Syndicat des Équipements de la Route (SER)
9, rue de Berri
75008 Paris
01 44 13 34 64
Affaire suivie par : ser@ser.eu.com

Paris, le 15 décembre 2025

PAPIER DE POSITION : POTEAUX POUR ECRANS ACOUSTIQUES

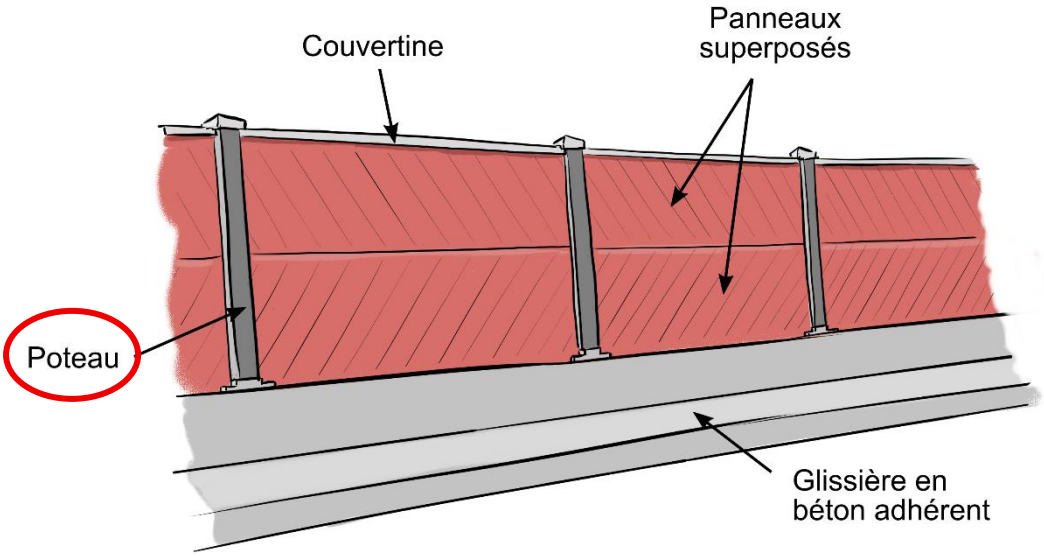

Illustration d'un écran acoustique sur GBA. © Etienne MATTHIEU – CEREMA

Le Syndicat des Équipements de la Route (SER) et sa section Protections Acoustiques souhaitent porter à votre connaissance les problèmes rencontrés sur les chantiers de fourniture et de pose d'écrans acoustiques concernant la marque NF « Acier » et fascicule 66 du Cahier de Clauses Techniques Générales des marchés de travaux (CCTG) pour les poteaux des écrans acoustiques.

<u>Préambule sur le dimensionnement des poteaux d'écrans acoustiques</u> :

Les poteaux supportant les panneaux d'écrans acoustiques sont principalement dimensionnés pour reprendre les efforts au vent. Leur section varie généralement entre 140 et 300 mm. Pour des raisons de dispositions constructives, des sections inférieures pourraient être justifiées mais ne sont pas adaptées pour la pose des panneaux acoustiques.

En cas de besoin de maintenance sur les poteaux, ceux-ci sont remplacés. Il n'y a pas de réparation des profilés sur site.

Généralement, les hauteurs des écrans sont comprises entre 1 m 50 et 4 m, ce qui génère un tonnage moyen d'environ 5 à 20 tonnes d'acier par chantier (poteaux + platines).

À titre d'information, le délai de réalisation d'un écran se divise en deux phases : la préparation (entre 1 et 3 mois) et les travaux (entre 2 et 5 mois).

<u>Constat</u> : Depuis plusieurs années, de nombreux marchés d'écrans acoustiques imposent dans leur CCTP pour les éléments métalliques le respect du fascicule 66, et donc de la marque NF « Acier » pour les éléments métalliques, ce qui n'est pas sans poser problème :

- Il n'existe pas d'offre de profilés H de dimension comprise entre 140 et 300 mm disposant de la certification NF « Acier » sur le marché de stock.
- Pour disposer de la marque NF « Acier », il faut passer une commande spéciale pour un projet, ce qui est incompatible à plusieurs égards :
    - Les petites quantités d'acier des marchés d'écrans acoustiques sont incompatibles avec les plannings de production des lamineurs.
    - Si tant est qu'un lamineur disposant de la certification NF « Acier » accepte d'étudier le problème, les délais annoncés dépassent les délais du marché.

Par ailleurs, selon la profession des écrans acoustiques représentée au sein du SER, le fascicule 66 est avant tout destiné aux aciers de fortes sections et aux quantités importantes servant pour les ouvrages d'art, ce qui ne correspond pas au cas d'usage des écrans acoustiques.

<u>Solution initiale mise en place</u> :

Devant ces constats connus et documentés par la profession et les institutions, certains maîtres d'œuvre ont accepté, en remplacement de la marque NF « Acier », d'appliquer l'annexe A du fascicule 66.

Les conditions prévues dans cette annexe s'appliquent exclusivement au cas de commandes ponctuelles ne pouvant pas faire l'objet de commandes directes auprès d'une usine productrice.

Cependant, cette annexe ne peut pas être respectée dans son intégralité à cause de :

- la teneur en soufre réduite ;
- le contrôle de réception de type 3.2 sur tôle mère, nécessitant la présence d'une tierce personne pendant la production des produits finis ;
- l'audit spécifique de l'organisation qualité de l'usine de production à réaliser préalablement à la production.

De plus, certains tests ne semblent pas nécessaires pour les institutions et la profession des écrans acoustiques. Ils doivent malgré tout être aujourd'hui réalisés sur chaque lot de produits de mêmes dimensions et provenant de la même coulée ! :

- analyse chimique avec calcul du carbone équivalent sur formule complète ;
- essai de traction ;
- série d'essais de flexion par choc (à la température correspondant à la qualité concernée) ;
- vérification de l'absence de défauts internes par examens ultrason sur l'intégralité des profilés.

Outre le fait que cela représente un coût important au vu de la quantité d'acier, cela implique également des délais assez longs incompatibles avec ceux des marchés d'écrans acoustiques pour une valeur ajoutée faible.

Conclusion et proposition :

Sachant que :

- les aciers titulaires de la marque NF « Acier » présentent un taux de souffre inferieur qui permet une soudabilité des aciers in situ inutile dans le cas de poteaux support d'écran ;
- les aciers NF offrent une garantie sur le contrôle de qualité de production grâce à des contrôles plus stricts et une traçabilité renforcée ;
- le marquage CE reste l'exigence de base ;
- la performance réelle des aciers dépend des caractéristiques spécifiques de l'acier ;
- l'absence de pathologies liées aux poteaux ;

le SER a porté une réflexion sur les normes les plus adaptées au cas d'usage des poteaux d'écrans acoustiques et soumet les propositions suivantes :

- respect de la norme européenne EN 1090 et non de la marque NF « Acier » ;
- assurer la meilleure traçabilité via une classe d'exécution EXC 3 ;
- assurer un laminage +N/+M (AR interdit) ;
- laisser à l'appréciation du prescripteur la résistance et la résilience des aciers ;
- l'entreprise devra fournir, pour chaque coulée et dimension, un certificat 3.1 des aciers utilisés pour le chantier ;
- le fournisseur des poteaux et le transformateur devront justifier du certificat ISO 9001.

Le SER se tient à votre disposition pour toute question sur le sujet.