note d'information

mars 2007

Approvisionnement en tôles d'acier pour ouvrages d'art

Ouvrages d'art

28

Cette note a pour objet de présenter, en raison de la conjoncture, des propositions de dispositions transitoires pour permettent de déroger temporairement aux spécifications du fascicule 04 du CCTG, dans le cadre des marchés publics, tout en préservant le niveau de qualité des constructions métalliques.

Sommaire

Contexte	2
Propositions de dispositions transitoires	2
Mice an auvre des dispositions transitaires	3



Contexte

Les entreprises de construction métallique ont attiré l'attention du Comité des Ponts Métalliques sur la situation suivante :

- des délais d'approvisionnement des tôles fortes pour ouvrages d'art en très forte croissance, atteignant aujourd'hui de vingt à vingt-cinq semaines, soit plus du double des délais précédemment usuels ;
- un problème qui touche toutes les qualités d'acier S355 selon l'EN 10025 (K2, N, NL) ainsi que tous les fournisseurs détenteurs de la marque NF Acier ;
- les entreprises de construction métalliques se voient imposer des quotas mensuels de tonnage, définis par référence aux commandes de l'année antérieure.

Cette situation conduit à des difficultés, aussi bien vis-à-vis des impératifs de gestion des usines que vis-à-vis des délais contractuels de construction des ouvrages. Elle va en outre dans le sens d'un renchérissement artificiel du coût des ouvrages.

Cette note a donc pour objet de présenter des propositions de dispositions transitoires pour permettre de déroger temporairement aux spécifications du fascicule 04 du CCTG, dans le cadre des marchés publics, tout en préservant le niveau de qualité des constructions métalliques.

Ces dispositions transitoires sont proposées jusqu'à mi-2008, échéance à laquelle un examen de l'évolution de la situation sera conduit.

Les problèmes rencontrés pour l'application de ces dispositions transitoires peuvent être rapportés à M. Joël Raoül au Sétra et à M. Christian Tessier au LCPC.

Propositions de dispositions transitoires

L'objectif étant de faire face à la situation décrite précédemment sans pour autant réduire la qualité des ouvrages, les dispositions à prendre doivent maintenir le niveau d'exigence et apporter des garanties équivalentes à celles apportées par le référentiel actuel.

Celui-ci se base sur :

- le Fascicule 4 titre III du CCTG,
- la Norme NF EN 10025, de mars 2005,
- le référentiel de la marque NF Acier.

Les dispositions relatives à la commande d'acier auprès des usines sidérurgiques détentrices de la marque NF Acier n'ont pas lieu d'être changées.

La possibilité de commander des aciers à une usine sidérurgique non détentrice de la marque NF acier est ouverte dans une période transitoire, moyennant les exigences suivantes, destinées à s'assurer au cas par cas de la qualité des aciers :

- l'existence dans l'usine sidérurgique d'un système qualité certifié par une tierce partie accréditée, couvrant la production des aciers concernés ;
- la spécification à la commande de toutes les exigences techniques résultant du référentiel de la marque NF Acier actuel ;
- la réalisation, pour chaque tôle mère fournie, d'un contrôle de réception en usine de production par tierce partie avec établissement d'un certificat de réception 3-2 selon NF EN 10204 (janvier 2005). La tierce partie devra être agréée par le Maître d'œuvre. Le certificat de réception devra comporter l'identification de la brame ainsi que l'identification de son usine de provenance.

Seules sont autorisées les commandes de produits auprès des usines sidérurgiques, à l'exclusion des commandes auprès du négoce.

Des précisions concernant la mise en œuvre de ces dispositions sont indiquées ci-dessous.

Mise en œuvre des dispositions transitoires

Contrôle du système d'assurance de la qualité

Pour un site donné, l'organisation de l'assurance de la qualité dans l'usine fera l'objet d'un audit spécifique. Cet audit sera réalisé par un organisme de contrôle mandaté par l'entreprise de construction métallique, après agrément du maître d'œuvre.

Cet audit sera orienté vers la qualité des produits. En particulier seront examinés les points suivants :

- les documents liés à l'organisation de la structure ;
- la qualification du personnel et le management de la qualité ;
- le suivi et la traçabilité des essais, de leur exécution et de leur enregistrement.

En outre sera examinée la maîtrise des équipements de contrôle, de mesures et d'essais, notamment en ce qui concerne la vérification et l'étalonnage des machines d'essais.

Les écarts constatés lors de la dernière évaluation de certification seront examinés.

Le système qualité doit bénéficier d'une certification valide.

Réception en usine

La réception en usine devra comporter les points suivants :

- dans le cas d'achat de brames, blooms ou billettes : l'origine des produits et la composition chimique sur coulée ;
- sur chacune des tôles mères :
 - l'analyse chimique sur produit et le calcul du carbone équivalent sur formule complète, pour reconnaissance de soudabilité:
 - un essai de traction (éprouvette proportionnelle);
 - une série de résilience KCV (à la température fixée par la qualité retenue) ;
 - la vérification de l'absence de défaut interne par examens ultrasons (contrôle continu) Suivant EN 10 160 en classe S1 en corps de tôle et E1 en rive;
 - la vérification de l'état de surface (EN 10 163-1, EN 10 163-2 en classe A et sous-classe 3, et EN 10 163-3 en classe C et sous-classe 3)
 - le respect éventuellement demandé à la commande des caractéristiques améliorées de déformation perpendiculaire à la surface (EN 10164) pour les produits relevant des normes EN 10025 parties 3 et 4;
 - la vérification de traçabilité Tôles mères/ Tôles filles avec poinçonnement systématique (pour prélèvements et sur produits validés).

service d'Études techniques des routes et autoroutes



46 avenue
Aristide Briand
BP 100
92225 Bagneux Cedex
France
téléphone :
33 (0)1 46 11 31 31
télécopie :

33 (0)1 46 11 31 69 internet : www.setra. equipement.gouv.fr

Rédacteurs

Christian TESSIER - LCPC

téléphone : 33 (0) 2 40 84 59 44 – télécopie : 33 (0) 2 40 84 59 92

mél : christian.tessier@lcpc.fr Jacques FUCHS - CETE de l'Est

téléphone: 33 (0) 3 83 18 41 33 – télécopie: 33 (0) 3 83 18 41 00

m'el: jacques.fuchs@equipement.gouv.fr

Renseignements techniques

Joël Raoül - Sétra

téléphone : 33 (0)3 83 18 41 56 – télécopie : 33 (0)3 83 18 41 00 mél : téléphone : 33 (0) 1 46 11 32 25 – télécopie : 33 (0) 1 45 36 83 25

mél: joel.raoul@equipement.gouv.fr

Christian TESSIER - LCPC

téléphone : 33 (0)2 40 84 59 44 – télécopie : 33 (0)2 40 84 59 92

mél: christian.tessier@lcpc.fr

Document imprimé par téléchargement à partir des sites web du Sétra :

- Internet: http://www.setra.equipement.gouv.fr
- I² (réseau intranet du ministère de l'Equipement) : http://intra.setra.i2

Directeur de la publication : Jean-Claude Pauc – Directeur du Sétra L'autorisation du Sétra est indispensable pour la reproduction même partielle de ce

Référence : 0709w - ISSN : 1250-8675

AVERTISSEMENT

La collection des notes d'information du Sétra est destinée à fournir une information rapide. La contre-partie de cette rapidité est

le risque d'erreur et la non exhaustivité. Ce document ne peut engager la responsabilité ni de son rédacteur ni de l'administration.

Les sociétés citées le cas échéant dans cette série le sont à titre d'exemple d'application jugé nécessaire à la bonne compréhension du texte et à sa mise en pratique.

Le Sétra appartient au Réseau Scientifique et Technique de L'Equipement