend de la valeur D de l'attelage:

$D \leq 18 \text{ kN}$ — largeur 150 mm, hauteur 100 mm

$D > 18 \text{ kN} \leq 25 \text{ kN}$ — largeur 280 mm, hauteur 170 mm

$D > 25 \text{ kN}$ — largeur 360 mm, hauteur 200 mm

Les angles externes de l'embouchure peuvent être arrondis.

Des embouchures de plus petites dimensions sont autorisées sur les chapes d'attelage de la classe C50-X si leur usage est limité aux remorques à essieu médian d'une masse maximale admissible ne dépassant pas 3,5 tonnes ou si une embouchure ayant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessus ne peut être utilisée pour des raisons techniques, et à condition qu'il existe des moyens particuliers, par exemple des auxiliaires visuels, permettant d'effectuer en toute sécurité la manœuvre d'attelage automatique et que le champ d'application soit restreint dans l'homologation en fonction des renseignements donnés par le fabricant de l'attelage sur la fiche de communication reproduite à l'annexe 1.

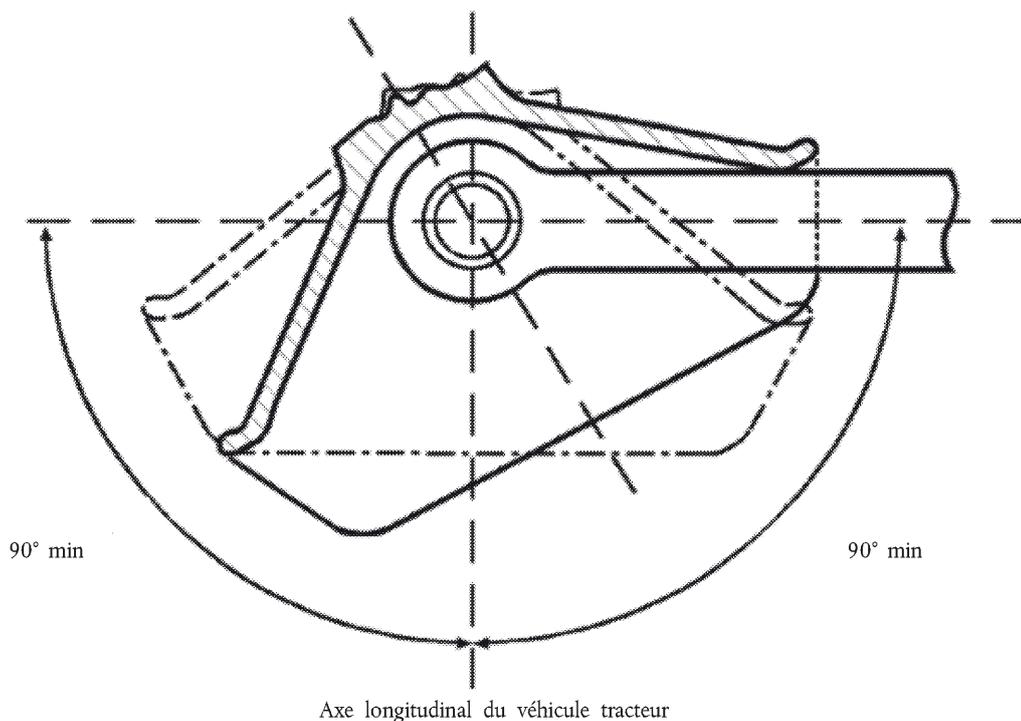
3.4. Débattement minimum d'un anneau du timon attelé

Un anneau de timon accouplé à une chape d'attelage sans être fixé à un véhicule doit présenter les débattements indiqués ci-dessous. Si une partie du débattement est obtenue grâce à une articulation spéciale (uniquement pour les chapes d'attelage de la classe C50-X), le champ d'application indiqué sur la fiche de communication reproduite à l'annexe 1 doit être limité aux cas définis à l'annexe 7, paragraphe 1.3.8.

- 3.4.1. $\pm 90^\circ$ dans un plan horizontal, autour de l'axe vertical, de part et d'autre de l'axe longitudinal du véhicule (voir figure 5).

Figure 5

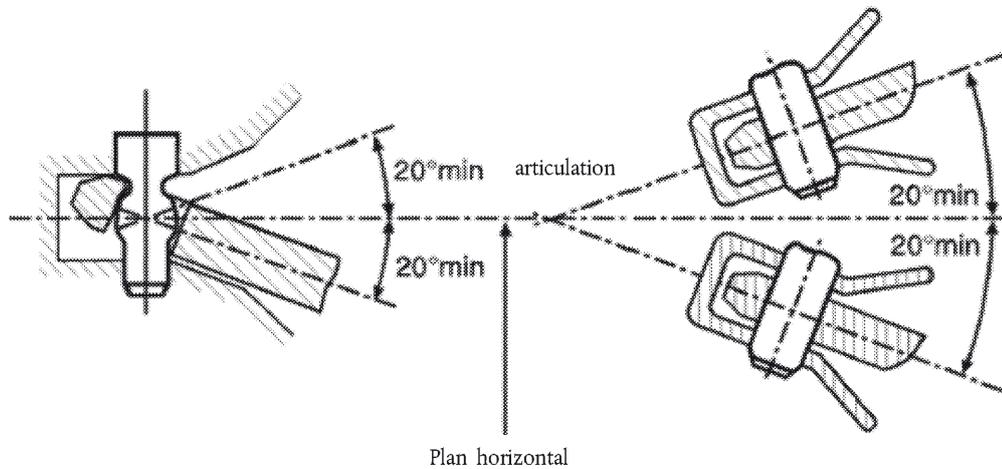
Rotation dans un plan horizontal de l'anneau du timon attelé



- 3.4.2. $\pm 20^\circ$ dans un plan vertical, autour de l'axe transversal, de part et d'autre de l'axe longitudinal du véhicule (voir figure 6).

Figure 6

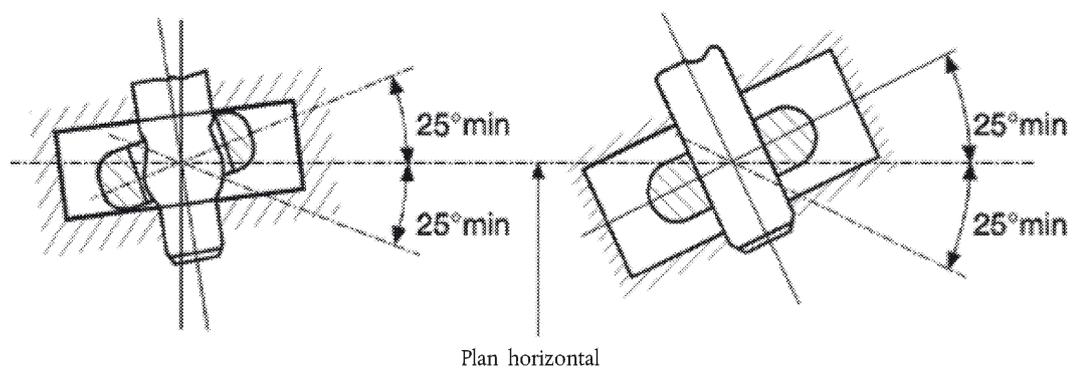
Rotation dans un plan vertical de l'anneau de timon attelé



3.4.3. $\pm 25^\circ$ de rotation autour de l'axe longitudinal du véhicule (voir figure 7).

Figure 7

Rotation axiale de l'anneau de timon attelé



3.5. Verrouillage destiné à éviter tout décrochement inopiné

En position fermée, le pivot d'attelage doit être verrouillé par deux dispositifs mécaniques dont chacun doit rester verrouillé en cas de défaillance de l'autre.

La position verrouillée et la position déverrouillée de l'attelage doivent être clairement indiquées extérieurement par un dispositif mécanique dont il doit être possible de vérifier la position du témoin par le toucher, par exemple dans l'obscurité.

Ce témoin doit signaler que les deux dispositifs sont verrouillés.

Cependant, il suffit que le verrouillage d'un seul dispositif soit indiqué si, dans ce cas, le verrouillage du second est automatique.

3.6. Manettes

Les manettes doivent avoir une forme ergonomique et être arrondies à leur extrémité. L'attelage ne doit présenter à proximité de la manette ni arête vive, ni partie en saillie où l'opérateur puisse se blesser ou se pincer lors de la manœuvre de l'attelage. La force nécessaire au découplage de l'attelage, mesurée sans anneau de timon, ne doit pas dépasser 250 N perpendiculairement au levier, dans le sens de la manœuvre.

3.7. Prescriptions spéciales applicables aux chapes d'attelage normalisées des classes C50-1 à C50-6:

3.7.1. La rotation de l'anneau de timon autour de l'axe transversal est rendue possible par la forme sphérique de l'axe d'attelage (et non pas au moyen d'une articulation).

3.7.2. Les forces de traction ou de compression qui s'exercent le long de l'axe longitudinal à cause du jeu entre l'axe d'attelage et l'anneau de timon doivent être atténuées au moyen d'un ressort et/ou d'un dispositif d'amortissement (sauf pour la classe C50-1).

3.7.3. Les dimensions doivent être celles mentionnées à la figure 8 et au tableau 4.

3.7.4. Les chapes d'attelage doivent être propres à l'emploi et satisfaire aux valeurs caractéristiques mentionnées au tableau 5.

3.7.5. L'attelage doit être ouvert au moyen d'une manette disposée sur l'attelage (il ne doit pas pouvoir être télécommandé).

Figure 8

Dimensions des chapes d'attelage normalisées (en mm) (voir tableau 4)

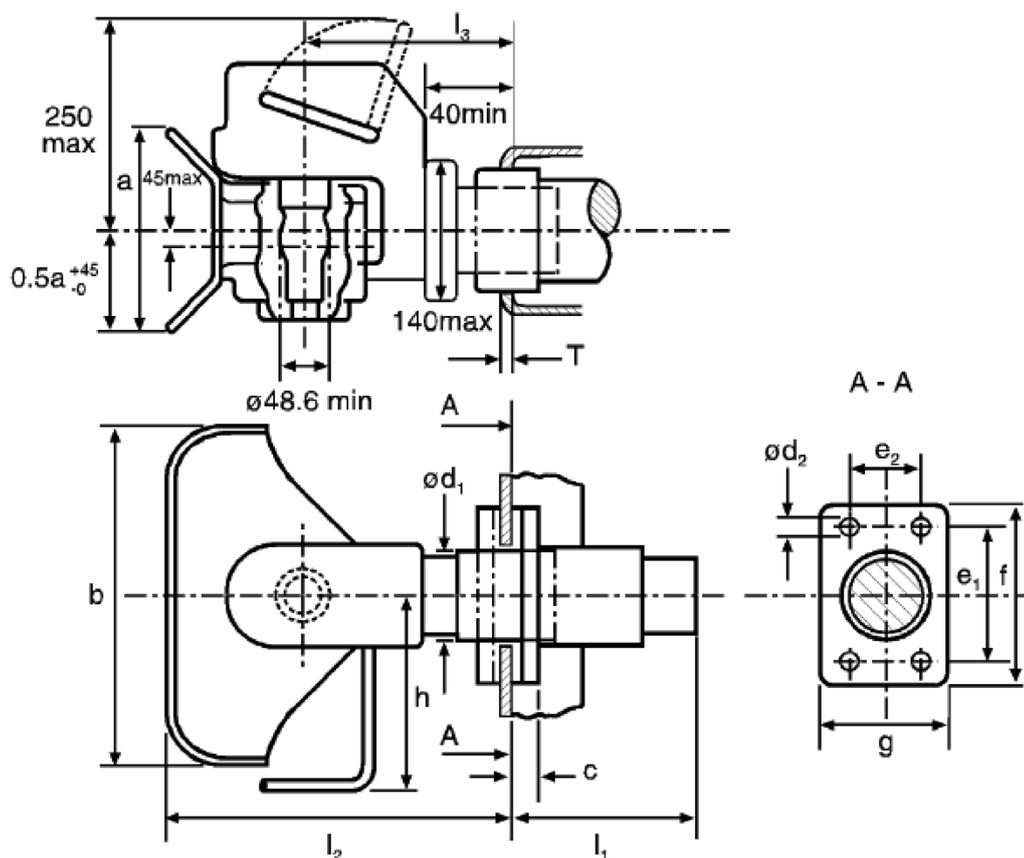


Tableau 4

Dimensions des chapes d'attelage normalisées (en mm) (voir figure 8)

Classe	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6 C50-7	Observations
e ₁	83	83	120	140	160	160	± 0,5
e ₂	56	56	55	80	100	100	± 0,5
d ₁	—	54	74	84	94	94	maximum
d ₂	10,5	10,5	15	17	21	21	H13
f	110	110	155	180	200	200	+ 6,0 – 0
g	85	85	90	120	140	140	± 3,0
a	100	170	200	200	200	200	+ 20,0 – 0
b	150	280	360	360	360	360	+ 20,0 – 0
c	20	20	24	30	30	30	maximum
h	150	190	265	265	265	265	maximum
l ₁	—	150	250	300	300	300	maximum
l ₂	150	300	330	330	330	330	maximum
l ₃	100	160	180	180	180	180	± 20,0
T	—	15	20	35	35	35	maximum

Tableau 5

Valeurs caractéristiques des chapes d'attelage normalisées

Classe	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6	C50-7
D	18	25	70	100	130	190	190
D _c	18	25	50	70	90	120	120
S	200	250	650	900	1 000	1 000	1 000
V	12	10	18	25	35	50	75

D = valeur maximale de D (en kN)

D_c = valeur maximale de D (en kN) pour les remorques à essieu médian

S = charge statique verticale maximale supportée par l'attelage (en kg)

V = valeur maximale de V (en kN)

4. ANNEAUX DE TIMON

4.1. Prescriptions générales applicables aux anneaux de timon de la classe D50:

Tous les anneaux de timon de la classe D50 doivent satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.4.

Les anneaux de timon de la classe D50 sont conçus pour être attelés à des chapes d'attelage C50. Les anneaux de timon ne doivent pas pouvoir tourner axialement (étant donné que la chape d'attelage peut le faire).

Les anneaux de timon de la classe D50 équipés d'une douille doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 9 (ils ne sont pas autorisés pour la classe D50-C) ou à la figure 10.

La douille ne doit pas être soudée dans l'anneau de timon.

Les anneaux de timon de la classe D50 doivent avoir les dimensions indiquées au paragraphe 4.2. Pour les anneaux de timon de la classe D50-X, la forme de la tige n'est pas prescrite; toutefois, sur une longueur de 210 mm à partir du centre de l'anneau, leur hauteur «h» et leur largeur «b» doivent être conformes aux limites définies au tableau 6.

Figure 9

Douille fendue pour les anneaux de timon de la classe D50

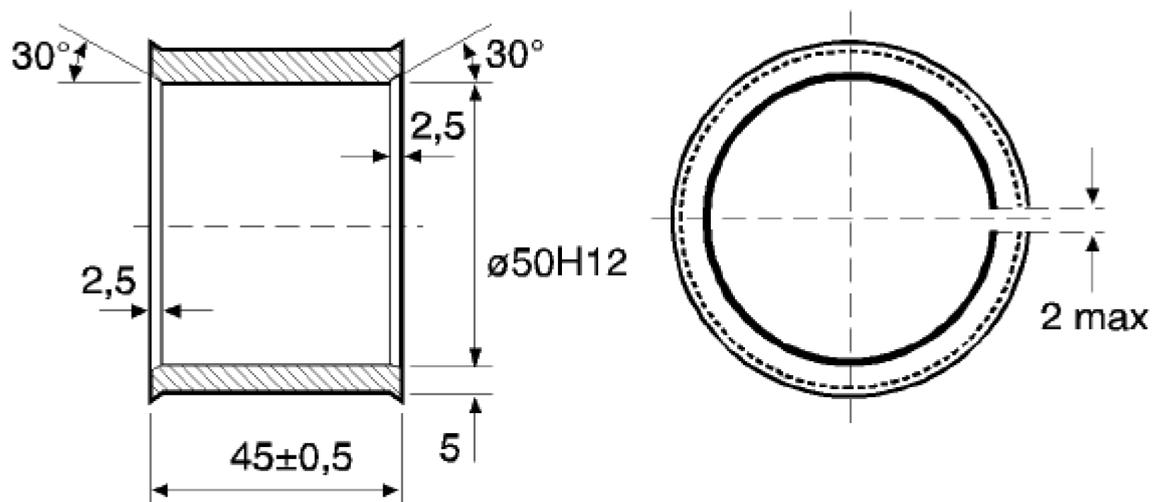


Figure 10

Douille non fendue pour les anneaux de timon de la classe D50-C

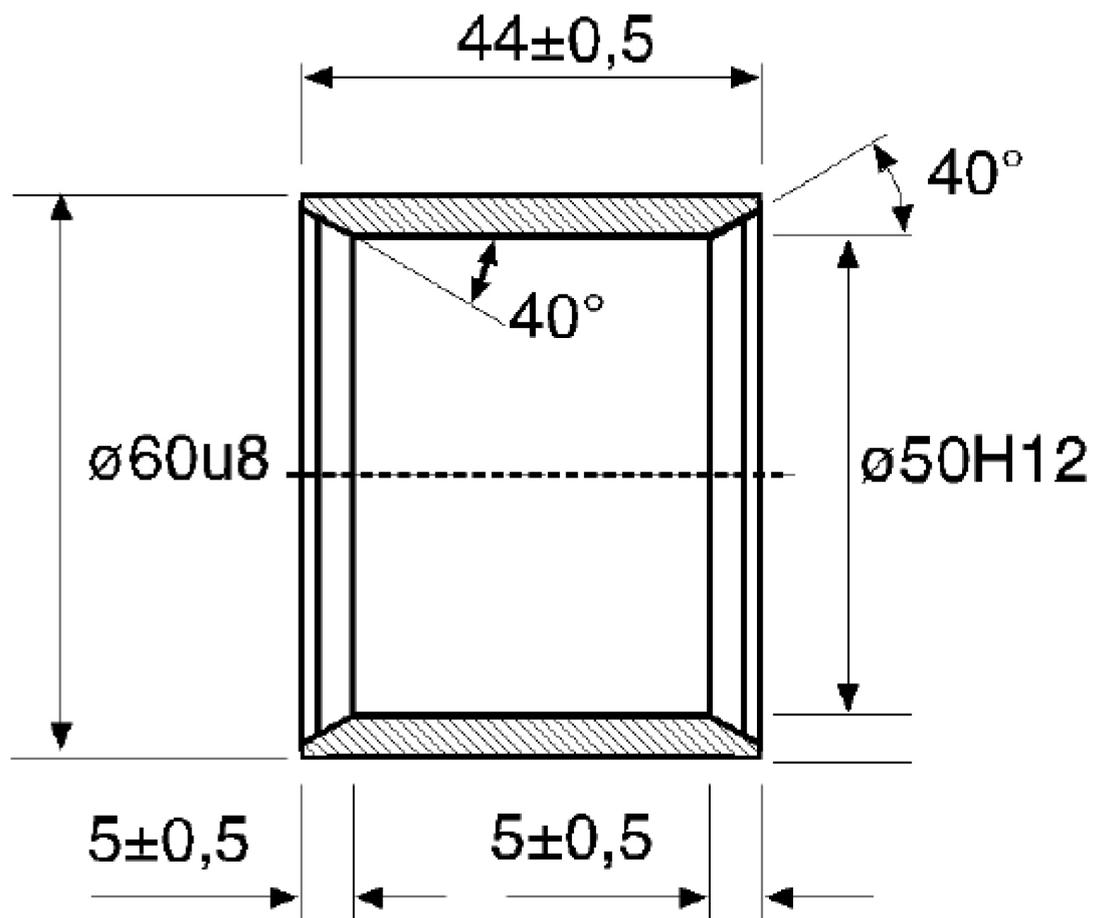


Tableau 6

Dimensions des anneaux de timon des classes D50-A et D50-X (voir figure 11)

Classe	h (mm)	b (mm)
D50-A	$65 + 2/- 1$	$60 + 2/- 1$
D50-X	80 maximum	62 maximum

Tableau 7

Valeurs caractéristiques pour les anneaux de timon normalisés

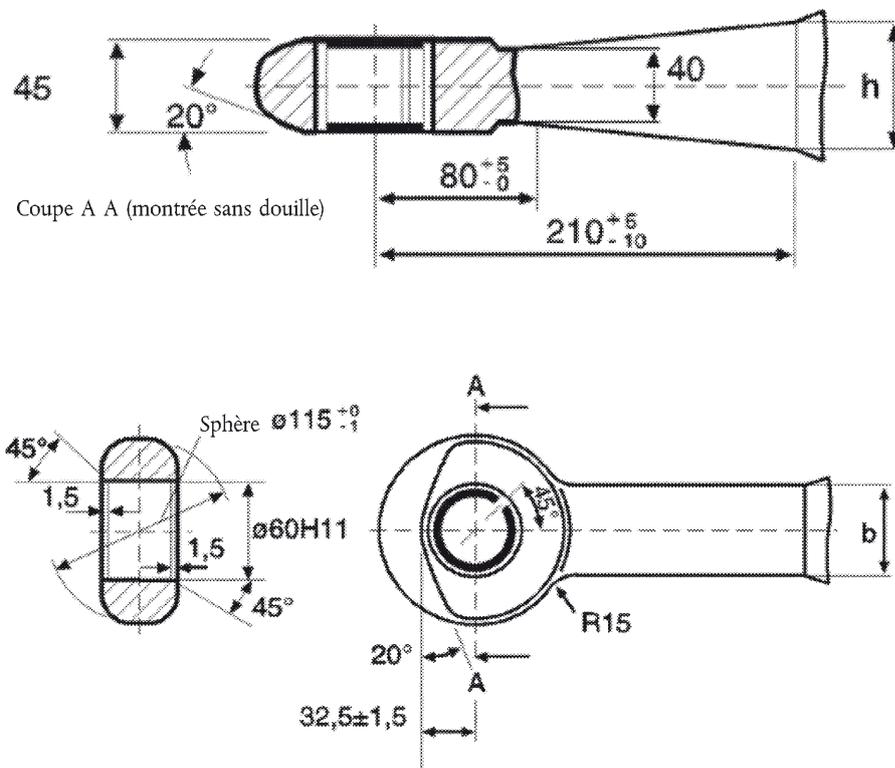
Classe	D	D _c	s	V
D50-A	130	90	1 000	30
D50-B	130	90	1 000	25
D50-C	190	120	1 000	50
D50-D	190	130	1 000	75

4.2. Prescriptions particulières applicables aux anneaux de timon de la classe D50:

4.2.1. Les anneaux de timon des classes D50-A et D50-X doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 11.

Figure 11

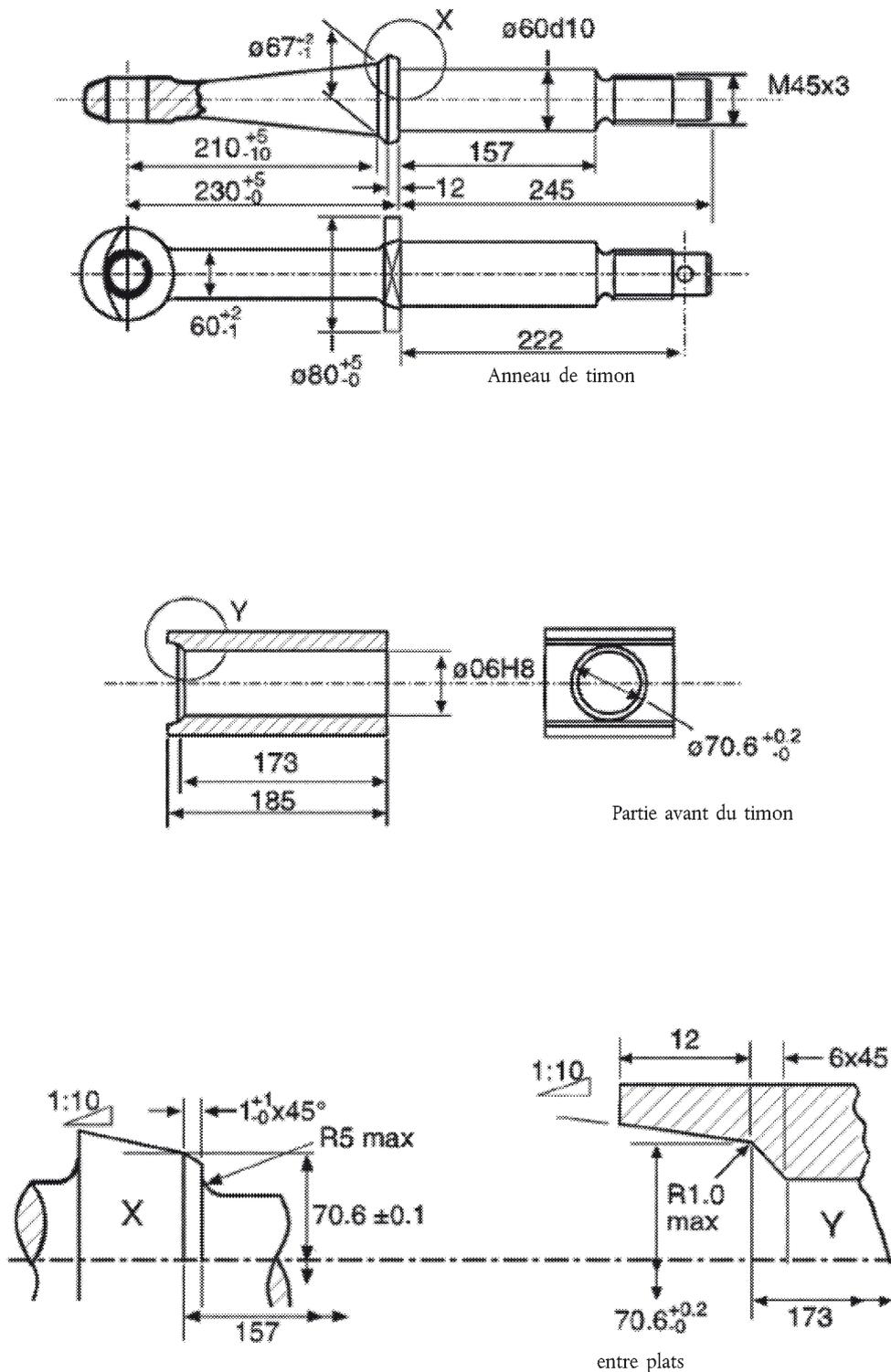
Dimensions des anneaux de timon des classes D50-A et D50-X (voir tableau 6)



4.2.2. Les anneaux de timon de la classe D50-B doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 12.

Figure 12

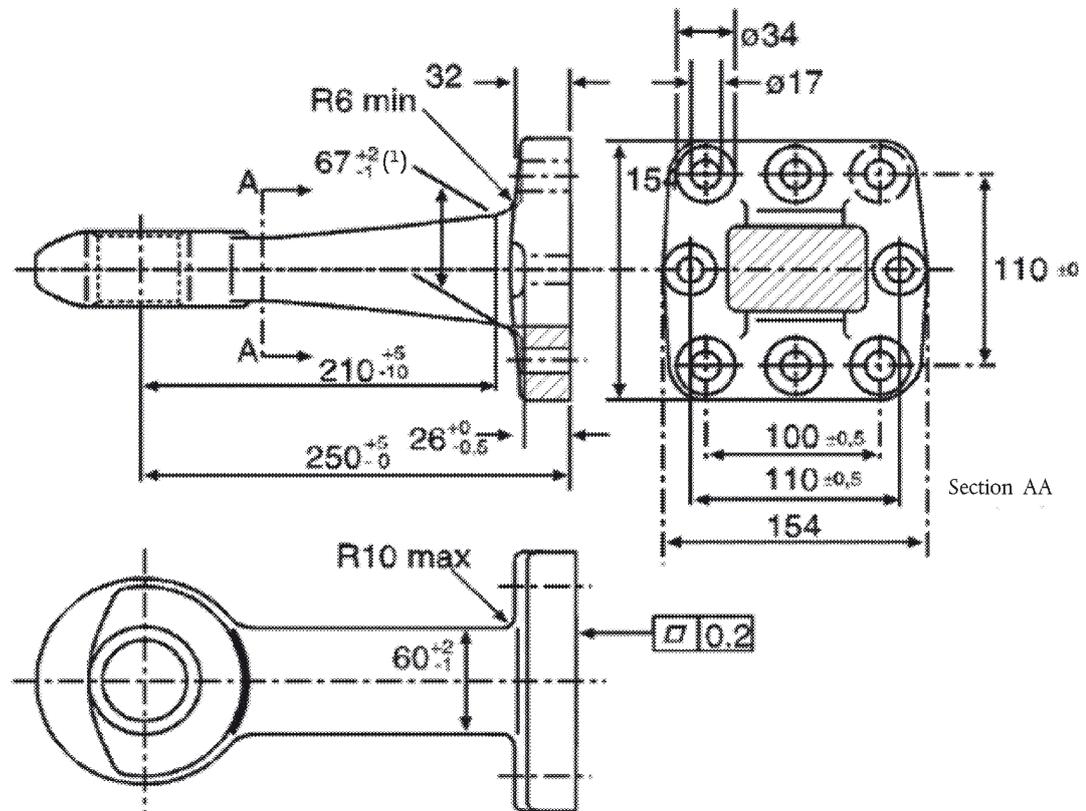
Dimensions des anneaux de timon de la classe D50-B (voir les autres dimensions à la figure 11)



4.2.3. Les anneaux de timon de la classe D50-C et D50-D doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 13.

Figure 13

Dimensions des anneaux de timon de la classe D50-C et D50-D (voir les autres dimensions à la figure 11)

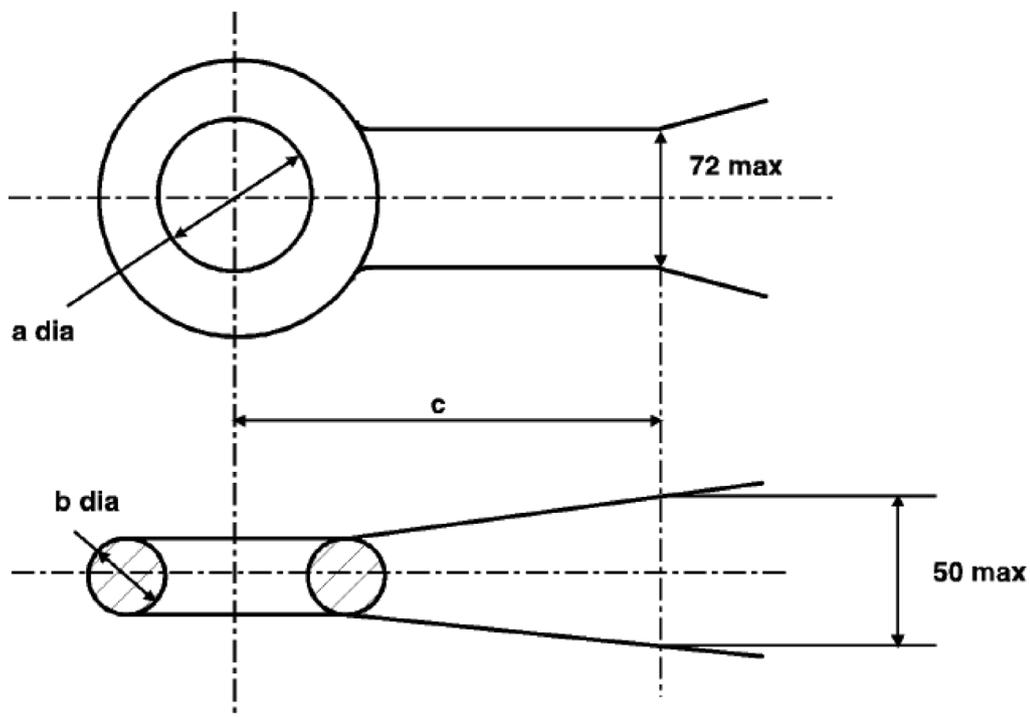


- 4.2.4. Les anneaux de timon des classes D50-C et D50-D doivent être équipés d'une douille non fendue, ayant les dimensions indiquées à la figure 10.
- 4.3. Valeurs de charge pour les anneaux de timon normalisés
- Les anneaux de timon normalisés et leurs moyens de fixation doivent être adaptés aux valeurs de charge fixées au tableau 7 et avoir été éprouvés pour ces valeurs.
- 4.4. Prescriptions générales applicables aux anneaux de timon toriques de la classe L:
- 4.4.1. Les anneaux de timon toriques de la classe L sont conçus pour être utilisés sur des attelages à crochet de la classe K.
- 4.4.2. Lorsqu'ils sont utilisés sur un attelage à crochet de la classe K, ils doivent satisfaire aux prescriptions concernant le débattement, énoncées au paragraphe 10.2 de la présente annexe.
- 4.4.3. Les anneaux de timon toriques de la classe L doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 14 et au tableau 8.

(¹) Pour les anneaux de timon de la classe D50-D, cette dimension est «80 maximum».

Figure 14

Dimensions des anneaux de timon toriques de la classe L (voir tableau 8)



4.4.4. Les anneaux de timon toriques de la classe L doivent satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.4, et être conformes aux valeurs caractéristiques fixées dans le tableau 9.

Tableau 8

Dimensions des anneaux de timon toriques de la classe L (voir figure 14)

						(en mm)
Classe	L1	L2	L3	L4	L5	Observations
a	$68 + 1,6/- 0,0$	$76,2 \pm 0,8$	$76,2 \pm 0,8$	$76,2 \pm 0,8$	$68 + 1,6/- 0,0$	
b	$41,2 \pm 0,8$	$41,2 \pm 0,8$	$41,2 \pm 0,8$	$41,2 \pm 0,8$	$41,2 \pm 0,8$	
c	70	65	65	65	70	min.

Tableau 9

Valeurs caractéristiques des anneaux de timon toriques de la classe L

Classe	L1	L2	L3	L4	L5
D kN	30	70	100	130	180
D _c kN	27	54	70	90	120

Classe	L1	L2	L3	L4	L5
S kg	200	700	950	1 000	1 000
V kN	12	18	25	35	50

5. TIMONS D'ATTELAGE

- 5.1. Les timons d'attelage de la classe E doivent satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.3.
- 5.2. Les timons d'attelage peuvent être attelés au véhicule tracteur soit au moyen de têtes d'accouplement (voir paragraphe 2 de la présente annexe), soit au moyen d'anneaux de timon (voir paragraphe 4 de la présente annexe). Les têtes d'accouplement et les anneaux de timon peuvent être fixés par vissage, boulonnage ou soudage.
- 5.3. Dispositifs de réglage de la hauteur des timons d'attelage articulés
- 5.3.1. Les timons d'attelage articulés doivent être équipés de dispositifs permettant de les placer à la hauteur de la chape d'attelage ou de l'embouchure de l'attelage. Ces dispositifs doivent être conçus de telle sorte que le timon d'attelage puisse être réglé par une seule personne, sans l'aide d'outils, ni d'accessoires.
- 5.3.2. Les dispositifs de réglage en hauteur doivent permettre de relever ou d'abaisser l'anneau de timon ou la boule d'attelage d'au moins 300 mm par rapport à l'horizontale. À l'intérieur de cette fourchette, il doit être possible de régler la hauteur du timon de façon continue, ou par crans de 50 mm au maximum, mesurés au niveau de l'anneau de timon ou de la boule d'attelage.
- 5.3.3. Les dispositifs de réglage de la hauteur ne doivent pas entraver le libre mouvement du timon d'attelage une fois attelé.
- 5.3.4. Les dispositifs de réglage de la hauteur ne doivent pas entraver le fonctionnement du frein à inertie s'il en existe un.
- 5.4. Si le timon d'attelage est muni d'un système de freinage à inertie, la distance entre le centre de l'anneau de timon et l'extrémité de la tige coulissante de l'anneau de timon ne doit pas être inférieure à 200 mm en position de freinage. Lorsque la tige est rentrée à son maximum, cette distance ne doit pas être inférieure à 150 mm.
- 5.5. Les timons d'attelage conçus pour les remorques à essieu médian doivent avoir contre les forces latérales un moment de résistance au moins égal à la moitié de leur moment de résistance contre les forces verticales.

6. BARRES D'ATTELAGE

- 6.1. Les barres d'attelage de la classe F doivent satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.3.
- 6.2. Les perçages en vue du montage de chapes d'attelage normalisées de la classe C doivent être conformes aux indications de la figure 15 et du tableau 10 ci-dessous.
- 6.3. Les barres d'attelage ne doivent pas être soudées au châssis, ni à la carrosserie, ni à aucune autre partie du véhicule.

Figure 15

Dimensions de montage des chapes d'attelage normalisées (voir tableau 10)

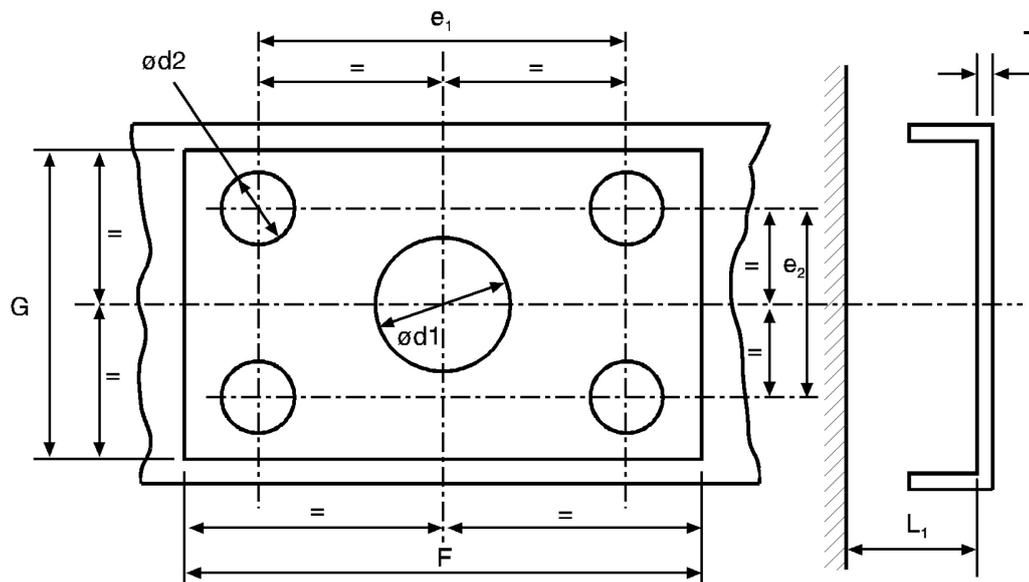


Tableau 10

Dimensions de montage des chapes d'attelage normalisées (voir figure 15)

							(en mm)
Classe	C50-1	C50-2	C50-3	C50-4	C50-5	C50-6 C50-7	Observations
e_1	83	83	120	140	160	160	$\pm 0,5$
e_2	56	56	55	80	100	100	$\pm 0,5$
d_1	—	55	75	85	95	95	+ 1,0/- 0,5
d_2	10,5	10,5	15	17	21	21	H13
T	—	15	20	35	35	35	maximum
F	120	120	165	190	210	210	minimum
G	95	95	100	130	150	150	minimum
L_1	—	200	300	400	400	400	minimum

7. SELLETES D'ATTELAGE ET COINS DE DIRECTION

Les prescriptions des paragraphes 7.1 à 7.7 s'appliquent à toutes les sellettes d'attelage de la classe G50.

Les autres prescriptions auxquelles doivent satisfaire les dispositifs d'attelage normalisés sont énoncées au paragraphe 7.9.

Les coins de direction doivent satisfaire aux prescriptions énoncées au paragraphe 7.8.

7.1. Prescriptions applicables aux pivots pour sellettes d'attelage

Les sellettes d'attelage de la classe G50 doivent être conçues de façon à pouvoir être utilisées avec des pivots d'attelage de la classe H50 et à satisfaire, avec ces derniers, aux caractéristiques prescrites.

Les positions ouverte et fermée doivent être indiquées de façon visible par un dispositif mécanique, dont il doit être possible de vérifier la position du témoin par le toucher, par exemple dans l'obscurité. Le témoin de verrouillage doit renseigner sur la position des dispositifs primaire et secondaire; cependant, il suffit de savoir qu'un seul des deux dispositifs est verrouillé, puisque le verrouillage du second est automatique.

7.5. Mécanismes d'actionnement ou de déverrouillage

En position fermée, les mécanismes d'actionnement ou de déverrouillage doivent être protégés contre une manœuvre non voulue ou accidentelle. Le système de verrouillage doit être conçu de telle façon que le déverrouillage du dispositif d'attelage ne puisse être le résultat que d'un acte délibéré et conscient.

7.6. Fini de surface

Le fini de surface de la sellette et du pivot, qui doivent avoir été soigneusement usinés, forgés, moulés ou emboutis, doit être satisfaisant pour l'usage.

7.7. Prescriptions de charge

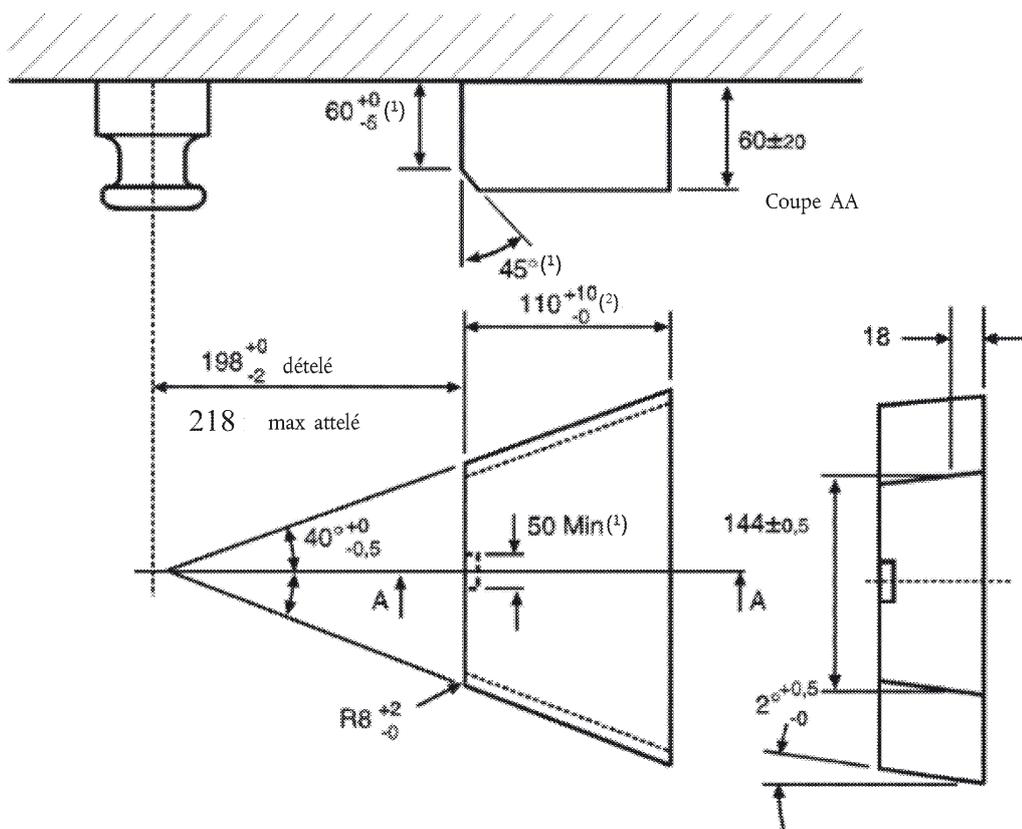
Toutes les sellettes d'attelage doivent pouvoir satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.7.

7.8. Coins de direction

7.8.1. Les dimensions des coins de direction actionnant le braquage actif des semi-remorques doivent être celles indiquées à la figure 17.

Figure 17

Dimensions des coins de direction à ressort



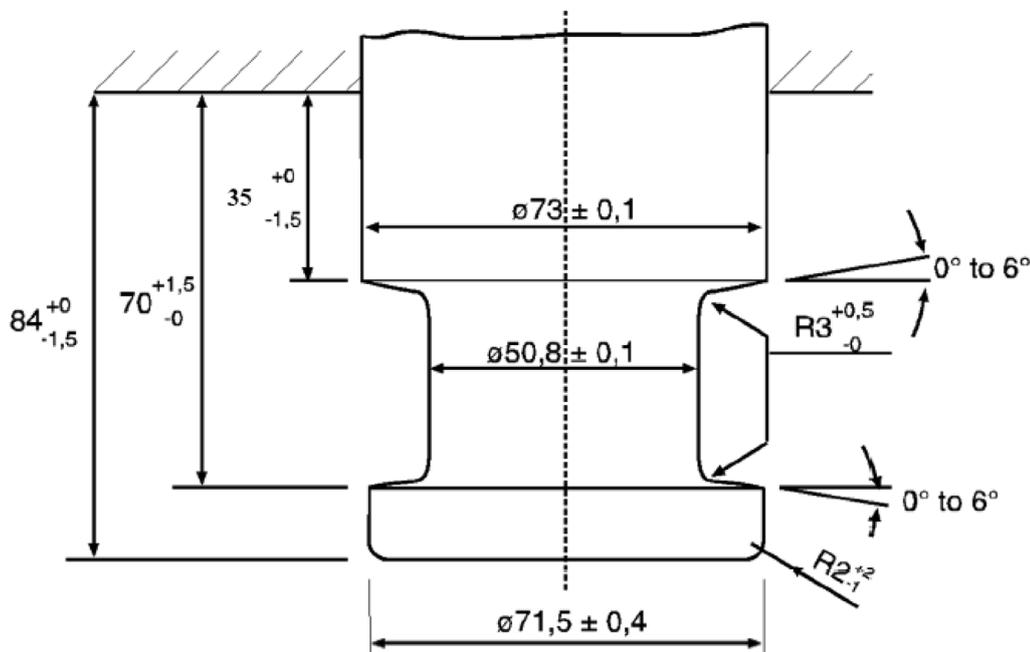
(1) Ne concerne que les coins de direction de plus de 60 mm d'épaisseur.

(2) Cette dimension ne s'applique qu'à la portée utile minimale; le coin de direction entier peut être plus long.

- 7.8.2. Les coins de direction doivent permettre un accouplement sûr et correct et être montés sur ressorts. Le tarage des ressorts doit être tel qu'il soit possible d'atteler une semi-remorque vide et que, lorsqu'elle est pleine, les coins de direction viennent en appui franc contre les rampes de guidage de la sellette en cours d'utilisation. Le découplage de la sellette doit être possible, que la semi-remorque soit à vide ou en charge.
- 7.9. Prescriptions particulières applicables aux sellettes d'attelage normalisées:
- 7.9.1. Leurs dimensions doivent être celles indiquées à la figure 16 et au tableau 11.
- 7.9.2. Elles doivent être adaptées à une valeur de D de 150 kN et à une valeur de U de 20 tonnes, et avoir satisfait aux essais correspondants.
- 7.9.3. Elles doivent pouvoir être déverrouillées à l'aide d'une manette montée directement sur l'attelage.
- 7.9.4. Elles doivent permettre d'actionner un braquage actif de la semi-remorque au moyen des coins de direction (voir paragraphe 7.8).
8. PIVOTS DE SELLETTE D'ATTELAGE
- 8.1. Les pivots de sellette d'attelage de la classe H50 (ISO 337) doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 18.

Figure 18

Dimensions des pivots d'attelage de la classe H50



- 8.2. Les pivots d'attelage doivent satisfaire aux essais prescrits à l'annexe 6, paragraphe 3.9.
9. PLAQUES DE MONTAGE
- 9.1. Les plaques de montage de la classe J conçues pour des sellettes d'attelage normalisées doivent être percées de trous de montage, placés comme indiqué à la figure 16a. Ces trous de perçage doivent avoir un diamètre de $17 \text{ mm} + 2,0 \text{ mm} / - 0,0 \text{ mm}$; ils doivent être circulaires et NON de forme oblongue (voir figure 16a).

9.2. Les plaques de montage pour sellettes d'attelage normalisées doivent permettre d'actionner le braquage actif des semi-remorques (munies de coins de direction). Les plaques de montage conçues pour des sellettes d'attelage non normalisées et qui ne sont pas adaptées au braquage actif doivent être marquées en conséquence.

9.3. Les plaques de montage pour sellettes d'attelage doivent pouvoir satisfaire aux essais décrits à l'annexe 6, paragraphe 3.8.

10. ATTELAGES À CROCHET

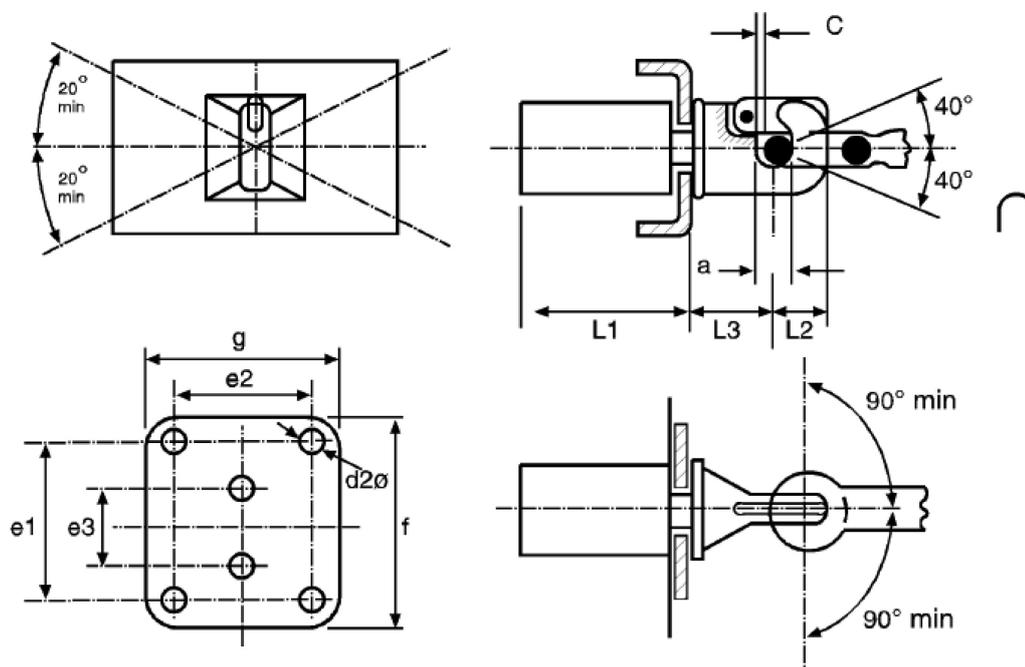
10.1. Prescriptions générales applicables aux attelages à crochet de la classe K:

10.1.1. Tous les attelages à crochet de la classe K doivent satisfaire aux essais décrits à l'annexe 6, paragraphe 3.5, et doivent avoir les valeurs caractéristiques fixées au tableau 13.

10.1.2. Les attelages à crochet de la classe K doivent avoir les dimensions indiquées à la figure 19 et au tableau 12. Les attelages à crochet des classes K1 à K4 sont des attelages non automatiques conçus pour être utilisés sur des remorques dont la masse maximale admissible ne dépasse pas 3,5 tonnes, alors que les attelages à crochet des classes KA1 à KA3 sont des attelages automatiques.

Figure 19

Dimensions et débattement des attelages à crochet de la classe K



10.1.3. Les attelages à crochet ne peuvent être utilisés qu'avec un anneau de timon torique; lorsqu'il est utilisé avec un anneau de timon torique de la classe L, l'attelage de la classe K doit avoir le débattement prescrit au paragraphe 10.2 de la présente annexe.

10.1.4. Les attelages à crochet de la classe K doivent être utilisés avec un anneau torique ayant un jeu compris entre 3 mm et 5 mm à neuf. Le fabricant des attelages à crochet doit indiquer, sur la fiche de communication reproduite à l'annexe 1, les anneaux de timon qu'il y a lieu d'utiliser.

10.2. Les attelages de la classe K utilisés avec un anneau torique de la classe L doivent avoir, lorsqu'ils ne sont pas montés sur le véhicule, les angles de débattement non simultanés ci-dessous (voir aussi figure 19):

10.2.1. $\pm 90^\circ$, dans un plan horizontal, autour de l'axe vertical de l'attelage;

10.2.2. $\pm 40^\circ$, dans un plan vertical, autour de l'axe transversal horizontal de l'attelage;

10.2.3. $\pm 20^\circ$ de rotation autour de l'axe longitudinal horizontal de l'attelage.

10.3. Les attelages à crochet automatiques de la classe K doivent être équipés d'un verrou conçu de telle sorte que l'anneau de timon soit guidé dans l'attelage.

10.4. Verrouillage destiné à empêcher tout décrochage inopiné:

En position fermée, l'attelage doit être verrouillé par deux dispositifs dont l'un reste verrouillé en cas de défaillance de l'autre.

La position verrouillée et la position déverrouillée de l'attelage doivent être clairement indiquées extérieurement par un dispositif mécanique, dont il doit être possible de vérifier la position du témoin par le toucher, par exemple dans l'obscurité.

Ce témoin doit signaler que les deux dispositifs sont verrouillés.

Cependant, il suffit que le verrouillage d'un seul dispositif soit indiqué si, dans ce cas, le verrouillage du second est automatique.

10.5. Manettes

Les manettes doivent avoir une forme ergonomique et être arrondies à leur extrémité. L'attelage ne doit présenter à proximité de la manette ni arête vive, ni partie en saillie où l'opérateur puisse se blesser ou se pincer lors de la manœuvre de l'attelage. La force nécessaire au découplage de l'attelage, mesurée sans anneau de timon, ne doit pas dépasser 250 N perpendiculairement à la manette, dans le sens de la manœuvre.

Tableau 12

Dimensions des attelages à crochet de la classe K (voir figure 19)

Classe	K1	K2	K3	K4	KA1	KA2	KA3	Observations
e ₁	—	83	83	120	120	140	160	$\pm 0,5$
e ₂	—	56	56	55	55	80	100	$\pm 0,5$
e ₃	90	—	—	—	—	—	—	$\pm 0,5$
d ₂	17	10,5	10,5	15	15	17	21	H13
c	3	3	3	3	3	3	3	Min.
f	130	175	175	180	180	200	200	Max.
g	100	100	100	120	120	140	200	Max.
a	45	45	45	45	45	45	45	+ 1,6/- 0,0
L ₁	120	120	120	120	250	300	300	Max.
L ₂	74	74	63	74	90	90	90	Max.
L ₃	110	130	130	150	150	200	200	Max.

Tableau 13

Caractéristiques des attelages à crochet de la classe K

Classe	K1	K2	K3	K4	KA1	KA2	KA3
D kN	17	20	20	25	70	100	130
D _c kN	—	—	17	20	54	70	90
S kg	120	120	200	250	700	900	1 000
V kN	—	—	10	10	18	25	35

11. ATTELAGES À TIMON SPÉCIAUX DE LA CLASSE T

- 11.1. Les attelages à timon spéciaux de la classe T sont conçus pour être utilisés sur des ensembles de véhicules d'un type particulier, par exemple les porte-voitures. Ces véhicules sont d'une configuration spéciale, de sorte que les attelages peuvent être placés dans une position inhabituelle.
- 11.2. Les attelages de la classe T ne peuvent être utilisés que sur les remorques à essieu médian, et cette restriction doit figurer sur la fiche de communication reproduite à l'annexe 1.
- 11.3. Les attelages de la classe T doivent être homologués par paire et il doit seulement être possible de les désaccoupler dans un atelier, au moyen d'outils ne faisant normalement pas partie du lot de bord d'un véhicule.
- 11.4. Les attelages de la classe T ne doivent pas être de type automatique.
- 11.5. Les attelages de la classe T doivent satisfaire aux essais décrits au paragraphe 3.3 (à l'exception de l'alinéa 3.3.4) de l'annexe 6.
- 11.6. Les débattements minimums suivants doivent pouvoir être obtenus simultanément, lorsque l'attelage n'est pas monté sur un véhicule, mais dans une configuration semblable à celle qu'il occuperait si tel était le cas:
- 11.6.1. $\pm 90^\circ$, dans un plan horizontal, autour de l'axe vertical;
- 11.6.2. $\pm 8^\circ$, dans un plan vertical, autour de l'axe transversal horizontal;
- 11.6.3. $\pm 3^\circ$ de rotation autour de l'axe longitudinal horizontal.

12. SYSTÈMES DE TÉMOIN À DISTANCE ET DE TÉLÉCOMMANDE**12.1. Prescriptions générales**

Les systèmes de témoin à distance et de télécommande ne sont autorisés que sur les attelages automatiques des classes C50-X et G50-X.

Les systèmes de témoin à distance et de télécommande ne doivent pas gêner le débattement libre minimum de l'anneau de timon attelé et de la semi-remorque attelée. Ils doivent être montés sur le véhicule de façon permanente.

Tous les systèmes de témoin à distance et de télécommande sont soumis, en matière d'essais et d'homologation, aux mêmes conditions que les dispositifs d'attelage ainsi que toutes les pièces des dispositifs d'actionnement et de transmission.

12.2. Système de témoin à distance

- 12.2.1. Si l'attelage est automatique, le système de témoin doit indiquer si l'attelage est en position fermée et doublement verrouillé, grâce à un témoin optique tel que défini au paragraphe 12.2.2. En outre, la position ouverte peut être indiquée comme mentionné au paragraphe 12.2.3.

Le système de témoin doit être automatiquement réactivé lors de chaque manœuvre d'ouverture ou de fermeture de l'attelage.

- 12.2.2. Le passage de la position ouverte à la position fermée et doublement verrouillée doit être signalé par un voyant vert.
- 12.2.3. S'il y a un témoin de position ouverte ou déverrouillée, il doit être constitué par un voyant rouge.
- 12.2.4. Le témoin à distance indiquant que l'accouplement automatique a été effectué ne doit s'allumer que lorsque le pivot d'attelage est doublement verrouillé.
- 12.2.5. En cas de défaillance du système de témoin à distance, celui-ci ne doit pas indiquer pendant la procédure d'accouplement que l'attelage est doublement verrouillé si cette condition n'est pas remplie.
- 12.2.6. L'ouverture de l'un des dispositifs de verrouillage doit causer l'extinction du voyant vert et l'allumage du voyant rouge (s'il en existe un).
- 12.2.7. Les témoins mécaniques montés directement sur le dispositif d'attelage doivent être conservés.
- 12.2.8. Afin de ne pas gêner le conducteur pendant la conduite, il doit être possible d'éteindre le voyant, mais ce dernier doit automatiquement être remis en fonction lorsque l'attelage est décroché et rattaché une nouvelle fois (voir paragraphe 12.2.1).
- 12.2.9. Les commandes et les témoins du système doivent être montés dans le champ de vision du conducteur et être identifiés de manière permanente et claire.
- 12.3. Télécommande
- 12.3.1. Si l'attelage est équipé d'une télécommande, telle que définie au paragraphe 2.8 du présent règlement, il doit aussi commander un témoin tel qu'il est décrit au paragraphe 12.2, qui doit au moins indiquer si l'attelage est en position ouverte.
- 12.3.2. La télécommande doit permettre d'ouvrir ou de fermer l'attelage en actionnant une commande spéciale (coupe-circuit, manette ou robinet). Si cette commande n'est pas installée dans la cabine de conduite, elle doit être placée dans un endroit inaccessible à des tiers ou bien être sous clef. La manœuvre de l'attelage à partir de la cabine de conduite doit être conçue pour exclure la possibilité de toute ouverture par inadvertance, par exemple en nécessitant l'usage des deux mains.
- Il doit être possible de s'assurer que l'ouverture de l'attelage par télécommande s'est effectivement produite.
- 12.3.3. Si le dispositif de télécommande est conçu de façon à faire ouvrir l'attelage par une force extérieure, les conditions dans lesquelles cette force extérieure agit sur l'attelage doivent être clairement indiquées au conducteur, sauf si cette force n'agit que pendant que la télécommande fonctionne.
- 12.3.4. Si le dispositif d'ouverture de l'attelage par télécommande est monté à l'extérieur du véhicule, il doit être possible de surveiller la zone comprise entre les deux véhicules attelés, sans qu'il soit nécessaire d'y pénétrer pour la manœuvre.
- 12.3.5. Une seule fausse manœuvre ou une seule défaillance du système ne doit pas causer le décrochage accidentel de l'attelage en utilisation normale sur route. Toute défaillance du système doit être signalée directement ou se manifester immédiatement lors de la manœuvre suivante, par exemple par un dysfonctionnement.
- 12.3.6. S'il y a une défaillance de la télécommande, il doit être possible, en cas d'urgence, de décrocher l'attelage d'au moins une autre façon. Si l'usage d'un outil est nécessaire à cet effet, l'outil doit faire partie du lot de bord. Les prescriptions du paragraphe 3.6 de la présente annexe ne s'appliquent pas aux manettes servant exclusivement à décrocher l'attelage en cas d'urgence.
- 12.3.7. Les commandes et les témoins du dispositif de commande à distance doivent être identifiés de manière claire et permanente.
-

ANNEXE 6

Essai des dispositifs et des pièces mécaniques d'attelage

1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES RELATIVES AUX ESSAIS

- 1.1. Des échantillons de dispositifs d'attelage doivent être soumis à des essais de résistance et à des essais fonctionnels. Des essais pratiques doivent être effectués chaque fois que cela est possible mais, sauf dispositions contraires, le service technique peut décider qu'un essai pratique de résistance n'est pas nécessaire si un contrôle théorique suffit pour une pièce de conception simple. Des contrôles théoriques peuvent être effectués pour déterminer les conditions correspondant aux cas les plus défavorables. Par principe, les contrôles théoriques doivent garantir la même qualité de résultats que les essais dynamiques ou statiques. En cas de doute, ce sont les résultats des essais pratiques qui seront déterminants.

Voir aussi le paragraphe 4.8 du présent règlement.

- 1.2. Sur les dispositifs d'accouplement, la résistance est vérifiée par un essai dynamique (essai d'endurance). Le cas échéant, des essais statiques pourront en outre être nécessaires (voir paragraphe 3 de la présente annexe).
- 1.3. L'essai dynamique (à l'exception de l'essai défini au paragraphe 3.10 de la présente annexe) doit être effectué avec une charge approximativement sinusoïdale (alternative et/ou pulsatoire) avec un nombre de cycles de contrainte adapté au matériau. Aucune fissure ni rupture ne doit se produire.
- 1.4. Lors des essais statiques, seule une légère déformation permanente est admissible. Sauf prescription contraire, la déformation plastique permanente mesurée après suppression de la charge ne doit pas être supérieure de plus de 10 % à la déformation maximale mesurée pendant l'essai. Si la mesure de la déformation pendant l'essai met le contrôleur en danger, cette partie de l'essai statique peut être omise, à condition que le même paramètre soit vérifié lors d'autres essais, par exemple un essai dynamique.
- 1.5. Lors des essais dynamiques, les hypothèses de charge sont fondées sur la force horizontale, qui s'exerce dans l'axe longitudinal du véhicule, et sur la force verticale. Les forces horizontales transversales à l'axe longitudinal du véhicule, ainsi que leurs moments, ne sont pas pris en considération à condition qu'ils soient négligeables. Cette simplification ne s'applique pas à la procédure d'essai définie au paragraphe 3.10 de la présente annexe.

Si la conception du dispositif d'attelage ou de sa fixation au véhicule ou encore le montage de systèmes supplémentaires (par exemple, des stabilisateurs ou des dispositifs d'attelage courts) engendre des forces ou des moments supplémentaires à ceux de l'essai, d'autres essais peuvent être requis par l'autorité d'homologation de type ou le service technique.

La composante de force horizontale qui s'exerce sur l'axe longitudinal du véhicule est représentée par une force de référence théorique, de valeur D ou D_c . La composante de force verticale, selon le cas, est représentée par une charge verticale statique S , qui s'exerce au point d'attelage et une charge verticale supposée V , ou par une charge verticale statique U dans le cas des sellettes d'attelage.

- 1.6. Les valeurs caractéristiques D , D_c , S , V et U , sur lesquelles sont fondés les essais prescrits au paragraphe 2.11 du présent règlement, sont celles communiquées par le fabricant dans la demande d'homologation de type (voir formulaire de communication, annexes 1 et 2).
- 1.7. Les dispositifs de verrouillage maintenus par un ressort doivent rester dans cette position lorsqu'ils sont soumis à une force exercée dans la direction la moins favorable équivalant à trois fois la masse du mécanisme de verrouillage.

2. PROCÉDURES D'ESSAI

Si la procédure d'essai utilisée est celle définie au paragraphe 3.10, les paragraphes 2.1, 2.2, 2.3 et 2.5 ne s'appliquent pas.

- 2.1. Lors des essais dynamiques et des essais statiques, l'échantillon est placé sur un appareil d'essai approprié, conçu de telle sorte qu'il ne soit soumis à aucune autre force, ni à aucun autre moment en plus de la force d'essai prescrite. Lors des essais de force alternée, l'axe d'application de la force ne doit pas dévier de $\pm 1^\circ$ de la direction prescrite. Lors des essais de force pulsatoire et des essais statiques, l'angle doit être fixé pour la force d'essai maximale, ce qui nécessite normalement une première articulation au point d'application de la force (c'est-à-dire le point d'attelage) et une seconde articulation à une certaine distance.
- 2.2. La fréquence d'essai ne doit pas dépasser 35 Hz. La fréquence choisie doit être nettement différente des fréquences de résonance de l'installation d'essai, y compris du dispositif soumis à l'essai. Lors des essais asynchrones, la fréquence des composantes des deux forces doit varier dans une plage située entre 1 % et 3 %. Pour les dispositifs d'attelage en acier, le nombre de cycles de contrainte est de 2×10^6 . Pour les dispositifs faits en d'autres matières que l'acier, un plus grand nombre de cycles peut être nécessaire. Les fissures sont décelées au moyen de la méthode de pénétration de la teinture ou de toute autre méthode équivalente.
- 2.3. Lors des essais pulsatoires, la force d'essai varie entre un maximum et un minimum qui ne doit pas être supérieur à 5 % de la force maximale, sauf prescription contraire dans la procédure d'essai pertinente.
- 2.4. Lors des essais statiques autres que les essais particuliers prescrits au paragraphe 3.2.3 de la présente annexe, la force d'essai doit être appliquée sans à-coups et rapidement, et être maintenue pendant au moins 60 secondes.
- 2.5. Le dispositif ou les pièces d'attelage soumis à l'essai doivent normalement être montés de façon aussi rigide que possible sur un appareil d'essai, exactement dans la position dans laquelle ils sont utilisés sur le véhicule. Les éléments de fixation doivent être conformes aux indications du fabricant ou du demandeur d'homologation et doivent être ceux prévus pour la fixation du dispositif ou des pièces d'attelage sur le véhicule ou avoir des caractéristiques mécaniques identiques.
- 2.6. Le dispositif et les pièces d'attelage doivent être soumis à l'essai sous la forme où ils se présentent lorsqu'ils sont utilisés sur route. Cependant, à la discrétion du fabricant, et en accord avec le service technique, les éléments souples peuvent être neutralisés si cela est nécessaire pour l'exécution de la procédure d'essai et ne fausse pas les résultats.

Les éléments souples qui ont été surchauffés du fait de la procédure d'essai accélérée peuvent être remplacés pendant l'essai. Les charges d'essai peuvent être appliquées au moyen de dispositifs dépourvus de jeu.

3. PRESCRIPTIONS D'ESSAI SPÉCIALES

Si la procédure d'essai utilisée est celle définie au paragraphe 3.10 de la présente annexe, les prescriptions des paragraphes 3.1.1 à 3.1.6 ne s'appliquent pas.

3.1. Boules et crochets d'attelage

3.1.1. Les attelages mécaniques à boule peuvent être des types suivants:

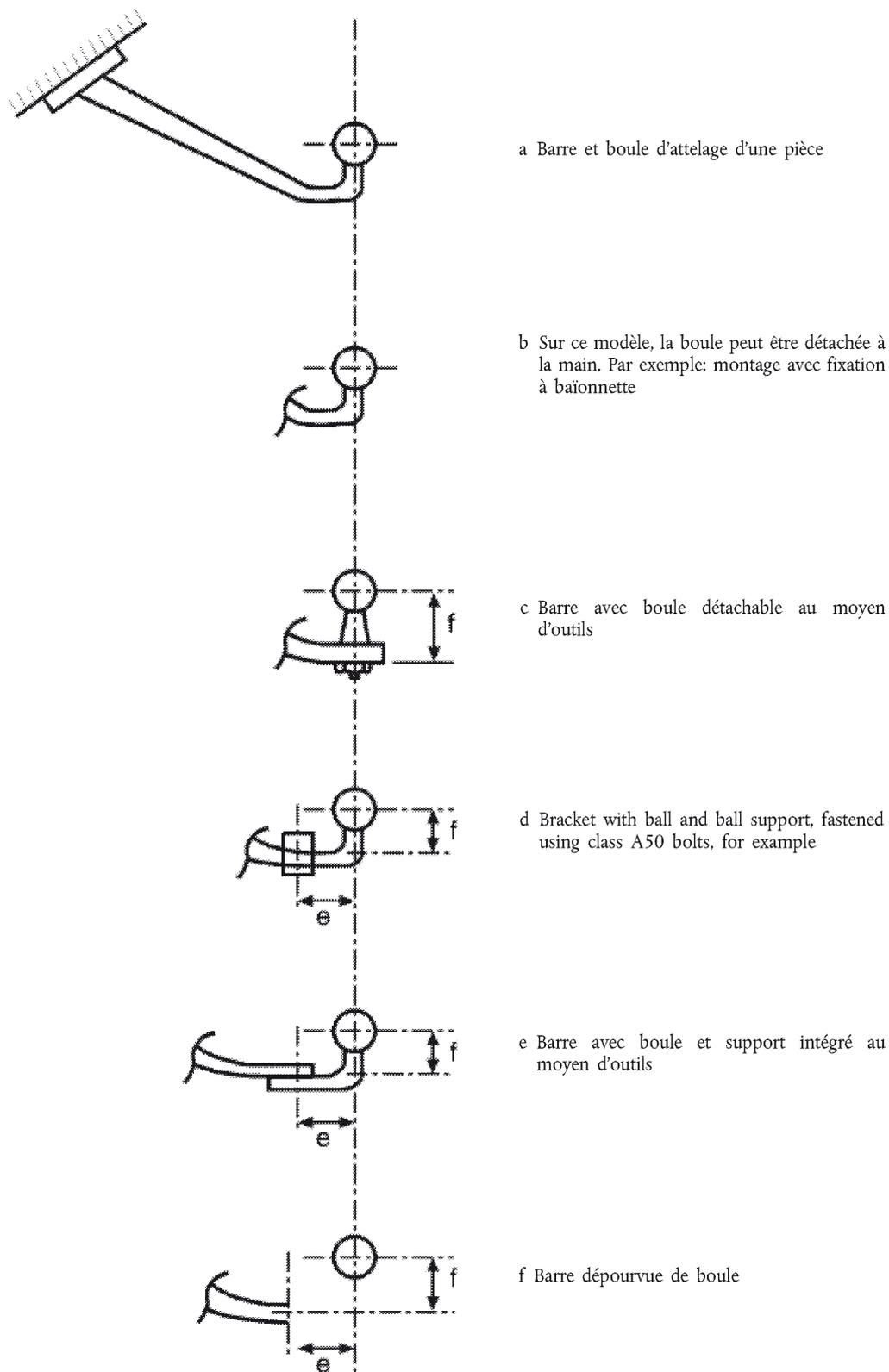
i) attelages à boule d'une seule pièce comprenant des dispositifs à boule détachable non interchangeable (voir figures 20a et 20 b),

ii) boules d'attelage, y compris un certain nombre d'éléments démontables (voir figures 20c, 20d et 20e),

iii) barres d'attelage dépourvues de boule (voir figure 20f).

Figure 20

Différents modèles de barres et de boules d'attelage



- 3.1.2. L'essai de base est un essai dynamique de fatigue. L'échantillon se compose de la boule d'attelage, du col et des montages nécessaires pour attacher l'ensemble au véhicule. La boule d'attelage et la barre d'attelage doivent être solidement fixées à l'appareillage d'essai, lequel doit être capable de produire une force alternée, exactement dans la position dans laquelle elles se trouvent pendant l'utilisation.
- 3.1.3. L'emplacement des points de fixation de la boule d'attelage et de la barre d'attelage est défini par le constructeur du véhicule (voir paragraphe 5.3.2 du présent règlement).
- 3.1.4. Les dispositifs soumis à l'essai doivent être fournis avec toutes les pièces et les accessoires susceptibles d'influer sur leurs caractéristiques de résistance (par exemple, prise électrique, marquage, etc.). L'échantillon doit comprendre tous les éléments, y compris les points d'ancrage ou les points de fixation au véhicule. L'emplacement de la boule d'attelage et des points de fixation du dispositif d'attelage par rapport à la ligne de référence doit être défini par le constructeur du véhicule et doit être indiqué dans le procès-verbal d'essai. Les positions relatives des points d'ancrage par rapport à la ligne de référence, que le constructeur du véhicule tracteur doit indiquer en détail au fabricant du dispositif d'attelage, doivent être reproduites sur l'appareil d'essai.
- 3.1.5. L'échantillon placé sur l'appareil d'essai doit être soumis à une sollicitation alternée, appliquée selon un certain angle sur la boule d'attelage, comme indiqué à la figure 21 ou 22.

L'angle d'application est déterminé en fonction de la position verticale relative entre une ligne de référence horizontale passant par le centre de la boule d'attelage et une ligne horizontale passant par le point d'ancrage du dispositif d'attelage qui est le plus haut ou le plus proche, dans un plan horizontal, du plan vertical transversal passant par le centre de la boule. Si la ligne passant par le point d'ancrage est située au-dessus de la ligne de référence horizontale, l'essai est effectué selon un angle $\alpha = + 15^\circ \pm 1^\circ$, alors que, si elle est située au-dessous de cette ligne, l'essai est effectué selon un angle $\alpha = - 15^\circ \pm 1^\circ$ (voir figure 21). Les points de fixation à prendre en compte pour déterminer l'angle d'essai doivent être ceux déclarés par le constructeur du véhicule, et par lesquels les principales forces d'attelage sont transmises à la structure du véhicule tracteur.

Cette valeur angulaire est choisie pour tenir compte de la charge verticale statique et dynamique et s'applique uniquement pour une charge verticale statique admissible ne dépassant pas

$$S = 120 \times D \text{ [N]}$$

Si la charge verticale statique dépasse la valeur ci-dessus, l'angle doit être de 20° dans tous les cas.

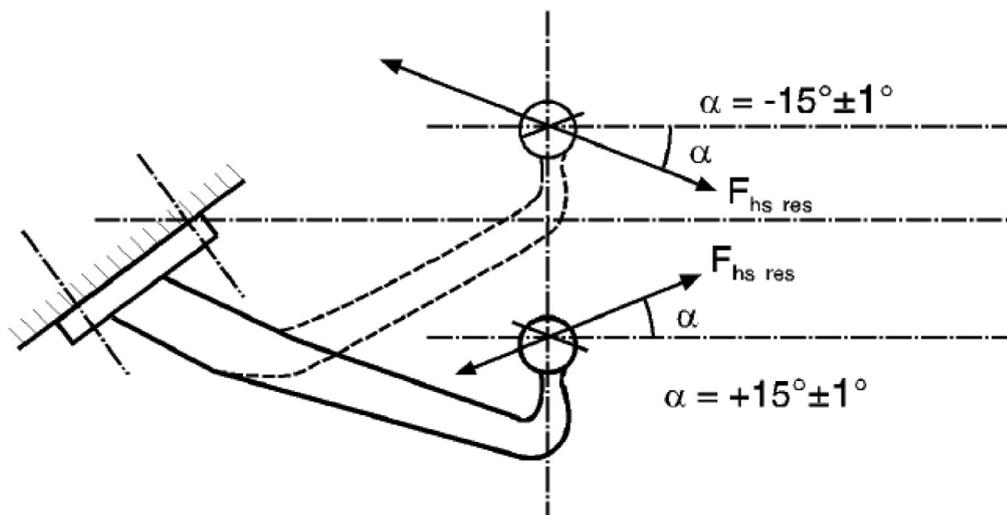
L'essai dynamique doit être effectué avec la force suivante:

$$F_{hs \text{ res}} = \pm 0,6 D$$

- 3.1.6. La procédure d'essai est applicable aux différents modèles de dispositifs d'attelage (voir paragraphe 3.1.1 de la présente annexe) comme suit:
- 3.1.6.1. boules d'attelage d'une seule pièce, y compris les dispositifs dotés de boules amovibles non interchangeables (voir figures 20a et 20b);
- 3.1.6.1.1. l'essai de résistance sur les dispositifs représentés sur les figures 20a et 20b doit être effectué conformément aux prescriptions du paragraphe 3.1.5;

Figure 21

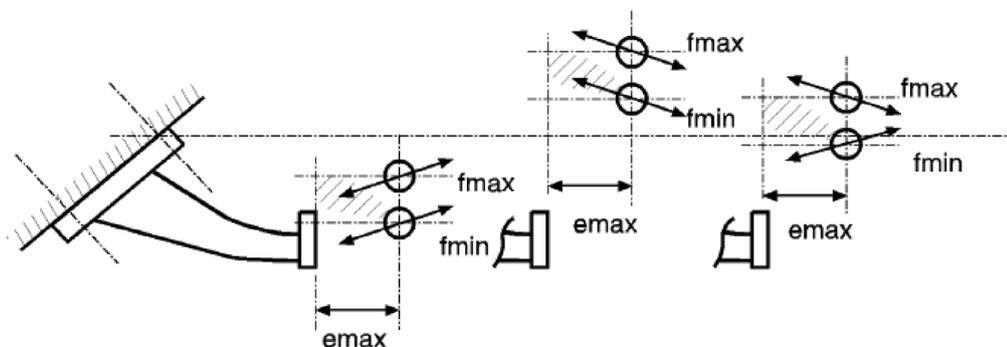
Angles d'application de la force d'essai



Note: La ligne parallèle à la ligne de référence passe par le centre du point le plus élevé et le plus proche de montage de la barre d'attelage sur le véhicule (voir annexe 6, paragraphe 3.1.5).

Figure 22

Angles d'application de la force d'essai



Note: Direction de la force d'essai alternative $F_{hs\ res}$, en fonction de la position de la ligne de référence horizontale passant par le centre de la boule par rapport à la ligne parallèle à ladite ligne de référence (voir figure 21).

3.1.6.2. boules d'attelage comprenant des parties démontables.

Les catégories sont les suivantes:

- barre et boule d'attelage (voir figure 20c);
- barre et boule d'attelage sur support intégré (voir figure 20d);
- barre d'attelage avec boule démontable (voir figure 20e);
- barre d'attelage dépourvue de boule (voir figure 20f).

3.1.6.2.1. L'essai de fatigue des dispositifs représentés sur les figures 20c à 20f doit être effectué conformément aux prescriptions du paragraphe 3.1.5. Les dimensions e et f , pour lesquelles la tolérance de fabrication est de ± 5 mm, doivent être indiquées dans le procès-verbal d'essai.

L'essai de la barre d'attelage (voir figure 20f) doit être effectué avec une boule montée (sur son support). Pour le résultat de l'essai, il sera seulement tenu compte de la portion de la barre d'attelage comprise entre les points de fixation et le raccordement avec le support de la boule.

Les dimensions e et f , pour lesquelles la tolérance de fabrication est de ± 5 mm, devront être indiquées par le fabricant du dispositif d'attelage.

3.1.6.3. Dispositifs d'attelage de dimensions e et f variables pour boules d'attelage démontables et interchangeables (voir figure 22).

3.1.6.3.1. Les essais de fatigue des barres d'attelage doivent être effectués conformément aux prescriptions du paragraphe 3.1.5.

3.1.6.3.2. Si le fabricant et l'autorité d'homologation ou le service technique peuvent s'entendre d'emblée sur la configuration la plus défavorable, il suffit d'effectuer un seul essai dans cette configuration.

Dans le cas contraire, la boule d'attelage est soumise à l'essai dans plusieurs positions, selon un programme d'essai simplifié conformément au paragraphe 3.1.6.3.3.

3.1.6.3.3. Dans un programme d'essai simplifié, la valeur de f est comprise entre une valeur définie f_{\min} et une valeur f_{\max} ne dépassant pas 100 mm. La boule est située à une distance e_{\max} de 130 mm du support. Afin de tenir compte de toutes les positions possibles de la boule, dans le champ déterminé par la distance horizontale à partir de la surface de montage et la zone verticale couverte par f (f_{\min} à f_{\max}), deux dispositifs sont soumis à l'essai:

i) le premier avec une boule en position relevée (f_{\max}); et

ii) le second avec une boule en position baissée (f_{\min}).

L'angle d'application de la force d'essai, qui peut être positif ou négatif, varie en fonction de la position relative de la ligne de référence horizontale passant par le centre de la boule et de la droite parallèle passant par le point de fixation du dispositif d'attelage le plus haut et le plus proche. Les angles à utiliser sont donnés à la figure 22.

3.1.7. Lorsque des boules détachables sont retenues par des dispositifs de fixation autres que des dispositifs vissés, tels que des pinces à ressorts, et lorsque l'aspect «verrouillage mécanique» du dispositif n'est pas testé lors de l'essai dynamique, le dispositif est soumis à un essai statique appliqué à la boule ou au dispositif de verrouillage mécanique dans une direction appropriée. Lorsque le dispositif de verrouillage mécanique retient la boule verticalement, l'essai statique consiste à appliquer à la boule une force verticale ascendante équivalente à la valeur «D». Lorsque le dispositif de verrouillage mécanique retient la boule à l'aide d'un dispositif horizontal transversal, l'essai statique consiste à appliquer dans cette direction une force équivalente à 0,25 D. Il ne doit se produire aucune défaillance du dispositif de verrouillage mécanique, ni aucune distorsion pouvant avoir un effet négatif sur son fonctionnement.

3.1.8. Les points de fixation de l'attelage secondaire visé au paragraphe 1.5 de l'annexe 5 doivent être capables de supporter une force statique horizontale équivalente à 2D avec un maximum de 15 kN. S'il existe un point de fixation distinct pour un câble de retenue, celui-ci doit être capable de supporter une force statique horizontale équivalente à D.

3.2. Têtes d'accouplement

3.2.1. L'essai de base est un essai de fatigue avec force alternée, suivi d'un essai statique (essai de levage) sur le même échantillon.

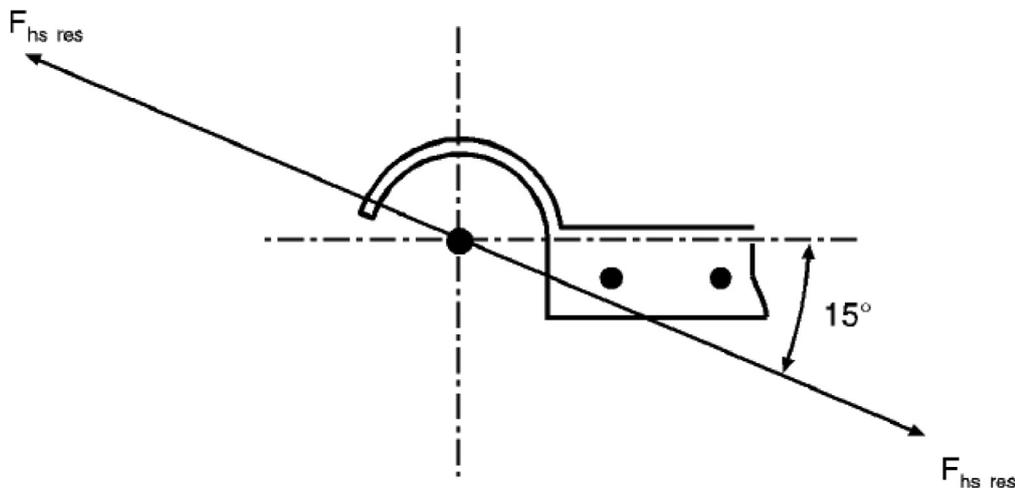
3.2.2. L'essai dynamique est effectué avec une boule d'attelage de la classe A ayant une résistance appropriée. La boule d'attelage et la tête d'accouplement peuvent être disposées sur l'appareil d'essai comme indiqué par le fabricant, et orientées d'après les positions relatives qu'elles occupent en utilisation normale. Aucune force annexe ne doit pouvoir s'ajouter à la force d'essai appliquée à l'échantillon. La force d'essai doit s'exercer le long d'une droite passant par le centre de la boule et inclinée vers l'arrière à 15° (voir figure 23). Un essai de fatigue doit être effectué sur chaque échantillon, avec la force d'essai suivante:

$$F_{hs \text{ res } w} = \pm 0,6 D$$

Lorsque la masse verticale statique maximale admissible S dépasse 120 D, l'angle d'essai doit être porté à 20°.

Figure 23

Essai dynamique



- 3.2.3. Un essai statique de désaccouplement doit également être effectué. La boule d'attelage utilisée pour l'essai doit avoir un diamètre compris entre 49,00 et 49,13 mm, représentatif d'une boule d'attelage usée. La force de décrochage, F_a , doit être exercée perpendiculairement aux axes transversal et longitudinal de la tête d'accouplement, être progressivement et rapidement portée à la valeur suivante:

$$F_a = g (C + S/1\ 000) \text{ kN}$$

et être maintenue pendant 10 secondes.

La tête d'accouplement ne doit pas se décrocher de la boule et aucun de ses éléments ne doit présenter de déformation permanente susceptible de nuire à son fonctionnement.

3.3. Chapes d'attelage et barres d'attelage

- 3.3.1. Un essai de fatigue doit être effectué sur échantillon. Le dispositif d'attelage doit être équipé de toutes les fixations nécessaires à son montage sur le véhicule. Tous les dispositifs intermédiaires placés entre la chape d'attelage et le châssis du véhicule (c'est-à-dire les barres d'attelage) doivent être soumis aux mêmes forces que l'attelage proprement dit. Lors de l'essai de barres d'attelage conçues pour des chapes d'attelage normalisées, la charge verticale doit être exercée à une distance longitudinale du plan vertical des points de fixation égale à la position de la chape d'attelage normalisée.

3.3.2. Chapes d'attelage pour timons articulés ($S = 0$)

L'essai dynamique consiste à exercer une force horizontale alternée $F_{hw} = \pm 0,6 D$ parallèlement au sol et dans le plan médian longitudinal du véhicule tracteur passant par le centre du pivot d'attelage.

3.3.3. Chapes d'attelage pour utilisation avec des remorques à essieu médian ($S > 0$)

3.3.3.1. Remorques à essieu médian d'une masse allant jusqu'à 3,5 tonnes:

Les chapes d'attelage pour utilisation avec des remorques à essieu médian d'une masse allant jusqu'à 3,5 tonnes doivent être soumises aux mêmes essais que les boules d'attelage et les barres d'attelage visées au paragraphe 3.1 de la présente annexe.

3.3.3.2. Remorques à essieu médian d'une masse supérieure à 3,5 tonnes:

Les forces d'essai sont exercées sur l'échantillon à l'horizontale et à la verticale lors d'un essai de fatigue asynchrone. L'axe horizontal de la force doit être parallèle au sol, être situé dans le plan médian longitudinal du véhicule tracteur et passer par le centre du pivot d'attelage. L'axe vertical de la force doit être perpendiculaire à l'axe horizontal et s'exercer dans l'axe longitudinal du pivot d'attelage.

Les fixations de la chape d'attelage et de l'anneau d'attelage sur l'appareil d'essai doivent être les mêmes que celles prévues pour leur montage sur le véhicule par le fabricant.

Les forces d'essai suivantes sont exercées:

Tableau 14

Forces d'essai

Force d'essai	Valeur moyenne (en kN)	Amplitude (en kN)
Force horizontale	0	$\pm 0,6 D_c$ (voir note)
Force verticale	$S \times g/1\ 000$	$\pm 0,6 V$ (voir note)

Note: Pour les chapes d'attelage spéciales de la classe T, les valeurs sont ramenées à $\pm 0,5 D_c$ et $\pm 0,5 V$.

Les composantes verticale et horizontale doivent être de forme sinusoïdale et être appliquées de façon asynchrone, avec une différence de fréquence comprise entre 1 % et 3 %.

3.3.4. Essai statique du dispositif de verrouillage du pivot d'attelage

Sur les chapes d'attelage, il y a également lieu de soumettre à l'essai le dispositif de fermeture et les dispositifs de verrouillage, en exerçant sur eux une force statique de $0,25 D$ dans le sens de l'ouverture. Cet essai ne doit pas provoquer l'ouverture du dispositif de fermeture et ne doit causer aucun dommage. Une force d'essai de $0,1 D$ suffit pour les pivots d'attelage cylindriques.

3.4. Anneaux de timon

3.4.1. Les anneaux de timon doivent être soumis aux mêmes essais dynamiques que les pivots d'attelage. Les anneaux de timon utilisés exclusivement sur des remorques à timon articulé dans un plan vertical doivent être soumis à une charge alternée, comme indiqué au paragraphe 3.3.2. Les anneaux de timon également destinés à être utilisés pour les remorques à essieu médian doivent être soumis aux mêmes essais que les têtes d'accouplement pour boules d'attelage (paragraphe 3.2) pour les remorques d'une masse C allant jusqu'à 3,5 tonnes, et que les chapes d'attelage (paragraphe 3.3.3.2) pour les remorques à essieu médian d'une masse C dépassant 3,5 tonnes.

3.4.2. Les anneaux toriques de la classe L doivent être soumis aux mêmes essais que les anneaux de timon normalisés.

3.4.3. Les essais des anneaux de timon doivent être menés de telle sorte que la charge alternée soit aussi exercée sur les fixations de l'anneau au timon. Tous les éléments intermédiaires souples doivent être bloqués.

3.5. Attelages à crochet

3.5.1. Les attelages à crochet de la classe K doivent satisfaire à l'essai dynamique décrit au paragraphe 3.5.2 de la présente annexe.

3.5.2. Essai dynamique

3.5.2.1. L'essai dynamique est un essai de type pulsatoire effectué sur un anneau torique de la classe L et un attelage monté comme il le serait sur un véhicule, avec toutes les pièces nécessaires à son installation. Cependant, tous les éléments souples peuvent être bloqués avec l'accord de l'autorité d'homologation ou du service technique.

3.5.2.2. Sur les attelages à crochet destinés à être utilisés avec des remorques à timon articulé, où la charge verticale S exercée sur l'attelage est égale à zéro, la force d'essai doit être appliquée de façon horizontale, la force de traction sur le crochet étant comprise entre $0,05 D$ et $1,00 D$.

3.5.2.3. Sur les attelages à crochet destinés à être utilisés avec des remorques à essieu médian, la force d'essai doit représenter la résultante des forces horizontales et verticales exercées sur l'attelage, et elle doit être appliquée selon un angle $-\alpha$, c'est-à-dire sur un axe allant de haut en bas et de l'avant vers l'arrière (voir figure 21) et équivalant à l'angle calculé de la résultante entre les forces verticale et horizontale exercées sur l'attelage. La force $F_{hs\ res}$ se calcule comme suit:

$$F_{hs\ res} = \sqrt{F_h^2 + F_s^2} \text{ où } F_h = D_c \text{ and } F_s = \frac{9,81S}{1\ 000} + 0,8V$$

3.5.2.4. La force appliquée doit être comprise entre $0,05 F_{hs\ res}$ et $1,00 F_{hs\ res}$.

3.5.3. Essai statique du dispositif de verrouillage de l'attelage

Les attelages à crochet doivent aussi être soumis à un essai de leur dispositif de fermeture et de leurs dispositifs de verrouillage, sur lesquels est exercée une force statique de $0,25 D$ dans le sens de l'ouverture. Cet essai ne doit pas provoquer l'ouverture des dispositifs, ni causer aucun dégât.

3.6. Timons d'attelage

3.6.1. Les timons sont soumis aux mêmes essais que les anneaux de timon (voir paragraphe 3.4). L'autorité d'homologation ou le service technique peut décider de ne pas procéder à l'essai de fatigue si la pièce est de conception simple, ce qui permet un contrôle de résistance théorique. Les charges nominales pour le contrôle théorique du timon des remorques à essieu médian dont la masse C est inférieure ou égale à 3,5 tonnes sont définies dans la norme ISO 7 641/1:1983. Les charges nominales pour le contrôle théorique des timons des remorques à essieu médian d'une masse C supérieure à 3,5 tonnes se calculent comme suit:

$$F_{sp} = (g \times S/1\ 000) + V$$

où l'amplitude de la force V est celle indiquée au paragraphe 2.11.4 du présent règlement.

Les sollicitations admissibles en fonction de la charge nominale pour les remorques ayant une masse totale C supérieure à 3,5 tonnes doivent être conformes au paragraphe 5.3 de la norme ISO 7 641/1:1983. Pour les timons contre-coudés (par exemple les cols de cygne) et pour les timons des remorques complètes, la composante de force horizontale $F_{hp} = 1,0 \times D$ doit être prise en considération.

3.6.2. Les timons pour remorque complète pouvant se débattre dans un plan vertical doivent être soumis, en plus de l'essai de fatigue et de la vérification théorique de leur résistance, à une vérification de la résistance au flambage, soit théorique avec une charge nominale de $3,0 \times D$, soit pratique avec la même charge. Les sollicitations admissibles dans le cas du calcul théorique doivent être conformes aux dispositions du paragraphe 5.3 de la norme ISO 7 641/1:1983.

3.6.3. Sur les essieux directeurs, la résistance au cintrage doit être vérifiée au moyen d'un calcul théorique ou d'un essai pratique. Une force statique latérale doit être appliquée dans un plan horizontal au centre du point d'attelage. L'intensité de cette force doit être telle qu'un moment de $0,6 \times A_v \times g$ (en kNm) s'exerce au centre de l'essieu avant. Les contraintes admissibles doivent être conformes aux dispositions du paragraphe 5.3 de la norme ISO 7 641/1:1983.

Toutefois, s'il y a deux essieux directeurs avant constituant un bogie, le moment doit être porté à $0,95 \times A_v \times g$ (en kNm).

3.7. Attelages à sellette

3.7.1. Les essais de résistance de base consistent en un essai dynamique et un essai statique (essai de levage). Les sellettes d'attelage conçues pour le braquage actif des semi-remorques sont soumises à un essai statique supplémentaire (essai de cintrage). Aux fins de l'essai, la sellette d'attelage doit être équipée de toutes les fixations nécessaires à son installation sur le véhicule. La méthode de montage doit être identique à celle employée pour le montage sur le véhicule en cause. Les essais physiques ne peuvent être remplacés par des calculs.

3.7.2. Essais statiques

3.7.2.1. La résistance des sellettes d'attelage normalisées conçues pour être équipées d'un coin de direction ou d'un dispositif analogue pour le braquage actif des semi-remorques (voir paragraphe 2.7 du présent règlement) doit être éprouvée au moyen d'un essai statique de flexion reproduisant les conditions normales de fonctionnement du coin de direction, avec application simultanée d'une charge sur la sellette. La charge verticale maximale admissible U que doit supporter la sellette doit être exercée verticalement sur l'attelage en position de fonctionnement, au moyen d'une plaque rigide d'une taille suffisante pour recouvrir complètement l'attelage.

La résultante de la charge exercée doit passer par le centre de l'articulation horizontale de la sellette d'attelage.

Simultanément, une force latérale horizontale, représentant la force nécessaire au braquage actif de la semi-remorque, est exercée sur les rampes de guidage du pivot d'attelage. L'intensité de cette force et la direction dans laquelle elle est exercée sont telles qu'un moment de $0,75 m \times D$ est appliqué au centre du pivot d'attelage au moyen d'une force agissant sur un bras de levier d'une longueur de $0,5 m \pm 0,1 m$. Les déformations plastiques permanentes admissibles peuvent aller jusqu'à 0,5 % de toutes les dimensions nominales. Aucune fissure ne doit être constatée.

3.7.2.2. Toutes les sellettes d'attelage doivent être soumises à un essai de levage statique. Jusqu'à une force de levage de $F_a = g.U$, la plaque d'attelage ne doit pas subir d'importante déformation permanente sur plus de 0,2 % de sa largeur.

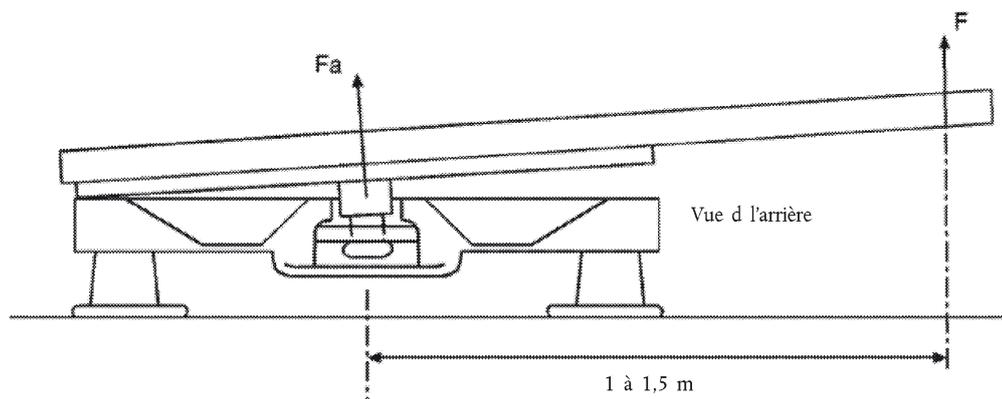
Pour les attelages normalisés de la classe G50 et les attelages analogues conçus pour un pivot du même diamètre, le pivot d'attelage ne doit pas se séparer de l'attelage sous une force de levage $F_a = g \times 2,5 U$. Pour les attelages non normalisés utilisant un pivot d'un diamètre supérieur à 50 mm, par exemple un pivot de 90 mm de diamètre, la force de levage doit être $F_a = g \times 1,6 U$, avec une valeur minimum de 500 kN.

La force doit être appliquée au moyen d'un levier dont une extrémité est appuyée sur la plaque d'attelage et l'autre est soulevée à une distance comprise entre 1,0 et 1,5 m du centre du pivot de l'attelage (voir figure 24).

Le levier doit former un angle droit par rapport à l'axe d'entrée du pivot d'attelage dans la sellette. Si le cas le plus défavorable apparaît de manière évidente, l'essai doit être effectué dans ces conditions. En revanche, si le cas le plus défavorable n'est pas facile à déterminer, l'autorité d'homologation ou le service technique décide quel est le côté qui doit être soumis à l'essai. Un seul essai suffit.

Figure 24

Essai de levage du pivot d'attelage



3.7.3. Essai dynamique

Sur un appareil d'essai, la sellette d'attelage est alternativement soumise à des forces pulsatoires horizontales et verticales appliquées simultanément (essai dynamique asynchrone).

3.7.3.1. Les sellettes d'attelage qui ne sont pas conçues pour permettre le braquage actif des semi-remorques sont soumises aux forces suivantes:

horizontalement: $F_{hw} = \pm 0,6 \times D$

verticalement: $F_{sO} = g \times 1,2 U$

$F_{sU} = g \times 0,4 U$

Ces deux forces sont exercées dans le plan médian longitudinal du véhicule, les axes des forces F_{sO} et F_{sU} passant par le centre de l'articulation de l'attelage.

La force verticale F_s oscille entre $+g \times 1,2 U$ et $+g \times 0,4 U$, tandis que la force horizontale oscille entre $+0,6 D$ et $-0,6 D$.

3.7.3.2. Les sellettes d'attelage conçues pour permettre le braquage actif des semi-remorques sont soumises aux forces suivantes:

horizontalement: $F_{hw} = \pm 0,675 D$,

verticalement: F_{sO} et F_{sU} comme indiqué au paragraphe 3.7.3.1.

Les axes de ces forces sont tels qu'indiqués au paragraphe 3.7.3.1.

3.7.3.3. Pour l'essai dynamique des sellettes d'attelage, un lubrifiant est interposé entre la sellette et la plaque de montage de la remorque, de façon que le coefficient de frottement F ne dépasse pas 0,15.

3.8. Plaques de montage des sellettes d'attelage

L'essai dynamique des sellettes d'attelage décrit au paragraphe 3.7.3 et l'essai statique décrit au paragraphe 3.7.2 sont aussi effectués sur les plaques de montage. Dans ce cas, l'essai de levage n'est effectué que d'un seul côté. L'essai doit tenir compte de la hauteur maximale nominale de l'attelage ainsi que de la largeur maximale et de la longueur minimale nominale de la plaque de montage. Cet essai n'est pas nécessaire si la plaque de montage est identique à une autre plaque déjà soumise à cet essai, mais qu'elle est plus étroite ou plus longue, ou que sa hauteur totale est moindre. L'essai physique ne peut être remplacé par un calcul.

3.9. Pivot d'attelage de semi-remorque

3.9.1. Un essai dynamique par sollicitations alternées est effectué sur un échantillon placé sur un appareil d'essai. L'essai du pivot d'attelage peut être combiné avec celui de la sellette d'attelage. L'essai doit être effectué de telle manière que la charge s'exerce aussi sur les fixations servant à monter le pivot d'attelage sur la semi-remorque. L'essai physique ne peut être remplacé par un calcul.

3.9.2. Un essai dynamique sous une charge horizontale alternée $F_{hw} = \pm 0,6 D$ est effectué sur le pivot d'attelage en position de fonctionnement.

L'axe de la force doit passer par le centre du plus petit diamètre de la partie cylindrique du pivot d'attelage, qui est de 50,8 mm pour la classe H50 (voir annexe 5, figure 18).

3.10. Essai d'endurance spécial pour les boules d'attelage et les cols de cygne ayant une valeur $D \leq 14$ kN.

Au lieu d'être soumis aux essais définis au paragraphe 3.1, les boules d'attelage et les cols de cygne ayant une valeur $D \leq 14$ kN peuvent être soumis aux essais ci-dessous.

3.10.1. Introduction

L'essai d'endurance décrit ci-dessous est un essai multiaxial qui s'effectue dans trois directions de charge, avec application simultanée des forces et définition des amplitudes maximales et des équivalences de fatigue (les valeurs d'intensité de la charge étant conformes à la définition donnée ci-dessous).

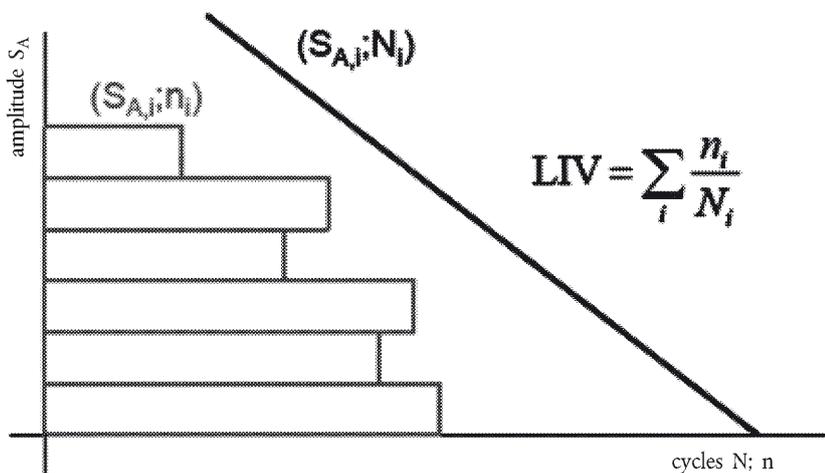
3.10.2. Prescriptions d'essai

3.10.2.1. Définition de la valeur d'intensité de la charge (LIV)

La valeur d'intensité de la charge est une valeur scalaire qui représente l'intensité d'un diagramme d'évolution dans la durée (identiques à la somme des dégâts). Pour l'accumulation des dégâts, on utilise la règle élémentaire de Miner. Pour la déterminer, on prend en considération les amplitudes de charge et le nombre de fois que chaque amplitude se répète (les effets des charges moyennes ne sont pas pris en considération).

La courbe S-N (courbe de Basquin) met en corrélation les amplitudes de charge et le nombre de répétitions ($S_{A,i}$ vs. N_i). Elle se présente sous la forme d'une pente constante k dans un double diagramme logarithmique (c'est-à-dire que chaque amplitude/force d'essai appliquée $S_{A,i}$ s'applique à un nombre limité de cycles N_i). La courbe représente la limite de fatigue théorique de la structure analysée.

Le diagramme d'évolution se présente sous la forme d'un diagramme double mettant en relation l'amplitude de la charge et le nombre de répétitions ($S_{A,i}$ vs. N_i). La somme des rapports n_i/N_i pour tous les niveaux d'amplitude disponibles $S_{A,i}$ est égale à la valeur d'intensité de la charge.



3.10.2.2. Valeurs d'intensité des charges et amplitudes maximales

Il faut considérer le système de coordonnées ci-dessous:

x: sens longitudinal/contraire au sens de la marche

y: vers la droite par rapport au sens de la marche

z: vers le haut

Le diagramme d'évolution peut dès lors être exprimé en suivant les directions intermédiaires sur la base des directions principales (x, y et z) compte tenu des équations suivantes ($\alpha = 45^\circ$ et $\alpha' = 35,2^\circ$):

$$F_{xy}(t) = F_x(t) \times \cos(\alpha) + F_y(t) \times \sin(\alpha)$$

$$F_{xz}(t) = F_x(t) \times \cos(\alpha) + F_z(t) \times \sin(\alpha)$$

$$F_{yz}(t) = F_y(t) \times \cos(\alpha) + F_z(t) \times \sin(\alpha)$$

$$F_{xyz}(t) = F_{xy}(t) \times \cos(\alpha') + F_z(t) \times \sin(\alpha')$$

$$F_{xzy}(t) = F_{xz}(t) \times \cos(\alpha') - F_y(t) \times \sin(\alpha')$$

$$F_{yzx}(t) = F_{yz}(t) \times \cos(\alpha') - F_x(t) \times \sin(\alpha')$$

Les valeurs d'intensité de la charge dans chaque sens (et dans des sens combinés) représentent la somme des rapports n_i/N_i pour tous les niveaux d'amplitude définis dans le sens approprié.

Pour que le dispositif soumis à l'homologation présente un minimum de longévité, l'essai d'endurance doit donner au moins les valeurs suivantes:

	LIV (1 kN ≤ D ≤ 7 kN)	LIV (7 kN < D ≤ 14 kN)
LIVx	0,0212	0,0212
LIVy	régression linéaire entre: D = 1 kN: 7,026 e-4; D = 7 kN: 1,4052 e-4	1,4052 e-4
LIVz	1,1519 e-3	1,1519 e-3
LIVxy	régression linéaire entre: D = 1 kN: 6,2617 e-3; D = 7 kN: 4,9884 e-3	4,9884 e-3
LIVxz	9,1802 e-3	9,1802 e-3
LIVyz	régression linéaire entre: D = 1 kN: 7,4988 e-4; D = 7 kN: 4,2919 e-4	4,2919 e-4
LIVxyz	régression linéaire entre: D = 1 kN: 4,5456 e-3; D = 7 kN: 3,9478 e-3	3,9478 e-3
LIVxzy	régression linéaire entre: D = 1 kN: 5,1977 e-3; D = 7 kN: 4,3325 e-3	4,3325 e-3
LIVyzx	régression linéaire entre: D = 1 kN: 4,5204 e-3; D = 7 kN: 2,9687 e-3	2,9687 e-3

Pour dériver un diagramme d'évolution basé sur les valeurs d'intensité des charges ci-dessus, la pente k doit être égale à 5 (voir définition au paragraphe 3.10.2.1). La courbe de Basquin doit passer par le point où l'amplitude S_A est égale à $0,6 \times D$, le nombre de cycles N égal à 2×10^6 .

La charge verticale statique S (telle qu'elle est définie au paragraphe 2.11.3 du présent règlement) s'exerçant sur le dispositif d'attelage déclarée par le fabricant doit être ajoutée aux charges verticales.

Pendant l'essai, les amplitudes maximales ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

	Longitudinalement Fx [-]	Latéralement Fy [-]	Verticalement Fz [-]
Maximum	+ 1,3 × D	+ 0,45 × D	+ 0,6 × D + S
Minimum	- 1,75 × D	- 0,45 × D	- 0,6 × D + S

Un exemple de diagramme d'évolution qui satisfaisait à ces exigences est donné à l'adresse web suivante:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grrf/grrf-reg55.html>

3.10.3. Conditions d'essai

Le dispositif d'attelage est placé sur un banc d'essai rigide ou sur un véhicule. Pour obtenir un signal dans trois directions, trois actionneurs exercent simultanément trois forces: Fx (dans le sens longitudinal), Fy (dans le sens latéral) et Fz (dans le sens vertical). Dans les autres cas, le nombre et l'emplacement des actionneurs peuvent être décidés de concert entre le fabricant et les services techniques. Dans tous les cas, l'installation d'essai doit pouvoir introduire simultanément les forces nécessaires afin de satisfaire aux valeurs d'intensité des charges prescrites au paragraphe 3.10.2.2.

Tous les boulons doivent être serrés au couple prescrit par le fabricant.

3.10.3.1. Dispositif d'attelage monté sur support rigide

Les points de fixation du dispositif d'attelage ne doivent pas se trouver à plus de 1,5 mm du point de référence de la charge «0» lors de l'application de chacune des forces maximales et minimales Fx, Fy et Fz sur le point d'attelage.

3.10.3.2. Dispositif d'attelage monté sur la carrosserie du véhicule ou une partie de celle-ci

Le dispositif d'attelage doit être monté sur la carrosserie du véhicule ou la partie de celle-ci pour laquelle il est conçu. Le véhicule ou la partie de la carrosserie doit être fixé sur un bâti approprié ou un banc d'essai, de telle sorte que tout effet de la suspension du véhicule soit supprimé.

Les conditions exactes de l'essai doivent être consignées dans le rapport d'essai. Les éventuels effets de résonance doivent être compensés par un dispositif approprié et peuvent être réduits par une fixation supplémentaire de la carrosserie du véhicule au montage d'essai, ou par une modification de la fréquence.

3.10.4. Critères d'échec

Outre les critères énoncés au paragraphe 4.1, vérifiés par pénétration de liquide, on considère que le dispositif d'attelage n'a pas satisfait aux prescriptions d'essai si:

- a) une déformation plastique visible se produit;
 - b) une fonction du dispositif ou la sécurité de celui-ci est affectée (par exemple, le raccordement à la remorque ou le jeu maximum);
 - c) le couple de serrage d'un boulon est de plus de 30 % inférieur au couple prescrit;
 - d) un dispositif d'attelage à partie détachable ne peut être détaché et rattaché au moins trois fois de suite. Lors du premier détachement, un choc est autorisé.
-

ANNEXE 7

PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION ET PRESCRIPTIONS SPÉCIALES

1. PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

1.1. Fixation des boules d'attelage et des barres d'attelage

- 1.1.1. Les boules et les barres d'attelage doivent être fixées aux véhicules des catégories M1, M2 (d'une masse maximale admissible inférieure à 3,5 tonnes) et N1 ⁽¹⁾ de façon à respecter les prescriptions relatives à l'espace libre et à la hauteur énoncées à la figure 25. La hauteur doit être mesurée lorsque le véhicule est dans les conditions de charge définies à l'appendice 1 de la présente annexe.

Cette prescription ne s'applique pas aux véhicules tout-terrain de la catégorie G, tels qu'ils sont définis à l'annexe 7 de la résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rév.1/amendement 2).

- 1.1.1.1. L'espace libre indiqué sur les figures 25a et 25b peut être occupé par du matériel non démontable, par exemple une roue de secours, à condition que la distance entre le centre de la boule et le plan vertical au point situé le plus en arrière de l'équipement ne dépasse pas 300 mm. Le matériel doit en outre être installé de façon à laisser un accès suffisant pour l'attelage ou le dételage sans risque pour l'utilisateur et sans gêner le débattement de l'attelage.

- 1.1.2. Pour les boules et les barres d'attelage, le constructeur du véhicule doit communiquer des instructions de montage et préciser s'il y a lieu de renforcer la zone de fixation.

- 1.1.3. Il doit être possible d'accoupler un attelage à boule et de le découpler lorsque l'axe longitudinal de la tête d'accouplement présente, par rapport à l'axe passant par le centre de la boule d'attelage et de sa fixation:

dans un plan horizontal, un angle de 60° vers la droite ou vers la gauche ($b = 60^\circ$) (voir figure 25);

dans un plan vertical, un angle de 10° vers le haut ou vers le bas ($a = 10^\circ$) (voir figure 25);

un angle de rotation axial de 10° vers la droite ou vers la gauche.

⁽¹⁾ Voir les définitions dans le règlement n° 13 annexé à l'accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions. Cette définition figure aussi à l'annexe 7 de la résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R. E. 3) (document TRANS/WP.29/78/Rév.1/amendement 2).

Figure 25a

Espace libre autour de la boule d'attelage et hauteur de la boule d'attelage par rapport au sol — vue de profil

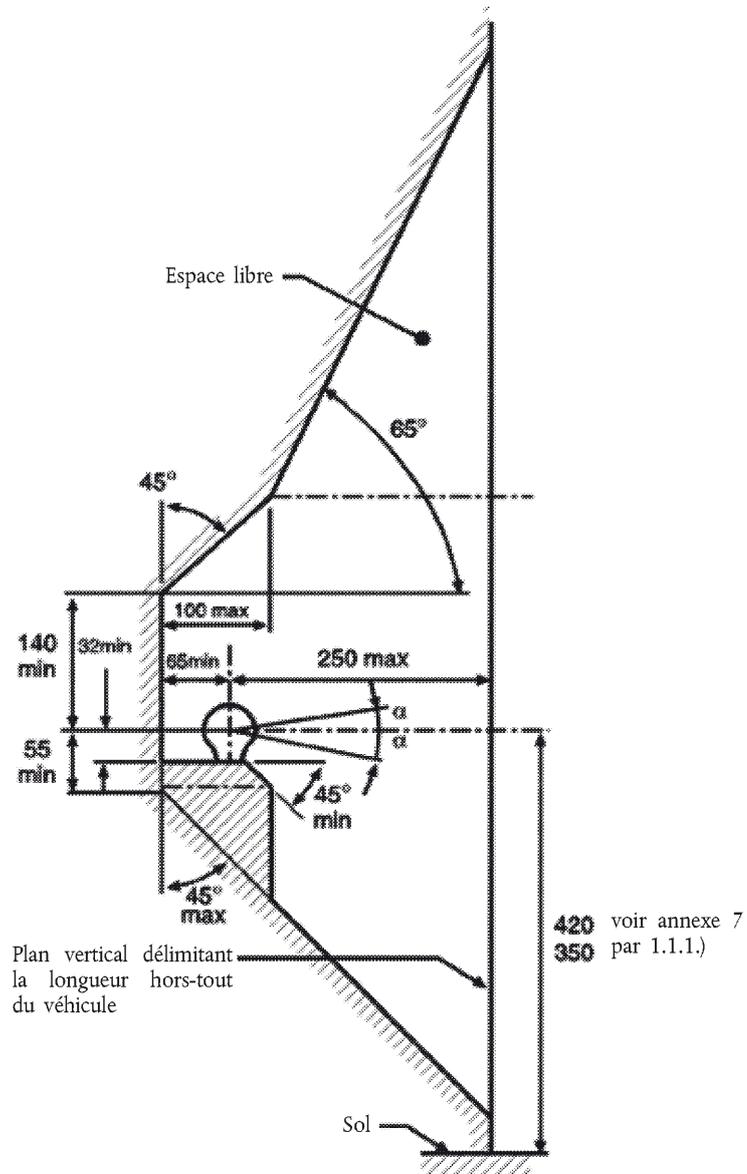
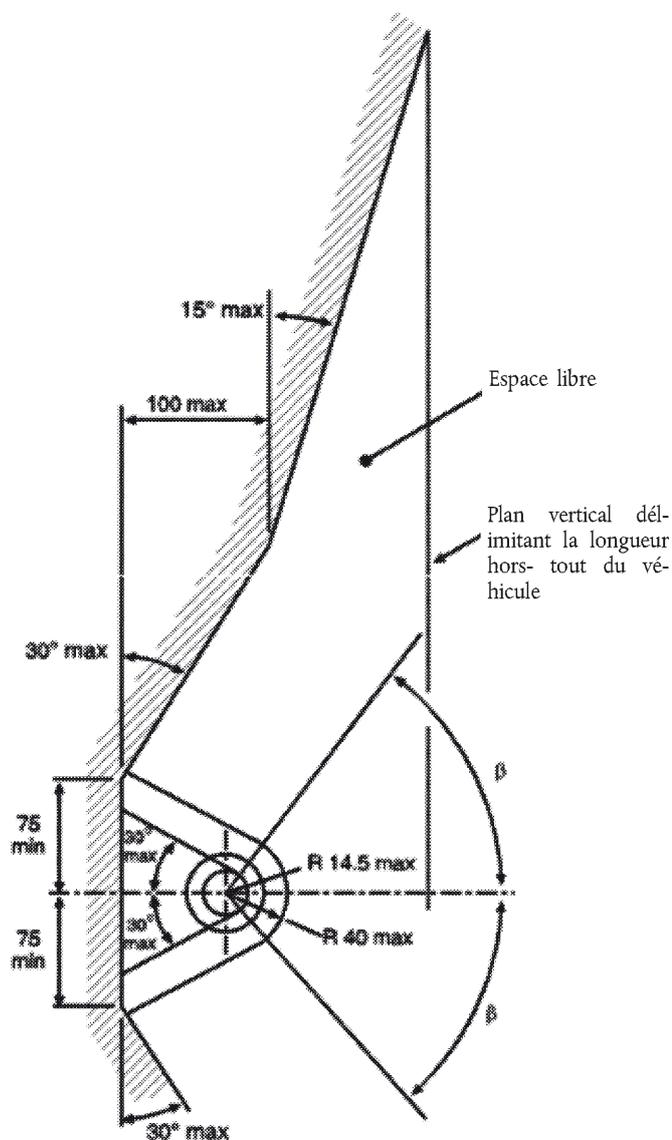


Figure 25b

Espace libre autour de la boule d'attelage — vue de dessus



1.1.4. Lorsque la remorque n'est pas attelée au véhicule tracteur, la barre et la boule d'attelage ne doivent ni empiéter sur l'espace réservé à la plaque d'immatriculation arrière du véhicule tracteur, ni masquer celle-ci. Dans le cas contraire il convient d'utiliser une barre et une boule d'attelage qui soient démontables ou déplaçables sans outils spéciaux, sauf par exemple une clé facile à utiliser (c'est-à-dire n'exigeant pas un effort supérieur à 20 Nm), transportée sur le véhicule.

1.2. Fixation des têtes d'accouplement

1.2.1. Les têtes d'accouplement de la classe B sont autorisées sur les remorques d'une masse inférieure ou égale à 3,5 tonnes. Lorsque la remorque est à l'horizontale et que la charge autorisée par essieu est à son maximum, les têtes d'accouplement doivent être placées de telle sorte que le centre de la sphère dans laquelle vient se loger la boule soit situé à 430 ± 35 mm au-dessus du plan horizontal sur lequel sont posées les roues de la remorque.

Les caravanes et les remorques de marchandises sont considérées comme étant à l'horizontale lorsque leur plancher ou leur surface de chargement sont horizontaux. Sur les remorques dépourvues de surface de référence (par exemple, les remorques de bateaux ou similaires), le constructeur doit définir une ligne de référence matérialisant la position horizontale. Les prescriptions de hauteur ne s'appliquent qu'aux remorques conçues pour être attelées aux véhicules mentionnés au paragraphe 1.1.1 de la présente annexe.

Dans tous les cas, la position horizontale doit être déterminée avec une tolérance de $\pm 1^\circ$.

1.2.2. Il doit être possible de manœuvrer en toute sécurité les têtes d'accouplement dans l'espace libre autour de la boule d'attelage, représenté sur les figures 25a et 25b, jusqu'à des angles de $\alpha = 25^\circ$ et $\beta = 60^\circ$.

1.3. Fixation des chapes d'attelage et des embases de montage

1.3.1. Dimensions de montage pour les chapes d'attelage normalisées:

Pour les différentes classes de chapes d'attelage normalisées, les dimensions de montage indiquées à la figure 15 et au tableau 10 doivent être respectées.

1.3.2. Cas où un attelage télécommandé est nécessaire

Si une ou plusieurs des prescriptions suivantes relatives à la sécurité et à la facilité de manœuvre (paragraphe 1.3.3), à l'accessibilité (paragraphe 1.3.5) ou à l'espace libre autour de la manette (paragraphe 1.3.6) ne peuvent être respectées, il y a lieu d'utiliser un dispositif de télécommande de l'attelage, tel que décrit à l'annexe 5, paragraphe 12.3.

1.3.3. Facilité et sécurité de manœuvre de l'attelage

Les chapes d'attelage doivent être montées sur le véhicule de telle sorte qu'elles soient faciles et sûres à manœuvrer.

Outre les fonctions d'ouverture (et de fermeture, le cas échéant), ces exigences s'appliquent aussi au contrôle (par la vue et le toucher) du témoin de fermeture et de verrouillage du pivot d'attelage.

La zone dans laquelle la personne manœuvrant l'attelage doit se tenir ne doit présenter aucun élément dangereux, comme des arêtes vives ou des parties en saillie, sauf si elles sont protégées pour réduire les risques.

Il doit être possible de s'échapper de cette zone sans être entravé, ni gêné d'un côté ou de l'autre par des objets fixés soit à l'attelage, soit aux véhicules.

Aucun dispositif de protection bas anti-encastrement ne doit empêcher une personne manœuvrant l'attelage de se mettre dans la position voulue.

1.3.4. Angles minimums d'attelage et de dételage

L'attelage et le dételage de l'anneau de timon ne doivent être possibles que lorsque l'axe longitudinal du timon présente simultanément par rapport à l'axe médian de la chape:

dans un plan horizontal, un angle de 50° vers la droite ou vers la gauche;

dans un plan vertical, un angle de 6° vers le haut ou vers le bas;

un angle de rotation axial de 6° vers la droite ou vers la gauche.

Cette prescription s'applique aussi aux attelages à crochet de la classe K.

1.3.5. Accessibilité

Le centre du pivot d'attelage et l'extrémité postérieure de la carrosserie du véhicule ne doivent pas être distants de plus de 550 mm. S'ils sont distants de plus de 420 mm, il y a lieu de prévoir un dispositif permettant l'attelage à une distance maximum de 420 mm de l'extérieur de la carrosserie.

Cependant, cette distance peut être dépassée dans les proportions suivantes, à condition que la nécessité technique en soit démontrée et que la facilité et la sécurité de manœuvre de la chape d'attelage n'en soient pas affectées:

i) jusqu'à 650 mm pour les véhicules à caisse basculante ou munis d'un équipement monté à l'arrière;

ii) jusqu'à 1 320 mm si la hauteur libre est d'au moins 1 150 mm;

iii) sur les remorques porte-voitures ayant au moins deux niveaux de chargement, lorsque la remorque n'est pas désaccouplée du véhicule tracteur dans les conditions normales de transport.

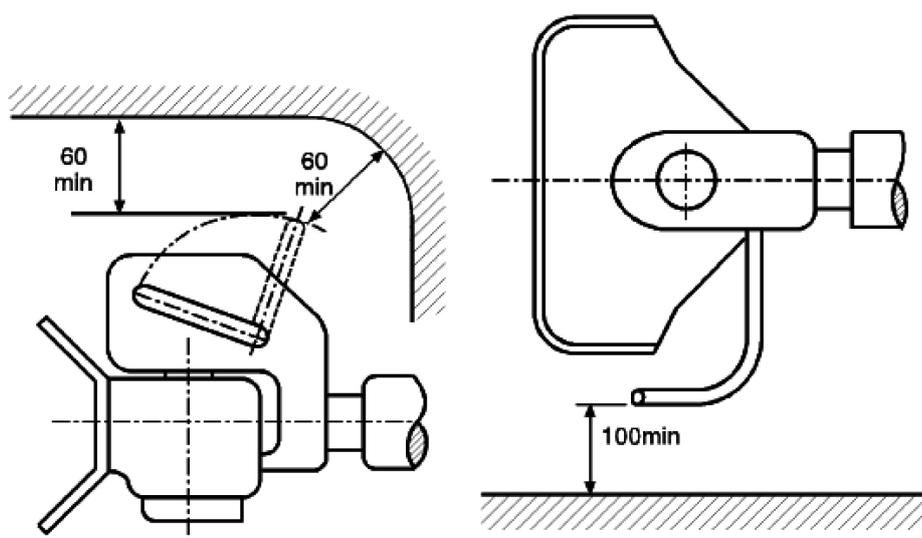
1.3.6. Espace libre autour de la manette

Pour que la sécurité de la manœuvre des chapes d'attelage soit assurée, il doit exister un espace libre suffisant autour de la manette.

L'espace libre représenté à la figure 26 est considéré comme suffisant. Si le véhicule doit être équipé de différents types de chapes d'attelage normalisées, cet espace doit être tel que les conditions soient aussi respectées pour la plus grande taille d'attelage de la classe appropriée, comme prescrit à l'annexe 5, paragraphe 3.

Figure 26

Espace libre autour du levier



Les dimensions de l'espace libre valent aussi pour les chapes d'attelage dont la manette est orientée vers le bas ou présente une autre forme.

L'espace libre doit en outre être respecté dans les limites des angles minimums d'attelage et de dételage, comme indiqué au paragraphe 1.3.4 de la présente annexe.

1.3.7. Espace libre autour de la chape d'attelage

Lorsqu'elle est fixée au véhicule, la chape d'attelage doit être située à au moins 10 mm de toute autre partie du véhicule, compte tenu de toutes les positions géométriques possibles décrites à l'annexe 5, paragraphe 3.

Si plusieurs types de chapes d'attelage normalisées doivent être installés sur le véhicule, l'espace libre doit être tel que les conditions prescrites soient aussi remplies pour la plus grande chape possible de la classe appropriée, comme indiqué à l'annexe 5, paragraphe 3.

1.3.8. Acceptabilité des chapes d'attelage équipées d'une articulation spéciale permettant le débattement dans un plan vertical (voir annexe 5, paragraphe 3.4)

Les chapes équipées d'un pivot cylindrique qui permettent à l'anneau de timon de se débattre dans un plan vertical grâce à une articulation spéciale ne sont autorisées que si cela est techniquement nécessaire. Tel peut être le cas, par exemple, sur les bennes basculantes, lorsque la tête d'accouplement est articulée, ou sur les attelages de véhicules lourds lorsque, pour des raisons de robustesse, l'utilisation d'un pivot cylindrique est nécessaire.

1.4. Fixation des anneaux de timon et des timons sur les remorques

1.4.1. Les timons pour remorques à essieu médian doivent être équipés d'une béquille réglable en hauteur si la masse exercée sur l'anneau de timon de la remorque dépasse 50 kg, lorsque la remorque est uniformément chargée à sa masse maximale techniquement admissible.

- 1.4.2. Les remorques à essieu médian ayant plus d'un essieu d'une masse maximale C supérieure à 3,5 tonnes, attelées au moyen d'un anneau de timon et d'un timon, doivent être équipées d'un dispositif de répartition de la charge entre les essieux.
- 1.4.3. Les timons articulés ne doivent pas toucher le sol. Lorsqu'ils sont dételés à partir d'une position horizontale, ils ne doivent pas tomber au-dessous d'une hauteur de 200 mm par rapport au sol. Voir aussi annexe 5, paragraphes 5.3 et 5.4.
- 1.5. Fixation des sellettes d'attelage, des plaques de montage et des pivots d'attelage sur les véhicules
- 1.5.1. Sauf autorisation du constructeur, les sellettes d'attelage de la classe G50 ne doivent pas être montées directement sur le châssis du véhicule. Elles doivent être fixées au châssis au moyen d'une plaque de montage et le montage doit être conforme aux instructions du constructeur du véhicule et du fabricant de l'attelage.
- 1.5.2. Les semi-remorques doivent être munies de béquilles de parcage ou d'un autre dispositif permettant le stationnement de la remorque dételée. Si les semi-remorques sont équipées de façon que le raccordement des dispositifs d'attelage, des systèmes électriques et des systèmes de freinage soit automatique, les béquilles de parcage doivent se rétracter automatiquement dès que la remorque est attelée.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas aux semi-remorques conçues pour des utilisations spéciales et qui ne peuvent être dételées qu'en atelier ou dont le chargement et le déchargement ne se font que dans des zones spéciales.

- 1.5.3. Le pivot d'attelage doit être fixé à la plaque de montage de la semi-remorque conformément aux instructions du constructeur du véhicule ou du fabricant du pivot.
 - 1.5.4. Si une semi-remorque est équipée d'un coin de direction, ce dernier doit satisfaire aux prescriptions énoncées à l'annexe 5, paragraphe 7.8.
2. SYSTÈMES DE TÉMOINS À DISTANCE ET DE TÉLÉCOMMANDE
 - 2.1. L'installation de systèmes de témoins à distance et de télécommande doit satisfaire aux prescriptions pertinentes de l'annexe 5, paragraphe 12.

*Appendice 1***Conditions de charge pour la mesure de la hauteur de la boule d'attelage**

1. La hauteur doit être celle indiquée à l'annexe 7, paragraphe 1.1.1.
 2. Dans le cas des véhicules de la catégorie M1, la masse du véhicule à laquelle la hauteur doit être mesurée est déclarée par le fabricant du véhicule et indiquée sur la fiche de communication (annexe 2). Il s'agit soit de la masse maximum autorisée, également répartie entre les deux essieux conformément à la déclaration du fabricant du véhicule, soit de la masse obtenue par le chargement du véhicule conformément au paragraphe 2.1 du présent appendice.
 - 2.1. Masse maximale du véhicule en ordre de marche, déclarée par le constructeur du véhicule tracteur (voir paragraphe 6 de la fiche de communication présentée à l'annexe 2); plus
 - 2.1.1. deux masses de 68 kg chacune, placées aux deux extrémités de chaque rangée de sièges, les sièges étant dans la position de conduite la plus reculée, et ces deux masses étant situées:
 - 2.1.1.1. pour les dispositifs et les pièces d'attelage d'origine soumis à l'homologation par le constructeur du véhicule, approximativement en un point situé à 100 mm en avant du point «R» pour les sièges réglables et à 50 mm en avant du point «R» pour les autres types de siège, l'emplacement du point «R» étant déterminé conformément au paragraphe 5.1.1.2 du règlement n° 14; ou
 - 2.1.1.2. pour les dispositifs et les pièces d'attelage soumis à l'homologation par un fabricant indépendant et destinés au marché de seconde monte, approximativement à la place d'une personne assise.
 - 2.1.2. En outre, pour chaque masse de 68 kg, il doit être ajouté une masse de 7 kg représentant les bagages personnels, uniformément répartie dans le compartiment à bagages du véhicule.
 3. Dans le cas des véhicules de la catégorie N1, la hauteur doit être mesurée alors que la masse du véhicule est la suivante:
 - 3.1. masse maximum admissible répartie entre les essieux, telle qu'elle est déclarée par le constructeur du véhicule tracteur (voir paragraphe 6 de la fiche de communication présentée à l'annexe 2).
-

IV

(Actes adoptés, avant le 1^{er} décembre 2009, en application du traité CE, du traité UE et du traité Euratom)

DÉCISION DE LA COMMISSION

du 19 novembre 2009

relative aux aides d'État C 38/A/04 (ex NN 58/04) et C 36/B/06 (ex NN 38/06) mises à exécution par l'Italie en faveur d'Alcoa Trasformazioni

[notifiée sous le numéro C(2009) 8112]

(Le texte en langue italienne est le seul faisant foi.)

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

(2010/460/CE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 88, paragraphe 2, premier alinéa,

vu l'accord sur l'Espace économique européen, et notamment son article 62, paragraphe 1, point a),

après avoir invité les parties intéressées à présenter leurs observations conformément aux dispositions susvisées⁽¹⁾ et compte tenu de ces observations,

considérant ce qui suit:

1. PROCÉDURE

1.1. Affaire C 38/A/04

(1) Par lettre du 4 décembre 2003, divers articles de presse signalant l'intention du gouvernement italien d'appliquer des tarifs d'électricité préférentiels à certaines entreprises en Sardaigne a été portée à l'attention de la Commission.

(2) Ces tarifs avaient été introduits par l'article 1^{er} du décret du président du Conseil des ministres du 6 février 2004, décret qui a eu deux effets distincts: a) il a instauré des tarifs d'électricité préférentiels pour les entreprises Portovesme Srl⁽²⁾, ILA⁽³⁾ et Euroallumina⁽⁴⁾ et b) il a prorogé le tarif préférentiel dont bénéficiait déjà Alcoa Trasformazioni (producteur d'aluminium primaire, ci-après «Alcoa»).

(3) Par lettres des 22 janvier et 19 mars 2004, les services de la Commission ont demandé des éclaircissements sur ces

mesures. Les autorités italiennes ont répondu par courriers datés des 6 février et 9 juin 2004 et envoyé un complément d'informations par lettre du 20 septembre 2004.

(4) Par lettre du 16 novembre 2004, la Commission a informé l'Italie de sa décision d'ouvrir la procédure prévue à l'article 88, paragraphe 2, du traité CE à l'égard de l'aide en question.

(5) La décision de la Commission d'ouvrir la procédure a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne*⁽⁵⁾. La Commission a invité les parties intéressées à présenter leurs observations sur les mesures en cause.

(6) L'Italie a envoyé des observations par lettres datées des 4 et 11 février 2005.

(7) La Commission a également reçu des observations des parties intéressées, qu'elle a transmises, par courrier du 22 mars 2005, à l'Italie en lui donnant la possibilité de réagir. Les commentaires de cette dernière lui sont parvenus par lettre du 20 septembre 2005.

(8) Par lettre du 23 décembre 2005, la Commission a demandé un complément d'informations que les autorités italiennes lui ont fourni par courrier du 3 mars 2006. Par courrier du 22 août 2006, la Commission a demandé des précisions supplémentaires à l'Italie qui les lui a communiquées par lettre du 28 septembre 2006.

(9) Le 29 octobre 2008, l'affaire a été scindée en un volet A, qui concerne la mesure en faveur d'Alcoa, et un volet B, qui concerne Portovesme, ILA et Euroallumina. La présente décision ne concerne qu'Alcoa (volet A).

⁽¹⁾ JO C 30 du 5.2.2005, p. 7 et JO C 214 du 6.9.2006, p. 5.

⁽²⁾ Producteur de zinc.

⁽³⁾ Fabricant de produits en aluminium.

⁽⁴⁾ Producteur d'alumine (matériau intermédiaire dérivé de la transformation de la bauxite dont on obtient l'aluminium primaire).

⁽⁵⁾ JO C 30 du 5.2.2005, p. 7.

1.2. Affaire C 36/B/06

- (10) Dans le cadre d'une affaire d'aides d'État connexe ⁽⁶⁾, la Commission avait eu connaissance d'une deuxième prorogation du tarif d'électricité préférentiel consenti à Alcoa. Cette prorogation avait été accordée en application de l'article 11, paragraphe 11, du décret-loi n° 35 du 14 mars 2005 converti en loi n° 80/2005 du 14 mai 2005 «Mesures d'urgence dans le cadre du plan d'action pour le développement économique, social et territorial». Les bénéficiaires étaient Alcoa et les trois entreprises ayant succédé à Terni ⁽⁷⁾.
- (11) Par lettre du 23 décembre 2005, la Commission a demandé des informations aux autorités italiennes qui les lui ont communiquées par courrier du 24 février 2006. L'Italie a par ailleurs fourni des éléments d'information complémentaires par lettres des 2 mars et 27 avril 2006.
- (12) Par lettre du 19 juillet 2006, la Commission a informé l'Italie de sa décision d'ouvrir la procédure prévue à l'article 88, paragraphe 2, du traité CE à l'encontre des deux régimes (affaire C 36/06).
- (13) La décision de la Commission d'ouvrir la procédure a été publiée au *Journal officiel de l'Union européenne* ⁽⁸⁾. La Commission a invité les parties intéressées à présenter leurs observations sur les mesures en cause.
- (14) L'Italie a présenté ses observations par lettre du 25 octobre 2006 et fourni des informations complémentaires par courrier des 9 novembre et 7 décembre 2006.
- (15) La Commission a également reçu des observations des parties intéressées, qu'elle a transmises à l'Italie en lui donnant la possibilité de réagir. Les commentaires de cette dernière lui sont parvenus par lettre du 22 décembre 2006.
- (16) Par lettre du 20 février 2007, la Commission a demandé de plus amples précisions sur le régime tarifaire, précisions que les autorités italiennes lui ont fournies par courriers datés respectivement des 10 et 14 mai 2007.
- (17) Le 18 septembre 2007, l'affaire a été scindée en un volet A, qui concerne les trois sociétés issues de Terni, et en un volet B, qui concerne Alcoa. Le 20 novembre 2007, la

Commission a adopté une décision finale négative ordonnant la récupération de l'aide à l'encontre des sociétés Terni ⁽⁹⁾.

- (18) Dans l'intervalle, par courrier du 19 janvier 2007, la Commission a commencé à étudier l'éventualité d'adopter, pour le régime tarifaire appliqué à Alcoa en Sardaigne, des mesures transitoires subordonnées à la mise en place, par l'Italie, d'un programme de cession de capacités virtuelles (Virtual Power Plant, ci-après «VPP»). L'Italie a répondu par lettres datées des 16 avril et 5 novembre 2007. Une réunion s'est tenue le 13 mars 2008 entre les autorités italiennes et les services de la Commission et l'Italie a été invitée à prendre position avant le 12 mai 2008. Après avoir demandé une prorogation de délai par courrier du 29 mai 2008, l'Italie a fourni des renseignements par lettres datées des 12 juin et 7 juillet 2008.
- (19) L'Italie a demandé à rencontrer la Commission pour lui présenter les modalités éventuelles d'une VPP. La rencontre a eu lieu le 9 décembre 2008 et l'Italie a fourni des précisions supplémentaires par lettres du 19 décembre 2008 et du 19 mai 2009.
- (20) Une autre rencontre s'est tenue le 26 mai 2009. Par lettres des 10 juillet et 18 août 2009, l'Italie a fourni un complément d'informations.

2. DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA MESURE

2.1. Faits marquants de l'affaire

- (21) Le producteur d'aluminium Alcoa bénéficie depuis 1996 d'un tarif préférentiel pour l'électricité destinée à ses deux fonderies d'aluminium primaire situées en Sardaigne (Portovesme) et en Vénétie (Fusina). Ce tarif avait été initialement consenti pour une période de dix ans (échéance le 31 décembre 2005) dans le cadre d'une opération de privatisation et avait été autorisé par la Commission en application de la réglementation sur les aides d'État dans une décision qui avait conclu à l'absence d'aide d'État. Cependant, ce tarif a changé de nature au fil du temps et a été prorogé à deux reprises par l'Italie, une première fois en 2004 et de nouveau en 2005.
- (22) Le tarif contesté est subventionné par un versement en espèces effectué par un organisme public, la Caisse de péréquation ⁽¹⁰⁾, qui a pour effet de diminuer le prix fixé par contrat entre Alcoa et ENEL, son fournisseur d'électricité. Les ressources nécessaires sont levées au moyen d'un prélèvement parafiscal appliqué à l'ensemble des consommateurs d'électricité (élément A4 du tarif d'électricité).

⁽⁶⁾ Aide d'État N 587/05, Tarif d'électricité préférentiel en Sardaigne (par la suite, C 13/06).

⁽⁷⁾ ThyssenKrupp (acier), Cementir (ciment) et Nuova Terni Industrie Chimiche (produits chimiques).

⁽⁸⁾ JO C 214 du 6.9.2006, p. 5.

⁽⁹⁾ Décision 2008/408/CE (JO L 144 du 4.6.2008, p. 37).

⁽¹⁰⁾ Voir le point 2.2.2.2. ci-dessous.

2.2. Dispositions législatives contestées et contexte réglementaire

- (23) Le régime tarifaire préférentiel dont bénéficie Alcoa a été instauré par des dispositions législatives spécifiques (2.2.1) et par le cadre réglementaire détaillé mis en place par l'AEEG, l'Autorité pour l'énergie électrique et le gaz (2.2.2.1). La Caisse de péréquation est l'organisme chargé de l'exécution du régime (2.2.2.2). Par conséquent, l'analyse, par la Commission, du régime tarifaire applicable à Alcoa doit tenir compte à la fois des dispositions législatives et du cadre réglementaire italien.

2.2.1. Les dispositions législatives

- (24) Les dispositions législatives concernées sont l'article 1^{er} du décret du président du Conseil des ministres du 6 février 2004⁽¹¹⁾ (ci-après «le décret de 2004»), tel que mis en œuvre par les dispositions réglementaires prévues à cet effet, et l'article 11, paragraphe 11, du décret-loi n° 35 du 14 mars 2005 converti en loi n° 80/2005 «Mesures d'urgence dans le cadre du plan d'action pour le développement économique, social et territorial» (ci-après «loi n° 80/2005»), tel que mis en œuvre par les dispositions réglementaires prévues à cet effet⁽¹²⁾.

2.2.2. Le cadre réglementaire italien

2.2.2.1. L'Autorité pour l'énergie électrique et le gaz

- (25) En 1995, l'Italie a institué l'Autorité pour l'énergie électrique et le gaz⁽¹³⁾ (ci-après «AEEG») à laquelle elle a confié un large éventail d'activités de régulation et conféré d'amples pouvoirs. Plus particulièrement, cette autorité fixe et actualise les tarifs de l'électricité et définit les modalités de la collecte des ressources nécessaires pour financer les frais généraux du système électrique italien⁽¹⁴⁾. Dans l'exercice de ses fonctions, l'AEEG tient compte de la politique gouvernementale en matière de fourniture de services d'intérêt général pour le pays⁽¹⁵⁾.

⁽¹¹⁾ L'article 1^{er} de ce décret dispose ce qui suit: «1. En complément des critères visés à l'article 1^{er}, paragraphe 1, point c), du décret du président du Conseil des ministres du 31 octobre 2002, le traitement prévu au point 2 du décret du ministère de l'industrie, du commerce et de l'artisanat du 19 décembre 2005 est étendu par décision de l'autorité de l'énergie électrique et du gaz aux fournitures d'énergie destinées à la production et transformation de l'aluminium, du plomb, de l'argent et du zinc dans les limites des structures existantes à la date d'entrée en vigueur du présent décret situées dans des territoires insulaires caractérisés par une absence ou une insuffisance de connexions aux réseaux nationaux de gaz et d'électricité. 2. Le traitement tarifaire prévu au point 1 est transitoire et prend fin avec la mise en place ou le renforcement des connexions aux réseaux nationaux de gaz et d'électricité ou, en tout état de cause, le 30 juin 2007».

⁽¹²⁾ L'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 dispose: «Aux fins de permettre le développement et la restructuration de la production des entreprises concernées, l'application de conditions tarifaires favorables pour les fournitures d'énergie électrique visées à l'article 1^{er}, paragraphe 1, point c), du décret-loi n° 25 du 18 février 2003, converti, avec modifications, en loi n° 83 du 17 avril 2003, est prorogée à toute l'année 2010 dans les conditions tarifaires applicables au 31 décembre 2004». La disposition du décret-loi n° 25/03 qui y est citée confirme que le tarif Alcoa est considéré comme un frais.

⁽¹³⁾ Loi n° 481/1995.

⁽¹⁴⁾ Article 2, paragraphe 12, de la loi n° 481/1995.

⁽¹⁵⁾ Article 2, paragraphe 21, de la loi n° 481/1995.

- (26) En vertu des pouvoirs qui lui sont conférés, l'AEEG a, au fil des ans, adopté un grand nombre de décisions qui définissent des modalités de gestion des régimes tarifaires préférentiels en Italie.

2.2.2.2. Caisse de péréquation

- (27) La gestion des suppléments de prix et autres contributions dans le secteur de l'énergie électrique est confiée à la *Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico* (ci-après «Caisse de péréquation»), organisme public institué par le décret-loi n° 98 du 26 janvier 1948. La Caisse de péréquation, qui agit sur instructions de l'AEEG, gère plus particulièrement les flux financiers liés aux tarifs préférentiels d'électricité (perception des prélèvements et versements aux bénéficiaires finals).

2.3. Contexte dans lequel le tarif préférentiel a été consenti et évolution de ce dernier au fil du temps

- (28) Pour apprécier le tarif Alcoa, objet de la présente décision, il est nécessaire de reconstituer le contexte dans lequel il a été consenti, ainsi que son évolution au fil du temps.

2.3.1. Mise en place du tarif: décision Alumix de 1996

- (29) Au début des années quatre-vingt-dix, le producteur italien d'aluminium Alumix a été restructuré, privatisé et vendu à Alcoa dans le cadre de la liquidation du conglomerat public EFIM⁽¹⁶⁾. Alumix exploitait deux fonderies d'aluminium primaire respectivement situées à Portovesme (Sardaigne) et Fusina (Vénétie).

- (30) Le rachat d'Alumix par Alcoa avait été subordonné à l'octroi, par le fournisseur public d'électricité (ENEL), d'un tarif préférentiel pour la fourniture d'électricité aux deux fonderies.

- (31) Le tarif préférentiel consenti à Alcoa avait été institué le 19 décembre 1995 par décret ministériel (ci-après: «le décret de 1995»). Ce décret disposait qu'Alcoa devait bénéficier du traitement préférentiel instauré par la décision CIP 13/1992 jusqu'à la fin de 2005⁽¹⁷⁾. Au-delà de cette date, le régime appliqué à Alcoa devait être aligné sur celui prévu pour l'ensemble des consommateurs d'électricité.

⁽¹⁶⁾ EFIM (Ente Partecipazioni e Finanziamento Industrie Manifatturiere) était une holding publique qui détenait des participations de contrôle dans des sociétés actives dans de nombreux secteurs industriels. Elle a été privatisée entre 1992 et 1996.

⁽¹⁷⁾ L'article 2 du décret de 1995 dispose: «Les suppléments prévus par la décision n° 13 du CIP du 24 juillet 2002 et ses modifications ultérieures, applicables à toutes les fournitures [d'électricité] destinées à la production d'aluminium primaire dans les limites des structures existantes à la date d'entrée en vigueur du présent décret, prennent fin le 31 décembre 2005. Après cette date, le régime sera aligné sur celui prévu pour l'ensemble des utilisateurs».

- (32) Ce tarif réduit avait été apprécié au regard de la réglementation relative aux aides d'État dans le cadre de l'affaire C 38/92. Dans la décision adoptée le 4 décembre 1996 ⁽¹⁸⁾ (ci-après «la décision Alumix»), la Commission avait conclu, pour les raisons résumées ci-après, qu'il ne constituait pas une aide d'État.
- (33) Dans le cadre du régime en cause, l'État fixait le tarif à appliquer à Alcoa et ENEL, qui, à l'époque, était le seul fournisseur d'électricité, approvisionnait l'entreprise à ce tarif. Les prix applicables aux deux fonderies avaient été fixés pour dix ans. Pour la Sardaigne, il avait été établi à 36,3 ITL/kWh en 1996 et devait augmenter progressivement pour atteindre 39,6 ITL/kWh en 2005. Pour la Vénétie, le tarif devait atteindre 39,9 ITL/kWh en 2005. Convertis en euros, ces prix oscillaient entre 18 et 20 EUR/MWh.
- (34) À l'époque, ENEL était un organisme public qui distribuait l'électricité en régime de monopole ⁽¹⁹⁾. La Commission avait donc cherché à déterminer si ENEL agissait comme l'aurait fait un opérateur de marché rationnel en appliquant le prix fixé à Alcoa.
- (35) La Commission avait apprécié la situation de l'offre d'énergie électrique dans les deux régions en cause sur les dix ans d'application du tarif préférentiel. Elle avait observé qu'en Sardaigne et en Vénétie, le marché de l'électricité était caractérisé par une surcapacité de production qui ne disparaîtrait vraisemblablement pas au cours des dix années suivantes. Elle avait aussi constaté que les producteurs d'électricité se trouvaient dans l'impossibilité d'exporter à partir de ces régions en raison d'une interconnexion insuffisante entre la Sardaigne et la péninsule italienne, d'une part, et d'une absence de demande de la part des régions limitrophes de la Vénétie, d'autre part ⁽²⁰⁾.
- (36) Dans ce contexte, la Commission avait estimé qu'un gros client industriel tel qu'Alcoa disposait d'un important pouvoir de négociation face à ENEL dans la mesure où la fermeture des deux fonderies, qui comptaient parmi les meilleurs clients d'ENEL en Italie, aurait encore aggravé la surcapacité existante et entraîné une détérioration de la structure des coûts de la compagnie d'électricité. Il était donc dans l'intérêt économique d'ENEL d'approvisionner les fonderies de Portovesme et de Fusina à un prix particulièrement étudié.
- (37) La Commission avait considéré qu'un fournisseur rationnel d'électricité aurait été disposé à vendre à un prix couvrant ses coûts de production marginaux

moyens, calculés sur la base du bouquet énergétique utilisé par les centrales électriques des régions concernées, augmentés d'une modeste contribution aux coûts fixes. Il s'est avéré que le prix fixé pour Alcoa répondait à ces critères. Quant aux légères hausses annuelles prévues pour les dix années suivantes, la Commission les avait jugées justifiées, partant du principe que l'amélioration du bouquet énergétique et des technologies de production ferait baisser le coût marginal de production d'ENEL au fil des ans.

- (38) La Commission avait par conséquent conclu qu'ENEL avait fixé le tarif en opérateur de marché rationnel, déclarant que la mesure ne constituait pas une aide d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité CE.

2.4. Conversion du tarif Alcoa en «frais généraux du système» et modifications significatives du mécanisme financier

- (39) Au cours des années qui ont immédiatement suivi la décision Alumix, le système électrique italien a été restructuré dans la perspective de la libéralisation progressive du marché UE de l'électricité ⁽²¹⁾.
- (40) En 1997, le tarif d'électricité standard ⁽²²⁾ a été restructuré et scindé en composantes tarifaires ⁽²³⁾. Le régime Alcoa a alors subi un premier changement. Le tarif Alumix, qui, avant la réforme, correspondait à un montant global, a été adapté à la nouvelle structure tarifaire et ventilé en plusieurs éléments. Les composantes tarifaires applicables à Alcoa ont été réduites de manière à ce que le prix final corresponde exactement à celui de la décision Alumix. À ce stade, le tarif était encore accordé directement par ENEL qui, en tant qu'unique fournisseur d'électricité en Italie, appliquait le prix Alumix à Alcoa sans recevoir aucune compensation en retour.

⁽²¹⁾ Introduite par la directive 96/92/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 1996 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (JO L 27 du 30.1.1997, p. 20) que l'Italie a transposée au moyen du décret-loi n° 79 du 16 mars 1999.

⁽²²⁾ Le tarif standard reflète la façon dont les coûts systémiques de l'énergie électrique sont ventilés et imputés aux différentes catégories de consommateurs.

⁽²³⁾ Le tarif standard a été scindé en deux volets, A et B, dont chacun est constitué de plusieurs composantes tarifaires. Le volet A couvrait les coûts fixes du système, y compris les frais généraux, tandis que le volet B correspondait aux différents coûts de production (notamment aux coûts du combustible). Initialement, les frais généraux du système n'englobaient que les coûts suivants: les coûts extraordinaires supportés en 1994, 1995 et 1996 (composante A1); le coût du démantèlement des centrales nucléaires (composante A2) et le coût de construction d'installations de production d'énergie renouvelable conformément à la décision 6/92 du CIP (composante A3). D'autres catégories de coûts sont ensuite venues s'ajouter: les tarifs d'électricité préférentiels (composante A4), certains coûts de recherche (composante A5) et les coûts échoués des producteurs d'électricité (composante A6).

⁽¹⁸⁾ JO C 288 du 1.10.1996, p. 4.

⁽¹⁹⁾ Voir la décision dans l'affaire n° IV.JV.2 – ENEL/FT/DT (JO C 178 du 23.6.1999, p. 15).

⁽²⁰⁾ La Lombardie, l'Émilie-Romagne et le Piémont couvraient déjà la totalité de leurs besoins en énergie électrique grâce, en partie, à leur production directe et, pour le reste, à des contrats d'importation à long terme conclus jusqu'en 2003.

- (41) En 1999, quand l'Italie a transposé la première directive de libéralisation du marché UE de l'électricité⁽²⁴⁾, ENEL a cessé d'être le fournisseur monopolistique en Italie et a été scindé en plusieurs personnes morales.
- (42) En 2000, l'Italie a décidé d'inclure le tarif Alumix parmi les «frais généraux du système électrique»⁽²⁵⁾, ce nouveau statut donnant lieu à la première modification significative de son mécanisme de financement. Alors que, jusque-là, ENEL avait directement appliqué le tarif préférentiel à Alcoa, le nouveau mécanisme⁽²⁶⁾ prévoyait qu'il perçoive le prix plein ordinairement pratiqué à l'égard des grands clients industriels, tandis que les autres consommateurs d'électricité devaient fournir les fonds nécessaires pour qu'Alcoa puisse continuer à bénéficier du prix Alumix. En pratique, Alcoa se voyait appliquer le prix plein, mais bénéficiait d'une remise directe à la facturation. ENEL finançait cette remise à l'aide des recettes tirées d'une nouvelle taxe parafiscale correspondant à la composante A4 du tarif d'électricité et acquittée par l'ensemble des utilisateurs⁽²⁷⁾. En 2002, Alcoa a conclu avec ENEL un contrat bilatéral à un prix nominal correspondant plus ou moins au tarif standard appliqué par le fournisseur d'électricité pour les fournitures haute tension.
- (43) Un autre changement significatif est intervenu en 2004 avec l'adoption, par l'AEEG, de la décision n° 148/04 qui a confié l'ensemble de la gestion administrative du tarif en cause à la Caisse de péréquation. Selon ce système, ENEL ne gardait plus le produit de la composante A4, mais le versait intégralement à la Caisse de péréquation, laquelle procédait aux calculs et remboursait Alcoa. En pratique, selon ce mécanisme, Alcoa acquittait le prix fixé par contrat avec ENEL et recevait à posteriori de la Caisse de péréquation une *indemnité compensatoire* qui lui permettait, en fait, de continuer à payer le tarif Alumix. Pour Alcoa, ce nouveau mécanisme administratif est

entré en vigueur en septembre 2004 et est toujours applicable⁽²⁸⁾.

2.5. Première prorogation contestée du tarif Alcoa

- (44) Le décret adopté en 2004 par les pouvoirs publics italiens a prorogé, jusqu'au 30 juin 2007, le tarif d'électricité préférentiel institué par le décret du 19 décembre 1995 pour «les fournitures d'énergie électrique destinées à la production d'aluminium, de plomb, d'argent et de zinc dans les limites des structures existantes à la date d'entrée en vigueur du présent décret situées dans des territoires insulaires caractérisés par une absence ou une insuffisance de connexions aux réseaux nationaux de gaz et d'électricité»⁽²⁹⁾.
- (45) En pratique, le décret de 2004 visait a) à proroger le tarif applicable à Alcoa jusqu'en juin 2007 et b) à étendre cette tarification à d'autres sociétés implantées en Sardaigne: Portovesme, ILA et Euroallumina.
- (46) La prorogation du tarif Alcoa instituée par le décret de 2004 a été mise en œuvre, au niveau réglementaire, par la décision n° 148/04 de l'AEEG qui a également apporté les modifications décrites au considérant 43 ci-dessus au mécanisme de financement.
- (47) Cette première prorogation a fait l'objet de la procédure formelle d'examen du décret de 2004 lancée dans le cadre de l'affaire C 38/04⁽³⁰⁾. Selon l'Italie⁽³¹⁾, ce décret de 2004 n'a pas été appliqué à Alcoa, l'entreprise continuant à bénéficier du tarif en application de la base juridique initiale, à savoir le décret de 1995.

2.6. Deuxième prorogation contestée du tarif Alcoa

- (48) Par l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, les autorités italiennes ont prorogé jusqu'en 2010 le tarif préférentiel consenti à Alcoa aux conditions tarifaires en vigueur au 31 décembre 2004⁽³²⁾. En vertu de cette loi, la prorogation du tarif devait entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2005. Par la suite, toutefois, la décision n° 286/05 adoptée par l'AEEG sur instruction des autorités nationales a modifié et remplacé cette date par le 1^{er} janvier 2006.

⁽²⁴⁾ Voir note 21 de bas de page.

⁽²⁵⁾ L'article 2 du décret du ministère de l'industrie, du commerce et de l'artisanat du 26 janvier 2000 a classé les tarifs préférentiels existants, y compris le tarif appliqué à Alcoa, parmi les frais généraux du système. Cette classification a été confirmée dans la législation ultérieure et, plus récemment, à l'article 1^{er}, paragraphe 1, point c), de la loi n° 83 du 17 avril 2003.

⁽²⁶⁾ Introduit par la décision n° 204/1999 de l'AEEG.

⁽²⁷⁾ Plus exactement, conformément au système mis en place par la décision 204/1999 de l'AEEG, la gestion des tarifs préférentiels était confiée aux distributeurs locaux et à la Caisse de péréquation. Les distributeurs locaux percevaient le produit de la composante A4 et le transféraient sur le compte ad hoc de la Caisse de péréquation (le compte affecté à la péréquation des cotisations ayant remplacé les régimes tarifaires spéciaux). Toutefois, si un distributeur devait accorder un tarif préférentiel à l'un de ses clients, il pouvait garder le produit de la composante A4 perçu auprès de ses autres clients pour récupérer la remise directe sur facture accordée au client préférentiel. Si le produit perçu par le distributeur était insuffisant, la différence lui était versée par la Caisse de péréquation à partir du compte ad hoc. Voir également la décision n° 228/01 de l'AEEG, plus particulièrement les articles 43 et 56 du texte intégral annexé (recueil des normes régissant la fourniture d'électricité en Italie).

⁽²⁸⁾ Il est à noter toutefois qu'une partie de la décision n° 148/04 de l'AEEG n'a plus été appliquée à Alcoa. Cette décision avait introduit une nouvelle méthode de calcul de l'indemnité compensatoire versée aux bénéficiaires de tarifs préférentiels. Pour Alcoa, l'application de cette méthode aurait entraîné une diminution de la subvention, soit une nette augmentation du prix préférentiel. Alcoa a attaqué cette disposition devant le tribunal administratif de Lombardie. Par un arrêt du 10 mai 2005, ce tribunal a en partie annulé la décision en ce qu'elle s'appliquait à Alcoa. En conséquence, l'indemnité compensatoire versée à Alcoa a continué d'être calculée selon la méthode utilisée avant l'adoption de la décision n° 148/04, l'entreprise ayant ainsi l'assurance de payer le prix Alumix.

⁽²⁹⁾ Il s'agit là du texte de l'article 1^{er} du décret de 2004. Cet article vise également la fonderie Alcoa de Fusina, même si cette dernière n'est pas située dans une région insulaire dépourvue de connexions énergétiques.

⁽³⁰⁾ Décision C(2004) 4329 de la Commission du 16 novembre 2004 (JO C 30 du 5.2.2005, p. 7).

⁽³¹⁾ Lettre du 3 mars 2006.

⁽³²⁾ Voir la note 12 de bas de page pour le texte complet de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005.

- (49) Pour déterminer le prix qu'Alcoa devait payer après 2005, la loi n° 80/2005 a introduit un mécanisme d'indexation selon lequel, à partir du 1^{er} janvier 2006, le prix préférentiel (soit le prix fixé dans la décision Alumix pour l'année 2005) serait augmenté de 4 % par an ou, s'il était plus élevé, du pourcentage moyen d'accroissement des prix de gros enregistrés sur les bourses électriques d'Amsterdam et de Francfort ⁽³³⁾.
- (50) Cependant, après avoir consulté les bénéficiaires, l'AEEG a interprété différemment le mécanisme d'actualisation. La décision n° 217/2005 de l'AEEG a en effet disposé que l'augmentation annuelle du tarif suivrait l'évolution des prix de gros moyens, mais serait plafonnée à 4 %. Ce mécanisme d'actualisation s'est traduit, dans les faits, par des hausses annuelles du tarif préférentiel inférieures à ce que la législation prévoyait initialement.
- (51) Cette deuxième prorogation est l'objet de la procédure formelle d'examen engagée dans le cadre de l'affaire C 36/06. Lorsque la Commission a lancé la procédure formelle d'examen portant sur l'article 11, paragraphe 12, de la loi n° 80/2005, l'AEEG a, par la décision n° 190/06, subordonné, conformément à la loi n° 80/2005, les versements à la présentation, par Alcoa, d'une garantie bancaire ou d'une garantie de société-mère pour couvrir le risque de récupération de l'aide.
- (52) Les versements effectués par la Caisse de péréquation à Alcoa entre janvier 2006 et janvier 2009 sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Les chiffres pour l'année 2009 sont incomplets, car ils ne tiennent compte que des versements effectués en janvier, alors qu'Alcoa en a encore reçu au cours des mois suivants.

(en EUR)

	2006	2007	2008	2009
Fusina (Vénétie)	38 984 539,22	36 978 386,83	49 534 611,10	3 776 733,70
Portovesme (Sardaigne)	133 556 933,73	121 087 555,95	160 529 510,20	12 365 849,45
Total	172 541 472,95	158 065 942,78	210 064 121,30	16 142 583,15

3. DÉCISION D'OUVRIR LA PROCÉDURE PRÉVUE À L'ARTICLE 88, PARAGRAPHE 2, DU TRAITÉ CE

- (53) La Commission a décidé d'engager la procédure formelle d'examen pour les raisons exprimées ci-dessous.

3.1. Affaire C 38/A/04

- (54) La Commission a classé les tarifs introduits par le décret de 2004 parmi les aides au fonctionnement et a cherché à déterminer si l'aide en cause pouvait être autorisée sur la base des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale ⁽³⁴⁾, dans la mesure où, en 2004, la Sardaigne était une région assistée au sens de l'article 87, paragraphe 3, point a), du traité CE. La Commission a émis des doutes quant à la possibilité d'autoriser l'aide sur cette base étant donné que cette aide ad hoc, accordée à un nombre restreint d'entreprises, ne semblait pas promouvoir le développement régional.
- (55) En ce qui concerne le cas spécifique d'Alcoa, la Commission a souligné que le nouveau tarif semblait différent du tarif Alumix en ce sens que ce dernier avait été octroyé par ENEL, fournisseur italien d'énergie électrique en régime de monopole, alors que le nouveau mode de tarification prévoyait une intervention sélective de l'État pour compenser la différence entre le prix du marché convenu avec un producteur d'électricité et le prix préférentiel fixé en 1996.
- (56) En outre, la Commission craignait que la mesure ait pu avoir pour effet de réduire le taux d'imposition applicable aux sociétés. Cette réduction aurait dû trouver sa base juridique dans la directive 2003/96/CE du Conseil du 27 octobre 2003, laquelle restructure le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité ⁽³⁵⁾.

⁽³³⁾ Article 11, paragraphe 13, de la loi n° 80/2005.

⁽³⁴⁾ JO C 74 du 10.3.1998, p. 9, points 4.15 à 4.17.

⁽³⁵⁾ JO L 283 du 31.10.2003, p. 51.

3.2. Affaire C 36/B/06

- (57) La décision d'engager la procédure formelle d'examen prise en 2006 portait spécifiquement sur le tarif Alcoa ⁽³⁶⁾. La Commission constatait que le cadre réglementaire et les conditions du marché avaient beaucoup changé entre la décision Alumix et la période couverte par la décision d'ouverture, notamment parce que le marché de l'électricité avait été libéralisé et que la gestion du régime avait été confiée à la Caisse de péréquation. La Commission estimait de ce fait qu'il était nécessaire de réexaminer si le tarif Alcoa comportait ou non une aide d'État.
- (58) La Commission a jugé que le tarif constituait une aide d'État au motif a) que la réduction du tarif d'électricité conférait un avantage économique; b) que la décision d'octroi du tarif avait été prise par les autorités italiennes et avait été financée au moyen d'un transfert de ressources publiques sous la forme d'un prélèvement parafiscal; c) que la mesure menaçait de fausser la concurrence; et d) qu'elle avait une incidence sur les échanges intracommunautaires puisque l'aluminium est échangé sur les marchés mondiaux. Elle a considéré que la mesure était une aide au fonctionnement.
- (59) La Commission a également déclaré que le fait d'avoir précédemment conclu que le tarif Alumix ne constituait pas une aide d'État ne permettait pas de considérer la nouvelle mesure comme une aide existante. L'autorisation, par la Commission, du tarif Alumix, fondée sur une appréciation économique de la situation de l'époque, était limitée dans le temps et ne pouvait s'appliquer à la prorogation du tarif prévue par la loi n° 80/2005.
- (60) S'agissant de la compatibilité de la mesure, la Commission a vérifié si le tarif préférentiel pouvait être autorisé sur la base des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale.
- (61) S'agissant de l'usine implantée en Vénétie, la Commission a observé qu'elle n'était pas située dans une région admissible au bénéfice d'aides en application de l'article 87, paragraphe 3, point a), du traité CE et qu'elle ne pouvait donc pas bénéficier d'aides à finalité régionale.
- (62) La Sardaigne a été une région assistée au sens de l'article 87, paragraphe 3, point a), jusqu'à la fin de 2006. Cependant, la Commission a exprimé des doutes sur la possibilité d'autoriser la mesure sur la base des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale applicables à cette période ⁽³⁷⁾.
- (63) En dépit de l'insistance des autorités italiennes selon lesquelles les prix élevés de l'électricité en Sardaigne faisaient obstacle au développement de l'île, la Commission a conclu que l'Italie n'avait pas démontré que les

prix sardes étaient sensiblement plus élevés, que ce soit en moyenne ou, plus spécifiquement, pour les entreprises grosses consommatrices d'électricité (l'Italie n'avait communiqué aucun renseignement sur les contrats bilatéraux conclus entre ces entreprises et leurs fournisseurs, alléguant que ces données ne relevaient pas du domaine public). De plus, l'Italie n'avait pas expliqué en quoi des prix plus élevés constituaient un handicap régional, ni de quelle manière le tarif en cause contribuait au développement de la région. La Commission a précisé que, dans l'affaire C 34/02 ⁽³⁸⁾, elle avait refusé de considérer que le manque de connexions énergétiques en Sardaigne constituait un obstacle au développement des PME dans cette région (et avait adopté une décision négative). Elle a, par conséquent, exprimé des doutes quant à la nécessité de l'aide.

- (64) La Commission doutait également que l'aide ad hoc soit proportionnelle aux handicaps régionaux, vu, notamment, la méthode utilisée pour calculer le prix préférentiel, sans rapport aucun avec les prix pratiqués dans le reste de l'Italie.
- (65) La Commission a constaté que l'aide n'était pas dégressive en termes réels puisque la hausse du tarif était plafonnée à 4 %.
- (66) S'agissant de la période couverte par les lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale 2007-2013 ⁽³⁹⁾, la Commission constate que la Sardaigne ne pourra plus prétendre au bénéfice d'aides régionales en application de l'article 87, paragraphe 3, point a), du traité CE, notamment d'aides au fonctionnement. Bien que ces lignes directrices autorisent une période transitoire de deux ans pour l'élimination linéaire des régimes d'aides au fonctionnement existants, il ne semblait pas opportun de permettre l'introduction de nouvelles aides au fonctionnement pour quelques mois et d'en prévoir l'élimination progressive, surtout au vu des doutes exprimés et du caractère distorsif de l'aide.
- (67) Enfin, la Commission a émis des doutes quant à la possibilité d'autoriser le tarif préférentiel consenti à Alcoa que ce soit en tant qu'aide régionale ou à tout autre titre pour des raisons que l'Italie n'a, en tout état de cause, pas signalées.

3.3. Recours formé par Alcoa contre la décision d'ouverture de 2006

- (68) Alcoa a attaqué la décision d'ouverture de 2006 devant le Tribunal de première instance. Le 25 mars 2009, le Tribunal a prononcé un arrêt (ci-après «l'arrêt du Tribunal») qui a confirmé la décision d'ouverture et rejeté dans leur totalité les arguments avancés par l'entreprise ⁽⁴⁰⁾.

⁽³⁶⁾ La décision d'ouverture de 2006 concernait aussi les sociétés Terni, mais les tarifs consentis à Terni et à Alcoa ont fait l'objet d'une appréciation distincte.

⁽³⁷⁾ JO C 74 du 10.3.1998, p. 9, point 4.

⁽³⁸⁾ Décision C(2002) 3715 de la Commission du 16 octobre 2002, aide en faveur de la réduction des frais d'énergie des PME (JO L 91 du 8.4.2003, p. 38).

⁽³⁹⁾ JO C 54 du 4.3.2006, p. 13.

⁽⁴⁰⁾ Arrêt du Tribunal de première instance du 25 mars 2009 dans l'affaire T-332/06, *Alcoa Trasformazioni*, non encore publié au Recueil (pouvoi en cours).

4. OBSERVATIONS DE TIERS INTÉRESSÉS

- (69) L'invitation de la Commission à présenter des observations sur les deux décisions portant ouverture de la procédure formelle d'examen a suscité des réactions de la part d'Alcoa et de tiers intéressés. En l'espèce, seules sont résumées les observations relatives au tarif Alcoa.

4.1. Observations formulées par Alcoa

4.1.1. *Affaire C 38/A/04*

- (70) Selon Alcoa, le tarif visait à pallier une défaillance du marché, à savoir l'incapacité du marché de l'électricité libéralisé peu de temps auparavant à fournir des prix compétitifs en raison de la forte puissance de marché des opérateurs historiques. Cette défaillance du marché serait particulièrement évidente en Sardaigne. Dans ces circonstances, des initiatives de régulation, notamment sous la forme de régimes tarifaires, seraient nécessaires pour accompagner la transition entre la situation de monopole et la pleine concurrence.

- (71) L'analyse juridique d'Alcoa insiste sur le fait que le tarif ne constitue pas une aide d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité CE, au motif que les circonstances justifiant la décision de 1996, qui avait conclu à l'absence d'aide dans l'affaire Alumix, seraient toujours d'actualité. Ainsi, le tarif ne conférerait aucun avantage, ses modalités de financement ne comporteraient aucun transfert de ressources d'État et, vu les caractéristiques des échanges d'aluminium primaire, il n'aurait pas d'incidence sur les échanges intracommunautaires et n'affecterait pas la concurrence.

- (72) Alcoa prétend par ailleurs que, même si la mesure était considérée comme une aide d'État, le tarif sarde serait compatible au regard des règles sur les aides d'État à finalité régionale.

4.1.2. *Affaire C 36/B/06*

- (73) Alcoa prétend que le tarif remédie à une défaillance du marché, qu'il ne comporte aucune aide d'État, qu'en tout état de cause, il constituerait une aide existante plutôt qu'une aide nouvelle et que le principe de confiance légitime exclurait toute récupération.

- (74) Alcoa fournit d'amples renseignements sur la production et les échanges d'aluminium. La production d'aluminium primaire (fusion) est le plus énergivore de tous les processus industriels (avec une consommation de 15 kWh par kg d'aluminium produit). Quelque 33,7 millions de tonnes d'aluminium primaire ont été produites dans le monde en 2006, dont 4,5 millions seulement dans l'EEE. L'Union européenne 25 et l'EEE sont de gros importateurs nets d'aluminium primaire. En 2006, l'Union européenne 25 a importé 4,7 millions de tonnes d'aluminium et ses importations devraient atteindre 5,5 millions de

tonnes en 2010. En 2006 toujours, l'industrie de l'aluminium de l'Union européenne 25 employait directement 106 000 personnes⁽⁴¹⁾ et indirectement quelque 300 000. Lorsqu'Alcoa a présenté ses observations, l'Union européenne 25 comptait 22 fonderies d'aluminium primaire (31 pour l'EEE) qui, toutes, tournaient à plein régime.

- (75) L'aluminium est un produit de base dont le prix de référence mondial est fixé à la bourse des métaux de Londres. Les deux fonderies italiennes de Fusina et de Portovesme en produisent 200 000 tonnes environ. Selon Alcoa, cette production limitée n'est pas en mesure d'influencer le cours de l'aluminium primaire.

4.1.2.1. Les accords de fourniture d'électricité sont indispensables

- (76) L'électricité représente le principal facteur de coût de la production d'aluminium primaire. Selon Alcoa, les fonderies ne peuvent fonctionner que si elles ont conclu des accords de fourniture à long terme avec les producteurs d'électricité. Encore aujourd'hui, il est possible de conclure des accords à long terme axés sur les coûts avec des fournisseurs bien disposés, ainsi que l'atteste l'accord passé par Alcoa en Islande⁽⁴²⁾. Toujours selon Alcoa, faute d'accords contractuels axés sur les coûts de production, les fonderies sont contraintes de fermer. Depuis 2003, trois fonderies situées dans l'Union européenne 25 ont cessé leurs activités pour cette raison et d'autres plans de fermeture ont été annoncés. Alcoa conclut que, sans la prorogation du tarif, elle se verrait dans l'obligation de fermer immédiatement les deux fonderies italiennes de Fusina (Vénétie) et Portovesme (Sardaigne).

- (77) Alcoa souligne que les gouvernements de divers États membres encouragent la conclusion de contrats de fourniture à long terme axés sur les coûts entre les industries grosses consommatrices d'énergie électrique et les producteurs d'électricité, au motif que les marchés de l'électricité ne fonctionnent pas correctement. Ces solutions sont considérées comme des mesures provisoires nécessaires pour garantir des prix équitables et éviter des fermetures d'entreprises. Alcoa fournit une brève description des mesures adoptées par: la Finlande (consortiums investissant dans un nouveau réacteur nucléaire et bénéficiant de droits de tirage à un prix basé sur les coûts de production), l'Allemagne (remise de 35 à 50 % sur les coûts de transmission, plus une réduction sur les charges liées aux énergies renouvelables accordées aux grands consommateurs industriels), l'Espagne (tarifs réglementés), la France (consortiums de gros consommateurs investissant dans de nouvelles centrales nucléaires et bénéficiant, «en retour», de tarifs réglementés), la Suède (consortiums investissant dans de nouvelles centrales) et la Belgique (consortium d'achat).

⁽⁴¹⁾ Ce chiffre, fourni par Alcoa, ne concerne pas seulement la fusion de l'aluminium primaire, mais aussi sa transformation ultérieure, laquelle requiert une main-d'œuvre plus importante.

⁽⁴²⁾ En vertu de cet accord, la compagnie islandaise d'électricité s'était engagée à construire une nouvelle centrale hydroélectrique et à alimenter la fonderie d'Alcoa à un prix lui garantissant un taux de rendement annuel de 5,5 %. Le projet a été autorisé par l'Autorité de surveillance AELE le 14 mars 2003 (décision n° 40/03/COL).

- (78) Alcoa souligne que la Commission elle-même reconnaît, dans l'enquête sur le secteur de l'énergie ⁽⁴³⁾, que les marchés européens de l'électricité ne fonctionnent pas correctement. Elle énumère ensuite une série d'initiatives adoptées ou annoncées par la Commission dans le secteur énergétique, parmi lesquelles les travaux du groupe de haut niveau sur l'énergie, l'environnement et la compétitivité ⁽⁴⁴⁾.

4.1.2.2. Le tarif ne constitue pas une aide d'État

- (79) Alcoa maintient que le tarif ne constitue pas une aide d'État dans la mesure où: a) les circonstances qui ont amené la Commission à conclure que le tarif Alumix ne conférerait pas d'avantage n'ont pas changé de manière significative; ainsi, le prix payé par Alcoa reste cohérent avec les paramètres indiqués par la Commission dans la décision Alumix; b) la mesure ne fausse pas la concurrence et n'a pas d'incidences sur les échanges intracommunautaires; et c) selon la jurisprudence des juridictions communautaires, la mesure ne comporte aucun transfert de ressources d'État.

4.1.2.3. Absence d'avantage

- (80) Alcoa prétend que, pour apprécier s'il y a ou non avantage, il est primordial de déterminer si le prix qu'elle paie est inférieur à un prix du marché *normal*. Elle affirme que le prix spécial équivaut à celui qu'elle aurait acquitté dans des conditions de marché *normales*, soit sur un *marché pleinement concurrentiel*. Dans l'affaire Alumix, la Commission était parvenue à la conclusion que, sur un marché pleinement concurrentiel, un fournisseur privé d'électricité vendrait l'énergie à ses meilleurs clients au coût marginal augmenté d'une modeste contribution aux coûts fixes et que l'État pourrait fixer des tarifs en appliquant ces mêmes critères. Selon Alcoa, le critère à appliquer en l'espèce consiste à déterminer si les prix qu'elle a payés étaient supérieurs ou inférieurs aux coûts marginaux de son fournisseur d'électricité (augmentés d'une certaine contribution aux coûts fixes). Elle fournit des calculs à l'appui de cet argument.

(en EUR/MWh)

	2005	2006
Sardaigne		
Tarif spécial applicable à Alcoa Portovesme	24,94	25,90
Prix minimal pool région Sardaigne (IPEX)	20,02	21,0
Vénétie		
Tarif spécial applicable à Alcoa Fusina	25,7	27,1
Prix minimal pool région Italie du Nord	20,02	21,0

- (81) Tant pour la Sardaigne que pour la Vénétie, Alcoa utilise les cours minimums de la bourse IPEX (20,2 et 21,00 EUR/MWh en 2005 et 2006) comme approximation des coûts marginaux des producteurs étant donné qu'aucun fournisseur ne vendrait de l'énergie sur les marchés spot à des prix inférieurs à ses coûts marginaux et que, de ce fait, les prix spots minimums seraient supérieurs aux coûts de production marginaux. La société soutient qu'il est possible d'obtenir une confirmation de la fiabilité des prix minimums susmentionnés en les comparant aux coûts marginaux standard des centrales électriques alimentées au charbon, qu'elle estime à 20 EUR/MWh.
- (82) En résumé, selon Alcoa, en Vénétie comme en Sardaigne, les méthodes indiquées aux considérants 80 et 81 confirmeraient que les prix acquittés par l'entreprise sont compatibles avec les critères énoncés dans la décision Alumix.
- (83) Alcoa conteste l'utilisation alléguée, par la Commission, des prix IPEX moyens comme paramètre pour déterminer la présence d'un avantage. Elle affirme que le prix IPEX moyen n'est pas représentatif du prix payé par un gros client industriel comme Alcoa qui consomme de l'électricité 24 heures sur 24 et qui ne se procurerait pas l'électricité sur le marché spot, mais conclurait un contrat bilatéral de fourniture à long terme.

⁽⁴³⁾ Voir l'enquête sur le secteur de l'énergie – Communication de la Commission – Enquête menée en vertu de l'article 17 du règlement (CE) n° 1/2003 sur les secteurs européens du gaz et de l'électricité (rapport final) – SEC(2006) 1724, COM(2006) 851 final.

⁽⁴⁴⁾ Premier rapport du groupe de haut niveau intitulé «Contributing to an integrated approach on competitiveness, energy and environment policies» (http://ec.europa.eu/enterprise/environment/hlg_en.htm). Le groupe de haut niveau est une enceinte de discussion à laquelle participent des représentants de la Commission et des chefs d'entreprise.

- (84) De plus, Alcoa prétend qu'ENEL occupe une position dominante sur le marché de la fourniture d'électricité presque partout en Italie. En Sardaigne, en particulier, ENEL est préservée de la concurrence de fournisseurs non sardes par la capacité limitée d'interconnexion entre l'île et la péninsule. En conséquence, à l'heure actuelle, en Italie, ni le marché spot, ni le marché des accords de fourniture à long terme ne sont caractérisés par une structure effectivement concurrentielle. De ce fait, les prix appliqués par ENEL à Alcoa ne reflètent pas les prix qui prévaudraient normalement en Sardaigne et en Vénétie sur un marché en concurrence parfaite.
- (85) Pour conclure, Alcoa affirme que les prix qui lui ont été appliqués en Italie restent parfaitement conformes aux critères fixés par la Commission dans la décision Alumix et correspondent précisément au niveau de prix qui prévaudrait si le marché fonctionnait correctement. Alcoa ne bénéficie donc d'aucun avantage qu'elle ne pourrait obtenir sur un marché pleinement concurrentiel.

4.1.2.4. Absence d'incidence sur les échanges

- (86) Alcoa soutient que le tarif n'a aucune incidence sur les échanges intracommunautaires et ne peut fausser la concurrence. Le prix de l'aluminium primaire est fixé à la bourse des métaux de Londres et les variations de coûts de production locaux ne se traduisent pas par des différences de prix. Selon elle, la production italienne d'aluminium primaire est si faible qu'elle ne saurait influencer sur les prix mondiaux.
- (87) La demande d'aluminium primaire dans l'Union européenne 25 a augmenté de manière constante (de 42 % entre 1996 et 2005). Cependant, la production européenne n'a pas progressé au même rythme. En 2004, la production n'a couvert que 41 % de la demande dans l'Union européenne 25, contre 50 % en 1996. L'Union européenne affiche donc un déficit de production croissant, tandis qu'une part toujours plus importante de la demande est satisfaite par des exportations en provenance de pays tiers.
- (88) Alcoa affirme que, si l'industrie italienne de l'aluminium venait à disparaître, aucun nouvel opérateur de l'Union européenne, italien ou autre, ne pourrait remplacer les capacités perdues en Italie dans la mesure où les installations de production de l'Union européenne tournent déjà à plein régime et où aucun nouvel arrivant ou producteur déjà en place ne serait tenté d'augmenter ses capacités étant donné qu'il est tout sauf certain qu'ils pourront se procurer de l'électricité à des prix raisonnables sur le long terme.
- (89) Alcoa ajoute que le maintien des régimes tarifaires italiens ne menace en rien les intérêts des autres producteurs européens dans la mesure où ils assurent un prix de l'électricité qui n'est que très légèrement inférieur au prix moyen pondéré payé par les producteurs d'aluminium primaire dans l'Union européenne 25.
- (90) Comparaison des tarifs moyens appliqués aux fonderies

(en EUR/MWh)

	2002	2003	2004	2005
Tarif moyen pondéré pratiqué en Italie à l'égard des fonderies	22,0	23,4	24,2	25,1
Tarif moyen pondéré pratiqué dans l'Union européenne à l'égard des fonderies	24,9	24,0	25,1	26,4
Tarif moyen pondéré pratiqué dans l'EEE à l'égard des fonderies	21,4	21,2	22,0	23,3
Tarif moyen pondéré pratiqué à l'échelle mondiale à l'égard des fonderies	21,1	19,3	19,4	21,2

4.1.2.5. Absence de ressources d'État

- (91) Alcoa s'appuie sur la jurisprudence *Preussen-Elektra* ⁽⁴⁵⁾ et *Pearle* ⁽⁴⁶⁾ pour accréditer la thèse selon laquelle la mesure en cause n'est pas financée au moyen de ressources d'État. Elle affirme que les fonds nécessaires au financement du tarif sont transférés de personnes privées (les consommateurs d'énergie électrique) à personne privée (Alcoa) et que l'intervention de l'État se limite à l'adoption d'une loi imposant le paiement des montants requis sans qu'aucun pouvoir discrétionnaire ne lui soit conféré pour disposer des fonds, si ce n'est pour appliquer le régime prévu par la loi. Alcoa prétend notamment que la Caisse de péréquation n'exerce aucun contrôle sur les fonds et sert simplement d'intermédiaire comptable.

⁽⁴⁵⁾ Arrêt de la Cour de justice du 13 mars 2001 dans l'affaire C-379/98, *Preussen-Elektra*, Rec. 2001, p. I-02099.

⁽⁴⁶⁾ Arrêt de la Cour de justice du 15 juillet 2004 dans l'affaire C-345/02, *Pearle e.a.*, Rec. 2004, p. I-7139.

4.1.2.6. Aide existante plutôt qu'aide nouvelle

- (92) Alcoa prétend également que, si le tarif devait quand même être considéré comme une aide d'État, il constituerait une «aide existante» plutôt qu'une «aide nouvelle».
- (93) Elle affirme que la décision Alumix n'était pas limitée dans le temps et qu'elle n'a pas cessé d'être applicable le 31 décembre 2005. Selon elle, la thèse de la Commission selon laquelle «un changement de circonstances» aurait mis fin à l'effectivité de la décision Alumix est dénuée de fondement, car ni la libéralisation du marché, ni le rôle confié à la Caisse de péréquation n'ont entraîné de modifications substantielles en ce qui concerne l'avantage (ou plutôt l'absence d'avantage) découlant du régime Alumix. Après les réformes, Alcoa a continué à payer le même prix net, lequel ne conférerait aucun avantage à l'acheteur d'électricité, ainsi que l'a reconnu la décision Alumix. En conséquence, les réformes n'ont pas représenté un «changement de circonstances» de nature à invalider cette décision. Quant au rôle confié à la Caisse de péréquation, il s'agit, selon Alcoa, d'une modification de nature purement administrative sans incidence sur le fond du mécanisme.
- (94) Alcoa déclare encore que, même en admettant qu'il y ait eu un changement de circonstances, l'entreprise pourrait quand même prétendre au traitement réservé aux «aides existantes» en application de l'article 1^{er}, points b) v), première phrase, du règlement (CE) n° 659/1999⁽⁴⁷⁾ (mesures qui sont devenues des aides par la suite en raison de l'évolution du marché commun), ce que confirmerait la jurisprudence relative aux *centres de coordination établis en Belgique*⁽⁴⁸⁾. En effet, selon la Cour, une fois qu'elle a établi qu'un régime d'aides donné ne constituait pas une aide d'État, la Commission ne peut revenir sur sa position qu'en appliquant la procédure prévue pour les aides existantes et la révision ne peut avoir qu'un effet pro futuro.
- (95) D'après Alcoa, le fait que les marchés de l'énergie ont été libéralisés après l'adoption de la décision Alumix par la Commission n'entre pas en ligne de compte, car cette libéralisation n'a rien changé à la raison pour laquelle il a été conclu à l'absence d'aide (soit le fait que les prix couvraient les coûts marginaux) et n'aurait pas pu modifier la nature de la mesure. La Commission ne peut donc pas invoquer l'article 1^{er}, point b) v), deuxième phrase, du règlement (CE) n° 659/1999⁽⁴⁹⁾ pour qualifier la mesure

d'«aide nouvelle». Alcoa estime en outre que, même à supposer que la libéralisation ait joué un rôle, la jurisprudence *Alzetta*⁽⁵⁰⁾ empêcherait la Commission de s'appuyer sur l'article 1^{er}, point b) v), deuxième phrase, du règlement (CE) n° 659/1999.

- (96) De plus, le marché de l'électricité a été libéralisé avant l'adoption du règlement (CE) n° 659/1999. En conséquence, celui-ci ne peut s'appliquer à des mesures concernant le secteur électrique, même si ces dernières sont devenues des aides à la suite de la libéralisation. Ces mesures sont en revanche régies par l'article 1^{er}, point b) v), première phrase, du règlement (CE) n° 659/1999 (aide existante) et par la jurisprudence *Alzetta*.

4.1.2.7. Confiance légitime

- (97) Alcoa fait en outre valoir que, même si le régime actuel ne devait pas être considéré comme une aide existante, elle pourrait en tout état de cause invoquer la confiance légitime vu les investissements considérables qu'elle a réalisés dans les deux usines en partant du principe que le tarif ne constituait pas une aide et l'existence de précédents dans la pratique décisionnelle de la Commission témoignant d'une certaine marge d'appréciation dans l'application de la notion d'«aide existante», notamment la décision de la Commission concernant le régime de provisions en franchise d'impôt pour les implantations d'entreprises à l'étranger⁽⁵¹⁾.

4.1.2.8. Compatibilité du tarif sarde en tant qu'aide à finalité régionale

- (98) Alcoa affirme qu'en ce qui concerne l'usine sarde, la mesure contestée satisfait, en tout état de cause, aux conditions d'octroi des aides à finalité régionale.
- (99) Alcoa décrit les handicaps régionaux dont souffre la Sardaigne et les problèmes qu'y rencontrent les industries grosses consommatrices d'électricité en raison de l'absence d'interconnexion énergétique et de l'existence d'un duopole ENEL/ENDESA qui fausse le jeu normal de la concurrence et maintient les prix à un niveau élevé, même pour les gros consommateurs. Le tarif vise-rait à pallier ce handicap.
- (100) Alcoa souligne que la fermeture des fonderies entraînerait la perte de 2 500 emplois directs. Elle aurait par ailleurs des conséquences indirectes sur des milliers d'autres emplois, Alcoa comptant parmi les principaux employeurs de la région. Une fermeture immédiate aurait des effets plus dramatiques encore qu'un arrêt progressif des activités.

⁽⁴⁷⁾ JO L 83 du 27.3.1999, p. 1.

⁽⁴⁸⁾ Arrêt de la Cour de justice du 22 juin 2006 dans les affaires jointes C-182/03 et C-217/03, *Belgique contre Commission*, point 77, Rec. 2006, p. I-05479.

⁽⁴⁹⁾ L'article 1^{er}, point b) v), deuxième phrase, du règlement (CE) n° 659/1999 dispose: «les mesures qui deviennent une aide à la suite de la libéralisation d'une activité par le droit communautaire ne sont pas considérées comme une aide existante après la date fixée pour la libéralisation».

⁽⁵⁰⁾ Arrêt du Tribunal de première instance du 15 juin 2000 dans les affaires jointes T-298/97, T-312/97, T-313/97, T-315/97, T-600/97, T-1/98, T-3/98, T-6/98 et T-23/98, *Alzetta et autres contre Commission*, Rec. 2000, p. II-2319, confirmé par l'arrêt du 29 avril 2004 dans l'affaire C-298/00, points 142 et 143, Rec. 2004, p. I-04087.

⁽⁵¹⁾ Décision 2002/347/CECA de la Commission du 21 novembre 2001 (JO L 126 du 13.5.2002, p. 27).

- (101) Alcoa prétend que le tarif répond à la condition de proportionnalité, car il est limité à ce qui est nécessaire pour pallier la défaillance du marché (l'absence de marché concurrentiel en Sardaigne) et le prix correspond à la moyenne pondérée des prix payés pour l'électricité par les autres fonderies de l'Union européenne 25.
- (102) Alcoa estime par ailleurs que l'absence de dégressivité n'est pas prouvée. Ce critère devrait être apprécié au regard des coûts marginaux des fournisseurs; pour démontrer que le tarif n'est pas dégressif, la Commission devrait apporter la preuve d'une augmentation de ces coûts. Quant au plafonnement de l'augmentation à 4 %, contesté par la Commission parce qu'il ne garantirait pas la dégressivité du tarif, Alcoa affirme qu'il est normal que le prix soit fixé pour une période déterminée. Par ailleurs, un plafond devrait tenir compte d'une évolution normale et non d'événements inhabituels, comme la hausse exceptionnelle des prix du pétrole. Alcoa fait enfin remarquer que la Commission a admis la dégressivité d'un mécanisme qui maintenait un avantage pendant quatre ou cinq ans avant de le réduire progressivement ⁽⁵²⁾.
- (103) Alcoa affirme que le tarif est transitoire en ce sens qu'il est prévu pour durer jusqu'à ce que le problème d'interconnexion avec la péninsule soit résolu (probablement en 2010). De plus, la thèse de la Commission selon laquelle la mesure est en vigueur depuis plus de cinq ans est dénuée de fondement puisque, jusqu'ici, le tarif ne constituait pas une aide.
- (104) Enfin, Alcoa prétend que les lignes directrices de 2007 concernant les aides d'État à finalité régionale pour la période 2007-2013 ⁽⁵³⁾ ne sont pas applicables en l'espèce puisque le tarif a été accordé avant 2007 et doit donc être apprécié au regard des lignes directrices de 1998 ⁽⁵⁴⁾, ainsi que l'indiquent les dispositions transitoires des lignes directrices de 2007.
- (107) Le concurrent de Portovesme Srl mentionné au considérant 105 a demandé à la Commission de tenir compte de sa contribution à l'affaire C 13/06 ⁽⁵⁶⁾ pour apprécier le cas d'espèce. De nouveau, cette entreprise conclut que les tarifs en cause devraient être déclarés incompatibles.
- (108) L'Italie a demandé à la Commission de ne pas tenir compte de ces observations qu'elle juge hors de propos étant donné que l'affaire C 13/06 ne traite pas du même sujet: les mesures examinées dans l'affaire C 13/06 constitueraient une aide nouvelle alors que le tarif Alcoa serait la prorogation d'une mesure existante. De plus, le tiers intéressé, qui n'est pas un producteur d'aluminium, ne serait pas directement concerné par la mesure dont bénéficie Alcoa.
- (109) La Commission ne peut faire droit à la requête de l'Italie. Le fait que le tarif Alcoa s'inscrive dans un contexte historique différent de celui des autres tarifs n'enlève rien à la pertinence des observations formulées dans la mesure où elles ont trait à des aspects aussi importants que le caractère d'aide d'État des tarifs d'électricité pratiqués en Sardaigne, leur contribution au développement régional et leurs effets sur la concurrence. Par ailleurs, dans le cadre d'une enquête au titre de l'article 88, paragraphe 2, du traité CE, il n'est pas nécessaire qu'un tiers soit directement et individuellement concerné par la mesure à propos de laquelle il présente des observations.

5. OBSERVATIONS DE L'ITALIE

5.1. Affaire C 38/A/04

5.1.1. Le tarif vise à remédier à une défaillance du marché

4.2. Observations de tiers

4.2.1. Affaire C 38/A/04

- (105) Un concurrent de Portovesme Srl ⁽⁵⁵⁾ a communiqué une analyse du tarif Alumix, concluant que tous les tarifs préférentiels consentis en Sardaigne par les pouvoirs publics italiens sur la base du décret de 2004 constituent des aides d'État illégales qui ne peuvent pas être autorisées en tant qu'aides au fonctionnement à finalité régionale et devraient de ce fait être déclarées incompatibles.

4.2.2. Affaire C 36/B/06

- (106) Deux associations de producteurs d'aluminium affirment que les tarifs en cause sont nécessaires pour empêcher la délocalisation de l'industrie en dehors de l'Union européenne dans l'attente de solutions à long terme.

⁽⁵²⁾ Affaire E 24/95 – Régimes de garanties pour les nouveaux Länder allemands, décisions de la Commission SG(96)D/D5500 du 18 juin 1996 et SG(98)D/54570 du 11 novembre 1998.

⁽⁵³⁾ JO C 54 du 4.3.2006, p. 13.

⁽⁵⁴⁾ Voir la note 34 de bas de page.

⁽⁵⁵⁾ Avant d'être scindée, l'affaire C 38/04 concernait également d'autres bénéficiaires: Portovesme (zinc), ILA (produits de l'aluminium) et Euroallumina (alumine).

⁽⁵⁶⁾ L'affaire C 13/06 concerne l'extension du tarif Alcoa à Portovesme, ILA et Euroallumina en application de l'article 11, paragraphe 12, de la loi n° 80/2005.

5.1.2. *Le tarif ne constitue pas une aide d'État*

- (112) S'agissant d'Alcoa, l'Italie affirme que la Commission avait considéré que le tarif Alumix initial, institué par le décret de 1995, ne constituait pas une aide d'État dans la mesure où il était objectivement lié au profil de consommation de la fonderie et tenait compte des spécificités de l'offre et de la demande d'énergie dans les régions concernées.
- (113) Selon l'Italie, le décret de 2004 s'appuie sur les mêmes éléments de fait que ceux qui avaient amené la Commission à conclure à l'absence d'aide d'État, tout en tenant compte de la crise que l'industrie métallurgique sarde traverse actuellement. La seule différence entre l'ancien et le nouveau système concerne la «structure tarifaire». Selon l'Italie, ces modifications sont devenues nécessaires pour garantir la «neutralité tarifaire» à la suite de la mise en place du marché intérieur de l'énergie.
- (114) L'Italie prétend plus spécifiquement que le tarif Alcoa ne tombe pas sous le coup de l'interdiction visée à l'article 87, paragraphe 1, du traité CE, parce qu'il n'entraîne aucun transfert de ressources d'État et n'est pas à même de fausser la concurrence ou d'influer sur les échanges intracommunautaires. C'est justement parce que ce régime tarifaire ne constituait pas une aide d'État qu'elle n'avait pas jugé nécessaire de notifier le décret de 2004. Elle affirme que, quoi qu'il en soit, elle a cessé d'appliquer ce décret à Alcoa à la suite de l'ouverture de l'enquête approfondie.

5.1.3. *Absence de ressources d'État*

- (115) S'agissant de l'utilisation de ressources d'État, l'Italie prétend que le système tarifaire est parfaitement comparable au système en cause dans l'affaire *Preussen-Elektra* dont la Cour de justice a déclaré qu'il ne faisait pas appel à des fonds publics. En tant qu'«organe technique de comptabilité», la Caisse de péréquation ne peut pas disposer librement des ressources financières qu'elle gère. Le fait que l'AEEG et le ministère des finances puissent exercer un certain contrôle sur ses activités ne signifie pas pour autant que l'État soit en mesure d'utiliser les ressources en cause à sa guise.

5.1.4. *Absence d'incidence sur les échanges*

- (116) Pour ce qui est de l'incidence sur les échanges intracommunautaires, les arguments avancés par l'Italie sont identiques à ceux d'Alcoa (voir les considérants 86 à 90 ci-dessus).

5.1.5. *Le tarif sarde serait compatible avec les règles applicables aux aides d'État à finalité régionale*

- (117) L'Italie estime que le tarif applicable en Sardaigne peut, en tout état de cause, être considéré comme compatible avec le marché commun en tant qu'aide à finalité régionale sur la base des considérations ci-après. Les imperfections du marché sarde de l'électricité constituent un handicap régional que le tarif vise à éliminer. Ce tarif a des répercussions positives sur l'emploi et sur le maintien du tissu social et économique de l'île. Il est proportionné

aux handicaps dont souffre le bénéficiaire, est de courte durée et a un caractère transitoire.

5.2. **Affaire C 36/B/06**

5.2.1. *Absence d'aide d'État*

- (118) L'Italie n'a pas jugé nécessaire de notifier, ainsi que le prévoient les règles en matière d'aides d'État, la prorogation du tarif prévue à l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, car la mesure ne constitue toujours pas une aide d'État. L'Italie estime en effet que la prorogation d'une mesure qui n'a pas le caractère d'aide diffère de celle d'une mesure constituant une aide, en ce sens que, selon elle, seule cette dernière peut être considérée comme une aide nouvelle.
- (119) Tout comme Alcoa, l'Italie soutient, elle aussi, que la décision Alumix n'était pas limitée dans le temps, ce qui serait intentionnel et démontrerait que la Commission elle-même avait admis que le tarif constituait une mesure nécessaire sur le long terme. À l'appui de cette argumentation, l'Italie invoque le point de la décision Alumix auquel la Commission déclare que «la restructuration d'Alumix et le retour de l'entreprise à la viabilité garantissent bien un développement à long terme de ces régions».

5.2.2. *Absence d'avantage, de ressources d'État et d'incidence sur les échanges*

- (120) L'Italie maintient que le tarif ne comporte aucun avantage pour les raisons déjà développées par Alcoa et exposées aux considérants 80 à 85, qu'il n'a pas d'incidence sur les échanges (voir les considérants 86 à 90) et qu'il n'implique aucun transfert de ressources d'État (voir le considérant 115).
- (121) L'Italie invoque la surcapacité de production électrique sarde et souligne que, vu cette situation, Alcoa devrait normalement disposer d'un pouvoir de négociation considérable et obtenir un prix concurrentiel à peine supérieur au coût de production marginal du producteur. Le fait que cela ne soit pas possible en Sardaigne s'explique, selon l'Italie, par le comportement de l'opérateur dominant, lequel peut fixer le prix sur l'île et n'a aucun intérêt commercial à vendre à un prix inférieur sachant qu'Alcoa ne peut acheter ailleurs l'électricité dont elle a besoin. De plus, en situation de duopole (ENEL et ENDESA – aujourd'hui E.ON⁽⁵⁷⁾), les deux opérateurs peuvent avoir un intérêt à appliquer un prix supérieur au prix optimal d'un point de vue économique, afin d'éviter de créer un «précédent négatif» dans le reste de l'Italie. Vu la puissance de marché considérable que détient toujours ENEL, l'ancien monopoleur⁽⁵⁸⁾, l'Italie conclut qu'il n'y a aucune différence sensible entre le

⁽⁵⁷⁾ À la suite de la concentration ENEL-ENDESA, les actifs italiens d'ENDESA ont été cédés à E.ON (voir la décision relative à l'opération de concentration M-5171 du 13 juin 2008) (http://ec.europa.eu/enterprise/non_ferrous_metals/consultation.htm).

⁽⁵⁸⁾ La capacité d'ENEL à influencer les prix dans différentes régions d'Italie a été reconnue dans l'enquête sur l'état de la libéralisation des secteurs de l'électricité et du gaz (*Indagine conoscitiva sullo stato della liberalizzazione dei settori dell'energia elettrica e del gas*) effectuée conjointement en 2004 par l'AEEG et l'autorité italienne de la concurrence.

prix consenti à Alcoa en situation de monopole (autorisé par la Commission dans la décision Alumix) et le tarif applicable aux conditions du marché actuelles, pour le moins imparfaites.

- (122) L'Italie conteste également la référence aux prix IPEX moyens pour les raisons déjà décrites au considérant 83.

5.2.3. La mesure n'est pas illégale

- (123) L'Italie prétend aussi que les arguments économiques à l'origine de la décision Alumix n'ont pas changé au fil des ans, tant et si bien que la prorogation du tarif ne contient aucun élément nouveau et ne peut donc être considérée comme une aide nouvelle. Il est par ailleurs incorrect de considérer la mesure comme une aide illégale.

5.2.4. Le tarif est justifié

- (124) L'Italie prétend que, dans son appréciation, la Commission aurait également dû tenir compte des conclusions formulées dans le premier rapport du groupe de haut niveau sur l'énergie, l'environnement et la compétitivité, lesquelles mettent en évidence deux nouveaux facteurs qui ont limité la production d'aluminium ces dernières années, soit la mondialisation du marché de référence pour ce produit et l'avènement du marché intérieur de l'énergie.

- (125) Plus particulièrement, le problème du coût élevé de l'électricité nécessaire pour produire de l'aluminium en Sardaigne et en Vénétie, reconnu dans la décision Alumix, n'a pas encore été résolu depuis 1996. Sa persistance justifie la prorogation du tarif qui, en tout état de cause, était conçu comme une mesure à long terme visant à favoriser le développement industriel. L'Italie souligne que les autres éléments dont la Commission a tenu compte dans la décision Alumix sont eux aussi restés inchangés, notamment les profils de consommation propres aux fonderies d'aluminium et la libéralisation insuffisante du marché de l'électricité.

- (126) L'Italie affirme que, dans l'attente de la pleine libéralisation du marché, il est nécessaire de proroger les tarifs préférentiels d'électricité, de même que les éventuels instruments analogues mis en place par d'autres États membres pour préserver et renforcer la compétitivité de l'industrie européenne.

- (127) L'unique solution à long terme pour réduire les coûts de l'électricité consiste, pour l'Italie, à construire une infrastructure adaptée de production d'électricité et d'interconnexion qui ouvrira effectivement le marché à de nouveaux opérateurs. L'Italie évoque le gazoduc GALSij qui transportera le gaz naturel algérien vers l'Europe via

la Sardaigne, et le système de câbles sous-marins SAPEI, qui améliorera l'interconnexion avec la péninsule. Ces infrastructures étant actuellement en cours de construction, l'Italie affirme que les tarifs doivent être maintenus jusqu'à leur achèvement.

- (128) L'Italie souligne en outre que la présente affaire n'est pas comparable à l'affaire C 34/02 que la Commission cite dans la décision d'ouverture de 2006 en laissant entendre qu'elle avait déjà constaté que le manque d'interconnexion électrique ne constituait pas un handicap régional pour la Sardaigne. Selon elle, cette affaire concernait des aides destinées aux petites et moyennes entreprises qui ne consomment pas beaucoup d'énergie et qui, de ce fait, souffrent moins qu'une entreprise comme Alcoa du manque de structure énergétique adaptée et des imperfections du marché électrique sarde.

- (129) L'Italie fait aussi remarquer que le groupe de haut niveau est conscient qu'il est nécessaire de maintenir, sur le territoire de l'Union européenne, des industries grosses consommatrices d'énergie telles celles des métaux ferreux et non ferreux⁽⁵⁹⁾ en améliorant la compétitivité, notamment en leur facilitant l'accès à de l'électricité à des prix concurrentiels.

- (130) L'Italie fournit une description détaillée des mesures adoptées par d'autres États membres, en particulier par l'Allemagne, l'Espagne, la France, la Finlande et la Grèce, pour réduire les coûts de l'énergie électrique des industries grosses consommatrices d'électricité et éviter leur délocalisation en dehors de l'Union européenne. L'Italie fait remarquer que, bien que prenant des formes diverses, ces mesures produisent les mêmes effets économiques que son tarif préférentiel et insiste sur le fait qu'il serait souhaitable que l'Union européenne harmonise toutes ces mesures de manière à égaliser les conditions de concurrence entre les industries européennes et leurs concurrents des pays tiers. Toutefois, à court terme, les mesures qu'elle a adoptées ne devraient pas être considérées comme une aide. Il faudrait plutôt les apprécier en leur appliquant les mêmes règles qu'à celles qui ont été introduites par d'autres États membres.

6. APPRÉCIATION DE LA MESURE

6.1. Champ d'application temporel et matériel de l'enquête

- (131) Dans un premier temps, la Commission juge nécessaire de préciser le champ d'application temporel et matériel de l'enquête tel qu'il a été défini dans les décisions d'ouverture de la procédure.

⁽⁵⁹⁾ Consultation publique sur la compétitivité de l'industrie métallurgique européenne en fonction de l'incidence des approvisionnements en matières premières et en énergie (http://ec.europa.eu/enterprise/non_ferrous_metals/consultation.htm)

6.1.1. *Procédure de 2004 (affaire C 38/A/04)*

- (132) Cet éclaircissement s'impose du fait qu'au moment de l'entrée en vigueur du décret de 2004, en avril de la même année, le tarif préférentiel consenti à Alcoa était autorisé en application des règles en matière d'aides d'État (décision Alumix) jusqu'en décembre 2005 ⁽⁶⁰⁾.
- (133) Le régime Alumix et les dispositions contestées de 2004 se chevauchant dans le temps, il convient de déterminer si la décision d'ouverture de 2004 a mis en cause la prolongation du tarif Alcoa au-delà de la durée initiale du régime Alumix (soit au-delà du 1^{er} janvier 2006) ou si elle a également contesté le régime Alumix en tant que tel pour la période 2004-2005 en raison des modifications apportées à son mécanisme financier.
- (134) Une lecture attentive de la décision démontre que cette dernière conteste, de manière générale, le nouveau régime tarifaire institué par le décret de 2004 en faveur de plusieurs bénéficiaires (Portovesme Srl, ILA Spa, Euroaluminia Spa et Alcoa) et ne saurait être interprétée comme une mise en cause du régime Alumix en tant que tel. Cette conclusion est corroborée par les observations suivantes.
- (135) Avant toute chose, la mesure en question fait l'objet d'un examen global qui n'opère aucune distinction entre les bénéficiaires. Ainsi, la situation juridique propre à Alcoa, bénéficiaire du tarif Alumix qui avait été autorisé n'est ni décrite, ni appréciée de manière détaillée.
- (136) En second lieu, les observations de la Commission sur la différence substantielle existant entre le régime Alumix et le nouveau régime tarifaire ⁽⁶¹⁾ visent uniquement à démontrer que les conclusions formulées dans l'affaire Alumix ne peuvent pas être étendues au nouveau régime du fait de son mécanisme de financement, qui est différent.
- (137) En troisième lieu, si la décision d'ouverture de 2004 avait eu pour intention de contester le régime Alumix initial, elle aurait cité la base juridique qui en avait permis

⁽⁶⁰⁾ En réalité, selon l'Italie, le décret de 2004 n'a jamais été appliqué à Alcoa puisque cette dernière pouvait continuer à bénéficier du tarif qui lui était appliqué jusqu'au 1^{er} décembre 2005 en vertu du décret de 1995. Il n'appartient pas à la Commission d'interpréter la législation italienne pour déterminer si cela est exact ou pas, puisque seules les juridictions italiennes peuvent fournir des orientations définitives sur ce point. La Commission observe toutefois que le décret de 2004 n'a jamais été abrogé ni modifié de manière à en limiter l'application à des bénéficiaires autres qu'Alcoa. En effet, le tarif Alcoa a continué d'être appliqué sur la base du cadre réglementaire institué par l'AEEG (et cité dans la décision d'ouverture de 2004).

⁽⁶¹⁾ Au vu des informations dont elle dispose, la Commission doute que la mesure en cause soit analogue à celle qui a été appréciée et autorisée par la Commission en 1996. À l'époque, ENEL était le seul producteur et distributeur d'énergie en Italie et le tarif réduit d'électricité accordé par ENEL à Alcoa en faveur d'Alumix SpA avait été comparé aux coûts de production marginaux moyens de l'électricité pour la période concernée. En l'espèce, en revanche, les autorités italiennes interviennent de manière sélective sur un marché libéralisé, en faveur de certaines entreprises, pour compenser la différence entre un prix de marché convenu avec un producteur d'énergie, quel qu'il soit, et le tarif préférentiel fixé en 1996.

l'octroi (le décret de 1995) et aurait fourni quelques explications sur les raisons pour lesquelles le mécanisme tarifaire, tel que modifié par le nouveau cadre réglementaire, affectait la validité des conclusions formulées par la Commission dans l'affaire Alumix avant la date d'échéance du régime.

- (138) La Commission estime de ce fait qu'en ce qui concerne Alcoa, la décision d'ouverture de 2004 conteste la prorogation du régime Alumix après son échéance le 31 décembre 2005. Le champ d'application temporel de l'enquête de 2004 se limitait donc à la période débutant le 1^{er} janvier 2006.
- (139) Toutefois, à cette date, le décret de 2004 avait été remplacé par la loi n° 80/2005 entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2006 (voir les considérants 48 et 142). Par conséquent, en substance, ce décret n'est pas pertinent aux fins de la présente enquête.

6.1.2. *Procédure de 2006 (affaire C 36/B/06)*

- (140) Le libellé de la décision d'ouverture de 2006 ne prête pas à interprétation et conteste sans équivoque possible la prorogation du tarif jusqu'en 2010, prévue par la loi n° 80/2005 ⁽⁶²⁾, et non le régime Alumix en tant que tel.
- (141) S'agissant du champ d'application temporel de l'enquête de 2006, la Commission constate que, dans ce cas, il n'y a aucun chevauchement entre le régime Alumix, qui a expiré en décembre 2005, et la prorogation contestée du tarif, qui est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2006 (voir le considérant 48 ci-dessus), ainsi que le confirme le point 132 de l'arrêt du Tribunal.

6.1.3. *Conclusions sur le champ d'application de la décision*

- (142) Étant donné qu'à la date du 1^{er} janvier 2006, le décret de 2004 a été supplanté par la loi n° 80/2005, cette base juridique n'est plus directement pertinente pour les besoins de l'enquête. Cette dernière porte donc sur une mesure concrète: la prorogation du tarif Alcoa du 1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2010 mise en œuvre en application de la loi n° 80/2005 lue conjointement avec les dispositions réglementaires adoptées en la matière par l'AEEG. Néanmoins, dans l'éventualité où l'Italie estimerait qu'en dépit de l'adoption de la loi n° 80/2005, le décret de 2004 peut servir de base juridique pour la période comprise entre janvier 2006 et juin 2007, il est à considérer que les conclusions de la présente décision s'appliquent également à la mesure introduite par le décret de 2004 ⁽⁶³⁾.

⁽⁶²⁾ Telle que mise en œuvre par les décisions 148/04 et 217/05 de l'AEEG.

⁽⁶³⁾ Indépendamment de la base juridique, la modification (décrite plus haut, notamment au considérant 42) apportée au mécanisme administratif subsiste, si bien que la conclusion selon laquelle le tarif en bonne et due forme a laissé la place à une aide au fonctionnement et on se trouve donc en présence d'une aide nouvelle reste valable.

6.2. Existence d'une aide d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité

- (143) Au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité CE, une mesure constitue une aide d'État si elle remplit simultanément les conditions suivantes: la mesure a) confère un avantage économique au bénéficiaire; b) est accordée par l'État au moyen de ressources d'État; c) est sélective; d) a une incidence sur les échanges intracommunautaires et est de nature à fausser la concurrence au sein de l'Union européenne.
- (144) Tant l'Italie qu'Alcoa affirment que le tarif ne constitue pas une aide d'État.

6.2.1. Présence d'un avantage

- (145) À titre préliminaire, la Commission constate que, dans le cadre du régime tarifaire institué par l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, l'État intervient pour maintenir l'électricité à un prix nettement plus bas que celui qu'Alcoa aurait pu obtenir (et avait obtenu) aux conditions réelles du marché. Si Alcoa avait été en mesure d'obtenir ce prix réduit directement auprès d'un des fournisseurs d'électricité des régions en cause, aucune intervention de l'État n'aurait été nécessaire. Ni l'Italie ni Alcoa ne contestent l'affirmation selon laquelle, dans ces régions, les prix courants du marché sont supérieurs au prix effectivement payé par Alcoa grâce au remboursement effectué par la Caisse de péréquation.
- (146) S'agissant de la méthode proposée par Alcoa pour apprécier la présence ou non d'un avantage (autrement dit, pour déterminer si le prix préférentiel est inférieur au prix qu'elle aurait pu obtenir sur un marché pleinement concurrentiel), il y a lieu de préciser, avant toute chose, que cette argumentation a déjà été rejetée dans l'arrêt du Tribunal (point 71). Ni les juridictions communautaires ni la Commission n'ont jamais tenu compte, pour déterminer la présence ou non d'un avantage, des conditions prévalant sur un hypothétique marché plus efficace. Le cadre de référence correspond toujours aux conditions prévalant sur le marché réel, ainsi qu'il ressort, par exemple, de l'affaire «horticulteurs néerlandais»⁽⁶⁴⁾ dans laquelle la Commission a appliqué le critère de l'opérateur en économie de marché pour apprécier si certains prix du gaz conféraient ou non un avantage.
- (147) De plus, l'argumentation d'Alcoa présuppose qu'un mauvais fonctionnement du marché justifierait la fixation, par un État membre, de prix simulant des conditions de concurrence effective. Si le cadre de référence retenu était un marché pleinement concurrentiel, les prix ainsi fixés par l'État ne confèreraient aucun avantage. Pareille logique est contraire au principe, bien ancré dans la jurisprudence communautaire, selon lequel «la circonstance qu'un État membre cherche à rapprocher, par des mesures unilatérales, les conditions de concurrence existant dans un certain secteur économique de celles prévalant dans d'autres États membres ne saurait

enlever à ces mesures le caractère d'aides»⁽⁶⁵⁾. La Commission estime que le principe énoncé ci-dessus s'applique également aux cas dans lesquels un État membre cherche à rapprocher les conditions de concurrence de celles prévalant sur un marché pleinement concurrentiel.

- (148) Qui plus est, si l'on suivait la proposition d'Alcoa, les subventions accordées par les États membres pour combler l'écart entre un prix librement négocié sur le marché par deux opérateurs et le prix théorique sur lequel ils auraient pu tomber d'accord dans des conditions de pleine concurrence ne constitueraient pas des aides d'État, ce qui anéantirait l'objectif premier du contrôle des aides d'État.
- (149) Alcoa prétend toutefois que c'est précisément cette méthode que la Commission a appliquée dans l'affaire Alumix.
- (150) La Commission fait remarquer que la méthode utilisée dans l'affaire Alumix concernait une situation des plus spécifiques. Dans cette affaire, le tarif était accordé par ENEL qui était, à l'époque, le fournisseur public d'électricité détenant le monopole sur un marché qui n'avait pas encore été libéralisé⁽⁶⁶⁾. Dans cette situation, la Commission avait dû vérifier si ENEL pratiquait un prix artificiellement bas ou bien s'il se comportait en opérateur de marché rationnel. Vu le monopole dont il jouissait dans la production et la distribution d'électricité, la Commission ne disposait d'aucun prix du marché auquel se référer pour apprécier s'il y avait avantage ou pas. Elle avait donc mis au point une méthode lui permettant de déterminer le prix du marché théorique le plus bas auquel un fournisseur rationnel aurait été disposé à vendre à son «meilleur client» (le plus gros consommateur présentant un profil de consommation plat) dans les conditions propres aux marchés sarde et vénitien. En effet, un fournisseur rationnel aurait cherché à couvrir au moins ses coûts de production marginaux, ainsi qu'une partie de ses coûts fixes.
- (151) Cette méthode ne peut cependant pas être appliquée de manière généralisée et hors de son contexte initial, dans une situation où les prix ne sont plus fixés par le détenteur du monopole, mais librement négociés sur le marché et où le prix payé par Alcoa ne peut plus être interprété comme le fruit d'une transaction commerciale normale et constitue manifestement un tarif subventionné. En effet, à la suite des évolutions décrites plus haut aux considérants 39 à 43, le régime n'est plus un «tarif» au sens strict dans la mesure où il ne s'agit plus du prix pratiqué par le fournisseur d'Alcoa ou d'un prix net financé d'une façon ou d'une autre par celui-ci, mais plutôt du «prix final» résultant du remboursement effectué par la Caisse de péréquation sur le prix versé par Alcoa à son fournisseur. Dès lors, l'analyse exposée dans la décision Alumix, qui examinait le comportement d'ENEL, est manifestement dénuée de toute pertinence ainsi que le confirme plus précisément le point 132 de l'arrêt du Tribunal.

⁽⁶⁴⁾ Décision 85/215/CEE de la Commission du 13 février 1985 relative au tarif préférentiel du gaz naturel à l'égard des horticulteurs néerlandais (JO L 97 du 4.4.1985, p. 49).

⁽⁶⁵⁾ Voir par exemple l'arrêt rendu par la Cour de justice dans l'affaire C-372/97, *Italie contre Commission*, point 67, Rec. 2004, p. I-03679.

⁽⁶⁶⁾ La première directive sur la libéralisation, la directive 96/92/CE (voir la note 21 de bas de page) a été transposée par l'Italie au moyen du décret n° 79/1999.

- (152) Les critères Alumix n'étant plus pertinents pour déterminer si le régime tarifaire actuel confère ou non un avantage à Alcoa, les calculs fournis par l'Italie et l'entreprise en vue de démontrer que le prix reste conforme à ces critères en ce qu'il couvre les coûts marginaux de production d'ENEL sont eux aussi dénués de pertinence.
- (153) En tout état de cause, la Commission estime que les calculs fournis par l'Italie et Alcoa sous-estiment le prix qu'Alcoa paierait «dans des conditions normales» sur un marché parfaitement concurrentiel, même en admettant, ce qui n'est pas le cas, que les coûts de production marginaux du producteur puissent constituer un paramètre de comparaison adapté.
- (154) Plus particulièrement, les prix IPEX minimaux qui, selon Alcoa, sont représentatifs du prix qu'elle paierait «normalement» sur un marché parfaitement concurrentiel (20 EUR) correspondent aux coûts de production marginaux des centrales répondant à la charge de base (les plus économiques). Or, l'électricité produite par ces centrales n'est vendue à bas prix qu'en heures creuses⁽⁶⁷⁾. Aux heures de pointe, toute l'électricité produite (y compris par les centrales de base) se vend beaucoup plus cher, car le prix est fixé par une centrale marginale à rendement moyen élevé (*mid-merit*) ou de pointe⁽⁶⁸⁾. Alcoa ne consomme pas seulement de l'électricité en heures creuses, mais bien 24 heures sur 24. Par conséquent, pour être représentatif, un prix reflétant de manière plausible une situation de concurrence parfaite devrait correspondre à une moyenne pondérée tenant compte à la fois des prix bas et élevés respectivement pratiqués en heures creuses et aux heures de pointe.
- (155) En Sardaigne, où le gaz naturel n'est pas disponible, le prix est déterminé pendant 80 % de l'année par les centrales au charbon et pendant les 20 % restants par les centrales au fioul. Même si l'on utilise les estimations pour le moins hypothétiques d'Alcoa concernant les coûts de production marginaux de l'électricité obtenue à partir de charbon (20 EUR/MWh) et de fioul (60 EUR/MWh), une moyenne pondérée des coûts serait plus proche des 28 EUR/MWh, ce qui est supérieur aux 26 EUR/MWh qu'elle paie actuellement. La Commission estime donc que, pour la Sardaigne au moins, le tarif Alcoa est inférieur aux coûts de production marginaux des producteurs d'électricité, si bien qu'il ne satisferait pas aux critères Alumix, même si ceux-ci étaient applicables en l'espèce.
- (156) Alcoa et l'Italie affirment que la Commission a tort lorsqu'elle propose d'utiliser les prix IPEX moyens comme indicateurs du prix du marché que les gros

clients industriels paient normalement dans les régions en cause (voir le considérant 83). Il s'agit là d'une interprétation erronée du raisonnement de la décision d'ouverture de 2006. Dans cette décision, la comparaison entre les prix IPEX moyens avait pour seul but de remettre en cause l'affirmation selon laquelle les prix de l'électricité étaient beaucoup plus élevés en Sardaigne que dans d'autres régions d'Italie. La Commission suggérerait que les écarts entre les prix IPEX moyens d'une région à l'autre pouvaient être représentatifs des différences entre les prix conclus bilatéralement.

- (157) Plus précisément, la Commission n'a jamais laissé entendre que les prix IPEX moyens pouvaient constituer une estimation du prix du marché qu'Alcoa aurait pu obtenir. En effet, il n'est pas nécessaire de recourir à une approximation en l'espèce. Alcoa avait passé un contrat avec ENEL à un prix nominal qui, d'après les informations disponibles, correspondait approximativement au tarif standard pratiqué par celui-ci pour la fourniture haute tension. C'est sur la base de ce contrat qu'il convient d'apprécier et de quantifier l'avantage dont bénéficie la société.
- (158) En conclusion, le tarif allège les charges résultant du contrat passé avec ENEL qui devraient normalement grever le budget de la société, si bien que, conformément à une jurisprudence constante, la mesure confère un avantage économique à Alcoa⁽⁶⁹⁾. La Commission estime que cet avantage équivaut aux indemnités compensatoires versées par la Caisse de péréquation, qui couvrent la différence entre le prix contractuel et le prix préférentiel. Cette conclusion vaut pour les deux fonderies d'Alcoa situées en Sardaigne et en Vénétie.

6.2.2. Caractère sélectif

- (159) Le tarif d'électricité préférentiel étant réservé à Alcoa, l'avantage qu'il confère est sélectif.

6.2.3. Ressources publiques et imputabilité à l'État

- (160) Selon une jurisprudence constante, un avantage ne peut être défini comme une aide d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité CE que s'il est accordé directement ou indirectement au moyen de ressources d'État⁽⁷⁰⁾ et s'il est imputable à l'État⁽⁷¹⁾.
- (161) Comme décrit au considérant 43, le tarif en cause est financé à l'aide d'un prélèvement parafiscal, correspondant à la composante A4 du tarif d'électricité, perçu par la Caisse de péréquation. Ce prélèvement est obligatoire dans la mesure où il est imposé par des décisions de l'AEEG mettant en œuvre la législation nationale. La Caisse de péréquation est un organisme public institué par voie de loi qui exécute ses tâches selon des instructions précises contenues dans les décisions de l'AEEG.

⁽⁶⁷⁾ Les heures de pointe sont généralement comprises entre 8 et 20 heures les jours ouvrables.

⁽⁶⁸⁾ Les centrales sont classées, selon un ordre dit de mérite économique, partant des centrales dont les coûts marginaux sont les plus faibles à court terme (coûts variables de production de l'électricité, y compris ceux du fioul et des émissions de CO₂) jusqu'aux centrales aux coûts les plus élevés. Les centrales sont en concurrence constante sur la base de leurs coûts marginaux et sont appelées à produire en fonction de leur place dans l'ordre de mérite: tout d'abord, les centrales électriques, suivies des centrales nucléaires, au gaz et au fioul jusqu'à ce que la production de toutes les centrales sollicitées satisfasse la demande. La dernière centrale sollicitée est appelée «centrale marginale» et ce sont ses coûts marginaux qui déterminent le prix de l'électricité à tout moment de la journée (prix de compensation du système).

⁽⁶⁹⁾ Arrêt de la Cour de justice du 26 septembre 1996 dans l'affaire C-241/94, *France contre Commission*, point 34, Rec. 1996, p. I-4551.

⁽⁷⁰⁾ Voir, entre autres, l'affaire *Preussen-Elektra*, point 58.

⁽⁷¹⁾ Voir, entre autres, l'arrêt de la Cour de justice du 22 mai 2002 dans l'affaire C-482/1999, *France contre Commission (Stardust Marine)*, point 24, Rec. 2002, p. I-4397.

- (162) Toujours selon une jurisprudence constante, le produit d'un prélèvement qui est obligatoire en vertu de la législation nationale et est versé à un organisme public institué par voie de loi constitue des ressources d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité lorsqu'il est destiné au financement d'une mesure qui satisfait aux autres critères énoncés audit article ⁽⁷²⁾.
- (163) L'Italie et Alcoa invoquent les arrêts *Preussen-Elektra* ⁽⁷³⁾ et *Pearle* ⁽⁷⁴⁾ à l'appui de leur thèse selon laquelle la mesure en cause n'est pas financée au moyen de ressources d'État. Toutes deux affirment que les fonds nécessaires au financement du tarif sont transférés de personnes privées (les consommateurs d'énergie électrique) à personne privée (Alcoa) et que l'intervention de l'État se limite à l'adoption d'une loi imposant le paiement des montants requis sans qu'aucun pouvoir discrétionnaire ne lui soit conféré pour disposer des fonds, si ce n'est pour appliquer le régime prévu par la loi. L'Italie et Alcoa prétendent notamment que la Caisse de péréquation n'exerce aucun contrôle sur les fonds et fait simplement office d'intermédiaire comptable.
- (164) Dans l'affaire *Preussen-Elektra*, la Cour a considéré qu'une obligation, imposée à des distributeurs privés d'électricité, d'acheter de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables à des prix minimums supérieurs à la valeur économique réelle de ce type d'électricité ne constitue pas une aide d'État en ce sens que la mesure ne comporte aucun transfert direct ou indirect de ressources d'État. Selon l'Italie et Alcoa, le cas d'espèce est analogue à l'affaire *Preussen-Elektra* en ce que les fonds sont, de la même façon, transférés de personnes privées (les consommateurs d'énergie électrique) à personne privée (Alcoa) et que l'État n'exerce aucun contrôle sur les ressources en question.
- (165) La Commission fait remarquer que, dans l'affaire *Preussen-Elektra*, les ressources nécessaires au financement de la mesure étaient directement fournies par les distributeurs aux producteurs d'énergie renouvelables sans transiter par un organisme public. En vertu de ce système, les montants à transférer ne se trouvaient effectivement jamais à la disposition des autorités de l'État membre. En l'espèce, en revanche, les montants transitent par la Caisse de péréquation, qui est un organisme public, avant d'être versés au bénéficiaire final. De ce fait, la jurisprudence *Preussen-Elektra* s'inscrit dans un cadre factuel différent et n'est pas pertinente au regard du cas d'espèce.
- (166) La jurisprudence *Pearle* fournit des orientations plus directement liées à la présente affaire. Toutefois, l'interprétation qu'en donne la Commission diffère de celle de l'Italie et d'Alcoa. Dans l'arrêt *Pearle*, la Cour avait conclu que, dans certaines conditions particulières, le produit d'un prélèvement transitant par un organisme public ne constitue pas des ressources d'État. Dans cette affaire, les mesures étaient intégralement financées par un secteur économique à la seule initiative de celui-ci. Les fonds étaient collectés au moyen d'un prélèvement parafiscal qui transitait par un organisme public qui, à aucun moment, ne pouvait en disposer. De plus, les parties qui acquittaient le prélèvement étaient celles qui bénéficiaient de la mesure.
- (167) L'Italie et Alcoa estiment que le critère essentiel dans l'affaire *Pearle* consiste en la détermination du droit qu'a l'État d'utiliser les fonds à d'autres fins que l'application du régime prévu par la loi. Elles prétendent que la Caisse de péréquation ne dispose d'aucun pouvoir discrétionnaire en ce qui concerne l'affectation des fonds, lesquels sont destinés au financement du tarif et ne peuvent à aucun moment rentrer «dans le périmètre des finances publiques». Selon elles, l'État ne peut donc pas disposer librement de ces fonds qui, par conséquent, ne constituent pas des ressources d'État.
- (168) Il y a lieu de signaler, à titre préliminaire, que, si certains des critères *Pearle* peuvent, objectivement, être jugés plus pertinents que d'autres, aucun ne peut être considéré comme un «critère essentiel». Les conditions énumérées dans l'arrêt sont cumulatives. C'est là également l'interprétation donnée par le Tribunal de première instance dans l'arrêt *Earl Salvat* ⁽⁷⁵⁾ quand il a examiné le prélèvement fiscal contesté dans le cadre de cette affaire au regard de chacun des critères *Pearle*.
- (169) Avant d'examiner le rôle joué par la Caisse de péréquation, la Commission a vérifié si les autres critères énumérés dans l'affaire *Pearle* étaient satisfaits. Il est clair que, contrairement à ce qui a été constaté dans l'affaire *Pearle*, le tarif Alcoa a été institué à l'initiative de l'État et non d'un secteur économique. Qui plus est, dans l'affaire *Pearle*, les bénéficiaires de la mesure étaient également les seuls à contribuer à son financement, l'intervention de l'organisme public visant à ne pas créer un avantage susceptible de constituer une charge supplémentaire pour l'État. En l'espèce, le bénéficiaire, à savoir Alcoa, ne supporte pas la charge financière du prélèvement, laquelle pèse uniquement sur les consommateurs d'électricité. Par conséquent, la jurisprudence *Pearle* ne peut pas être valablement invoquée, indépendamment de l'éventuel bien-fondé des arguments exposés par Alcoa et l'Italie quant au rôle de simple intermédiaire comptable joué par la Caisse de péréquation.
- (170) S'agissant de la Caisse de péréquation, la Commission fait remarquer que, selon une jurisprudence constante, «il n'y a pas lieu de distinguer entre les cas où l'aide est accordée directement par l'État et ceux où elle est accordée par

⁽⁷²⁾ Voir les arrêts de la Cour de justice rendus dans l'affaire C-78/76, *Steinike & Weinglig*, Rec. 1977, p. 595 et dans l'affaire C-47/69, *secteur textile français*, Rec. 1970, p. 00487.

⁽⁷³⁾ Voir la note 45 de bas de page.

⁽⁷⁴⁾ Voir la note 46 de bas de page.

⁽⁷⁵⁾ Arrêt du Tribunal de première instance du 20 septembre 2007 dans l'affaire T-136/05, *Earl Salvat* contre *Commission*, points 137 à 165, non encore publié au Recueil.

l'intermédiaire d'un organisme public ou privé, désigné ou institué par cet État» (76). En conséquence, le statut public ou privé de la Caisse de péréquation n'est pas déterminant aux fins de l'application des règles en matière d'aides d'État. Le fait que la Caisse de péréquation soit un organisme public n'entraîne pas automatiquement l'application de l'article 87 du traité CE (77). De la même manière, l'intervention d'un organisme public n'exclut pas en soi l'application de cet article (78).

- (171) Toutefois, l'analyse ne peut pas se limiter aux pouvoirs conférés à la Caisse de péréquation par son statut d'organisme public. Il y a lieu de déterminer si, de manière plus générale, l'État, que ce soit directement ou par l'intermédiaire de tout autre organisme qu'il aurait désigné, peut ou non exercer un contrôle sur les fonds utilisés pour financer le tarif. La même vérification s'imposerait si la Caisse de péréquation était un organisme privé.
- (172) Dans l'arrêt rendu il y a peu dans l'affaire *Essent* (79), la Cour se prononce définitivement sur ce point. Dans cette affaire, les Pays-Bas avaient introduit, par voie de loi, un supplément tarifaire payé par les consommateurs d'électricité aux gestionnaires du réseau qui, à leur tour, versaient les montants correspondants à la SEP. Cette dernière ne disposait d'aucun pouvoir d'appréciation pour la gestion des fonds et opérait sous le contrôle étroit des autorités. La Cour a conclu que le produit de ce supplément tarifaire constituait des ressources d'État pour les raisons suivantes: le supplément avait été imposé par une loi nationale et constituait de ce fait une imposition. La SEP n'était pas autorisée à utiliser le produit de ce supplément à d'autres fins que celles définies par la loi, si bien que les ressources restaient sous contrôle public et que les autorités nationales pouvaient en disposer. La Cour a estimé que ces éléments étaient suffisants pour déclarer que les fonds en cause étaient des ressources publiques.
- (173) Les similitudes avec le cas d'espèce sont évidentes. Le supplément tarifaire utilisé pour financer le régime Alcoa est imposé par voie de loi, tout comme dans l'affaire *Essent*. La Caisse de péréquation joue le même rôle que la SEP, en ce qu'elle centralise et gère le produit du prélèvement parafiscal, et est soumise aux mêmes contraintes, puisqu'elle ne peut utiliser les fonds perçus à d'autres fins que celles prescrites par la loi (le financement des régimes tarifaires préférentiels). L'État est

en mesure de contrôler et d'orienter l'utilisation des ressources: la Caisse de péréquation exerce ses fonctions comptables sur instructions précises de l'AEEG, laquelle agit dans le cadre de ses compétences statutaires et/ou en exécution du droit national (voir, ci-dessus les considérants 26 et 27). De ce fait, les ressources gérées par la Caisse de péréquation restent constamment sous contrôle public.

- (174) Cette analyse s'inscrit dans la même logique que celle développée par la Commission dans sa décision concernant l'affaire italienne des «coûts échoués dans le secteur de l'électricité» (80), qui avait qualifié de ressources publiques les fonds gérés par la Caisse de péréquation sur le compte A6.
- (175) En tout état de cause, le fait que les fonds gérés par la Caisse de péréquation constituent des ressources publiques a été confirmé de manière irréfutable par la jurisprudence récente du Tribunal de première instance dans l'affaire *Iride* (81).
- (176) Dans son arrêt n° 11632/03 du 3 avril 2003, la Cour suprême de cassation était déjà parvenue à la conclusion que la Caisse de péréquation ne possédait pas de personnalité juridique distincte de celle de l'État italien et que celui-ci devait être considéré comme le propriétaire des montants transférés à la Caisse de péréquation, même si ces derniers provenaient de personnes privées et étaient destinés à des entreprises privées. Dans l'affaire *Iride*, les requérantes, à savoir *Iride Spa* et *Iride Energia Spa*, avaient saisi le Tribunal de première instance d'un recours contre une décision de la Commission qualifiant de ressources publiques les fonds gérés par la Caisse de péréquation sur le compte A6. Les arguments avancés par les requérantes étaient très proches de ceux d'Alcoa. Les deux entreprises contestaient la substance de l'arrêt de la Cour suprême de Cassation, faisant valoir que la Caisse de péréquation jouait simplement le rôle d'intermédiaire comptable entre les particuliers soumis à l'obligation financière et les destinataires des sommes perçues, rôle qui ne lui permettait pas d'utiliser les montants déposés, même pour une courte période. Les requérantes revendiquaient elles aussi l'applicabilité de la jurisprudence *Preussen-Elektra*.
- (177) Dans l'arrêt du 11 février 2009, le Tribunal de première instance s'est clairement exprimé sur la question. Après avoir souligné qu'il n'était pas compétent pour remettre en cause l'interprétation de la législation italienne donnée par la Cour suprême de Cassation, le Tribunal a confirmé que les montants déposés sur le compte A 6 de la Caisse de péréquation devaient être qualifiés de ressources d'État, non seulement parce qu'ils étaient la propriété de l'État, mais aussi parce qu'ils étaient constamment sous contrôle public (82).

(76) Voir l'arrêt de la Cour de justice du 7 juin 1988 dans l'affaire C-57/86, *Grèce contre Commission*, point 12, Rec. 1998, p. I-2855; l'affaire *Preussen-Elektra*, ibidem et la décision prise à titre préjudiciel par la Cour de justice le 20 novembre 2003 dans l'affaire C-126/01, *Gemo*, point 23, Rec. 2003, p. I-13769.

(77) Arrêts *Stardust Marine*, ibidem; *Pearle*, ibidem; et *Earl Salvat*, ibidem.

(78) Alcoa prétend que, dans le cadre du mécanisme tarifaire antérieur à l'introduction de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, les fonds nécessaires au financement du tarif étaient gérés par des distributeurs privés et ne constituaient donc pas des ressources d'État. Bien que ce mécanisme tarifaire ne soit pas contesté en l'espèce, les considérations formulées à ce propos permettent à la Commission de repousser l'argumentation d'Alcoa. La nature privée des distributeurs n'est pas déterminante en soi pour établir la nature des ressources en cause.

(79) Arrêt du 17 juillet 2008 dans l'affaire C-206/06, *Essent Netwerk Noord contre Aluminium Delfzijl*, points 69 et 70, non encore publié au Recueil.

(80) Décision C(2004) 4333 de la Commission du 1^{er} décembre 2004, affaire N 490/2000 – Italie «coûts échoués dans le secteur de l'électricité».

(81) Arrêt du 11 février 2009 dans l'affaire T-25/07, *Iride*, point 39, non encore publié au Recueil.

(82) Ibidem, point 28.

(178) Cette conclusion concerne le compte A6 de la Caisse de péréquation qui finance les coûts échoués du secteur électrique. Cependant, elle peut, en toute logique, être étendue au compte A4, qui finance le tarif litigieux. L'arrêt de la Cour suprême de Cassation s'appuyait sur une analyse de la personnalité juridique de la Caisse de péréquation, si bien que la conclusion selon laquelle les sommes en cause étaient la propriété de l'État vaut pour toutes les sommes déposées auprès de la Caisse. Il en va de même pour la conclusion du Tribunal de première instance selon laquelle l'État peut contrôler les ressources gérées par la Caisse de péréquation. Il n'y a aucune différence entre les comptes A6 et A4 en dehors de la destination des ressources (paiement des coûts échoués pour le compte A6 et des tarifs préférentiels pour le compte A4). En conséquence, les montants transférés à Alcoa à partir du compte A4 doivent eux aussi être qualifiés de ressources publiques.

(179) Outre le fait qu'il est financé au moyen de ressources publiques, le tarif Alcoa est également imputable à l'État⁽⁸³⁾ puisque la base juridique de la mesure consiste en dispositions législatives nationales et en décisions de l'AEEG, laquelle est un organisme public.

6.2.4. Incidence sur les échanges et distorsion de la concurrence

(180) Concernant l'incidence des mesures sur les échanges intracommunautaires et la distorsion de concurrence qui s'ensuit, il est indiscutable que le marché de l'aluminium est pleinement ouvert à la concurrence. Dans les décisions adoptées en matière de concentrations, la Commission a constamment affirmé que le marché géographique de l'aluminium primaire était de dimension mondiale⁽⁸⁴⁾.

(181) Comme indiqué au considérant 214, la prorogation en cause du tarif Alcoa n'a pas été notifiée par l'Italie. Selon une jurisprudence constante⁽⁸⁵⁾, «s'agissant d'une aide n'ayant pas été notifiée, la Commission n'est pas tenue de faire la démonstration de l'effet réel de celle-ci. En effet, si elle devait faire, dans sa décision, la démonstration de l'effet réel d'aides déjà accordées, cela aboutirait à favoriser les États membres qui versent des aides en violation du devoir de notification au détriment de ceux qui notifient les aides à l'état de projet».

(182) En conséquence, la Commission est simplement tenue de démontrer l'incidence négative éventuelle d'une mesure sur les échanges intracommunautaires et sur la concurrence.

⁽⁸³⁾ Voir les arrêts de la Cour de justice rendus dans l'affaire C-303/88, *Italie contre Commission*, Rec. 1988, p. I-1433 et l'affaire 47/69, *France contre Commission*, Rec. 1970, p. 4393. Voir également l'arrêt rendu dans l'affaire T-351/02, *Deutsche Bahn contre Commission*, Rec. 2006, p. II-1407.

⁽⁸⁴⁾ Voir, par exemple, la décision M.2404 *Elkem contre Sapa* du 26 juin 2001 et la décision M.1663 *Alcan contre Alusuisse* du 14 mars 2000.

⁽⁸⁵⁾ Arrêt de la Cour de justice du 14 février 1990, dans l'affaire C-301/87, *France contre Commission*, points 32 et 33, Rec. 1990, p. I-00307, l'arrêt du Tribunal de première instance du 30 avril 1998 dans l'affaire T-214/95, *Vlaamse Gewest contre Commission*, point 67, Rec. 1998, p. II-717 et l'arrêt du Tribunal de première instance du 15 juin 2000 dans l'affaire *Alzetta contre Commission*, point 79, *ibidem*.

(183) La Commission a tenu compte de l'argumentation d'Alcoa et de l'Italie selon lequel le tarif n'a aucune incidence sur les échanges et ne fausse pas la concurrence puisqu'il n'existe pas de flux commerciaux réels entre les États membres, qu'il est peu probable que de tels flux se développent dans un avenir immédiat (voir les considérants 86 à 88) et que, vu les caractéristiques du secteur de l'aluminium, le tarif ne lèse pas les concurrents européens d'Alcoa (voir le considérant 89).

(184) Il y a lieu de rappeler que, selon la pratique décisionnelle de la Commission et la jurisprudence de la Cour, l'absence de flux commerciaux réels n'a jamais été acceptée comme preuve de l'absence d'effets d'une mesure d'aide sur les échanges intracommunautaires. En effet, la Cour a constamment affirmé qu'une aide à une entreprise peut être de nature à affecter les échanges entre les États membres et à fausser la concurrence même si cette entreprise ne participe pas elle-même aux échanges intracommunautaires. En effet, lorsqu'un État membre octroie une aide à une entreprise, la production intérieure peut s'en trouver maintenue ou augmentée, avec cette conséquence que les chances des entreprises établies dans d'autres États membres d'exporter leurs produits vers le marché de cet État membre en sont diminuées⁽⁸⁶⁾.

(185) De plus, un contexte caractérisé par une diminution de la production au niveau de l'Union européenne et par une augmentation des importations de pays tiers, avec des flux commerciaux limités voire inexistantes entre États membres, n'est pas rare et est même typique des secteurs en proie à des difficultés structurelles et/ou soumis à une forte pression concurrentielle. Ces secteurs sont particulièrement sensibles aux mesures adoptées par les États membres pour améliorer la compétitivité de leurs industries nationales.

(186) Le fait que la faible production italienne d'aluminium primaire ne soit pas en mesure d'influer sur le prix de référence est hors de propos. L'existence d'un prix de référence pour l'aluminium, lequel n'est pas facilement influencé par les conditions de production d'un seul État membre, n'exclut pas l'existence d'une concurrence entre les entreprises qui sont implantées dans l'EEE et écoulent leur production sur le marché mondial de l'aluminium. Il est concevable que l'aide accordée aux fonderies italiennes d'Alcoa ne permette pas à cette dernière de faire baisser le prix mondial de l'aluminium et d'évincer des concurrents du marché et que les autres producteurs européens puissent poursuivre leurs activités aussi longtemps qu'ils parviennent à vendre au prix mondial en réalisant des bénéfices. Cependant, les bénéfices que le tarif préférentiel permet à Alcoa de réaliser renforcent de manière générale sa compétitivité. Elle peut, par exemple, utiliser les réserves de capitaux qu'elle a accumulées pour racheter des concurrents et accroître sa part de marché.

⁽⁸⁶⁾ Voir l'arrêt de la Cour de justice du 13 juillet 1988 dans l'affaire C-102/87, *France contre Commission*, point 19, Rec. 1988, p. 04067; et l'arrêt de la Cour de justice du 21 mars 1991 dans l'affaire C-305/89, *Italie contre Commission*, point 26, Rec. 1991, p. I-1603.

(187) Contrairement à ce que prétend Alcoa, le fait que le prix qui lui est appliqué en Italie correspondre prétendument au prix «standard» payé pour l'énergie électrique par les fonderies d'aluminium en Europe ne peut être considéré comme une preuve de ce que le tarif italien ne menace pas les intérêts des autres producteurs européens. La jurisprudence *Italie contre Commission* ⁽⁸⁷⁾ précise clairement que les mesures unilatérales visant à rapprocher les conditions de concurrence existant dans un État membre de celles prévalant dans d'autres États membres ont une incidence sur les échanges (et ne peuvent donc échapper à la définition d'aides). De plus, il se peut que certains accords de fourniture d'énergie en vigueur dans d'autres pays européens comportent des aides d'État et la Commission a ouvert des enquêtes approfondies sur diverses mesures de ce type ⁽⁸⁸⁾. Bien que cet argument défensif n'ait pas été explicitement avancé que ce soit par l'Italie ou par Alcoa, la Commission juge utile de rappeler le principe, bien ancré dans la jurisprudence ⁽⁸⁹⁾, selon lequel l'existence d'aides illégales dans certains États membres ne justifie pas l'adoption de mesures analogues par un autre État membre.

(188) L'argument d'Alcoa selon lequel les capacités de production perdues en Italie ne seraient pas recréées ailleurs dans l'Union européenne/EEE est en parfaite contradiction avec la décision qu'elle a prise récemment de construire une fonderie en Islande (laquelle fait partie de l'EEE).

(189) Il y a donc lieu de conclure que le tarif préférentiel consenti à Alcoa est de nature à améliorer la compétitivité de cette dernière par rapport à ses concurrents au niveau des échanges intracommunautaires. Selon une jurisprudence constante ⁽⁹⁰⁾, en pareilles circonstances, il y a lieu de considérer que l'aide a une incidence sur les échanges intracommunautaires et que la concurrence est faussée.

6.2.5. Conclusions concernant la présence d'une aide

(190) Compte tenu de ce qui précède, la Commission est parvenue à la conclusion que le tarif privilégié consenti à Alcoa en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 et du décret de 2004 (pour autant que la mesure puisse être le résultat de l'application de ce décret sur la période comprise entre janvier 2006 et juin 2007) constitue une aide d'État au sens de l'article 87, paragraphe 1, du traité CE et qu'il ne peut être autorisé que s'il est admis au bénéfice d'une des dérogations prévues par ledit traité.

⁽⁸⁷⁾ Voir la note 65 de bas de page.

⁽⁸⁸⁾ Voir, par exemple, les décisions par lesquelles la Commission a engagé des procédures à l'encontre des tarifs réglementés en France (affaire C 17/07, décision C/2007/2392 de la Commission du 13 juin 2007 (JO C 164 du 18.7.2007, p. 9) et en Espagne (affaire C 3/07, décision C/2007/123/3 de la Commission du 24 janvier 2007 (JO C 43 du 27.2.2007, p. 9)).

⁽⁸⁹⁾ Arrêt de la Cour de justice rendu dans les affaires jointes 6/69 et 11/69, *Commission contre France*, Rec. 1969, p. 523.

⁽⁹⁰⁾ Voir, entre autres, l'arrêt de la Cour de justice rendu dans l'affaire 730/79, *Philip Morris contre Commission*, point 11, Rec. 1980, p. 2671, ainsi que dans les affaires jointes C-393/04 et C-41/05, *Air Liquide Industries contre Ville de Seraing et Province de Liège*, Rec. 2006, p. I-5293.

6.3. Aide nouvelle plutôt qu'aide existante

(191) En son point 132, l'arrêt du Tribunal confirme sans équivoque la conclusion préliminaire de la Commission selon laquelle le tarif doit être considéré comme une aide nouvelle: «il y a lieu de constater que la mesure en cause ne saurait être considérée comme une aide existante non seulement en raison du fait qu'elle couvre une période distincte de celle examinée dans la décision Alumix, mais également parce qu'elle consiste non plus dans l'application par ENEL du tarif prévu par le décret-loi de 1995, correspondant à un tarif de marché, mais dans l'octroi d'un remboursement par la Caisse de péréquation de ressources publiques afin de compenser la différence entre le tarif facturé par ENEL et celui prévu par le décret-loi de 1995, tel que prorogé par le décret-loi de 2005».

(192) L'arrêt du Tribunal ayant été attaqué (affaire C-194/09), la Commission juge néanmoins utile de présenter ici une analyse complète de la question au regard des dispositions de l'article 1^{er}, point b), du règlement (CE) n° 659/1999 qui définit toutes les catégories d'aides existantes.

(193) Il est incontestable que la mesure en cause n'a pas été mise à exécution avant l'adhésion de l'Italie à l'Union européenne [point i) de la disposition susvisée], qu'elle ne peut pas être réputée autorisée pour défaut d'adoption, par la Commission, d'une décision dans les délais prévus par la procédure [point iii)] et qu'elle ne peut pas non plus être considérée comme une aide existante en raison de l'expiration des délais de prescription [point iv)] ⁽⁹¹⁾.

(194) L'article 1^{er}, point b) v), du règlement (CE) n° 659/1999 dispose que «les mesures qui deviennent une aide à la suite de la libéralisation d'une activité par le droit communautaire ne sont pas considérées comme des aides existantes après la date fixée pour la libéralisation». Dans les décisions d'ouverture de la procédure, la Commission ne s'appuie pas sur cette disposition pour conclure que le tarif Alcoa constitue une aide nouvelle. Toutefois, par souci d'exhaustivité, le secteur de l'énergie électrique ayant été libéralisé pour les consommateurs professionnels après l'autorisation du tarif Alumix initial, qui lui ne constituait pas une aide, elle a vérifié si la libéralisation devait être prise en considération pour déterminer si le tarif était une aide existante ou nouvelle. Alcoa affirme que ce n'est pas le cas et la Commission partage cet avis ⁽⁹²⁾. Le tarif n'est pas devenu une aide d'État consécutivement à l'ouverture du secteur de l'électricité à la concurrence puisque le cadre de référence approprié pour l'appréciation de l'aide consentie à Alcoa n'est pas le marché de l'électricité (sur lequel Alcoa n'est pas présente), mais bien celui de l'aluminium primaire. De plus, il n'existe aucun lien de causalité entre la libéralisation du secteur électrique et la décision de financer le tarif moyennant une contribution obligatoire.

⁽⁹¹⁾ Cette définition a, de toute manière, pour seul objectif de limiter le champ d'application temporel des dispositions en matière de récupération des aides incompatibles et n'est donc d'aucune utilité à ce stade de l'appréciation.

⁽⁹²⁾ La Commission n'a donc pas besoin d'examiner les arguments juridiques avancés par Alcoa à l'appui de cette conclusion (voir les considérants 95 et 96).

(195) Dans ses observations, Alcoa affirme que, même en supposant (cas de figure des plus hypothétiques) que le tarif puisse être devenu une aide, il le serait devenu à la suite d'un changement des conditions du marché ou d'autres circonstances extérieures, soit en raison de l'évolution du marché commun, ce qui justifierait de le considérer comme une aide existante. La Commission a donc examiné si l'article 1^{er}, point b) v), première phrase, du règlement (CE) n° 659/1999 pouvait être appliqué au cas d'espèce. Cette disposition confère le statut d'aide existante à toute mesure «qui est devenue une aide par la suite en raison de l'évolution du marché commun et sans avoir été modifiée par l'État membre».

(196) La Commission n'a constaté aucune évolution du marché commun correspondant à la définition qu'en a donnée la Cour ⁽⁹³⁾, à savoir une «modification du contexte économique et juridique dans le secteur concerné par la mesure en cause» susceptible d'avoir transformé le tarif en aide. Alcoa elle-même n'est pas parvenue à mettre en évidence une évolution de ce type et à prouver qu'il existait un lien de causalité avec le changement de nature du tarif. De plus, même en admettant, ce qui n'est pas le cas, qu'une évolution du marché commun soit intervenue, elle ne changerait rien à l'appréciation de la mesure en cause: le statut d'aide existante conféré par un hypothétique facteur «évolution du marché commun» ne pourrait subsister au-delà de l'introduction, par un État membre, d'une modification substantielle de la mesure (un mécanisme de financement faisant appel à des ressources publiques), même compte tenu du deuxième critère de l'article 1^{er}, point b) v), première phrase, du règlement (CE) n° 659/1999. La période couverte par la présente procédure étant postérieure à cette modification, l'évolution du marché commun ne saurait entrer en ligne de compte aux fins de l'appréciation de la mesure. Un facteur «évolution» postérieur à l'introduction du nouveau mécanisme de financement serait tout aussi dénué de pertinence en ce que la mesure aurait déjà été une aide d'État au moment de l'«évolution». L'argumentation d'Alcoa peut donc être rejetée.

(197) Enfin, la Commission a vérifié si le tarif Alcoa pouvait être considéré comme une aide existante sur la base de l'article 1^{er}, point b) ii), du règlement (CE) n° 659/1999 concernant les «aides autorisées, c'est-à-dire les régimes d'aides et les aides individuelles autorisés par la Commission ou le Conseil». Les arguments avancés par Alcoa et l'Italie se fondent sur la prétendue validité pour une durée indéfinie de la décision d'autorisation Alumix, ce qui ferait du tarif Alcoa une aide existante au regard de la disposition précitée.

(198) Alcoa et l'Italie soutiennent que la décision Alumix n'était pas limitée dans le temps (voir, respectivement, les considérants 93 et 119). Dans la décision Alumix, la Commission aurait conclu – sans fixer de limite temporelle – que le tarif Alcoa ne constituait pas une aide. De plus, seule la prorogation d'une aide existante, et non la prorogation d'une mesure échappant à la définition d'aide, constituerait une aide nouvelle. Par conséquent, si la Commission revenait sur sa première appréciation et venait à conclure que la mesure constitue une aide d'État, le tarif dont

Alcoa a bénéficié jusqu'ici devrait, en tout état de cause, être considéré comme une «aide existante» ou pouvoir prétendre au «traitement réservé aux aides existantes» sur la base de la jurisprudence relative aux *centres de coordination établis en Belgique* ⁽⁹⁴⁾ et la récupération devrait alors être exclue (voir le considérant 94).

6.3.1. Champ d'application temporel de la décision Alumix

(199) Il est normal qu'une décision par laquelle la Commission constate qu'une mesure donnée ne constitue pas une aide d'État soit soumise à une limite temporelle lorsque cette constatation s'appuie sur le critère de l'opérateur en économie de marché et sur une évaluation prospective des conditions du marché qui ne peut être effectuée correctement que sur un laps de temps limité ⁽⁹⁵⁾. Cette limite temporelle ne signifie pas pour autant que la Commission estime que la mesure deviendra nécessairement une aide à l'expiration de la période fixée dans la décision.

(200) La décision Alumix était fondée sur le décret de 1995 qui instituait le tarif pour une période de dix ans et prévoyait explicitement sa suppression après le 31 décembre 2005. Dans le cadre de cette affaire, la Commission avait procédé à une évaluation complexe des prix et des tendances dans le secteur de l'électricité sur une décennie, ainsi qu'il ressort des tableaux qui font partie intégrante de la décision et qui établissent le prix Alcoa jusqu'en 2005 seulement. Ces prix et tendances sont, de par leur nature, sujets à modifications et la Commission n'aurait pu se prononcer, pour une durée illimitée, sur l'absence d'aide dans le cas de la mesure en cause, surtout au vu de la libéralisation progressive des marchés de l'énergie.

(201) En conséquence, les conclusions de la décision ne sauraient être interprétées que dans le sens d'une limite fixée à 2005, ce que le Tribunal a clairement reconnu aux points 105 et 106 de l'arrêt qui confirme la décision d'ouverture de 2006 ⁽⁹⁶⁾.

⁽⁹⁴⁾ Voir la note 48 de bas de page.

⁽⁹⁵⁾ Il est nécessaire d'opérer une distinction entre les critères généraux d'appréciation énoncés dans la décision Alumix et l'application de ces critères à un cas concret. Sur la base de ces critères généraux, en l'absence d'autres débouchés et pour ne pas aggraver une situation de surcapacité, un fournisseur d'électricité rationnel aurait vendu de l'électricité à ses «meilleurs clients» à un prix lui permettant de couvrir ses coûts de production marginaux et une petite partie de ses coûts fixes. Ces critères généraux restent valables indépendamment des limites temporelles de la décision dans laquelle ils sont énoncés et la Commission n'a pas l'intention de les remettre en question en l'espèce.

⁽⁹⁶⁾ Voir la note 40 de bas de page. Le point 105 dispose: «Il ressort expressément tant de la requête, selon laquelle le tarif dont les usines de la requérante bénéficiaient était autorisé par le décret-loi de 1995, que du texte même dudit décret-loi, que la privatisation [d'Alumix] nécessite le soutien du gouvernement italien [...] pour la définition avec ENEL d'un tarif de l'énergie électrique [pour les deux usines], en définissant éventuellement pour l'avenir un contrat à long terme (dix ans) à des prix concurrentiels au niveau européen, et que [l]e traitement des surcharges [«sovrapprezzi»] prévu par [la décision n° 13/92 du CIP] [...] est supprimé à compter du 31 décembre 2005.»

⁽⁹³⁾ Arrêt rendu dans les affaires jointes C-182/03 et C-217/03, *Belgique contre Commission*, Rec. 2006, p. I-05479.

(202) Il convient, au même titre, de rejeter l'affirmation de l'Italie selon laquelle la décision Alumix aurait été intentionnellement adoptée pour une durée illimitée, car il avait été reconnu qu'une mesure de longue durée s'imposait (voir le considérant 119). Le paragraphe de la décision Alumix sur lequel l'Italie s'appuie («la restructuration d'Alumix et le retour de l'entreprise à la viabilité garantissent bien un développement à long terme de ces régions») ne se réfère pas au tarif dont il a été considéré qu'il ne constituait pas une aide d'État, mais bien à d'autres mesures d'aide à la restructuration en faveur d'Alumix. De plus, le paragraphe en question se borne à affirmer que le maintien d'Alumix contribuera au développement à long terme de la région et ne saurait être interprété dans le sens suggéré par l'Italie.

(203) En conclusion, la validité de la décision Alumix étant limitée au 31 décembre 2005, le tarif appliqué à partir du 1^{er} janvier 2006 en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n^o 80/2005 constitue une aide nouvelle en raison de la modification de la durée de la mesure, conformément à la jurisprudence *Diputacion Foral de Alava* ⁽⁹⁷⁾.

6.3.2. «Changement de circonstances» susceptible d'influer sur la validité de la décision Alumix

(204) La Commission a examiné l'argumentation d'Alcoa selon laquelle il n'y a jamais eu de «changement de circonstances» de nature à mettre fin à l'effet utile de la décision Alumix puisque, ni la libéralisation du marché, ni le rôle confié à la Caisse de péréquation n'ont eu d'incidence sur le prix payé. Alcoa estime que, dans la mesure où ce prix est resté conforme aux critères Alumix, la conclusion de la Commission selon laquelle la mesure ne constituait pas une aide reste pleinement valable (voir le considérant 93 ci-dessus).

(205) Cependant, un examen des faits démontre que le mécanisme tarifaire autorisé par la Commission dans l'affaire Alumix a subi un remaniement profond qu'Alcoa cherche à minimiser en le présentant comme un simple détail administratif, à savoir le passage d'un tarif pratiqué par un fournisseur aux conditions du marché à un tarif qui n'en a que le nom et qui est le fruit d'une subvention de l'État.

(206) Il est difficile de considérer que ce changement est de «nature purement formelle» et qu'il «ne modifie pas la substance du tarif autorisé» étant donné que le nouveau mécanisme de financement a modifié les hypothèses économiques sur lesquelles la décision Alumix reposait.

(207) Il suffit de rappeler que, dans l'affaire Alumix, l'appréciation portait sur le comportement du fournisseur d'électricité ENEL. Le prix préférentiel ne conférerait pas d'avantage

à Alcoa dans la mesure où, s'appuyant sur le critère de l'opérateur en économie de marché, la Commission estimait qu'il était rationnel, pour ENEL, de vendre l'électricité à ce prix. Toutefois, ce critère de l'opérateur en économie de marché perd tout son sens lorsque le tarif n'est plus accordé sur une base volontaire par ENEL (qui percevait le prix normal), mais résulte d'une compensation versée par l'État. Dans le nouveau mécanisme, le comportement du fournisseur d'électricité n'entre plus en ligne de compte.

(208) En outre, l'introduction, à partir du 1^{er} janvier 2006, d'un mécanisme d'indexation plafonnant à 4 % la hausse annuelle du prix Alcoa (voir le considérant 49) constitue une autre modification substantielle du régime tarifaire initial, modification que l'on peut difficilement juger conforme au marché puisqu'à partir de 2005, et jusqu'à la crise économique de la fin de 2008, les prix de l'électricité n'ont cessé d'augmenter.

(209) Contrairement à ce qu'affirme Alcoa, le fait que le prix qu'elle a payé en application du nouveau régime jusqu'à la fin de 2005 soit identique au prix qui ne constituait pas une aide dans le cadre de la décision Alumix ne saurait fonder la conclusion que la mesure n'a pas subi de modification significative, conformément aux conclusions de l'avocat général Fennelly dans l'affaire *République italienne et Sardegna Lines contre Commission* ⁽⁹⁸⁾. Lors de son appréciation de ce que l'on entend par modification substantielle d'une mesure d'aide, l'avocat général Fennelly a déclaré que «l'introduction d'une méthode tout à fait nouvelle pour fournir en fait le même niveau d'aide constituait manifestement une modification importante du régime initial». Le tarif contesté est par conséquent une mesure complètement différente de celle qui a été examinée dans la décision Alumix. Les conclusions Alumix ne sont donc pas applicables au cas d'espèce et ne le seraient pas même si la décision Alumix n'avait pas été limitée dans le temps.

(210) Pour les mêmes raisons, la jurisprudence relative aux *centres de coordination établis en Belgique*, invoquée par Alcoa, ne constitue pas une base valable pour solliciter l'application des mêmes garanties procédurales qu'en cas d'aide existante. Cet arrêt concerne les cas dans lesquels la Commission modifie son appréciation d'un régime d'aides dont elle avait précédemment considéré qu'il ne constituait pas une aide. Au point 77 de l'arrêt, la Cour établit le principe selon lequel la procédure que la Commission doit appliquer dans ce cas est celle prévue pour le contrôle des aides existantes. Ce principe ne peut toutefois s'appliquer que si le régime n'a pas été modifié de manière essentielle. En l'espèce, le régime tarifaire Alcoa a été modifié de manière essentielle par l'État membre, ainsi qu'il est indiqué aux considérants 205 à 208. Dès lors, la Commission ne s'écarte pas de son appréciation précédente de la même mesure, mais apprécie une mesure différente.

⁽⁹⁷⁾ Arrêt du Tribunal de première instance du 6 mars 2002 dans les affaires jointes T-127/1999, T-129/1999 et T-148/1999, *Diputacion Foral de Alava et al. contre Commission*, point 175, Rec. 2002, p. II-1275, cité au point 114 de l'arrêt du Tribunal.

⁽⁹⁸⁾ Affaires jointes C-15/98 et C-105/99, *Italie et Sardegna Lines contre Commission*, Rec. 2000, p. I-8855, point 74 des conclusions.

(211) Les modifications décrites ne sont pas détachables du régime initial, car elles affectent la substance même du mécanisme, si bien que, conformément à la jurisprudence *Gibraltar* ⁽⁹⁹⁾, le tarif contesté constitue une aide dans sa totalité.

6.3.3. Conclusions relatives à la définition du tarif en tant qu'aide nouvelle

(212) Au vu des considérations ci-dessus, la Commission estime que la prorogation contestée du tarif Alcoa constitue une aide nouvelle à partir du 1^{er} janvier 2006, soit à compter de la date d'entrée en vigueur de la loi n° 80/2005.

6.4. Légalité de l'aide

(213) En application de l'article 88, paragraphe 3, du traité CE, les États membres sont tenus de notifier à la Commission les projets tendant à instituer ou à modifier des aides et ne peuvent mettre ces projets à exécution avant l'adoption d'une décision définitive.

(214) L'Italie n'ayant pas notifié l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, l'aide est illégale.

6.5. Compatibilité de l'aide

(215) Par dérogation à l'interdiction générale d'accorder des aides d'État énoncée à l'article 87, paragraphe 1, du traité CE, une aide peut être déclarée compatible si elle peut bénéficier d'une des dérogations prévues par le traité.

(216) L'aide d'État accordée à Alcoa en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 peut être qualifiée d'aide au fonctionnement qui, en principe, est incompatible avec le marché commun. Dans l'affaire *Italie contre Commission* ⁽¹⁰⁰⁾, la Cour a affirmé que «l'aide en cause, qui est accordée sans condition spécifique et uniquement en fonction des quantités utilisées, devrait être considérée comme une aide de fonctionnement pour les entreprises concernées et que, en tant que telle, elle altérerait les conditions des échanges dans une mesure contraire à l'intérêt commun».

(217) Dans l'affaire *Siemens contre Commission* ⁽¹⁰¹⁾ également, le Tribunal de première instance a confirmé le principe selon lequel «les aides au fonctionnement, à savoir les aides qui visent à libérer une entreprise des coûts qu'elle-même aurait dû normalement supporter dans le cadre de sa gestion courante ou de ses activités normales, ne relèvent en principe pas du champ d'application de l'article 92, paragraphe 3, [par la suite l'article 87, paragraphe 3] [...] En effet, selon la jurisprudence, ces aides, en principe, faussent les conditions de concurrence dans

les secteurs où elles sont octroyées sans pour autant être capables, par leur nature même, d'atteindre un des buts fixés par les dispositions dérogatoires susmentionnées».

(218) Il existe cependant des situations clairement définies dans lesquelles il est possible d'accorder des aides au fonctionnement. Plus particulièrement, des aides au fonctionnement poursuivant un objectif environnemental peuvent être consenties conformément aux lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement ⁽¹⁰²⁾. De la même manière, dans les régions assistées, des aides au fonctionnement peuvent, à titre exceptionnel, être autorisées en tant qu'aides à finalité régionale. La Commission a cherché à déterminer si le tarif Alcoa pouvait être classé dans l'une ou l'autre de ces catégories.

(219) La Commission constate qu'il est exclu d'autoriser le tarif en tant qu'aide à l'environnement puisqu'il n'a aucune visée écologique.

6.5.1. Compatibilité avec les lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale (Sardaigne)

(220) À titre d'exception, des aides au fonctionnement peuvent être accordées dans les régions assistées admissibles au bénéfice d'une aide en vertu de la dérogation prévue à l'article 87, paragraphe 3, point a), du traité CE. Au cours de la période considérée, la Vénétie, où était implantée la fonderie Fusina, ne pouvait prétendre au bénéfice d'aides en application de l'article 87, paragraphe 3, point a), du traité CE. La Sardaigne, pour sa part, a pu bénéficier de ce type d'aide jusqu'à la fin de 2006. La Commission a donc examiné si le tarif préférentiel consenti à la fonderie de Portovesme pouvait être autorisé jusqu'à cette date sur la base des lignes directrices de 1998 concernant les aides d'État à finalité régionale ⁽¹⁰³⁾.

(221) Conformément au point 4.15 des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale, des aides au fonctionnement peuvent être octroyées à titre exceptionnel pour autant i) qu'elles soient justifiées en fonction de leur contribution au développement régional et de leur nature et ii) que leur niveau soit proportionnel aux handicaps qu'elles visent à pallier. Il incombe à l'État membre de démontrer l'existence des handicaps et d'en mesurer l'importance. En vertu du point 4.17 des mêmes lignes directrices, les aides au fonctionnement doivent être limitées dans le temps et dégressives.

(222) L'Italie affirme (voir le considérant 125) que la persistance du problème que représentent les coûts élevés de l'électricité pour la production d'aluminium en Sardaigne et en Vénétie, problème reconnu dans la décision *Alumix*, justifie la prorogation du tarif.

(223) La décision *Alumix* n'a pas autorisé le tarif pour la période 1996-2005 en tant qu'aide régionale, mais a conclu qu'il ne constituait pas une aide. L'argument selon lequel la Commission aurait reconnu, dans la décision *Alumix*, que l'octroi d'une aide au fonctionnement se justifiait sur la base de considérations régionales ne saurait donc être retenu.

⁽⁹⁹⁾ Arrêt du Tribunal de première instance du 30 avril 2002 dans les affaires jointes T-195/01 et T-207/01, *Government of Gibraltar contre Commission*, point 111, Rec. 2002, p. II-2309: «C'est donc seulement dans l'hypothèse où la modification affecte le régime initial dans sa substance même que ce régime se trouve transformé en un régime d'aides nouveau. Or, il ne saurait être question d'une telle modification substantielle lorsque l'élément nouveau est clairement détachable du régime initial.»

⁽¹⁰⁰⁾ Voir l'arrêt de la Cour de justice du 6 novembre 1990 dans l'affaire C-86/89, *Italie contre Commission*, Rec. 1990, p. I-3891 et l'arrêt du 14 février 1990 dans l'affaire C-301/87, *France contre Commission*, point 50, Rec. 1990, p. I-00307.

⁽¹⁰¹⁾ Voir l'arrêt du Tribunal de première instance du 8 juin 1995 dans l'affaire T-459/93, *Siemens contre Commission*, point 48, Rec. 1995, p. II-1675.

⁽¹⁰²⁾ JO C 37 du 3.2.2001, p. 3 et JO C 82 du 1.4.2008, p. 1.

⁽¹⁰³⁾ Voir la note 34 de bas de page.

(224) En vertu du point 2 des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale, «une aide individuelle ad hoc accordée à une seule entreprise ou des aides limitées à un seul secteur d'activité peuvent avoir un effet important sur la concurrence dans le marché concerné, tandis que leurs effets sur le développement régional risquent d'être trop limités. [...] Par conséquent, les dérogations dont il est question ne seront en principe accordées qu'en faveur de régimes d'aides plurisectoriels et ouverts, dans une région donnée, à l'ensemble des entreprises des secteurs concernés.» Un tarif d'électricité consenti de manière sélective à des entreprises individuelles du secteur métallurgique n'est manifestement pas conforme à l'esprit des aides à finalité régionale qui doivent être plurisectorielles. Toutefois, les aides ad hoc ne faisant pas l'objet d'une interdiction absolue, la Commission a examiné si des circonstances exceptionnelles pouvaient justifier l'octroi du tarif.

(225) La Commission a plus particulièrement examiné les lacunes du secteur électrique sarde sur la base des éléments communiqués par l'Italie et Alcoa.

6.5.1.1. Le marché sarde de l'électricité dans le contexte italien

(226) De manière générale, le marché italien de l'électricité est très concentré, même s'il l'est moins dans le nord. L'opérateur dominant dans toutes les régions du pays est ENEL, autrefois détenteur du monopole, sauf en Sardaigne, où l'entreprise détient un duopole avec E.ON. ENEL dispose d'un pouvoir de marché important dont l'autorité italienne de la concurrence a constaté qu'il avait abusé en 2004-2005. Les prix de l'électricité sont généralement élevés en Italie en raison d'une combinaison de production reposant, en grande partie, sur les combustibles fossiles (principalement sur le gaz), de l'absence de capacité nucléaire et de la congestion des connexions vers le reste de l'Europe.

(227) En Sardaigne, région qui représente 4,1 % de la puissance installée en Italie⁽¹⁰⁴⁾, l'électricité est principalement produite par des centrales thermoélectriques alimentées par des combustibles fossiles (charbon, fioul, bitume de raffinerie). L'île ne possède pas d'infrastructure de distribution du gaz naturel.

(228) La Sardaigne souffre d'une surcapacité de production, surtout sur le segment à coût élevé du marché (centrales alimentées au fioul), imputable au projet de gouvernement, resté lettre morte, de concentrer l'industrie lourde italienne sur l'île qui avait amené ENEL à surinvestir dans les centrales électriques. Structurellement plus coûteuses, ces centrales sont aussi plus rapidement obsolètes. Les exportations d'électricité de l'île vers la péninsule sont également limitées par la modeste capacité de l'interconnecteur⁽¹⁰⁵⁾, sujet à congestion.

(229) Deux compagnies électriques, ENEL et E.ON, détiennent conjointement une part de marché équivalant à 95 % des fournitures d'électricité en Sardaigne (quelque 58 % pour

E.ON et 42 % pour ENEL). Selon l'enquête sur l'état de la concurrence dans le secteur électrique⁽¹⁰⁶⁾, la Sardaigne peut, du point de vue de la concurrence, être considérée comme un duopole en dominance collective. Le marché y est très concentré, bien que le taux de concentration n'y soit pas le plus élevé d'Italie⁽¹⁰⁷⁾. Étant donné qu'ils contrôlent pratiquement toutes les centrales à rendement moyen élevé (*mid-merit*) ou de point e), E.ON et ENEL déterminent le prix pour pratiquement toutes les tranches horaires. Néanmoins, la situation semble moins critique en Sardaigne que dans le sud de l'Italie⁽¹⁰⁸⁾ où ENEL fixe le prix pour toutes les tranches horaires.

(230) Les prix de gros de l'électricité en Italie comptent parmi les plus élevés d'Europe⁽¹⁰⁹⁾ et les prix pratiqués en Sardaigne parmi les plus élevés d'Italie. En 2007, le prix moyen national (PUN) était de 70,99 EUR/MWh, tandis que le prix moyen de la Sardaigne était de 75 EUR/MWh contre 80 EUR/MWh l'année précédente⁽¹¹⁰⁾. La tendance à la hausse du prix moyen régional sarde s'est affirmée en 2008 et 2009. Au cours du premier semestre de 2009, les tarifs sardes sont constamment restés au-dessus de la moyenne nationale (avec un prix moyen de 106,60 EUR/MWh par rapport à un prix moyen national de 60,50 EUR/MWh). Les prix fixés par contrats bilatéraux en Sardaigne ne sont pas disponibles, ces données ne relevant pas du domaine public et l'Italie n'ayant pas voulu les communiquer (voir le considérant 63 ci-dessus).

(231) En conclusion, le marché sarde de l'énergie électrique connaît une série de problèmes (dont certains sont toutefois communs au reste de l'Italie) que l'on peut résumer comme suit: des prix élevés, une forte concentration du marché, des opérateurs dominants puissants, une capacité de production excédentaire sur le segment à coût élevé du marché, une inefficience relative des centrales électriques qui deviennent obsolètes, l'absence d'accès au gaz naturel et le manque d'interconnexion.

6.5.1.2. Contribution au développement régional

(232) Il convient, avant toute chose, de déterminer si ces problèmes affectent gravement le développement économique de la Sardaigne. Les prix de l'électricité sont élevés dans l'île et l'interconnexion est limitée. Dans l'affaire C 34/02⁽¹¹¹⁾, la Commission n'a pas reconnu l'absence d'interconnexion énergétique comme une entrave au développement des PME.

⁽¹⁰⁶⁾ Voir la note 43 de bas de page.

⁽¹⁰⁷⁾ En Sardaigne, l'indice HHI varie de 3 000 à 3 500. Toutefois, il est plus élevé dans le sud du pays.

⁽¹⁰⁸⁾ En Sardaigne, E.ON et ENEL peuvent respectivement fixer le prix 67 % et 29 % du temps. Si l'on considère les régions limitrophes, ENEL fixe le prix 63 % du temps dans la macrozone *Macrosud-Sardaigne*. Néanmoins, dans la zone *MacroSud*, ENEL fixe le prix pour la totalité des tranches horaires.

⁽¹⁰⁹⁾ Par exemple, en 2007, le prix de gros italien moyen (pour la charge de base sur le marché «jour d'avant») enregistré sur IPEX (bourse italienne de l'électricité) était de 70,99 EUR/MWh, contre 37,97 EUR sur EEX (Bourse allemande) et 40,78 EUR sur Powernext (Bourse française).

⁽¹¹⁰⁾ Rapport 2008 de l'AEEG fondé sur les données communiquées par le gestionnaire du marché électrique (GME).

⁽¹¹¹⁾ Voir la note 38 de bas de page.

⁽¹⁰⁴⁾ Source: enquête sur l'état de la libéralisation des secteurs de l'électricité et du gaz naturel de mai 2005.

⁽¹⁰⁵⁾ Actuellement, la Sardaigne est reliée à la péninsule italienne par une interconnexion de 270 MWh. (SACOI).

- (233) S'il est vrai que les PME sont moins affectées que les grandes industries grosses consommatrices d'énergie par des prix d'électricité élevés, les intérêts d'un seul secteur ne sont pas pour autant automatiquement assimilables aux intérêts de toute une région. En d'autres termes, les aides au fonctionnement destinées à une région assistée ne peuvent pas être autorisées en raison des difficultés rencontrées par un seul secteur. Il doit être démontré qu'elles contribuent de manière durable au développement régional. La Commission estime que l'Italie n'a pas suffisamment démontré que l'état du marché électrique sarde constituait un handicap régional.
- (234) Cela étant, même s'il existe un handicap régional, les critères énoncés dans les lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale n'en doivent pas moins être remplis. L'aide doit contribuer de manière durable au développement régional et être proportionnelle aux handicaps qu'elle cherche à pallier.
- (235) En l'espèce, il est peu plausible que cette aide au fonctionnement contribue de manière durable au développement régional. Même à supposer que le maintien de la fonderie d'aluminium d'Alcoa (ou des autres bénéficiaires des tarifs préférentiels) contribue à l'emploi et à la préservation d'une base industrielle en Sardaigne, ces effets ne seraient pas durables. Alcoa elle-même affirme que la suppression du tarif entraînerait la fermeture immédiate de la fonderie de Portovesme. Les autorités italiennes présentent les tarifs comme une mesure temporaire censée prendre fin avec l'achèvement, en 2010, des projets d'infrastructure liés à la production d'énergie et à l'interconnexion (le gazoduc GALSI et le câble sous-marin SAPEI) actuellement en cours. Il s'agit de déterminer si ces développements structurels sont à même de ramener les prix de l'énergie électrique à des niveaux compatibles avec les besoins des producteurs d'aluminium. La Commission estime que ces nouvelles infrastructures permettront à la Sardaigne de produire et de vendre l'électricité à un prix plus ou moins égal au prix pratiqué dans la péninsule italienne, ce qui mettra fin à la disparité régionale. Elle ne voit cependant pas comment ces projets pourront diminuer de moitié les prix de l'énergie électrique pour les ramener à 30 EUR/MWh, prix qui, selon Alcoa, est nécessaire pour assurer la rentabilité d'une fonderie.
- (236) La Commission fait en outre remarquer que l'existence d'une contribution de l'État visant à réduire les coûts de l'énergie électrique pour les grands consommateurs n'encourage pas les fournisseurs d'électricité à baisser leurs prix pour éviter de perdre de gros clients et n'empêche pas la détérioration des structures de coûts. La subvention renforce plutôt la motivation des fournisseurs d'électricité à utiliser leur pouvoir de marché. En conséquence, même s'il était vrai que, compte tenu de la surcapacité existante, Alcoa serait normalement en mesure d'obtenir un prix compétitif, abstraction faite du pouvoir de marché des fournisseurs d'énergie électrique (qui peuvent avoir un intérêt à maintenir des prix élevés, comme indiqué aux considérants 121 et 99 respectivement), la Commission estime que le tarif préférentiel ne serait pas l'instrument idoine pour réduire ce pouvoir de marché.
- (237) Incidemment, il est observé que la décision Alumix se basait sur l'hypothèse inverse selon laquelle les gros clients tels qu'Alcoa disposaient d'un pouvoir de marché sous la forme d'un pouvoir de négociation important face à ENEL et que, de ce fait, s'il avait été une société privée, ce dernier aurait dû vendre à un prix inférieur.
- ### 6.5.1.3. Proportionnalité
- (238) La contribution versée à Alcoa est bien plus élevée que tout écart possible entre les prix pratiqués pour l'énergie électrique dans la péninsule italienne et en Sardaigne à l'égard de la même catégorie de clients. Par conséquent, le tarif n'est pas proportionnel aux handicaps régionaux qu'il cherche prétendument à pallier.
- ### 6.5.1.4. Dégressivité
- (239) L'aide régionale au fonctionnement doit être dégressive (voir le point 4.17 des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale). Conformément au mécanisme d'indexation introduit par l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, tel qu'interprété par l'AEEG (voir les considérants 49 et 50), le tarif est augmenté chaque année d'un pourcentage reflétant l'évolution des prix de l'électricité dans l'Union européenne, mais cette augmentation est plafonnée à 4 %. Ce tarif n'est dégressif que lorsque les prix moyens diminuent en termes nets dans l'Union européenne (puisque le tarif Alcoa ne peut pas diminuer, mais seulement augmenter). Dans tous les autres cas, le tarif est progressif et confère un avantage croissant à Alcoa⁽¹¹²⁾. En fait, dans un contexte caractérisé par une forte croissance des prix au niveau de l'Union européenne, l'aide en faveur d'Alcoa n'a cessé d'augmenter en termes réels depuis l'introduction du tarif en cause.
- ### 6.5.1.5. Conclusions sur la compatibilité de la mesure en tant qu'aide à finalité régionale en faveur de la Sardaigne
- (240) Cela étant, la Commission estime que la prorogation du tarif en cause ne peut pas être considérée comme une aide à finalité régionale compatible au sens des lignes directrices de 1998. La Sardaigne ne comptant plus parmi les régions assistées au sens de l'article 87, paragraphe 3, point a), pour la période 2007-2013, il n'est pas nécessaire d'examiner la compatibilité de l'aide au regard des lignes directrices concernant les aides d'État à finalité régionale pour cette période.
- ⁽¹¹²⁾ Même en supposant que les prix moyens de l'Union européenne augmentent de moins de 4 %, l'avantage tarifaire conféré à Alcoa augmenterait de toute façon en termes absolus. Par exemple, si le prix Alcoa était de 30 EUR et le prix moyen de l'électricité en Europe de 60 EUR (avantage: 30 EUR), une hausse de 3 % donnerait un prix Alcoa de 30,9 % pour un prix moyen à l'échelle européenne de 61,80 EUR (nouvel avantage: 30,90 EUR).

6.5.2. Autres considérations concernant la compatibilité de l'aide (Vénétie et Sardaigne)

- (241) L'Italie et Alcoa ont prétendu que le tarif visait à remédier aux défaillances du marché de l'électricité qui font que les prix ne sont pas encore compétitifs. Les prix élevés de l'électricité mettraient selon elles en péril la compétitivité des industries grosses consommatrices d'énergie électrique telles que celle de l'aluminium primaire. Il a été affirmé que l'aide empêchait la délocalisation de l'entreprise hors d'Europe. Elle aurait un effet d'incitation en ce sens que, sans elle, Alcoa devrait fermer les fonderies de Sardaigne et de Vénétie.
- (242) Ces affirmations appellent les considérations générales ci-après. Le fonctionnement imparfait des marchés de l'électricité ne saurait être considéré comme une défaillance du marché au sens strict dans la mesure où cette notion implique l'incapacité d'un marché concurrentiel de produire, à lui seul, un résultat optimal sur le plan social, alors qu'en l'espèce, le problème est que les marchés ne sont pas assez concurrentiels. La solution passera nécessairement par une concurrence accrue – et non par une concurrence moindre – et donc par une réelle intégration du marché de l'énergie. La fixation des tarifs par l'État a généralement l'effet inverse, soit celui de créer des obstacles et d'interdire l'accès de nouveaux opérateurs au marché et donc d'empêcher l'intégration de ce dernier. En conséquence, la Commission estime que l'aide au financement accordée sous la forme de tarifs d'électricité artificiellement bas ne constitue pas l'instrument idoine pour pallier les imperfections des marchés de l'énergie électrique.
- (243) Il y a également lieu de noter que les conclusions, souvent citées, d'instances spécialisées telles que le groupe de haut niveau sur la compétitivité, l'énergie et l'environnement (voir les considérants 78 et 124) ne proposent pas d'accorder des aides d'État spécifiques pour remédier aux problèmes de compétitivité dus aux prix élevés de l'énergie électrique, mais défendent la nécessité d'observer pleinement les règles en matière d'aides d'État⁽¹¹³⁾.
- (244) La Commission a émis des doutes sur des arguments similaires visant à rattacher les mesures d'aide à l'objectif d'empêcher la délocalisation d'entreprises en dehors de

l'Union européenne dans sa décision relative à l'affaire Terni⁽¹¹⁴⁾ et, pour des raisons analogues, il n'est pas nécessaire d'approfondir l'analyse en l'espèce.

- (245) Dans le contexte actuel, caractérisé par le faible niveau des prix de l'aluminium sur les marchés mondiaux (dû à la chute de la demande provoquée par la crise économique), il est possible que les fonderies italiennes d'Alcoa ne soient pas rentables ou produisent à perte, du moins sur une brève période, en l'absence de tarif privilégié. Leur fermeture ne peut être exclue, même si d'autres facteurs peuvent influencer une décision en ce sens, à savoir, les coûts sociaux et environnementaux d'une fermeture ou encore le coût et le temps de mise en place des nouvelles capacités potentiellement nécessaires pour éviter la perte de parts de marché.

6.5.3. Proposition de créer une VPP (Sardaigne)

- (246) Dans un courrier daté du 19 janvier 2007 (ci-après «le courrier de 2007»), les services de la direction générale de la concurrence de la Commission ont examiné la possibilité d'adopter une mesure transitoire permettant d'éliminer progressivement le tarif accordé à la Sardaigne, dans la mesure où l'état du marché sarde, dû, entre autres, à l'isolement de l'île, aux capacités limitées d'interconnexion avec la péninsule et aux conditions de concurrence défavorables, semblait justifier d'autoriser, à titre exceptionnel, une aide au fonctionnement sous la forme d'un tarif préférentiel pour une période transitoire (dite d'élimination progressive) d'environ deux ans⁽¹¹⁵⁾ en échange de l'adoption de mesures visant à accroître la concurrence sur le marché sarde par la mise sur pied d'une centrale électrique virtuelle (Virtual Power Plant – VPP)⁽¹¹⁶⁾. Le courrier excluait explicitement la fonderie établie en Vénétie⁽¹¹⁷⁾.
- (247) Le courrier de 2007 stipulait que, pour remédier à la situation, la VPP devait prévoir la cession de capacités de génération virtuelles à des fournisseurs d'électricité tiers, couvrir plus ou moins 25 % de la demande électrique sarde et être mise en place pour une durée d'au moins cinq ans. Le courrier proposait par ailleurs que les services de la direction générale de la concurrence et les autorités italiennes se concertent rapidement afin de mettre au point les modalités de la VPP.

⁽¹¹³⁾ Par exemple, dans son troisième rapport de février 2007, le Groupe de haut niveau affirme que, dans ce contexte, le recours à des mesures d'incitation, notamment à des subventions à finalité générale et à des aides d'État, peut se justifier en tant qu'instrument de politique. [Ces mesures] peuvent promouvoir un comportement social et environnemental responsable, la cohésion sociale, le développement durable et la diversité culturelle. Elles ne devraient toutefois être utilisées qu'en cas de défaillance manifeste du marché, lorsqu'il est démontré que les subventions constituent l'instrument idoine pour atteindre un objectif d'intérêt commun clairement défini et pour autant qu'elles ne fassent pas la concurrence ou ne nuisent pas à l'environnement [...]. Il y a lieu d'intervenir lorsque ces subventions menacent d'autres objectifs politiques, tels que la lutte contre le changement climatique, la stratégie de Lisbonne pour la croissance et l'emploi, le bon fonctionnement des marchés de l'énergie ou l'accès aux matières premières sans atteindre pour autant leur objectif initial (http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/files/environment/hlg/doc_07/third_report_27_02_2007_en.pdf).

⁽¹¹⁴⁾ Décision de la Commission du 20 novembre 2007 concernant l'aide C 36/A/06 mise à exécution par l'Italie en faveur des entreprises ThyssenKrupp, Cementir et Nuova Terni Industrie Chimiche, considérants 144 et 145.

⁽¹¹⁵⁾ Le courrier était libellé comme suit: «Nous insistons sur le fait que l'élimination progressive doit être strictement limitée au temps nécessaire pour que la VPP produise ses effets (environ 2 ans selon nos estimations) et qu'elle sera soumise au principe de l'aide unique.»

⁽¹¹⁶⁾ La VPP prévoit la cession de capacités de génération virtuelles par les opérateurs dominants dans le cadre de procédures d'adjudication. Il s'agit d'un instrument couramment utilisé pour favoriser la concurrence sur le marché de gros en ce qu'il supprime tout intérêt, pour l'opérateur dominant, à exercer son pouvoir de marché pour maintenir des prix artificiellement élevés sur les marchés au comptant et à terme. Le prix payé par l'acquéreur de VPP consiste en un prix d'exercice qui correspond généralement aux coûts variables des établissements de production concernés majorés d'une prime fixée dans le cadre de l'adjudication.

⁽¹¹⁷⁾ Cette exclusion était motivée comme suit: «D'autres entreprises situées sur le continent ne semblent pas confrontées aux mêmes conditions de marché exceptionnelles que les entreprises sardes. Le raisonnement de la direction générale de la concurrence est qu'il n'y a aucune raison de déroger aux règles en matière d'aides d'État.»

(248) Le 9 juillet 2009, l'Italie a arrêté, avec un retard considérable, les dispositions législatives conférant à l'AEEG le pouvoir d'instaurer ce type de mécanisme. Le 17 août 2009, l'AEEG a adopté la décision ARG/elt 115/09 mettant la VPP en œuvre. Les modalités de cette dernière sont conformes aux critères énoncés dans le courrier de 2007. Le tarif sarde sera abrogé trois mois après le lancement de la VPP et au plus tard le 31 décembre 2009.

6.5.3.1. Description de la VPP italienne

(249) Conformément aux règles détaillées fixées par l'AEEG, tant ENEL qu'E.ON devront céder des capacités de génération virtuelles à des opérateurs qui ne sont liés à aucun d'entre eux. Les capacités à céder (225 MW pour ENEL et 150 MW pour E.ON) ont été fixées en fonction du pouvoir de marché unilatéral respectif des deux opérateurs dominants. La VPP couvrira au moins 25 % de la demande électrique sarde et sera en place pour cinq ans, jusqu'à l'achèvement des projets d'infrastructure en cours destinés à améliorer l'interconnexion électrique entre la Sardaigne et la péninsule.

(250) La participation aux adjudications sera ouverte aux opérateurs du marché qui vendent aux consommateurs finals. Les produits proposés seront assortis d'une échéance annuelle et/ou quinquennale. Les adjudications porteront sur la période postérieure au 1^{er} janvier 2010.

(251) En raison des contraintes physiques du réseau électrique sarde, la VPP italienne est conçue comme un instrument financier⁽¹¹⁸⁾. Avec ce type de VPP, les acquéreurs ne doivent pas vendre physiquement l'électricité faisant l'objet de l'adjudication aux utilisateurs finals. Ils bénéficient d'une liquidation financière automatique chaque fois que le prix payé sur le marché «jour d'avant» dépasse un certain seuil. Pour un opérateur existant ou pour un nouvel opérateur désireux de développer une clientèle, l'avantage de posséder des capacités VPP réside dans le fait que la VPP peut être utilisée comme instrument de couverture pour les (autres) transactions physiques réalisées.

(252) L'effet proconcurrentiel de ce type de VPP est dû au fait que les opérateurs dominants ne ressentent pas le besoin d'utiliser leur pouvoir de marché pour maintenir des prix élevés sur le marché «jour d'avant» puisque le bénéfice

qu'ils pourraient retirer de cette stratégie serait transféré aux acquéreurs de VPP.

6.5.3.2. Compatibilité du tarif sur la base de la VPP

(253) Bien que la VPP soit supposée produire des effets proconcurrentiels sur le marché sarde de l'électricité, et malgré la proposition formulée en janvier 2007, la Commission est parvenue à la conclusion qu'en l'espèce, la VPP n'offre pas une base suffisante pour justifier de la compatibilité de l'aide, que ce soit pour une période transitoire postérieure à sa mise en œuvre ou a fortiori pour la période précédant cette mise en œuvre, et ce pour les raisons détaillées ci-après.

(254) La Commission n'exclut pas que, dans certaines circonstances exceptionnelles, une mesure corrective visant à «libéraliser le marché» (ou mieux, dans le cas d'espèce, une mesure structurelle destinée à améliorer la concurrence sur un marché légalement ouvert à la concurrence, mais encore très concentré) puisse fonder la compatibilité d'une aide d'État. En l'espèce, elle a examiné la nature du problème de concurrence caractérisant le marché électrique sarde⁽¹¹⁹⁾, l'existence d'un lien de cause à effet entre ce problème et l'aide, ainsi que l'efficacité de la VPP en tant que mesure corrective.

(255) Premièrement, s'agissant de la nature du problème de concurrence en Sardaigne, il convient de noter que les prix élevés constatés sur l'île résultent de la conjonction de différents facteurs: le manque d'interconnexion, la structure de coûts du portefeuille de production et le pouvoir de marché des deux principaux producteurs. Le fait qu'une île soit confrontée à un manque d'interconnexion électrique n'a rien à voir avec la libéralisation et est plutôt le corollaire naturel de sa situation géographique. De nombreux pays de l'Union européenne sont insulaires et presque tous les États membres comptent des îles dont l'interconnexion électrique est insuffisante voire inexistante. La structure de coûts du portefeuille de production n'est pas directement liée au fonctionnement du marché de l'électricité ni à l'exercice d'un pouvoir de marché par les opérateurs dominants. Elle dépend plutôt des ressources énergétiques primaires disponibles et des autres contraintes physiques et géographiques qui conditionnent les décisions d'investissement des producteurs d'électricité. Enfin, une structure de marché fortement concentrée sur une île est probablement la règle plus que l'exception. En conséquence, le seul facteur de concurrence pouvant être mis en évidence est la situation de duopole, susceptible d'encourager les opérateurs dominants à fixer des prix élevés. Il ne s'agit là, cependant que d'un facteur, parmi d'autres, contribuant au niveau élevé des prix en Sardaigne.

⁽¹¹⁸⁾ La VPP prend la forme d'un contrat qui donne à l'acquéreur le droit automatique à obtenir la différence, si elle est positive, entre le prix payé aux producteurs en Sardaigne sur le marché «jour d'avant» et le prix d'exercice. L'acquéreur verse au vendeur le prix fixé par adjudication et reçoit de ce dernier la différence, si elle est positive, entre le prix du marché «jour d'avant» et le prix d'exercice.

⁽¹¹⁹⁾ La Commission s'est appuyée à cette fin sur l'analyse effectuée par l'AEEG dans ses rapports.

- (256) Deuxièmement, la Commission a examiné s'il existait un lien de cause à effet entre les tarifs préférentiels et la situation du marché sarde. Ces tarifs n'ont jamais eu vocation à remédier à la situation concurrentielle de la Sardaigne dans la mesure où les tarifs sardes notifiés par l'Italie n'offraient une solution qu'à un cercle restreint d'utilisateurs comptant d'ailleurs parmi ceux qui disposent du pouvoir de négociation le plus fort. L'Italie elle-même a admis que le tarif Alcoa avait pour objectif d'aligner le prix payé par l'entreprise en Sardaigne sur les prix pratiqués dans d'autres pays à l'égard des producteurs d'aluminium.
- (257) L'aide en question peut tout au plus avoir exacerbé la situation résultant de l'existence d'un duopole de production. Le système d'indemnités compensatoires constituant la mesure examinée n'incitait absolument pas Alcoa à faire usage de sa puissance d'achat pour réduire ses dépenses d'électricité, puisque son intérêt à se fournir au prix le plus bas était satisfait pas les indemnités compensatoires qui lui étaient versées et non par l'exercice, sur le marché de détail, du pouvoir de négociation que lui confère son statut de gros consommateur d'électricité en Sardaigne. En limitant l'intérêt d'Alcoa à rechercher des conditions de fourniture différentes de celles qu'offre l'opérateur historique, il se peut que les indemnités compensatoires aient affecté, dans une certaine mesure, la concurrence sur le marché de détail au détriment de l'ensemble des consommateurs d'électricité en renforçant la position financière de l'opérateur dominant.
- (258) Troisièmement, l'amélioration des conditions de concurrence effective attendue de la VPP ne semble pas proportionnelle à la portée et à l'intensité de l'aide accordée. Il semble que la mesure corrective aurait des effets plutôt limités sur le marché sarde. Elle n'agirait que sur le comportement des opérateurs dominants puisqu'une VPP conçue comme un instrument financier, comme celle que l'Italie a instaurée, n'a aucune incidence sur l'interconnexion ou sur les coûts de production et, contrairement à un «contrat d'achat ferme», n'a pas vocation à modifier la structure du marché de la production.
- (259) Quatrièmement, l'aide fausse la concurrence sur le marché de l'aluminium primaire alors que la VPP améliorera quelque peu la concurrence sur un autre marché, celui de l'électricité. Par sa nature, la VPP n'est pas en mesure de produire des effets directs sur le marché de l'aluminium.

6.5.4. Conclusions sur la compatibilité de l'aide (Vénétie et Sardaigne)

- (260) Au vu de ce qui précède, la Commission estime que le tarif appliqué aux fonderies d'Alcoa situées en Vénétie et en Sardaigne ne peut bénéficier d'aucune dérogation au titre de l'article 87 du traité CE. Les dérogations prévues à l'article 87, paragraphe 2, ne sont pas applicables puisque

l'aide n'est pas une aide à caractère social, qu'elle n'est pas destinée à remédier aux dommages causés par des calamités naturelles ou d'autres événements extraordinaires et qu'elle n'a pas été concédée pour compenser les désavantages économiques causés par la division de l'Allemagne. Les dérogations visées à l'article 87, paragraphe 3, points b) et d), sont elles aussi inapplicables, car la mesure n'est pas destinée à promouvoir la réalisation d'un projet important d'intérêt européen commun, à remédier à une perturbation grave de l'économie d'un État membre ou à promouvoir la culture et la conservation du patrimoine. S'agissant de la dérogation prévue à l'article 87, paragraphe 3, point a), l'analyse exposée ci-dessus aux considérants 220 à 240 démontre que l'aide ne peut pas être autorisée en tant qu'aide destinée à favoriser le développement économique d'une région dans laquelle le niveau de vie est anormalement bas ou dans laquelle sévit un grave sous-emploi. Enfin, l'analyse prouve que le tarif, même associé à une VPP, ne saurait être considéré comme compatible sur la base de la dérogation prévue à l'article 87, paragraphe 3, point c), du traité CE (voir, plus particulièrement, les considérants 216, 217, 241 à 245 et 253 à 259).

- (261) En conséquence, la prorogation du tarif préférentiel consenti à Alcoa en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 et du décret de 2004 [dans la mesure où le tarif peut être le résultat de l'application de ce décret entre janvier 2006 et juin 2007 – voir le considérant 44] doit être déclarée incompatible avec le marché commun.

6.6. Récupération

- (262) Conformément à l'article 14, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 659/1999 du Conseil, en cas de décision négative concernant une aide illégale incompatible avec le marché commun, il convient de rétablir une concurrence effective et de récupérer l'aide (intérêts compris) dans les plus brefs délais, à moins que cette récupération aille à l'encontre d'un principe général du droit communautaire.

6.6.1. Confiance légitime et autres principes généraux du droit communautaire susceptibles de faire obstacle à la récupération

6.6.1.1. Confiance légitime

- (263) En vertu d'une jurisprudence constante, lorsqu'une aide est mise à exécution sans avoir été préalablement notifiée à la Commission conformément à l'article 88, paragraphe 3, du traité, le bénéficiaire de l'aide ne peut avoir une confiance légitime dans la régularité de l'octroi de celle-ci ⁽¹²⁰⁾. Une entreprise diligente est généralement à même de déterminer si la procédure de notification a été respectée et si l'aide est légale.

⁽¹²⁰⁾ Arrêt de la Cour de justice du 20 mars 1997 dans l'affaire C-24/95, *Alcan Deutschland*, points 25, 30 et 31, Rec. 1997, p. I-1591 et arrêt du 11 novembre 2004 dans les affaires jointes C-183/02 P et C-187/02, *Demasa et Territorio histórico de Álava contre Commission*, point 45, Rec. 2004, p. I-10609.

- (264) Toutefois, la possibilité, pour le bénéficiaire d'une aide illégale, d'invoquer des circonstances exceptionnelles, qui ont légitimement pu fonder sa confiance dans le caractère régulier de cette aide, et de s'opposer, par conséquent, à son remboursement ne saurait être exclue ⁽¹²¹⁾. Par ailleurs, «lorsqu'un opérateur économique prudent et avisé est en mesure de prévoir l'adoption d'une mesure communautaire de nature à affecter ses intérêts, il ne saurait invoquer le bénéfice d'un tel principe lorsque cette mesure est adoptée» ⁽¹²²⁾.
- (265) La Commission a examiné si les circonstances exceptionnelles, liées à l'existence de la décision Alumix, qu'Alcoa a invoquées ont pu l'induire à nourrir une confiance légitime.
- (266) Selon la jurisprudence constante de la Cour, la confiance légitime ne peut naître que d'assurances spécifiques, inconditionnelles et concordantes émanant des institutions communautaires de nature à susciter l'attente fondée que la mesure ne constitue pas une aide ou est légale ⁽¹²³⁾.
- (267) Alcoa affirme que, même si le régime actuel ne devait pas être considéré comme une «aide existante», elle pourrait quand même invoquer la confiance légitime, car, quand elle avait repris Alumix et décidé d'investir dans les deux fonderies, elle s'était appuyée sur le fait que la décision Alumix avait conclu à l'absence d'aide. Alcoa cite en outre, comme précédent, la décision de la Commission sur le régime de franchise d'impôt pour les entreprises sidérurgiques qui s'implantent à l'étranger ⁽¹²⁴⁾ (voir le considérant 97).
- (268) Dans cette décision de la Commission concernant le régime de provisions en franchise d'impôt octroyé par la France aux entreprises sidérurgiques, les dispositions concernant les aides existantes ne pouvaient pas être appliquées directement, car il s'agissait d'une aide au secteur sidérurgique, régie par le traité CECA, lequel ne reconnaissait pas le concept d'aide existante. La Commission a reconnu la confiance légitime des bénéficiaires, appliquant, par analogie, les dispositions en la matière du traité CE, et n'ordonnant donc pas la récupération de l'aide. Toutefois, l'affaire était très similaire à l'affaire *Centres de coordination établis en Belgique* dans le cadre de laquelle la Commission a modifié son appréciation d'une mesure dont elle avait précédemment considéré qu'elle ne constituait pas une aide sans que cette mesure ait été modifiée par l'État membre. Les considérations formulées au considérant 210 permettent à la Commission d'écarter l'affirmation selon laquelle la décision citée pourrait être invoquée pour fonder la reconnaissance de la confiance légitime à Alcoa.
- (269) S'agissant de l'importance attribuée par Alcoa à la décision Alumix, il y a lieu d'observer que cette décision pouvait uniquement susciter, chez le bénéficiaire, la confiance légitime dans le fait que le mécanisme tarifaire qui y était évalué ne constituait pas une aide jusqu'au 31 décembre 2005.
- (270) En revanche, la décision Alumix ne pouvait faire naître aucune confiance légitime au regard de la prorogation du tarif prévue à l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005. Alcoa ne pouvait nourrir aucune confiance légitime dans le fait que la mesure de 2005, qui prorogait le tarif jusqu'en 2010, n'aurait automatiquement pas le caractère d'aide. En présence d'une mesure qui avait été a) substantiellement modifiée et b) prolongée, un bénéficiaire avisé aurait dû s'assurer de la légalité de l'aide.
- (271) L'absence de confiance légitime engendrée par la décision Alumix est explicitement confirmée au point 109 de l'arrêt du Tribunal.
- (272) Le fait qu'Alcoa ait investi dans ses installations italiennes n'est pas de nature à faire naître une confiance légitime dans la légalité de l'accord tarifaire modifié et prorogé, puisqu'il était clair, au moment de son octroi, que le tarif Alumix initial était prévu pour une durée de dix ans seulement et qu'Alcoa a programmé ses investissements sur cette base et non sur celle d'un tarif illimité dans le temps.
- (273) Au vu des considérations qui précèdent, la Commission a conclu que l'existence d'un tarif Alumix autorisé ne pouvait induire Alcoa à nourrir une confiance légitime dans la légalité de la mesure en cause.
- (274) Pour l'établissement sarde, la Commission a également examiné si le courrier de 2007 et les événements qui s'en sont suivis pouvaient constituer une source de confiance légitime pour Alcoa.

⁽¹²¹⁾ Arrêt de la Cour de justice du 20 septembre 1990 dans l'affaire C-5/89, *Commission contre Allemagne*, point 16, Rec. 1990, p. I-3437.

⁽¹²²⁾ Voir les arrêts rendus dans l'affaire 78/77, *Lührs*, point 6, Rec. 1978, p. 169; dans l'affaire 265/85, *Van de Bergh en Jurgens contre Commission*, point 44, Rec. 1987, p. 1155 et dans l'affaire T-489/93, *Unifruit Hellas contre Commission*, point 51, Rec. 1994, p. II-1201.

⁽¹²³⁾ Voir les arrêts rendus dans l'affaire 265/85, *Van den Bergh en Jurgens contre Commission*, point 44, *ibidem*, dans l'affaire C-152/88, *Sofrimport contre Commission*, point 26, Rec. 1990, p. I-2477, dans l'affaire T-290/97, *Mehibas Dordtselaan contre Commission*, point 59, Rec. 2000, p. II-15 et dans l'affaire T-223/00, *Kyowa Hakko Kogyo contre Commission*, point 51, Rec. 2003, p. II-2553.

⁽¹²⁴⁾ Voir la note 51 de bas de page.

(275) Il y a lieu de faire remarquer à ce propos que, dans le courrier de 2007, la Commission ne donnait aucune assurance précise et inconditionnelle quant au fait que la VPP permettait de conclure à la compatibilité de l'aide. La lettre, émanant des services de la Commission, se bornait à indiquer que «le commissaire européen chargé de la concurrence sera disposé à proposer au Collège l'autorisation d'une période d'élimination progressive à court terme des tarifs électriques en Sardaigne». Cette formulation impliquait que l'issue positive de l'affaire aurait, en tout état de cause, été subordonnée à l'autorisation du projet de décision par le Collège des commissaires. En conséquence, vu son statut (lettre des services) et son contenu (assurance conditionnelle), le courrier de 2007 n'est pas de nature à faire naître une confiance légitime telle que reconnue par la Cour.

6.6.1.2. Autres principes généraux du droit communautaire

(276) Ni l'Italie ni Alcoa n'ont invoqué de considérations à ce propos. La Commission a néanmoins examiné si d'autres principes généraux du droit communautaire font obstacle, en tout ou partie, à la récupération.

(277) Concernant l'établissement de Vénétie, il est estimé que la récupération de l'aide n'enfreint aucun principe général du droit communautaire. Dans la décision d'ouverture, la Commission avait émis des doutes sérieux quant à la compatibilité de l'aide en faveur de l'établissement implanté en Vénétie et la suite de la procédure n'a mis en lumière aucun élément permettant de dissiper cette impression.

(278) S'agissant de l'établissement sarde, la Commission a examiné la situation qui a résulté du courrier de 2007 et des événements qui s'en sont suivis. Ainsi qu'il a été démontré ci-dessus au considérant 275, la lettre des services de la Commission ne donnait aucune assurance précise et inconditionnelle quant au fait que la VPP permettrait de conclure à la compatibilité de l'aide, se bornant à indiquer que si l'Italie donnait rapidement à la suite de la suggestion qui y était formulée, le commissaire responsable de la concurrence proposerait d'autoriser une élimination progressive du tarif sur le court terme. Toutefois, l'idée de la VPP est restée sur la table durant toute la procédure, jusqu'à ce que l'Italie se décide à la concrétiser.

(279) Malgré cette proposition, ainsi qu'il est expliqué aux considérants 253 à 259, la Commission est parvenue à la conclusion que la VPP ne saurait constituer le fondement d'une décision de compatibilité de l'aide et ce, pour des raisons liées aux circonstances de la mesure et à la nature générale de la VPP et non au résultat des discussions menées avec l'Italie. Il convient cependant de se demander si les discussions prolongées sur la VPP

peuvent conduire à réfuter la présomption selon laquelle la constatation d'incompatibilité d'une aide illégale doit nécessairement entraîner la récupération du montant total de cette dernière.

(280) Bien que la durée de l'enquête n'ait pas été en soi exceptionnellement longue (trois ans), la Commission admet qu'en l'espèce, elle a été prolongée par les discussions sur l'introduction de la VPP.

(281) Bien qu'elle s'explique dans une large mesure par la réaction tardive de l'Italie à la proposition, la Commission reconnaît que la longueur de ces discussions est contraire au principe de bonne administration et a influencé le comportement du bénéficiaire pendant la suite de l'enquête. En effet, la perspective que la VPP permette d'aboutir à une issue favorable dans le cas de l'établissement sarde, perspective que la Commission a fait naître et n'a pas dissipée assez rapidement, peut avoir faussé la perception, par Alcoa, du risque de recouvrement de l'aide consentie en Sardaigne à la suite de l'ouverture de la procédure, ce qui peut avoir influencé sa stratégie en matière d'investissements et de localisation des activités. Sans le courrier de 2007, Alcoa aurait pu décider de cesser ses activités en Sardaigne, limitant ainsi le montant soumis à récupération.

(282) Dans ces circonstances, la Commission juge opportun de ne pas imposer la récupération de l'aide accordée à l'établissement sarde pour la période comprise entre la date du courrier, soit le 19 janvier 2007, et la date de la présente décision.

6.6.2. Quantification des montants à récupérer

(283) Pour conclure, tous les montants d'aide incompatible perçus par Alcoa en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 à partir du 1^{er} janvier 2006 doivent être récupérés, après avoir été majorés des intérêts, conformément au chapitre V du règlement (CE) n° 794/2004 de la Commission du 21 avril 2004 concernant la mise en œuvre du règlement (CE) n° 659/1999 du Conseil portant modalités d'application de l'article 93 du traité CE ⁽¹²⁵⁾.

(284) La récupération a pour but de rétablir la position concurrentielle qu'occupait le bénéficiaire avant l'octroi de l'aide incompatible. Pour quantifier les montants à récupérer, il est donc nécessaire de déterminer le prix qu'Alcoa aurait payé sur le marché de l'électricité si le tarif n'avait pas été prorogé.

⁽¹²⁵⁾ JO L 140 du 30.4.2004, p. 1.

- (285) Comme indiqué au considérant 157, Alcoa avait conclu avec ENEL un contrat bilatéral à un prix nominal proche du tarif standard appliqué par la compagnie d'électricité aux fournitures haute tension. Selon la Commission, il s'agit là du prix qu'Alcoa aurait payé en l'absence de tarif. La Commission estime donc que le montant à récupérer équivaut à la différence entre le prix contractuel et le prix préférentiel. Ce montant correspond à l'indemnité compensatoire touchée par l'entreprise sur la période concernée ⁽¹²⁶⁾. Cette même méthode de calcul avait été retenue par la Commission dans l'affaire *Terni* ⁽¹²⁷⁾, qui est directement comparable au cas d'espèce.
- (286) Par souci d'exhaustivité, la Commission a également examiné – et rejeté – l'argumentation selon laquelle, en l'absence de subvention publique, Alcoa aurait négocié un prix plus avantageux avec son fournisseur et que, de ce fait, la récupération devrait être fondée sur un autre paramètre, prétendument plus réaliste.
- (287) Avant toute chose et par principe, la Commission n'est guère favorable à l'idée d'établir un paramètre théorique alors qu'elle dispose d'une référence concrète et adaptée. Dans l'affaire *Unicredito* ⁽¹²⁸⁾, la Cour a rejeté une approche hypothétique de ce type, affirmant que «le rétablissement de la situation antérieure [...] n'implique pas une reconstitution différente du passé en fonction d'éléments hypothétiques tels que les choix, souvent multiples, qui auraient pu être faits par les opérateurs intéressés».
- (288) Par ailleurs, après que la Commission a lancé la procédure formelle d'examen concernant le tarif en 2004 et en 2006 et qu'Alcoa a été invitée à fournir une garantie de société mère pour couvrir le risque de récupération, la société avait clairement intérêt à négocier avec ENEL les meilleures conditions possibles pour son approvisionnement en énergie. En conséquence, il n'existe aucun élément indiquant que le prix contractuel librement négocié entre Alcoa et ENEL ne reflète pas correctement le prix de marché qu'Alcoa aurait payé en l'absence d'aide.

7. CONCLUSION

- (289) La Commission constate que l'Italie a illégalement mis à exécution, en violation de l'article 88, paragraphe 3, du traité CE, les dispositions de l'article 1^{er} du décret du président du Conseil des ministres du 6 février 2004 et de l'article 11, paragraphe 11, du décret-loi n° 35/05 converti en loi n° 80/2005, lequel prévoit la prorogation du tarif d'électricité préférentiel applicable à Alcoa. La Commission estime que cette mesure, qui constitue purement et simplement une aide au fonctionnement, ne peut

bénéficier d'aucune des dérogations à l'interdiction générale d'accorder des aides d'État prévues par le traité CE et est donc incompatible avec le marché commun. En conséquence, tous les versements à venir doivent être annulés et l'aide déjà versée doit être récupérée comme indiquée ci-après. Le montant à récupérer correspond à la somme de toutes les indemnités compensatoires versées à Alcoa par la Caisse de compensation. Pour la Vénétie, la récupération porte sur la période comprise entre le 1^{er} janvier 2006 et la date d'adoption de la présente décision. Pour la Sardaigne, la récupération porte sur la période qui a précédé le courrier de 2007, soit la période du 1^{er} janvier 2006 au 18 janvier 2007,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

L'aide d'État accordée illégalement par l'Italie à partir du 1^{er} janvier 2006, en application du décret du président du Conseil des ministres du 6 février 2004 et de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005, à Alcoa Trasformazioni, en violation de l'article 88, paragraphe 3, du traité, est incompatible avec le marché commun. Le montant de l'aide est calculé selon la méthode indiquée au considérant 285 de la présente décision.

Article 2

1. L'Italie procède au recouvrement de l'aide visée à l'article 1^{er} qui a été versée au bénéficiaire. Pour la Vénétie, la récupération porte sur la période comprise entre le 1^{er} janvier 2006 et la date d'adoption de la présente décision. Pour la Sardaigne, elle porte sur la période comprise entre le 1^{er} janvier 2006 et le 18 janvier 2007.

2. Les montants à récupérer comprennent les intérêts courus entre la date à laquelle ils ont été mis à la disposition du bénéficiaire et celle de leur récupération effective.

3. Les intérêts sont calculés sur une base composée conformément au chapitre V du règlement (CE) n° 794/2007 et au règlement (CE) n° 271/2008 de la Commission ⁽¹²⁹⁾ modifiant le règlement (CE) n° 794/2004.

4. L'Italie annule tous les paiements à venir de l'aide visée à l'article 1^{er} à compter de la date d'adoption de la présente décision.

Article 3

1. La récupération de l'aide visée à l'article 1^{er} est immédiate et effective.

2. L'Italie applique la présente décision dans les quatre mois suivant la date de sa notification.

⁽¹²⁶⁾ La Commission ne dispose pas des données nécessaires pour procéder à un calcul précis de ce montant.

⁽¹²⁷⁾ Voir la note 9 de bas de page. Dans l'affaire *Terni*, le tarif préférentiel, lui aussi prorogé en application de l'article 11, paragraphe 11, de la loi n° 80/2005 avait, en substance, été calculé, financé et payé de la même manière que le tarif Alcoa (bien que le prix final soit différent pour les bénéficiaires).

⁽¹²⁸⁾ Arrêt de la Cour de justice du 15 décembre 2005 dans l'affaire C-148/04, *Unicredito*, Rec. 2005, p. I-11137.

⁽¹²⁹⁾ JO L 82 du 25.3.2008, p. 1.

Article 4

1. Dans les deux mois suivant la notification de la présente décision, l'Italie communique les informations suivantes à la Commission:

- a) le montant total (principal et intérêts de recouvrement) à récupérer auprès du bénéficiaire;
- b) une description détaillée des mesures déjà prises et prévues pour se conformer à la présente décision;
- c) les documents démontrant que le bénéficiaire a été mis en demeure de rembourser l'aide.

2. L'Italie tient la Commission informée de l'avancement des mesures nationales prises pour exécuter la présente décision jusqu'à la récupération complète de l'aide visée à l'article 1^{er}.

Elle communique sans délai sur demande de la Commission les renseignements sur les mesures qui ont déjà été prises ou qui sont prévues pour se conformer à la présente décision. Elle fournit aussi des informations détaillées concernant les montants d'aide et d'intérêts déjà récupérés auprès du bénéficiaire.

Article 5

La République italienne est destinataire de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 19 novembre 2009.

Par la Commission

Neelie KROES

Membre de la Commission

Prix d'abonnement 2010 (hors TVA, frais de port pour expédition normale inclus)

Journal officiel de l'UE, séries L + C, édition papier uniquement	22 langues officielles de l'UE	1 100 EUR par an
Journal officiel de l'UE, séries L + C, papier + CD-ROM annuel	22 langues officielles de l'UE	1 200 EUR par an
Journal officiel de l'UE, série L, édition papier uniquement	22 langues officielles de l'UE	770 EUR par an
Journal officiel de l'UE, séries L + C, CD-ROM mensuel (cumulatif)	22 langues officielles de l'UE	400 EUR par an
Supplément au Journal officiel (série S — Marchés publics et adjudications), CD-ROM, 2 éditions par semaine	Multilingue: 23 langues officielles de l'UE	300 EUR par an
Journal officiel de l'UE, série C — Concours	Langues selon concours	50 EUR par an

L'abonnement au *Journal officiel de l'Union européenne*, qui paraît dans les langues officielles de l'Union européenne, est disponible dans 22 versions linguistiques. Il comprend les séries L (Législation) et C (Communications et informations).

Chaque version linguistique fait l'objet d'un abonnement séparé.

Conformément au règlement (CE) n° 920/2005 du Conseil, publié au Journal officiel L 156 du 18 juin 2005, stipulant que les institutions de l'Union européenne ne sont temporairement pas liées par l'obligation de rédiger tous les actes en irlandais et de les publier dans cette langue, les Journaux officiels publiés en langue irlandaise sont commercialisés à part.

L'abonnement au Supplément au Journal officiel (série S — Marchés publics et adjudications) regroupe la totalité des 23 versions linguistiques officielles en un CD-ROM multilingue unique.

Sur simple demande, l'abonnement au *Journal officiel de l'Union européenne* donne droit à la réception des diverses annexes du Journal officiel. Les abonnés sont avertis de la parution des annexes grâce à un «Avis au lecteur» inséré dans le *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le format CD-ROM sera remplacé par le format DVD dans le courant de l'année 2010.

Ventes et abonnements

Les abonnements aux diverses publications payantes, comme l'abonnement au *Journal officiel de l'Union européenne*, sont disponibles auprès de nos bureaux de vente. La liste des bureaux de vente est disponible à l'adresse suivante:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_fr.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) offre un accès direct et gratuit au droit de l'Union européenne. Ce site permet de consulter le *Journal officiel de l'Union européenne* et inclut également les traités, la législation, la jurisprudence et les actes préparatoires de la législation.

Pour en savoir plus sur l'Union européenne, consultez: <http://europa.eu>



Office des publications de l'Union européenne
2985 Luxembourg
LUXEMBOURG

FR