



Commission Technique Interunit

Trafic Combiné Non Accompagné

Guide de Référence Codification et Certification

Octobre 2012

UIRR s.c.r.l Rue Montoyer, 31 – bte 11 B – 1000 BRUXELLES
UIC Rue Jean Rey,16 F – 75015 PARIS



Le trafic combiné

1. Préambule.....	3
2. Inventaire des UTI.....	4
2.1. Les conteneurs	4
2.2. Les caisses mobiles.....	5
2.3. Les unités hybrides	6
2.4. Les caisses amovibles	7
2.5. Les semi-remorques	8
2.6. Les unités plateformes	9
2.7. Les unités spécialisées	9
2.7.1. Systèmes ARCUS	9
2.7.2. Unité évasée.....	10
3. Inventaire des wagons.....	11
3.1. Porte caisses mobiles, conteneurs, unités hybrides.....	11
3.2. Porte caisses amovibles.....	12
3.3. Porte semi-remorques	13
3.4. Porte unités spécialisées.....	15
4. Lignes	16
4.1. Capacité maximale des lignes.....	16
4.2. Capacité limitée des lignes.....	16
5. Procédures de reconnaissance et d'acceptation des chargements.....	17
6. Procédure d'homologation et de codification des UTI	22
6.1. Prototype	22
6.2. Unités de série.....	23
6.3. Liste des organismes nationaux habilités à délivrer une certification et une codification.....	24
6.4. Adresse des organismes nationaux habilités à délivrer une certification et une codification.....	25
7. Procédures de contrôle de l'état d'entretien des UTI.....	26
8. Inventaire normatif.....	27
8.1. Normes ISO	27
8.2. Normes CEN.....	27
8.3. Fiches UIC	27
8.4. Autres	27

1.Préambule

La plupart des UTI (**Unités de Transport Intermodal**) du trafic combiné, chargées sur wagons ou sur bogies, engagent le gabarit de chargement des divers pays européens dans leurs parties hautes. Leur acheminement doit donc être couvert par la procédure du transport exceptionnel selon la fiche UIC 502 (**Union International des Chemins de Fer**). Cette procédure étant très laborieuse, un assouplissement des règles s'imposait.

En vue de faciliter et d'accélérer le trafic de façon fiable, un système de codification des divers éléments du trafic combiné a été instauré. Ce système garantit la sécurité d'exploitation des UTI, indique leurs gabarits et permet l'identification du propriétaire.

Les prescriptions de ce système sont reprises dans la fiche UIC 596-6 et concernent les UTI, les wagons porteurs et les lignes. Depuis plusieurs décennies, ce système qui garantit une exploitation sûre, est appliqué par les diverses sociétés intervenantes dans la chaîne du trafic combiné. Celles qui ne souhaitent pas appliquer cette procédure UIC 596-6 doivent impérativement mettre en place une organisation garantissant le même niveau de fiabilité.

Dans ce contexte, l'**UIRR (Union Internationale Rail – Route)** porte-parole et promoteur du TC (**Trafic Combiné**), à l'initiative de sa Commission Technique Interunit en collaboration avec l'**UIC**, édite le présent guide de référence à l'usage des acteurs du secteur.

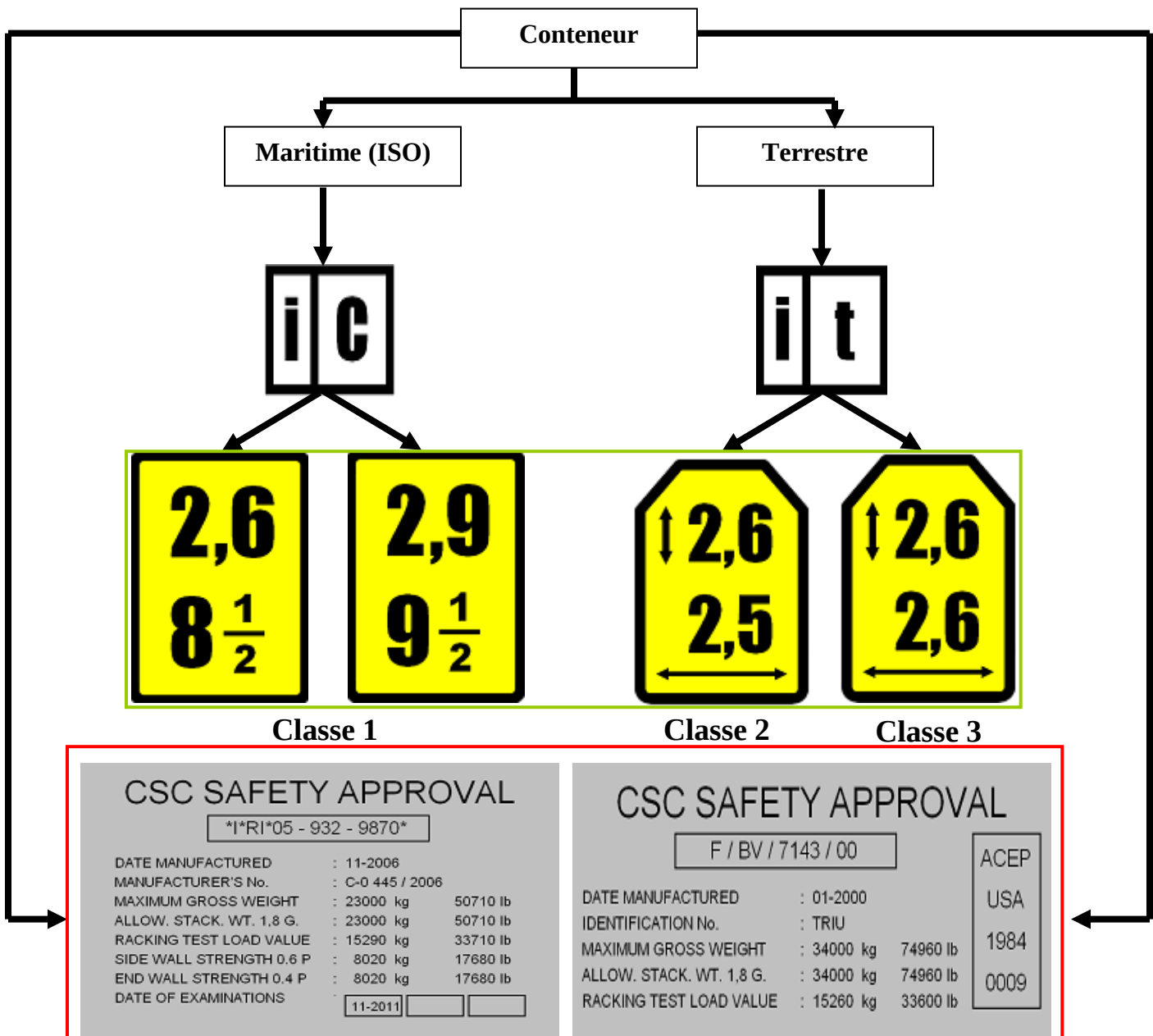
Le présent document reflète la situation existante. Certaines fiches UIC sont en cours de révision, le contenu de certaines autres est en cours de transfert vers des normes CEN.

2. Inventaire des UTI

2.1. Les conteneurs

Un conteneur est une unité aux dimensions standardisées, utilisée dans le transport maritime ou terrestre. Le marquage et l'identification doivent être conformes à la norme ISO 6346 (International Standardisation Organisation) pour les conteneurs maritimes et à la fiche UIC 592 pour les conteneurs terrestres.

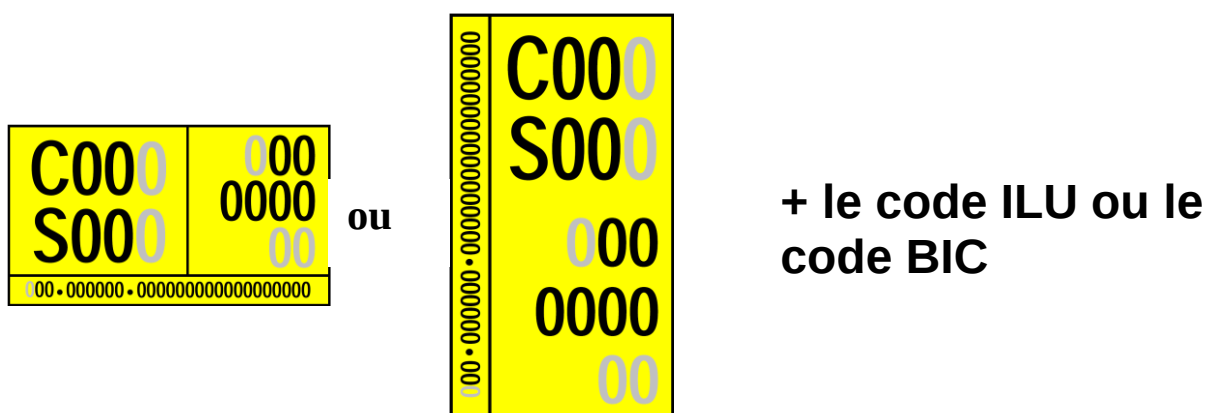
Reconnaissance gabarit et agrément - Exemples d'inscriptions



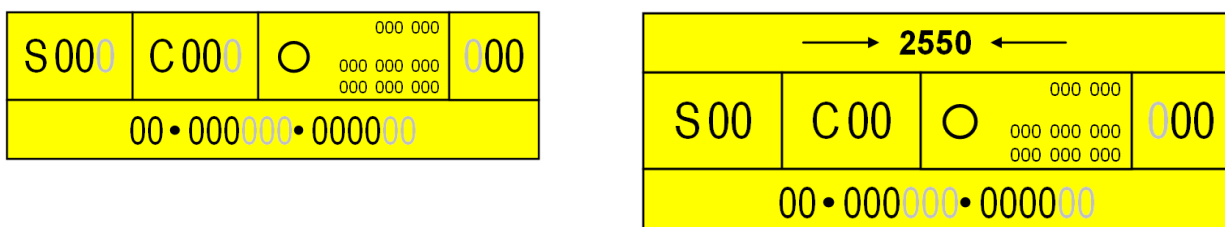
2.2. Les caisses mobiles

Une caisse mobile est une structure de véhicule routier qui est **standardisée** dans ses dimensions et par certains dispositifs. Ces caisses, agréées pour le trafic ferroviaire international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 596-6 et EN13044).

Nouvelles plaques applicables au 01-07-2011



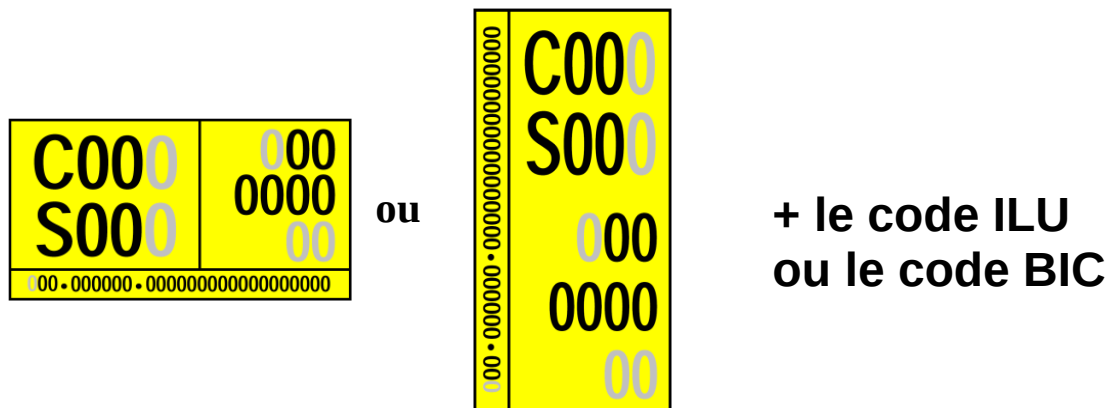
Plaques existantes expirant le 01-07-2019



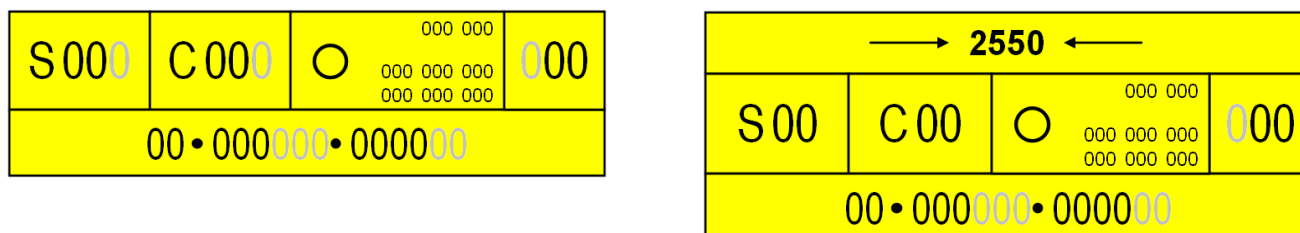
2.3.Les unités hybrides

Une unité hybride est une structure aux dimensions **non standardisées** (longueur, largeur et/ou poids). Ces unités se situant entre les conteneurs terrestres et les caisses mobiles, agréées pour le trafic international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 596-6 et EN13044).

Nouvelles plaques applicables au 01-07-2011



Plaques existantes expirant le 01-07-2019



A remarquer que certaines unités de construction ancienne ne portent pas toujours de plaque de codification mais sont, dans la plupart des cas, porteuses du marquage selon le tableau ci-dessous.



X, XX	Y, YY	
	≤ 2550	≤ 2600
	C/S	C/S
2455	00	330
2555	10	340
2605	15	345
2625	17	347
2650	20	350
2675	22	352
2700	25	355
2740	29	359
2755	30	360
2905	45	375
2970	52	382
3005	55	385
3050	60	390

2.4. Les caisses amovibles

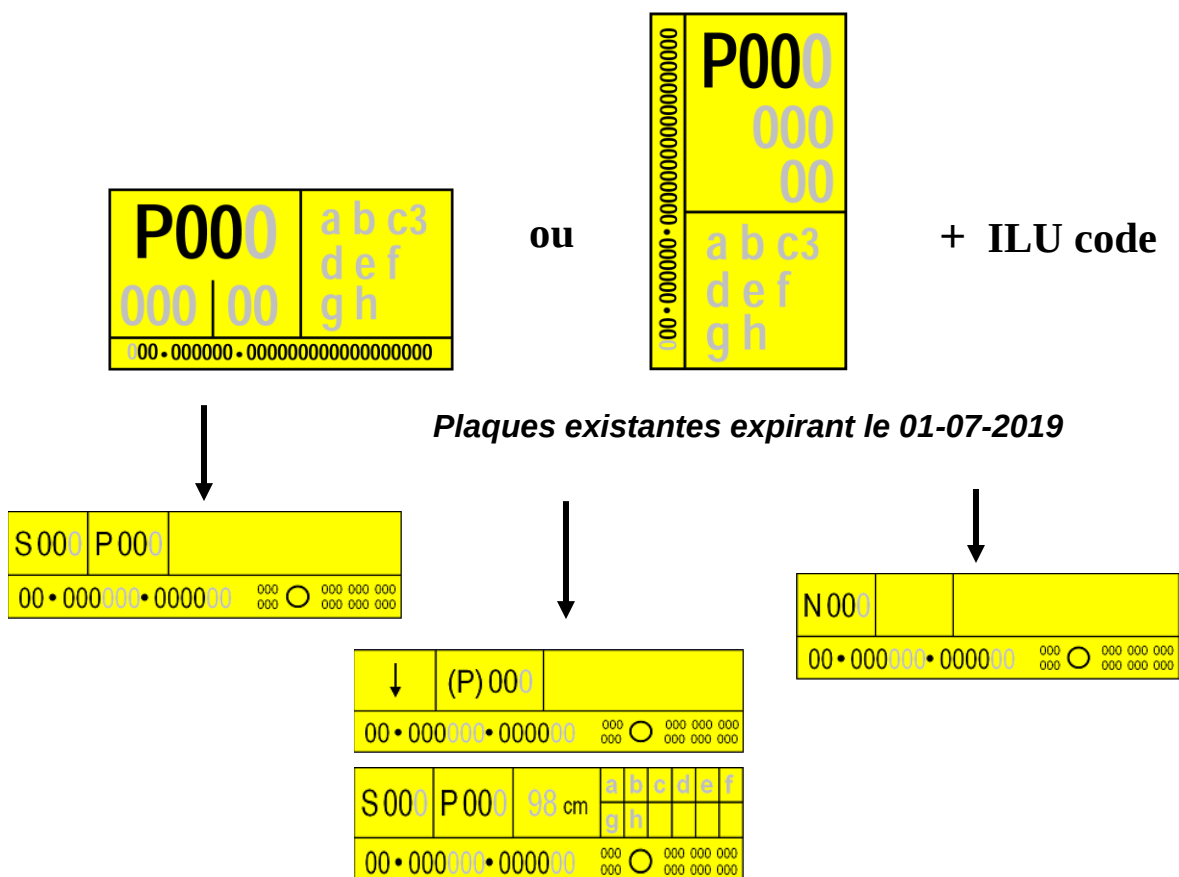
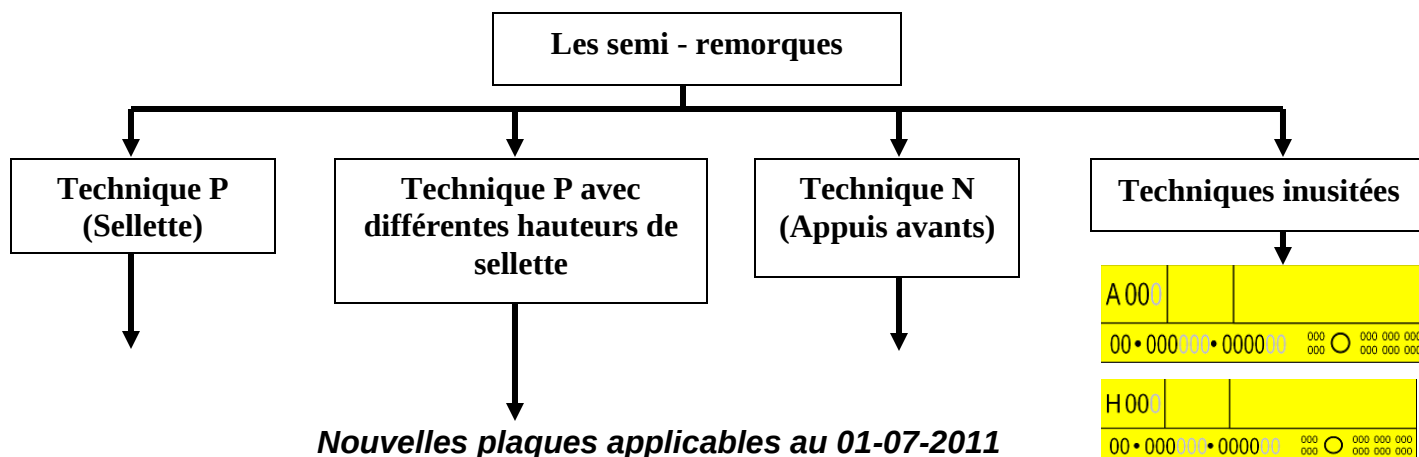
Une caisse amovible de véhicule de transport routier est unifiée dans ses dimensions et par certains dispositifs et est chargée par transbordement horizontal.

Ces caisses agréées selon la fiche UIC 591, aptes au trafic ferroviaire international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon le modèle ci-dessous (source fiche UIC 596-6).

S000		B000	
000	0	0	123
000	0000	0	☐
000	000	000	000

2.5. Les semi-remorques

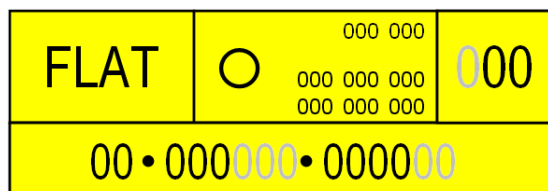
Une semi-remorque peut être transportée séparément du tracteur sur des wagons appropriés si elle possède certains dispositifs spécifiques et une structure renforcée. Ces unités agréées, aptes au trafic ferroviaire international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon un des modèles ci-dessous (source : fiches UIC 596-5 et 596-6 et EN13044).



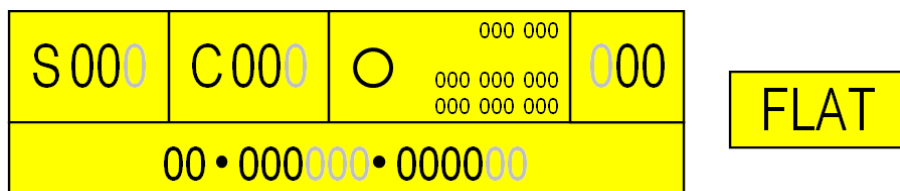
2.6. Les unités plateformes

Les unités plateformes ont une structure de véhicule routier unifiée dans ses dimensions et par certains dispositifs. Elles peuvent être équipées de parois d'abords rabattables et transportées vides empilées. Ces unités agréées, aptes au trafic international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque d'identification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 592).

Unités sans parois d'abords



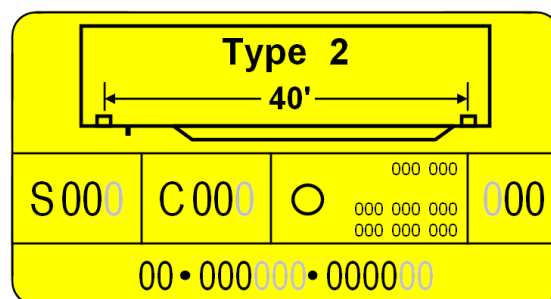
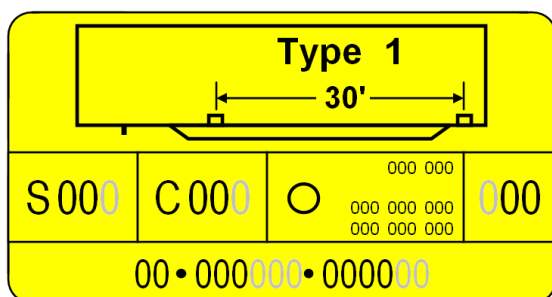
Unités avec parois d'abords



2.7. Les unités spécialisées

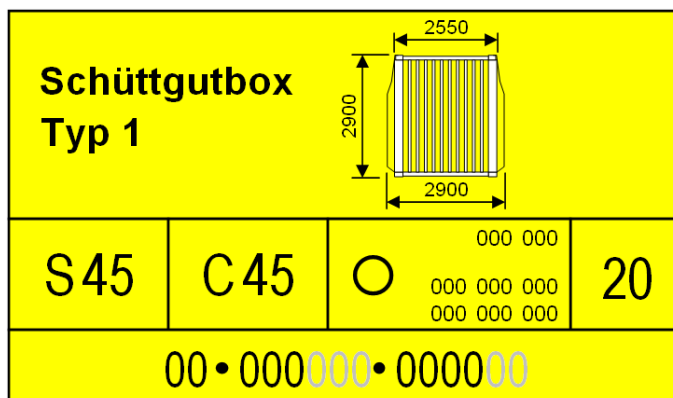
2.7.1. Systèmes ARCUS

Les unités spécialisées ont une structure de véhicule routier qui, par construction, exige l'usage de wagons spécialisés. Ces caisses agréées, aptes au trafic ferroviaire international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 592).



2.7.2. Unité évasée

Ces unités spécialisées d'un volume agrandi au niveau des pieds droits du gabarit ont une structure identique aux conteneurs. Ces unités agréées, aptes au trafic ferroviaire international, doivent porter sur chaque paroi latérale une plaque de codification, dont les inscriptions sont de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 592).



3. Inventaire des wagons

3.1. Porte caisses mobiles, conteneurs, unités hybrides

Les wagons appropriés spécialement aménagés, aptes au trafic ferroviaire international, doivent être conformes aux prescriptions de la fiche UIC 571-4.

Ils doivent porter sur chaque longeron un marquage de couleur noire sur fond jaune, selon modèle ci-dessous (source fiche UIC 596-6 et CUU - **C**ontrat **U**niforme d'**U**tilisation des wagons - annexe 11).

Le chiffre correcteur éventuel prend en compte l'écart entre les caractéristiques géométriques des wagons porteurs et ceux du wagon standard. Il est déterminé selon les prescriptions de la fiche UIC 596-6.

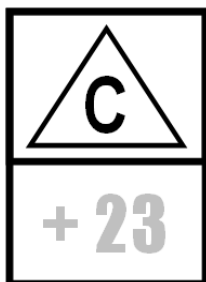
Wagon standard



Wagon aux caractéristiques défavorables

	
SNCF	- 3
FS	- 2
DB - DSB - NS - NSB SBB - SJ - SNCB - ÖBB	0

Wagon aux caractéristiques favorables



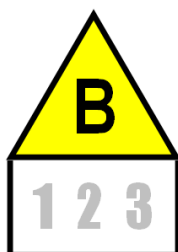
3.2. Porte caisses amovibles

Les wagons appropriés spécialement aménagés aptes au trafic ferroviaire international doivent être conformes aux prescriptions de la fiche UIC 571-4.

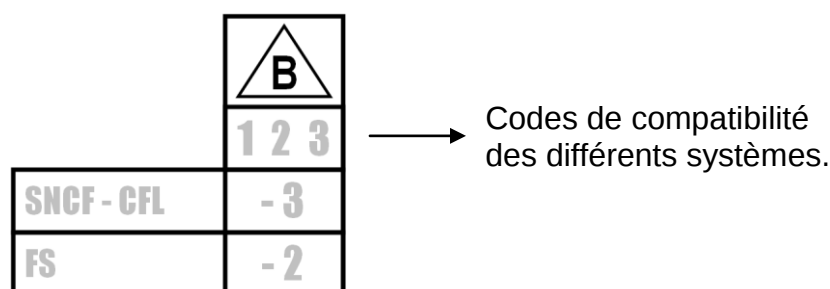
Ils doivent porter sur chaque longeron un marquage de couleur noire sur fond jaune, selon modèle ci-dessous (source fiche UIC 596-6 et CUU - annexe 11).

Le chiffre correcteur éventuel prend en compte l'écart entre les caractéristiques géométriques des wagons porteurs et ceux du wagon standard. Il est déterminé selon les prescriptions de la fiche UIC 596-6.

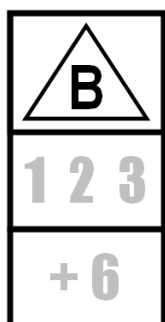
Wagon standard



Wagon aux caractéristiques défavorables



Wagon aux caractéristiques favorables



3.3. Porte semi-remorques

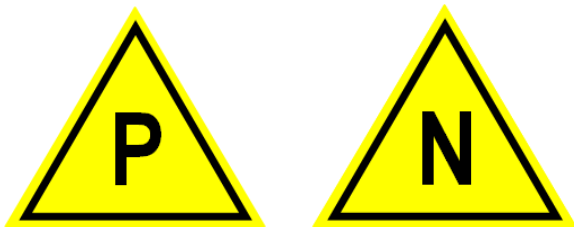
Les wagons appropriés spécialement aménagés aptes au trafic ferroviaire international doivent être conformes aux prescriptions de la fiche UIC 571-4.

Ils doivent porter sur chaque longeron un marquage de couleur noire sur fond jaune, selon modèle ci-dessous (source fiche UIC 596-6).

La lettre-indice pour les wagons poches ayant un espace d'enveloppe définie (code de compatibilité en fonction de la hauteur de la sellette), est déterminée selon les prescriptions de la fiche UIC 596-5.

Le chiffre correcteur éventuel prend en compte l'écart entre les caractéristiques géométriques des wagons porteurs et ceux du wagon standard. Il est déterminé selon les prescriptions de la fiche UIC 596-6.

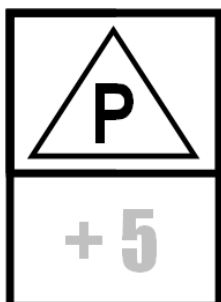
Wagon standard



Wagon aux caractéristiques défavorables

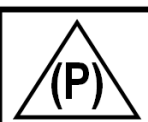
	
FS	- 2
DB - DSB - NS - NSB SBB - SJ - SNCB - ÖBB	0

Wagon aux caractéristiques favorables



Wagon avec enveloppe spécifique définie

Ancien marquage

	
SBB - DB - NS - ÖBB - SNCB GC (SJ) - DK (DSB) - NSB	+ 6
FS - CFL - PKP	0

Nouveau marquage

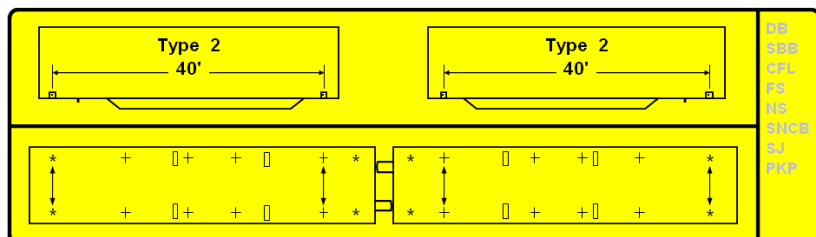
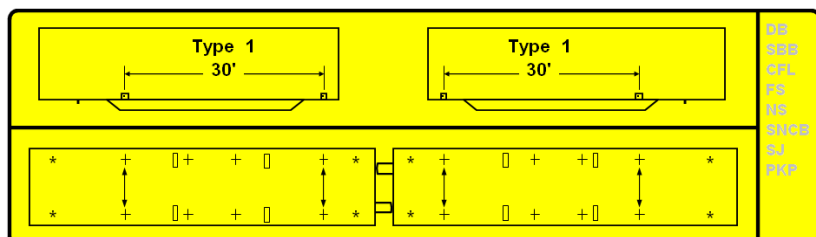
	e
+ 6	SBB - DB - NS - ÖBB - SNCB GC (SJ) - DK (DSB) - NSB
0	FS - SNCF - PKP - CFL

		Type wagons	Hauteurs sellette		
		Poche 1a, 1b	113 cm	↔	
	⇒	Poche 4	113 / 98 cm	↔	 a
	⇒	Poche 739 / 744	113 / 98 cm	↔	 b
		Poche 2000	113 / 98 cm	↔	 c
	⇒	Poche Mega 2	113 / 98 / 85 cm	↔	 d
	⇒	Poche 5	113 / 98 / 88 cm	↔	 e
		Poche 3000	113 / 98 / 88 cm	↔	 f
		Poche Twin	113 / 98 / 88 cm	↔	 g
	⇒	Poche 4.2	113 / 98 cm	↔	 h

3.4. Porte unités spécialisées

Les wagons appropriés spécialement aménagés, aptes au trafic ferroviaire international, doivent être conformes aux prescriptions de la fiche UIC 571-4.

Ils doivent porter sur chaque longeron un marquage de couleur noire sur fond jaune, selon les modèles ci-dessous (source fiche UIC 592).



4.Lignes

4.1.Capacité maximale des lignes

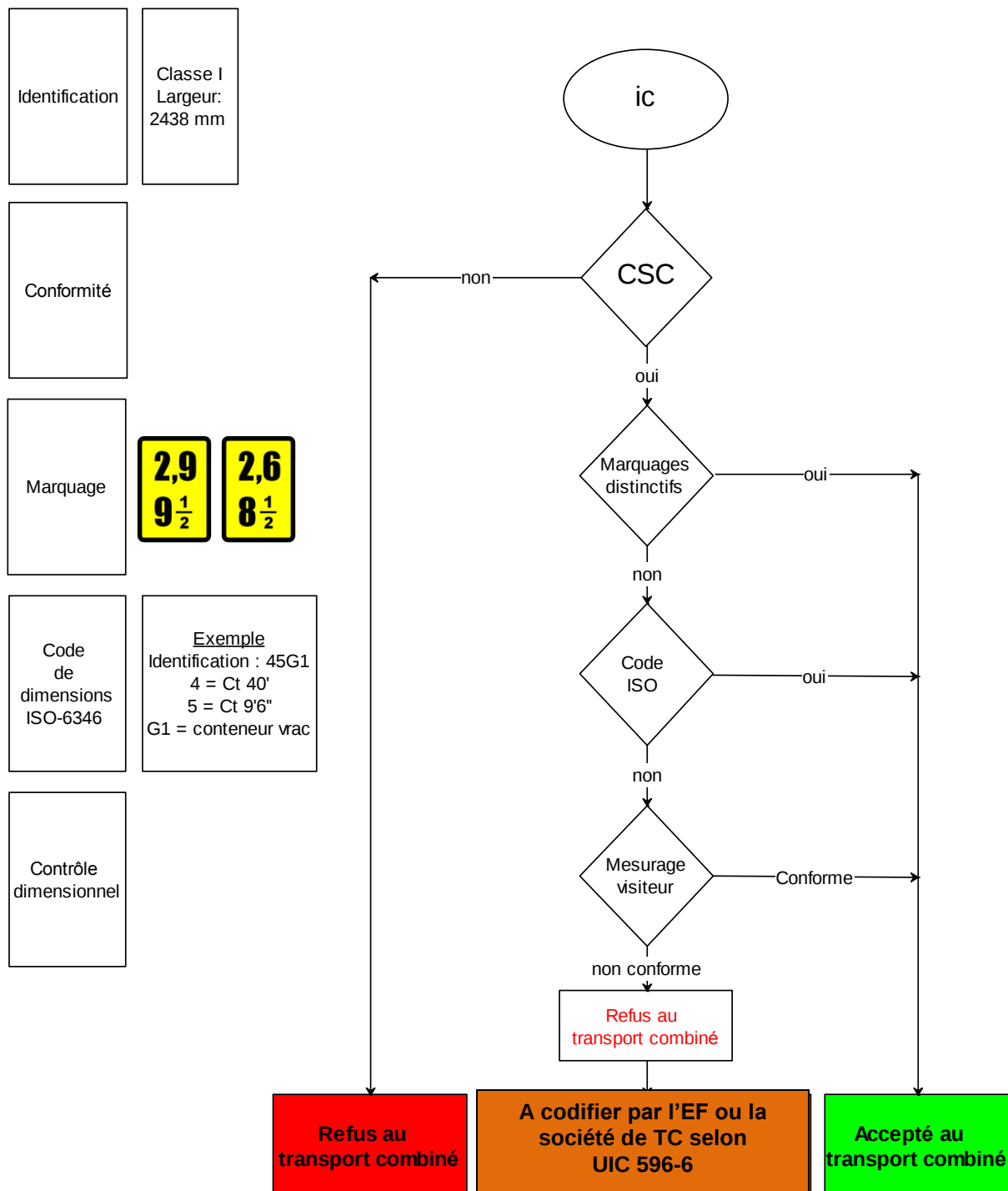
La codification des lignes du réseau européen est reprise à la carte publiée par la commission technique Interunit de l'UIRR. Cette dernière peut être consultée sur le site www.uirr.com.

4.2.Capacité limitée des lignes

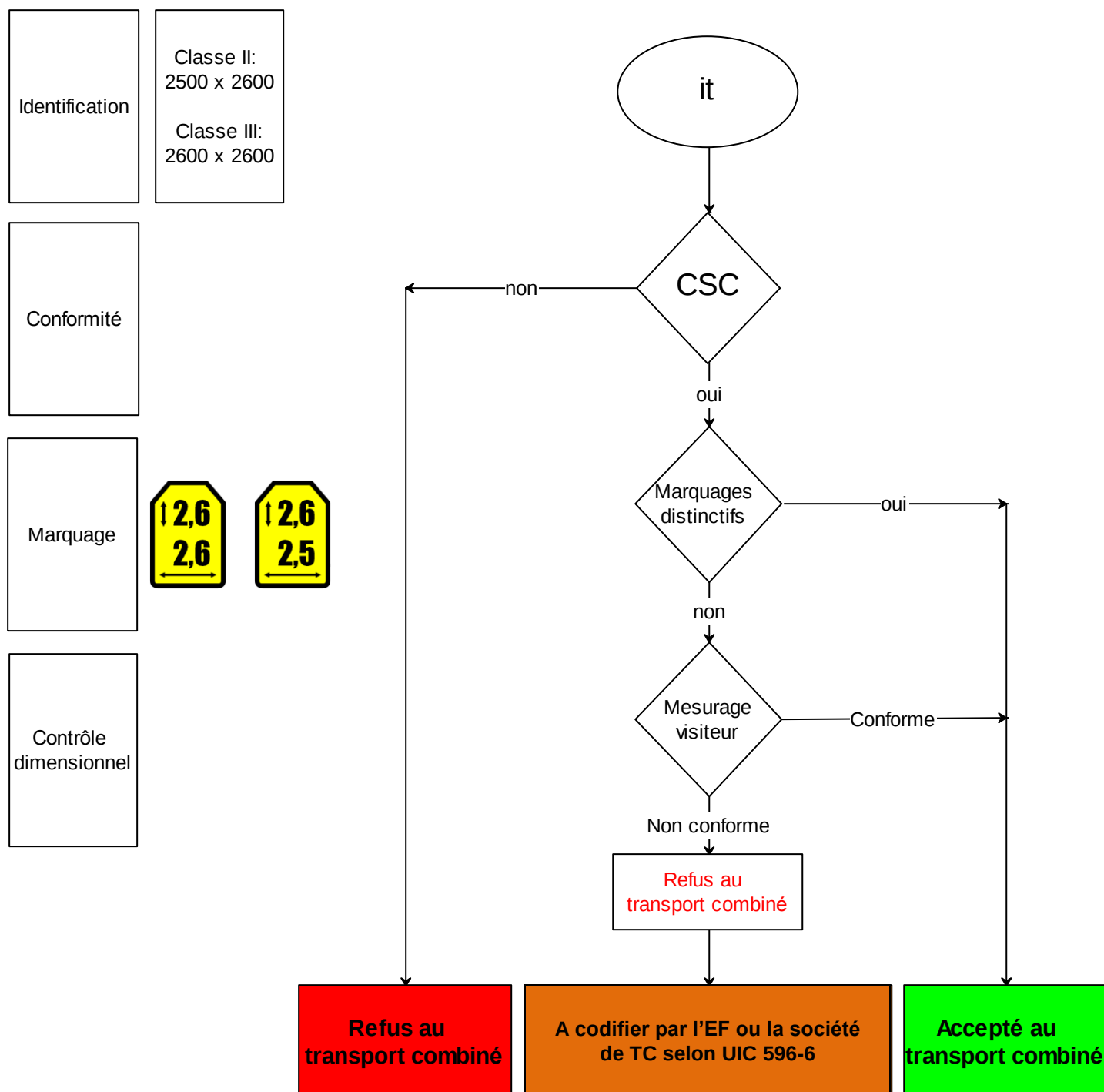
Les codifications maximales admises comme envois normaux sont reprises à la fiche 9.1 tableau 2 du tome 2 des directives de chargement de l'UIC en vigueur. Cette dernière peut être consultée sur le site www.uic.org.

5.Procédures de reconnaissance et d'acceptation des chargements.

Reconnaissance et acceptation des conteneurs standardisés ISO (ic)



Reconnaissance et acceptation des conteneurs terrestres (it)

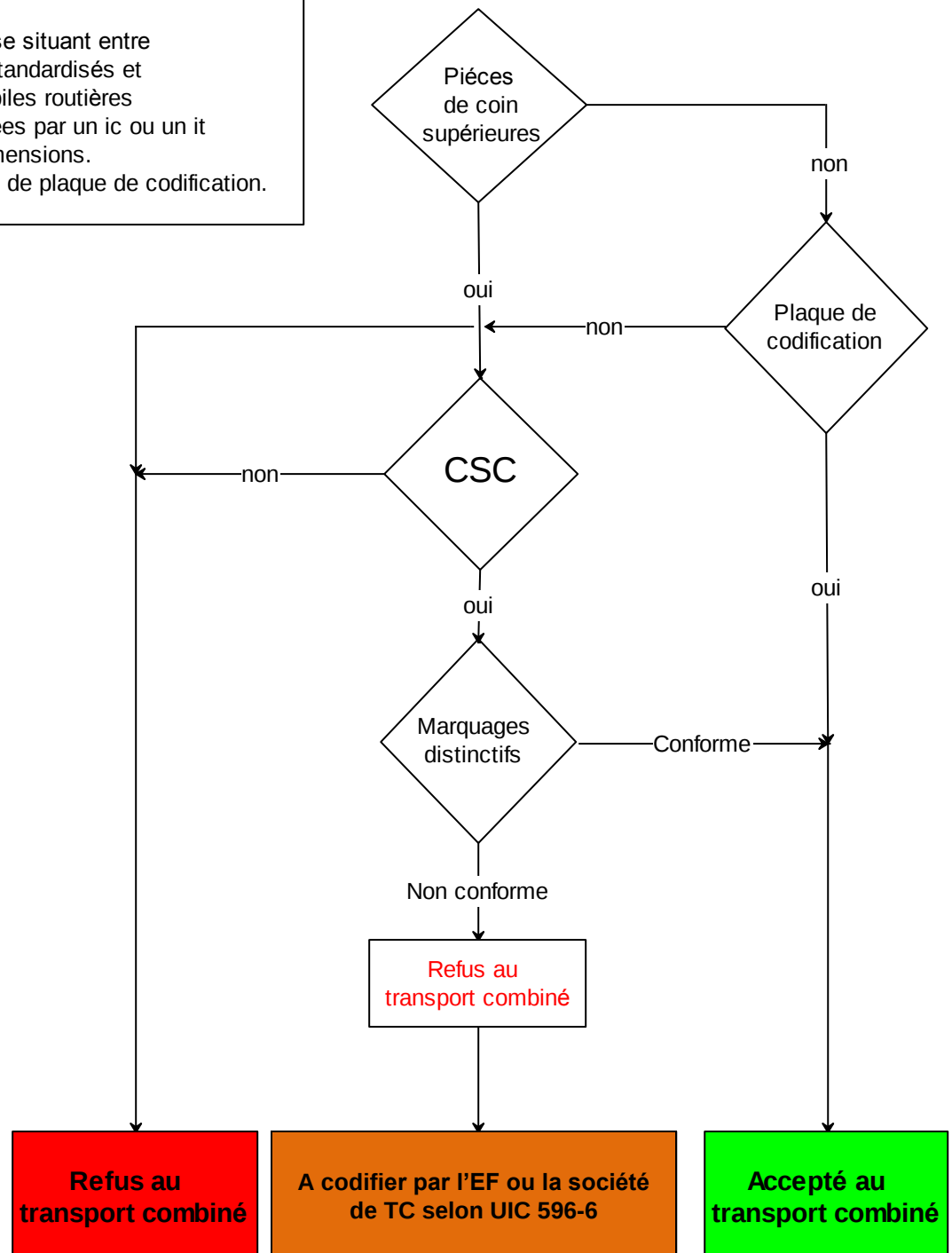


Reconnaissance et acceptation des unités hybrides

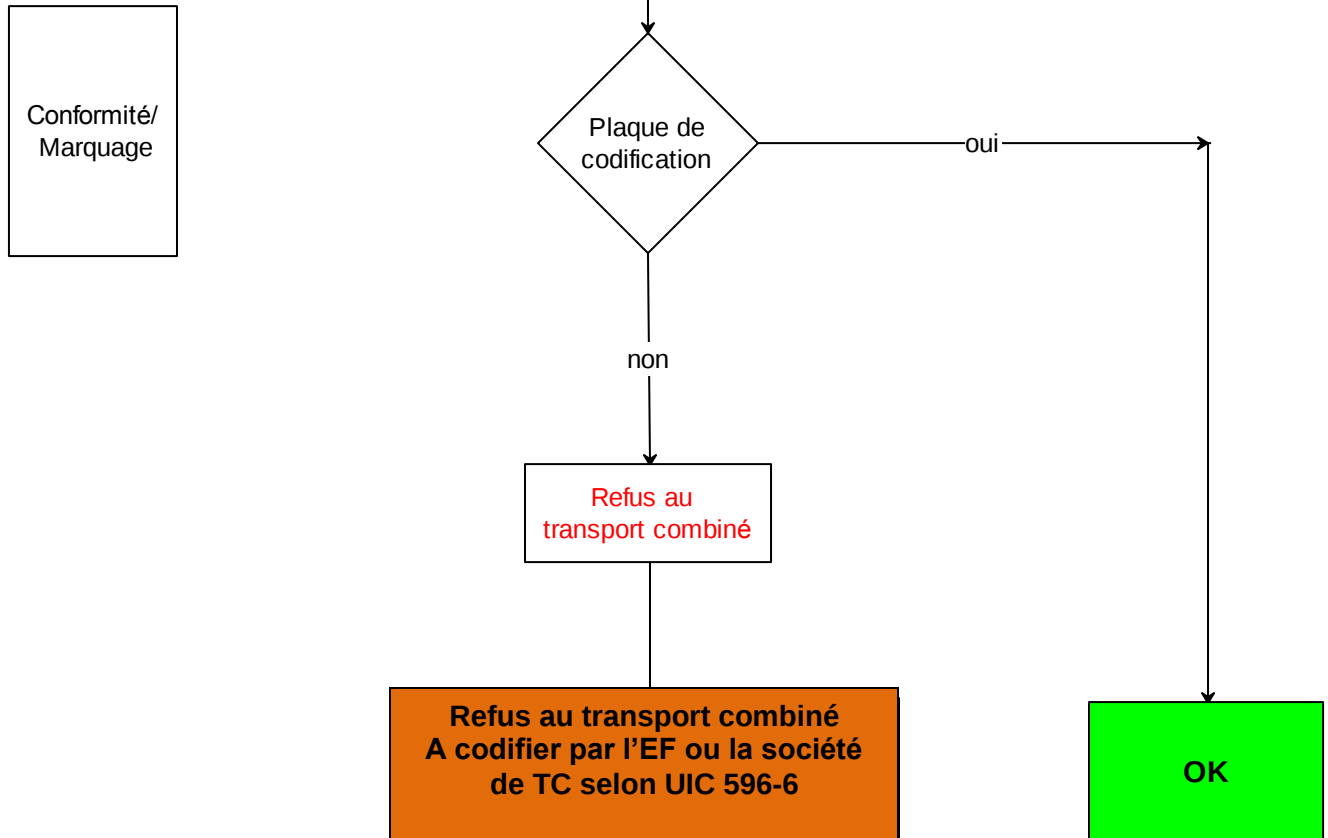
Unités hybrides se situant entre les conteneurs standardisés et les caisses mobiles routières ne pouvant être identifiées par un ic ou un it vu leurs dimensions. Elles ne portent pas toujours de plaque de codification.

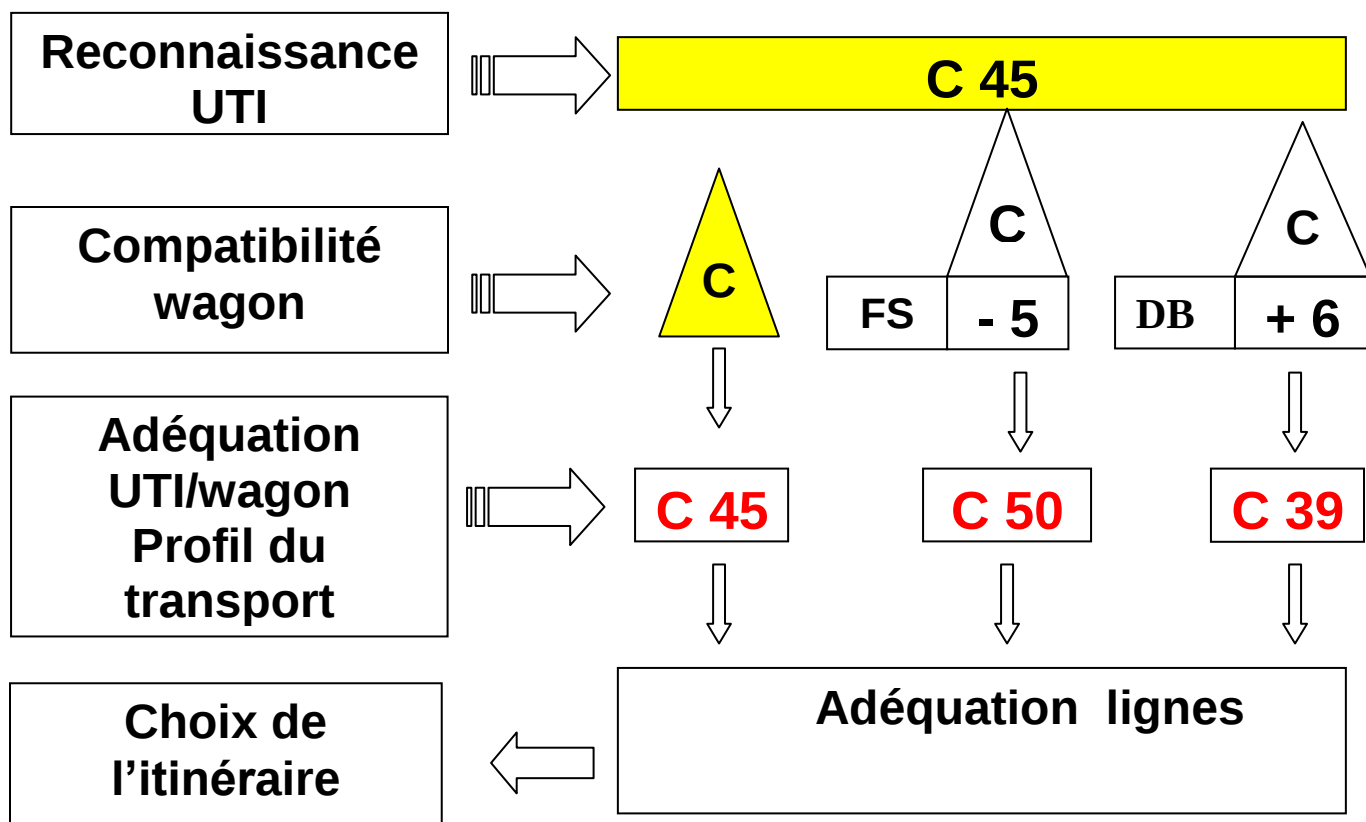
Conformité

Marquage



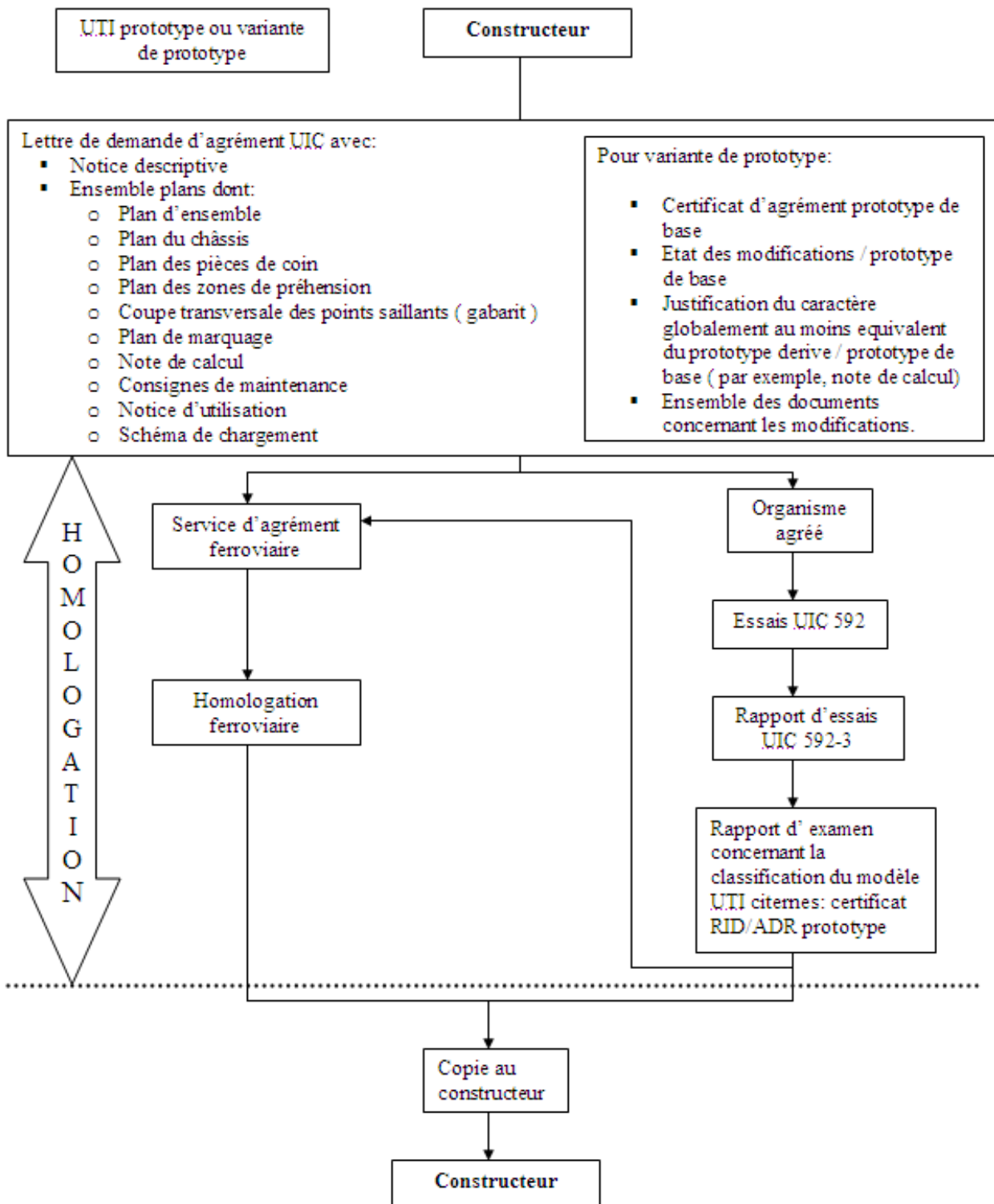
Reconnaissance et acceptation des caisses mobiles non gerbables et des semi-remorques





6.Procédure d'homologation et de codification des UTI

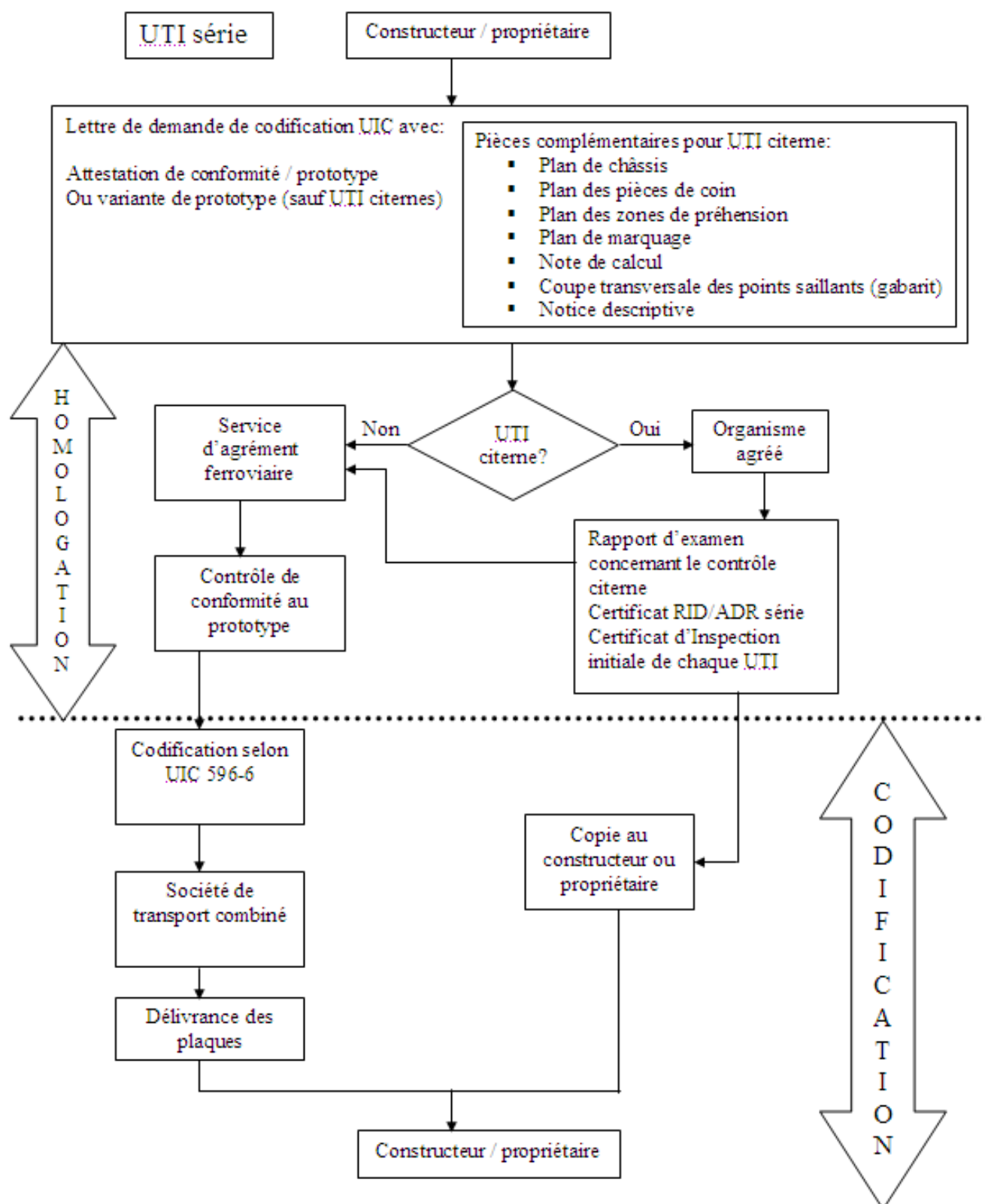
6.1.Prototype



RID : Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses

ADR : Accord européen relatif au transport de marchandise Dangereuse par Route.

6.2. Unités de série



6.3. Liste des organismes nationaux habilités à délivrer une certification et une codification

Country	Agreement	Codification	Delivery of the plate	Waggon Rectification coefficient
Austria	ÖBB-Produktion GmbH	ÖBB-Produktion GmbH	ÖBB-Produktion GmbH	ÖBB-Produktion GmbH
Belgium	Infrabel	Infrabel	Combined company	Infrabel
Croatia				
Czech Republic	Schiffsregister	Schiffsregister	Hersteller	Rail Authority
France	SAMC (3)	SAMC (3)	NOVATRANS	N S A
Germany	DB AG	DB AG	DB AG	Not yet decided
Hungary				
Italy	VIS (1)	VIS (1)	CEMAT S.p.A.	ANSF(2)
Netherlands				
Poland				
Romania				
Slovakia				
Spain				
Sweden	Swedish Transport Administration	Swedish Transport Administration	Combined company	Not yet decided
Switzerland	-----	SBB/HUPAC	Combined company	SBB Infrastructure
United Kingdom				
.....				

(1) VIS = Independent Auditors of Safety - The VIS is a notified body similar to the ISA but responsible for compliance with national rules.

(currently: Burea Veritas Sciro S.p.A., Italcertifer, Rina S.p.A.)

(2) ANSF = Italian NSA. The ANSF manages the database of UCIs codified in Italy.

(3) SAMC = Service d'Agrément du Matériel Combiné du Technicentre de Picardie à TERGNIER.

6.4. Adresse des organismes nationaux habilités à délivrer une certification et une codification

Pays	Organisme	Adresse
Allemagne	DB AG	Pionierstraße 10 D - 32423 MINDEN
Autriche	ÖBB Produktion	Langauergasse 1 A - 1150 WIEN
Belgique	Infrabel	Place Marcel Broodthaers 2 B – 1060 BRUXELLES
France	S M A C	Technicentre Picardie Boulevard Séepenson F – 02700 TERGNIER
Italie	VIS	
Suisse	HUPAC / SBB	Ufficio codifica Viale Manzoni, 6 CH – 6830 CHIASSO

7.Procédures de contrôle de l'état d'entretien des UTI

Le propriétaire ou le détenteur est responsable de l'état et du maintien en bon état de ses UTI en vue de garantir la sécurité, tant lors des manutentions que durant le transport.

Les procédures de maintenance et de contrôle sont identiques à celles décrites dans la CSC (**C**onvention on the **S**afety of **C**ontainers).

Le propriétaire ou le détenteur a le choix de la procédure de maintenance, soit un examen périodique ou un examen continu. Il a le loisir de changer de procédure à tout moment. Les deux procédures doivent garantir un niveau de sécurité équivalent.

Les procès-verbaux des contrôles devront mentionner clairement l'identification de l'UTI, l'identité de l'examineur ainsi que la date du dernier examen. Ils doivent être gardés par le propriétaire ou le détenteur qui doit pouvoir à tout moment les mettre à disposition sur requête de l'autorité compétente.

8. Inventaire normatif

8.1. Normes ISO

- 668 Conteneurs classification, dimensions et masses brutes
- 1496-1, 2, 3, 4,5 Spécifications techniques et essais des divers types de conteneurs
- 3874 Conteneurs manutention et fixation
- 6346 Codage, identification et marquage des conteneurs

8.2. Normes CEN

- EN 283 Caisses mobiles Essais
- EN 284 Caisses mobiles classe C
- EN 452 Caisses mobiles classe A
- EN 1432 Caisses mobiles conditions d'exploitation
- EN 12406 Caisses mobiles classe C à t° dirigée
- EN 12410 Caisses mobiles classe A à t° dirigée
- EN 12641-1 Caisses mobiles bâches
- EN 12641-2 Caisses mobiles rideaux – exigences minimales
- EN 12642 Caisses mobiles exigences minimales de la structure
- EN 13044 Codage, identification et marquage des caisses mobiles
- EN 13853 Caisses mobiles gerbables C7.45
- EN 14993 Caisses mobiles gerbables A13.71
- EN 15877-1 Applications ferroviaires – Inscriptions pour véhicules ferroviaires - Wagons

8.3. Fiches UIC

- Fiche UIC 571-4 Caractéristiques des wagons unifiés
- Fiche UIC 591 Caisses pour transbordement horizontal- amovibles
- Fiche UIC 592-2 Conteneurs maritimes et terrestres
- Fiche UIC 592-3 Procès-verbal unifié d'essais de réception
- Fiche UIC 592-4 Caisses mobiles préhensibles par pinces
- Fiche UIC 596-5 Semi-remorques préhensibles par pinces
- Fiche UIC 596-6 Codification des UTI et des lignes
- Fiche UIC 597 Semi-remorques sur bogies
- CUU annexe 11 Point 3.2 Marquages des wagons du trafic combiné
- Annexe II RIV Tome 2 Fiche 9.1, méthode de chargement caisses mobiles et grands conteneurs.

8.4. Autres

- CSC Convention on the Safety of Containers
- ACEP: Acceptance Continuous Examination Program