



**Cerema**

Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

# Normalisation européenne et française

CEN / TC-337 et Commission de Normalisation  
des Matériels et Produits de l'Entretien Routier  
(CN MPER)

---

Auteur : C. KIEFFER

# TC 337 et CN MPER

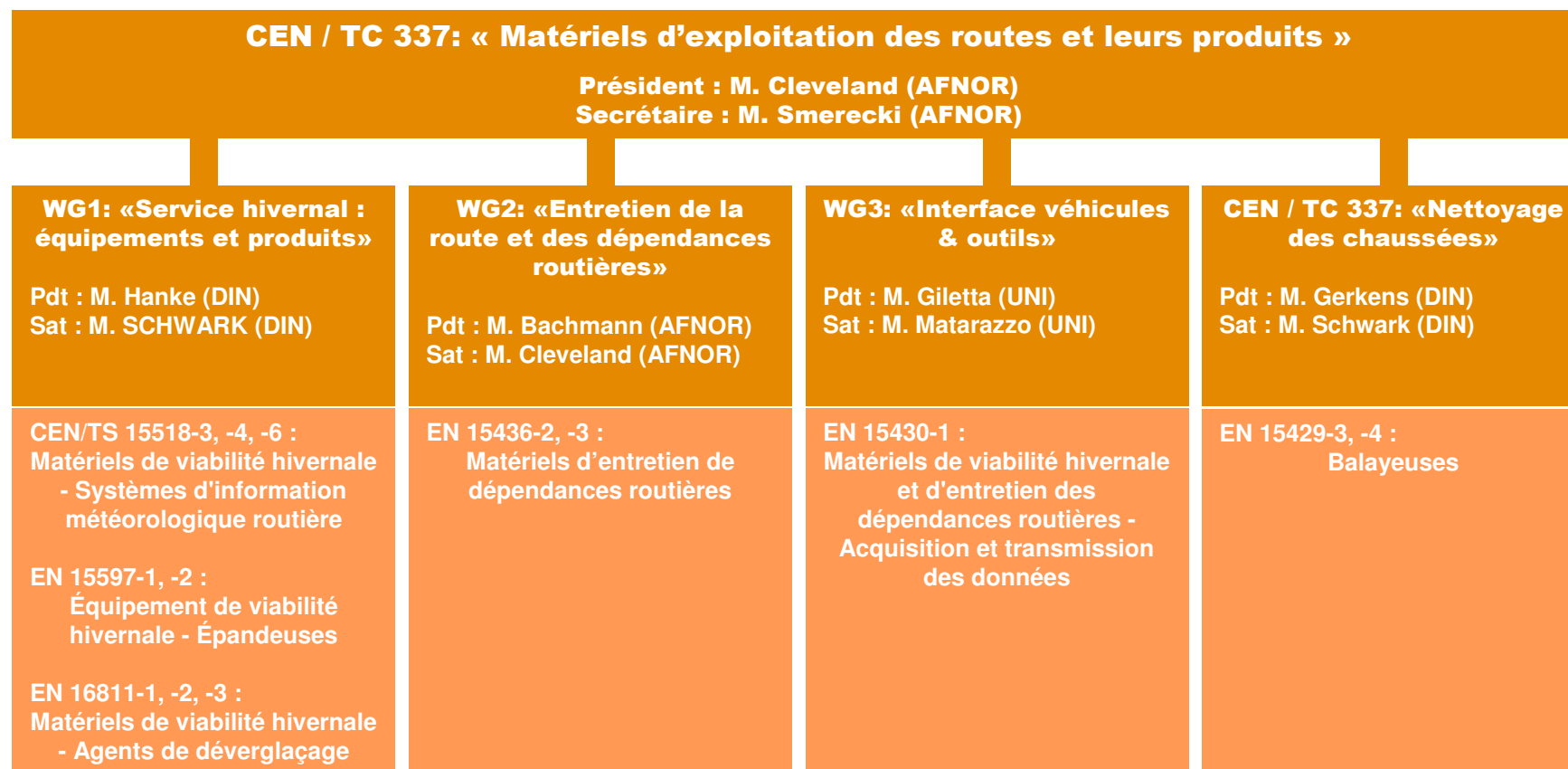
## CEN / TC 337 :

- Comité Technique - Matériels d'exploitation des routes et leurs produits :
  - Rattaché au Programme « Construction et Urbanisme » et au Domaine « Entretien des Routes » du CEN,
  - Secrétariat et Présidence assurées par la France,

## CN MPER :

- Commission de normalisation nationale, commission miroir du Comité Technique 337 :
  - Membres : ACOMETIS, QUADRIMEX, ROCK, AFNOR, BNTRA, CEREMA, CISMA, CD & DIR, ...
  - Secrétariat assuré par M. KIEFFER (CEREMA), Présidence : M. AUBERT (ACOMETIS),
  - Permet de définir la position de la France au sein du TC 337.

# Organigramme du TC 337



# TC337 : Les travaux du WG1

Dans le domaine des fondants routiers :

## « Matériels de viabilité hivernale - Agents de déverglaçage »

- PrEN 16811-1 : Partie 1 : chlorure de sodium (sel) - Exigences et méthodes d'essai »
- PrEN 16811-2 : Partie 2 : chlorure de calcium et chlorure de magnésium - Exigences et méthodes d'essai »
- PrEN 16811-3 : Partie 3 : autres agents liquides et solides - Exigences et méthodes d'essai »

# TC337 : Les travaux du WG1

L'objectif de ces normes est de décrire les exigences relatives au sel de déverglaçage ainsi que les méthodes d'essai correspondantes.

- Les exigences diffèrent selon l'usage, le stockage et le type de distribution (épandage ou aspersion de saumure) qui n'exigent pas les mêmes propriétés.
- Ces normes permettent de simplifier la description des caractéristiques produit pour les appels d'offre et autres procédures d'achat.

# TC337 : Les travaux du WG1

## Le fondant routier :

### -Doit satisfaire a des exigences chimiques :

- Teneur en NaCl (=pureté) : >90% du poids dans le produit sec,
- Teneur en Sulfates : <3% du poids dans le produit sec.

### -Définition de l'humidité du sel :

- Sel sec : teneur en humidité <0.6% du poids,
- Sel demi-sec : teneur en humidité <2% du poids,
- Sel humide : teneur en humidité <6% du poids.

### -Analyse granulométrique (% de poids passant à travers un tamis d'essai) :

- Qualité EF : sel extra fin (<2mm),
- Qualité F : sel fin (<5mm),
- Qualité M : sel moyen (<6.3mm),
- Qualité C : sel gros (<10mm).

### -Exigences générales :

- Limite antiagglomérant : <125mg/kg de produit sec,
- Limite fixée pour les produits nocifs, métaux lourds, hydrocarbures, carbone organique, pH : indiqués dans la norme,
- Marquage obligatoire / traçabilité : nom & adresse du producteur, les mots : « sel de déneigement », l'origine du sel, le poids, la référence à la EN-16811.

# TC337 : Les travaux du WG1

La saumure doit également répondre à des exigences :

-Exigence chimique (Limite en % du poids) :

- Teneur en chlorure de sodium : 20 à 25% du poids,
- Sulfates : max 0.6% du poids,
- Matières insolubles : max 0.05% du poids.

-Exigences générales :

- Limite fixée pour les produits nocifs, métaux lourds, hydrocarbures, carbone organique, pH,
- Marquage obligatoire / traçabilité : nom & adresse du producteur, les mots : « saumure de déneigement », l'origine du produit, le poids net, la concentration en sel, la référence à la EN-16811.

# TC337 : Les travaux du WG1

- PrEN 16811-1 : « Matériels de viabilité hivernale - Agents de déverglaçage - Partie 1 : chlorure de sodium (sel) - Exigences et méthodes d'essai »

Méthodes d'essai présentées dans la norme :

- Contrôle de la teneur en NaCl,
- Contrôle de la teneur en sulfates,
- Contrôle de l'humidité,
- Contrôle agent antiagglomérant (ferrocyanure), métaux lourds, hydrocarbures....,
- Analyse granulométrique,



# TC337 : Les travaux du WG1

Dans le domaine des fondants routiers :

- **PrEN 16811-2 : « Matériels de viabilité hivernale - Agents de déverglaçage - Partie 2 : chlorure de calcium et chlorure de magnésium - Exigences et méthodes d'essai »**

Contenu :

- Cette norme décrit les exigences relatives aux agents de déverglaçage ainsi que les méthodes d'essai correspondantes.
- Les exigences diffèrent selon l'usage, le stockage et le type de distribution (épandage ou aspersion de saumure) qui n'exigent pas les mêmes propriétés.
- L'objectif de cette norme est de simplifier la description des caractéristiques produit pour les appels d'offre et autres procédures d'achat.

# TC337 : Les travaux du WG1

Dans le domaine des matériels de VH :

## « Equipements de viabilité hivernale – Epandeuses »

- NF EN 15597-1 : - Partie 1 : exigences générales et définitions relatives aux épanduses »
- Pr CEN TS 15597-2 : - Partie 2 : exigences relatives à la distribution et à l'essai »

-Objectif de ces normes : évaluer les exigences relatives aux machines d'épandage circulant sur la route :

- Répartition homogène des produits d'épandage,
- Réglage du dosage,
- De la largeur d'épandage,
- De la symétrie/asymétrie de l'épandage.

# TC337 : Les travaux du WG1

Dans le domaine des matériels de VH :

- Pr CEN TS 15597-2 : « Equipements de viabilité hivernale - Epandeuces - Partie 2 : exigences relatives à la distribution et à l'essai »

-Permet de certifier avec des paramètres normalisés une épandeuces :

- Par type d'épandeuces,
- Description de la procédure de qualification,
- Procédure de l'essai statique,
- Procédure de l'essai dynamique.

# TC337 : Les travaux du WG1

Pr CEN TS 15597-2 : Contrôle des épanduses :

- Méthodes statiques (épanduse immobile) :

Contrôle le dosage moyen en fondant.

Réglage des épanduses : pesage d'une quantité de sel débité pendant un temps donné, en calculant le rapport du poids de sel sur la surface théorique couverte, on obtient le dosage moyen épandu.

- Méthodes dynamiques (avec déplacement de l'épanduse) :

Contrôle la répartition du sel au sol après passage de la saleuse.

=> Vidéo : contrôle épanduse fondant routier