

**Applications ferroviaires — Voie —  
Protection et sécurité durant des travaux  
sur la voie — Partie 2-1 : Solutions communes  
et technologie — Exigences relatives  
aux dispositifs d'annonce des circulations (TWS)**

E : Railway applications — Track — Safety protection on the track during work —  
Part 2-1: Common solutions and technologies — Technical requirements  
for Track Warning Systems (TWS)

D : Bahnanwendungen — Oberbau — Sicherungsmaßnahmen während Gleisbauarbeiten —  
Teil 2-1: Allgemeine Lösungen und Technologien — Technische Anforderungen  
an Warnsysteme an Gleisen (TWS)

### **Norme française homologuée**

par décision du Directeur Général d'AFNOR.

**Correspondance** La Norme européenne EN 16704-2-1:2016 a le statut d'une norme française.

### **Résumé**

Le présent document définit, a minima, les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles relatives aux dispositifs d'annonce des circulations (TWS) utilisés pour avertir les personnes de l'approche d'un train ou de véhicules ferroviaires lorsqu'elles travaillent sur ou à proximité de la voie. Ces dispositifs peuvent également avoir une fonction supplémentaire qui peut influencer sur l'approche des trains et des véhicules ferroviaires. Il pourrait s'agir, par exemple, d'une fonction d'arrêt, de passage ou d'une autre fonction.

Il est également recommandé d'utiliser le présent document pour les avertisseurs individuels (par exemple : les avertisseurs sonores électriques simples).

### **Descripteurs**

**Thésaurus International Technique** : voie ferrée, chantier de construction, règle de sécurité, prévention des accidents, sécurité du travail, circulation, exigence, dispositif de signalisation, avertisseur sonore, signal acoustique, signal visuel, caractéristique de fonctionnement, fiabilité, maintenance, durée de vie, vibration, dimension, poids, conditions climatiques, consommation d'énergie électrique, détection, système homme-machine, information, manuel, utilisation, marquage, couleur.

### **Modifications**

### **Corrections**

**La norme**

**La norme** est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

**La norme est un document élaboré par consensus** au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme est réputée en vigueur à partir de la date présente sur la première page.

**Pour comprendre les normes**

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

**Commission de normalisation**

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



**Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.**

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur <http://norminfo.afnor.org/norme/86332>.

---

# Applications ferroviaires

**BNF 100**

---

## Composition de la commission de normalisation

Secrétariat : BNF (Bureau de Normalisation Ferroviaire)

AFNOR  
AFWP (ASSOCIATION FRANÇAISE DES WAGONS DE PARTICULIERS)  
CERTIFER  
EPSF (ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE SECURITÉ FERROVIAIRE)  
FIF (FÉDÉRATION DES INDUSTRIES FERROVIAIRES)  
RATP (RÉGIE AUTONOME DES TRANSPORTS PARISIENS)  
SNCF RESEAU  
SNCF MOBILITE