

7^{es}

SONORE

Assises nationales de la qualité de
l'environnement

14-15-16 octobre 2014 / Cité Centre de Congrès de Lyon



GARANTIR LES PERFORMANCES DES ECRANS : DU MARQUAGE CE A LA FUTURE CERTIFICATION NF ECRANS

Bienvenue

O. PILETTE

**Président de l'Association Professionnelle
des Réalisateur d'Ecrans Acoustiques**



Les intervenants



- Olivier PILETTE pour un bref historique de l'APREA et des Ecrans
- Patrick DEMIZIEUX, le contexte normatif et son évolution
- Yann ROUILLE, Les + de la démarche NF
- Olivier ANCELET et Alain MONTIGNIER pour une confrontation Moa / Fabricquant

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

l'histoire d'une profession



1972- 1er écran acoustique en France au bord de l'A6b à l'Hay les Roses

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF



14/10/2014

l'histoire d'une profession



1970-1980 : Ecrans en béton construit suivant les règles de masse

1980-1990 : l'aire de l'expérimentation (1er écran métal, transparent, brique, argile, pneu,....)

1990-2000 : Le béton bois s' impose et la profession se structure.

2000-2013 : Les réglementations et normes s' établissent : l'écran tend à être un ouvrage d'art

14/10/2014

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Près de 35 ans d'Expérience...



- Un savoir faire

Les entreprises présentes sur ce marché le sont depuis l'origine

Une expérience acquise sur le terrain

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Qui sont ils ?



Des industriels

CAPREMIB - DECEUNINCK -
DURISOL
IB TRADING - MICE -
ONDELIA -PBM - PIVETEAU
BOIS – SAPA
TECHNI SOLUTIONS –
NUDEC -AGEMO-
KOHLHAUER-

Garantir
les
Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Des entreprises

AGILIS – AXIMUM –
EUROVIA BETON - RAZEL-
BEC – SEGEX – VINCI
CONSTRUCTION -
CONCERTO-AER

Du
marquage

CE à la

Future

Des concepteurs

CONCEPT ACOUSTIQUE –
EGIS Environnement-
ACOGEC - Cabinet
Architecture SALOMON

Certification

NF

14/10/2014

Plus de 25 ans d'existence



Une affaire de spécialistes ?

Création de l'association en
1986

Première mission

Représenter l'ensemble de la
profession (participation

CNEA)

Membre du club Décibel Ville

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

14/10/2014

7

L'APREA en 2014



Son rôle aujourd'hui

Conseiller et assister
techniquement

Informersur les produits et les
conditions d'emploi

Observer l'évolution du marché

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Ses objectifs pour demain

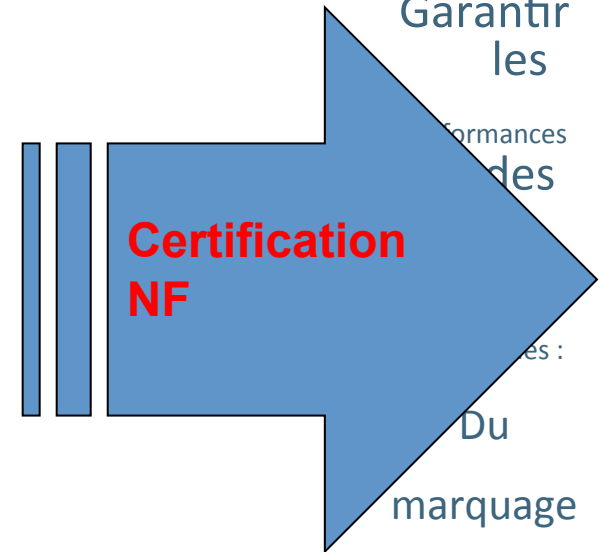


Veiller à l'application des règles

Garantie de qualité

Pérenniser la connaissance

Aide au développement de nouveaux concepts (Ecrans Bas)



Garantir les performances des produits : Du marquage CE à la Future Certification NF

Fédération Européenne (ENBF)

14/10/2014

l'historique de la Démarche



- **1997 : Première tentative de certification NF Maturité du marché**
- **Mars 2013 : A l'initiative de la FIB :
Nécessité d'établir un référentiel de construction des écrans en béton**
- **Juin 2013 : Création d'un groupe de travail sous l'égide de l'APREA regroupant toutes les professions**

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF



GARANTIR LES PERFORMANCES DES ECRANS : DU MARQUAGE CE A LA FUTURE CERTIFICATION NF ECRANS

Le contexte normatif et son évolution : le marquage CE Obligatoire



P. DEMIZIEUX

Cerema – Dter-Est - Strasbourg

Secrétaire technique CNEA

Le contexte normatif et son évolution : le marquage CE Obligatoire



- Le contexte normatif
- Le contexte réglementaire
- Le marquage CE
- Apports et Limites

Garantir
les
Performances
des
Écrans
Acoustiques :
Du
marquage
CE à la
Future
Certification
NF

contexte normatif



• Organisation de la normalisation (écrans routiers) :

– Normalisation Européenne : TC 226 WG 6 (depuis 1990)

- TG 1 : groupe de travail acoustique
- TG 2 : groupe de travail non acoustique
- TG 3 : feu
- TG 4 : Développement durable (nouveau sujet)

– Normalisation Française miroir : CNEA au sein BNTRA (depuis 1989)

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Organisation similaire pour écrans ferroviaires :

Europe : TC 254 SC1 WG 40 et France miroir : BNF / E40

contexte normatif



- Normes européennes – objectifs :
 - Mettre sur le marché des produits sûrs : marquage CE
 - Faciliter circulation produits
 - Faciliter comparaison entre produits
 - Harmoniser les méthodes (mesures ou calculs)

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Contexte réglementaire



• Règlement Produits de Construction :

- Concerne produits
- Objectif : garantir aptitude à l'usage des produits mis sur le marché.
- 7 exigences fondamentales pour les ouvrages :
 - 1 – Résistance mécaniques et stabilité
 - 2 – Sécurité en cas d'incendie
 - 3 – Hygiène et santé
 - 4 – sécurité d'utilisation
 - 5 – protection contre le bruit
 - 6 – Économie d'énergie
 - 7 – utilisation durable ressources naturelles

Garantir
les
Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marquage CE



• Mandat CE à CEN TC 226 : M 111

- 3 Exigences fondamentales ouvrages:
 - Exigence 2 : sécurité en cas d'incendie
 - Exigence 4 : sécurité d'utilisation
 - Exigence 5 : protection contre le bruit
- Norme produit NF EN 14388 et annexe ZA
- Système d'attestation et de vérification de la constance des performances (AVCP)
- Caractéristiques essentielles concernées pour le produit

➔ Marquage CE

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marquage CE



•Outils normatifs

- Normes produits NF EN 14388 + annexe ZA
- Séries de normes support :
 - Acoustique : EN 1793 parties 1 à 6
 - Non acoustique : EN 1794 parties 1 à 3
 - Durabilité : EN 14389 parties 1 et 2

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marquage CE



• Réalisation du marquage

– Déclaration des performances du produit par le fabricant (système 3)

- Caractéristiques essentielles
- Basée sur essais et/ou note de calcul produit type
- Validée par laboratoire d'essai notifié
- Possibilité de ne déclarer aucune valeur (NPD)

– Documents à fournir :

- Fiches de déclaration des performances (DOP)
- Fiche marquage CE
- Instructions de montage et manuel d'entretien

– mise en place contrôle production

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marquage CE : Apports et Limites



- Normalisation européenne a permis :
 - la définition de toutes les caractéristiques importantes d'un écran avec la publication d'une série de normes
 - La prise en compte de la durabilité
- Marquage CE en place depuis 2007
 - facilite circulation et comparaison des produits
 - Il est limité aux caractéristiques essentielles du mandat (en relation avec la santé et la protection des populations)
 - Autorise la non caractérisation (NPD)

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Pour en savoir plus :

Site web CNEA : www.cnea.bruit.fr

7^{es}

SONORE

Assises nationales de la qualité de
l'environnement

14-15-16 octobre 2014 / Cité Centre de Congrès de Lyon



Marque NF Ecrans acoustiques Les « plus » de la démarche

Yann ROUILLÉ - CERIB



Centre de Recherche et d'Essais de Bruit



Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche



• Qu' est-ce que la marque NF ?

– Une **certification** de produits encadrée par le Code de la consommation, ouverte à tous

– Des **performances garanties** par un organisme certificateur accrédité

– Un référentiel de certification **établi en accord avec les différents acteurs** : clients, fournisseurs, organismes techniques

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche



·La marque NF et le marquage CE : des procédures complémentaires

–Un **marquage réglementaire obligatoire** pour la mise sur le marché, basé sur un jeu de performances initiales établies par un laboratoire notifié

–Une **certification volontaire** garantissant que ces performances répondent à la demande et sont suivies dans le temps

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche



.La marque NF : quoi ?

–Des **performances minimales des produits à respecter** pour l'acoustique, mais aussi sur les aspects mécaniques, sécurité, etc.

–Une qualité de fabrication **garantie dans le temps** :

- caractéristiques des matériaux employés,
- contrôles en cours de fabrication...

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche



·La marque NF : comment ?

- Des **essais périodiques** y compris pour la performances acoustique
- Des **inspections périodiques** en usine
- Un **comité** où les acteurs sont représentés de façon paritaire
- Un organisme certificateur reconnu : **AFNOR Certification**

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche

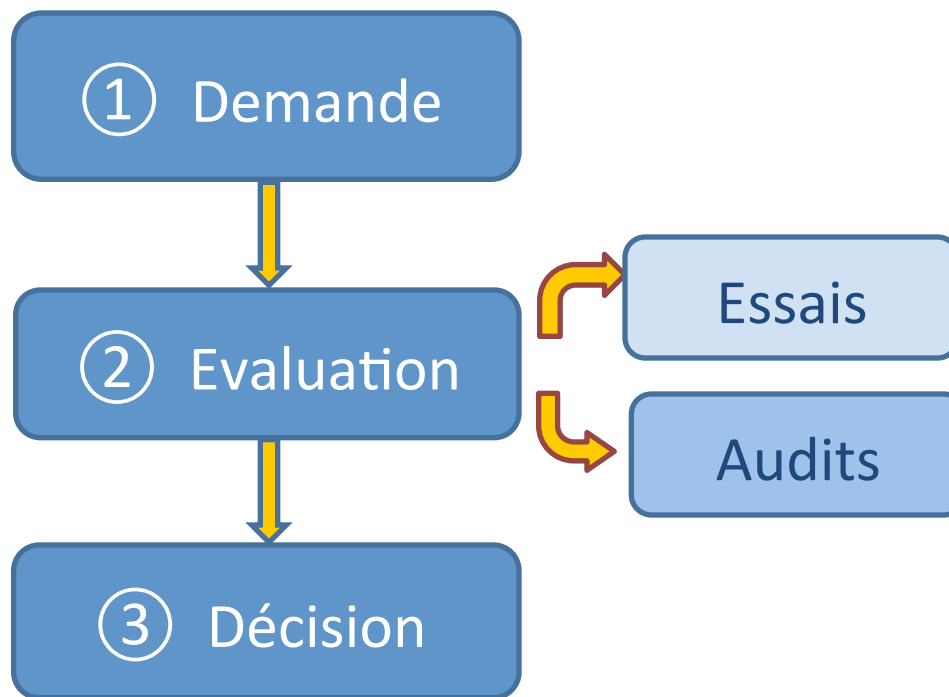


La marque NF : comment ? (suite)

Acteurs de la certification



Comité d'application
NF Ecrans acoustiques



Garantir les Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF



Marque NF Ecrans acoustiques

Les « plus » de la démarche



·La marque NF : quand ?

Finalisation et validation du référentiel par le Comité particulier et AFNOR Certification

➔ Fin 2014

Lancement de la certification

➔ Début 2015



ÉCRANS ACOUSTIQUES

www.marque-nf.com

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

7^{es}

SONORE

Assises nationales de la qualité de
l'environnement

14-15-16 octobre 2014 / Cité Centre de Congrès de Lyon



Confrontation MOa / fabricant

ALAIN MONTIGNIER – CAPREMIB

OLIVIER ANCELET - DIRCE



Centre national de la recherche et de l'innovation
sur le Bruit



Confrontation MOa / fabricant



·A quel besoin du maître d'ouvrage répond la marque NF ?

–Quelle plus-value par rapport aux textes en vigueur ?

·Normes acoustiques (NF EN 1793, NF EN 1794, NF EN 14 388, NF EN 14 389) ?

·Guides et CCTP types ?

·CCTG en vigueur ?

Garantir
les
Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du
marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



Un produit certifié NF garantit la Moa sur la qualité et l'efficacité du produit aussi bien sur la partie structurelle que sur la partie acoustique.

Les produits NF répondent à un référentiel très contraignant pour le fabricant, qui définit un nombre de critères à respecter et qui sont mesurés, vérifiés et enregistrés. Ces actions permettent de suivre le respect des exigences de la marque NF tout au long de la fabrication du produit

Des contrôles périodiques en usine sont effectués par un organisme certifié (type CERIB ou autres) pour valider le respect de la certification NF du produit

La qualité des produits est « tirée » vers le haut

Permet au Moa de comparer des produits de qualité semblable avec une concurrence saine

Garantir les

Performances des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



.NF est-elle compatible avec des exigences particulières du MOa ?

– l'exemple des panneaux béton

.La marque NF donnera-t-elle toutes les réponses aux prescriptions du CCTP relatives au béton (classes d'exposition, gel/dégel, enrobage...) ?

.Quelle réponse à une prescription d'épreuves d'étude/de convenance/de contrôle dans le CCTP ?

Garantir les Performances des

Écrans

Acoustiques : Du marquage

CE à la Future Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



- l'ensemble des constituants du béton tels que le ciment, les agrégats, l'eau, etc....sont certifiés NF .
- Les éléments en béton structurels sont calculés suivant les normes en vigueur aussi bien pour les hypothèses de charges à prendre en compte (règlements Neige et Vent) que pour les règles de calcul béton armé (Eurocodes). Une note de calcul est établie pour chaque type de panneaux.
- La certification NF permettrait d'alléger ou de supprimer les prescriptions d'épreuves demandées par le Moa en effet la certification NF répond déjà en partie à ces demandes.

Garantir
les
Performances
des
Écrans
Acoustiques :
Du
marquage
CE à la
Future
Certification
NF

Confrontation MOa / fabricant



.Quelles évolutions dans la rédaction des CCTP ?

- Les performances acoustiques intrinsèques des produits doivent être spécifiées (NF EN 1793-1 et 2)
- Les exigences en matière de réception des ouvrages (essais in situ) doivent être spécifiées (NF S 31089)
- Les performances acoustiques en champ libre seront-elles incluses dans la marque NF (NF EN 1793-5 et 6)

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



- La certification NF impose que le produit est bien fabriqué suivant les prescriptions du référentiel NF qui garantit que sa performance acoustique sera conforme à l'essai NF1793-1 et 2
- C' est le Moa qui fixe les exigences auxquelles ces ouvrages doivent répondre. Les produits certifiés NF répondrons avec des tests normalisés au CCTP
- En matière de réception des ouvrages in situ, la certification produit ne répond pas à cette exigence. Cependant, il est envisagé une certification des installateurs, pour apporter vis-à-vis du Moa une exigence de qualité de l'ouvrage fini

Garantir
les
Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



.Quelle réponse du NF aux dispositifs antibruits particuliers ?

–Quelle place accordée aux matériaux innovants ?

–Quel positionnement face aux éléments acoustiques « non standards » (Intégration architecturale et paysagère) ?

–Assemblages de matériaux différents : un NF par matériau ? Pour le montage ?

14/10/2014

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

Confrontation MOa / fabricant



- La certification NF « Ecrans acoustiques fabriqués en usine » est multi-produits (béton, béton de bois, béton de caoutchouc, bois, métallique, PMMA).
 - Si des produits nouveaux s'engage vers la certification NF, cette démarche volontaire assure pour la Moa un gage de qualité et d'exigence équivalent aux produits concurrents certifiés NF.
- Sur la base du référentiel de certification NF Ecrans acoustiques:
 - une certaine latitude (<10%) est envisagée sur la géométrie et la composition des éléments absorbants permettant une approche architecturale du mur.
 - Sinon un essai acoustique du produit spécifique est à prévoir pour obtenir la certification du produit
 - Sur la partie structurelle béton tout type de finition peut être envisagée. (balayé , sablé, gravillon lavé, béton poli, béton matricé ou habillé)

Garantir
les

Performances
des

Écrans

Acoustiques :

Du

marquage

CE à la

Future

Certification

NF

7^{es}

SONORE

Assises nationales de la qualité de l'environnement

14-15-16 octobre 2014 / Cité Centre de Congrès de Lyon



GARANTIR LES PERFORMANCES DES ECRANS : DU MARQUAGE CE A LA FUTURE CERTIFICATION NF ECRANS

Les Questions ?



Commissariat Interministériel du Bruit



Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie