

ST 086-33

Indice B

Application Ferroviaire

Spécification Technique

**PRODUITS PLATS ET LONGS, DEMI-
PRODUITS ET TUBES SIDERURGIQUES
UTILISES DANS LA FABRICATION ET LA
REPARATION DE PIECES OU DE MATERIELS
FERROVIAIRES.**

**TUBES EN ACIER. TUBES SOUDES A
EXTREMITES LISSES DU COMMERCE POUR
USAGES GENERAUX A MOYENNE
PRESSION.**

NF A 49-141

Édition de **mars 2008**



EVOLUTIONS du DOCUMENT

	Indice	Motifs des évolutions	Date
A	1 ^{ère} édition	/	12 / 2000
B	2 ^{ème} édition	Evolution de la normalisation européenne. Mise à jour du document	03 / 2008

Spécification technique achat approuvée en avril 2008

Département **AF**

	TUBES EN ACIER. TUBES SOUDÉS À EXTRÉMITÉS LISSES DU COMMERCE POUR USAGES GÉNÉRAUX À MOYENNE PRESSION	ST 086-33
GROUPE 1	NF A 49-141	

NF A 49-141 : Tubes en acier. Tubes soudés à extrémités lisses du commerce pour usages généraux à moyenne pression - Dimensions - Conditions techniques de livraison.

IMPORTANT : Les règles définies au chapitre 4 de la ST 086-00 doivent être respectées.

CONDITIONS TECHNIQUES DE LIVRAISON

Les produits définis par cette ST doivent satisfaire aux vérifications définies ci-après :

Vérifications à effectuer conformément aux dispositions du chapitre 5 de la ST 086-00 :

- **Contrôles et essais**
- **Composition Chimique**
- **Traction: Re - Rm - A%**
- **Aplatissement**
- **Essai d'étanchéité ou hydraulique**
- **Caractéristiques dimensionnelles**

Les normes dimensionnelles à appliquer pour le produit considéré sont celles indiquées par la norme d'application du produit.

- **Critères de santé**
- **Qualité de l'état de surface**
- **Critères de livraison**
- **Marquage, Traçabilité, Archivage**

Vérifications à effectuer conformément aux dispositions du chapitre 6 de la ST 086-00 :

- **Site non évalué**

Si un des sites d'élaboration du produit n'est pas évalué techniquement, le fournisseur doit effectuer les examens complémentaires suivants, dont les conditions d'essai sont décrites en annexe 5 de la partie générale :

- Courants de Foucault,
- Contrôle Ultrasonore ou Perte de Flux.

- **Document de réception**

Le fabricant doit nous remettre un rapport d'essai d'étanchéité avec les informations concernant la date d'essai, la technique utilisée, les conditions d'exécution ainsi que la description de l'étalon de référence.

- **Procédé d'élaboration**

Les tubes fabriqués à partir d'un acier effervescent ne sont pas admis.

	TUBES EN ACIER. TUBES SOUDÉS À EXTRÉMITÉS LISSES DU COMMERCE POUR USAGES GÉNÉRAUX À MOYENNE PRESSION	ST 086-33
GROUPE 1	NF A 49-141	

NF A 49-141: Tubes en acier. Tubes soudés à extrémités lisses du commerce pour usages généraux à moyenne pression - Dimensions - Conditions techniques de livraison.

IMPORTANT : Les règles définies au chapitre 4 de la ST 086-00 doivent être respectées.

- **Cintrage**

Lorsque l'essai de cintrage à froid est prescrit, celui-ci est réalisé conformément aux dispositions de la norme NF EN 10232, le rayon r intérieur du mandrin ne doit pas être supérieur à 8 fois le diamètre extérieur théorique du tube.

Un des essais est effectué avec la soudure en contact avec le mandrin, et un autre l'est avec la soudure diamétralement opposée au mandrin. L'angle que doivent former les extrémités du tronçon de tube cintré est de 90°.

- **Essai d'aplatissement**

L'essai d'aplatissement est effectué conformément à la norme NF EN ISO 8492, à une extrémité du tube ou sur une virole de longueur minimale de 30 mm prélevée à une extrémité du tube.

L'éprouvette aplatie ne doit présenter ni crique, ni déchirure.

L'essai est considéré comme mauvais s'il révèle un manque de ductilité du métal.

- **Essai d'étanchéité**

Tous les tubes sont soumis à un essai hydraulique à la pression de 50 bars maintenue à la température ambiante pendant une durée de 6 secondes.

L'essai d'étanchéité est réalisé chez le fabriquant selon un procédé laissé à son choix.

Le tube ne doit présenter ni fuite apparente, ni déformation rémanente.

L'essai d'étanchéité (ou hydraulique) peut être remplacé par un contrôle automatique électromagnétique. Cet essai est exécuté conformément aux dispositions de la norme NF EN 10246-1.

- **Dimensions et tolérances**

- si la longueur du tube est $L < 8\text{m}$, la tolérance est de (+10mm, +0).

- si la longueur du tube est $L \geq 8\text{m}$, la tolérance est de (+15mm, +0).

- **Coupes et bavures**

Les extrémités du tube doivent être coupées perpendiculairement à l'axe et soigneusement ébavurées. (disposition prévue dans la norme d'application).

Résultats de ces vérifications :

Les résultats de ces vérifications doivent être conformes aux conditions de la commande, de la norme d'application et du présent document.

ANNEXE A à la ST 086-33 Ind. B



Département Qualité Fournisseurs (AF)

FICHE R.E.T.O.U.R.

ST 086-33

Pour toute proposition, en vue d'une mise à jour, renvoyer au département AF, Pôle AFO, 15 Rue Traversière 75580 PARIS CEDEX 12 une photocopie de la fiche R.E.T.O.U.R., en faisant part d'une :

Remarque
idéE
suggesTion
mOdification
erreUr
amélioRation

Société extérieure à la SNCF

Service SNCF

Date :

Adresse :

Adresse :

Nom :



Fax :



Fax :

Visa :

Internet :

Intranet :

Objet de la fiche R.E.T.O.U.R. :

Suite au verso ou annexe jointe (2)

AVIS DE RECEPTION DU POLE AFO - ☎ - Partie à compléter par AFO

NUMERO DE FICHE R.E.T.O.U.R. : _____.

La fiche R.E.T.O.U.R. du _____, relative à la ST 086-33 B, a été reçue le _____ par nos services.

Une copie en a été transmise à M. _____ (_____⁽¹⁾), pour examiner la suite à donner à vos propositions. Des informations vous seront transmises dès que possible.Nous vous remercions d'avoir bien voulu nous faire part de votre **RETOUR** d'expérience.

Le chef du Pôle AFO,

Date : _____ Signature : _____ Copie : M. _____ (_____⁽¹⁾)

(1) Préciser l'unité

(2) Rayer la mention inutile