



Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRE DE TRAPPES
29 avenue Roger Hennequin – 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01 30 69 10 00 – Fax : 01 30 69 12 34

Dossier H020802 - Document CEMATE/1 - Page 1/8

RAPPORT D'ESSAI

Demandeur :

ESPACE HARMONIE
110 avenue Marceau
92400 COURBEVOIE

Date et référence de la commande : Le 17/09/2007 – Accord sur le devis H020802-D1-1

Objet :

Essais mécaniques

Documents de référence :

Norme de référence :

- NF EN 15132 de décembre 2006

Identification de l'échantillon :

1 abri pour conteneurs roulants à déchets référencé
TNC3

**La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 8 pages.**

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

1. OBJET

Le demandeur a fait parvenir au laboratoire national de métrologie et d'essais 1 abri pour conteneurs à déchets pour des essais suivant le document de référence.

2. IDENTIFICATION DE L'ECHANTILLON

Date de réception : 17/07/2007

Date de réalisation des essais : du 17 au 27/09/2007.

Référence de l'échantillon : TRINET – TNC3



Abri pour conteneurs roulants à déchets

3. ECHANTILLONNAGE-EXIGENCES- METHODE ET CONDITIONS OPERATOIRES D'ESSAI

3.1. ECHANTILLONNAGE-METHODE D'ESSAIS

L'ordre des essais, l'échantillonnage, et les méthodes d'essais sont présentés en annexe 1.

Les essais sont effectués conformément aux méthodes d'essais décrites dans la norme NF EN 15132.

3.2. EXIGENCES

3.2.1. Essai de stabilité

Au cours de l'essai, l'abri pour conteneur doit résister à un effort de 2,5 kN sans basculer. Les dispositifs de scellement (si présents) et toute autre partie de l'abri ne doivent pas subir de déformation ou d'amorce de rupture.

3.2.2. Résistance de la fonctionnalité des 2 portes

Au terme des deux étapes de l'essai, les portes doivent continuer à fonctionner normalement.

3.2.3. Résistance de la trappe (des trappes)

A l'issue de l'essai, les trappes doivent continuer à fonctionner normalement.

3.2.4. Résistance du toit

Après l'essai l'abri pour conteneurs doit continuer à fonctionner normalement et aucune déformation permanente ou rupture susceptible d'entraver l'usage prévu n'est admise.

3.2.5. Résistance aux chocs extérieurs

Après l'essai aucune déformation permanente ou rupture susceptible d'entraver l'usage prévu n'est admise.

3.3. CONDITIONS OPERATOIRES D'ESSAIS

3.3.1. Résistance de la fonctionnalité des 2 portes

Etape 1 :

Ouvrir et fermer complètement les portes 1000 fois.

Etape 2:

Appliquer un effort de 1 kN au milieu de l'une des portes, une fois après l'avoir ouverte complètement et une fois après l'avoir fermée.

3.3.2. Résistance de la trappe (des trappes)

Ouvrir et fermer complètement les trappes 50 000 fois.

3.3.3. Résistance du toit

Déposer de manière uniforme une charge de 100 kg/m² sur le toit pendant au moins 6 heures. La valeur de la charge doit être calculée : $L = 100 \times S$

Avec

L : la charge en kg

S : la surface du toit en m²

Résultats

$$S = 1,015 \times 1,525 = 1,548$$

$$L = 100 \times 1,548 = \mathbf{154,8 \text{ kg}}$$

3.3.4. Résistance aux chocs extérieurs

5 chocs sont appliqués au milieu de chacune des faces de l'abri, à une hauteur correspondant aux deux tiers de la hauteur totale.

Ces chocs sont réalisés avec un bras générateur d'oscillation et une charge d'essai de 50 kg $\pm$ 0,1 kg constituée par un sac de billes de verre de 3 mm de diamètre, la longueur du sac à vide étant d'environ 500 mm.

Une distance verticale de 1500 mm $\pm$ 50 mm est prévue entre le point d'oscillation et le fond du sac. La charge d'essai est amenée en contact avec la face de l'abri.

La charge d'essai est tirée vers l'arrière jusqu'à obtention d'un angle de 35° $\pm$ 1° et lâchée sans vitesse initiale contre les faces sans portes et un angle de 15° $\pm$ 1° contre les faces avec les portes.

Suite du rapport page suivante

4. RESULTATS

Liste des essais		Référence	
Essai de stabilité		AD	Conforme
Résistance de la fonctionnalité des portes	Ouvertures et fermetures	AD	Conforme
	Effort sur la porte	AD	Conforme
Résistance de la trappe		AD	Conforme
Résistance du toit		AD	Conforme
Résistance aux chocs extérieurs		AD	Conforme

AD : Aucun défaut.

A la demande du client deux chocs extérieurs supplémentaires (suivant le mode opératoire du § 5.6.2 de la norme) ont été réalisées sur une porte et entre les deux portes avec un angle de $35^{\circ} \pm 1^{\circ}$ après avoir retiré la butée de celles-ci.

Résultat : conforme.

Suite du rapport page suivante

5. OBSERVATION - CONCLUSION GENERALE

5.1. OBSERVATION

- **Essais de stabilité :**

Légère déformation des platines arrières (Cf. photos en annexe 2).

- **Résistance de la fonctionnalité des portes :**

Pendant l'étape 2, légères ruptures des paumelles (Cf. photos en annexe 2)

5.2. CONCLUSION GENERALE

L'abri pour conteneurs roulants à déchets répond aux exigences du document de référence, excepté pour les essais mesurage du niveau de bruit, de corrosion et d'action des agents atmosphériques non réalisés (prescriptions du demandeur).

Trappes, le 2 octobre 2007

Réalisation de l'essai

Pascal SALMON

Le Chef de la Division
Emballages et Moyens Logistiques

Le Responsable de l'Activité
Transport, Distribution
et Moyens de Collecte



Bernard PICQUE



Laurent BUGUET

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.

ANNEXE 1

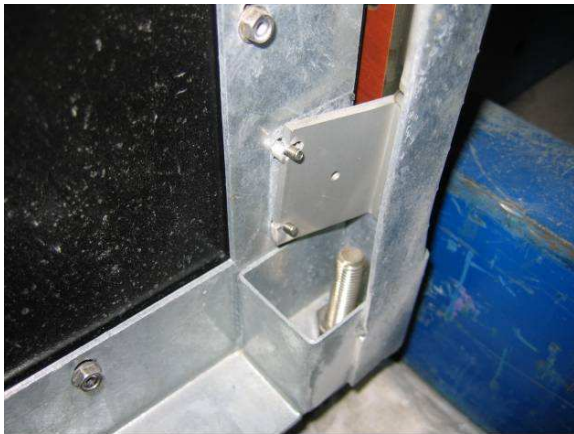
ORDRE DES ESSAIS - ECHANTILLONNAGE - METHODES D'ESSAIS

Liste et ordre des essais	Echantillonnage	Méthodes d'essais
Essai de stabilité	N° 1	NF EN 15132 §5.2.2
Résistance de la fonctionnalité des portes	N° 1	NF EN 15132 §5.3.2
Résistance de la trappe	N° 1	NF EN 15132 §5.4.2
Résistance du toit	N° 1	NF EN 15132 §5.5.2
Résistance aux chocs extérieurs	N° 1	NF EN 15132 §5.6.2

ANNEXE 2



Platine après essai de stabilité



Paumelle du bas après 2^{ème} étape de l'essai de résistance de la porte



Paumelle du haut après 2^{ème} étape de l'essai de résistance de la porte



Charnières du haut, du milieu et du bas après 2^{ème} étape de l'essai de résistance de la porte