



**1^{er} février
2022**

JOURNÉE D'ÉCHANGES LABORATOIRES ROUTIERS

en distanciel

➤ Groupe de Travail DAN



- Groupe créé en 2020 pour initialement faire le point sur l'ensemble des dérogations LABOROUTE
- Membres du Groupe DAN: Des experts représentatifs de tous les collègues
 - *Des auditeurs: André PANIS, Damien PILLET, Denis GAY*
 - *Des institutionnels: Marc-Stephane GINOUX, Cyril SOME*
 - *Des représentants d'entreprise: Christophe PRIEZ, Eric BLANC, Claude GIORGI*

> Groupe de Travail DAN

- Document FICHER DAN: Mise en ligne sur le site de l'IDRRIM
 - Ensemble des dérogations officielles Laboroute
 - Des bonnes pratiques
 - Des obligations

Cf. l'extraction du tableau (version au 15.09.2021)



Groupe de Travail DAN

										DEMANDE DES LABORATOIRES LABOROUTE		
N° DE L'ÉPREUVE DIN	DOMAINE	PROFES- SION	COMMI- SSION DE NORMA- LISATION	REFERE- NCE DE LA NORME	VER- SION DU	TITRE DE LA NORME	REFERE- NCE DU PITR	TITRE DU CHAPITRE	REPOSE DE LA COMMISSION LABOROUTE	TEXTE DE LA NORME	DIFFICULTES RENCONTREES PAR LES LABORATOIRES LABOROUTES	FORMULATION DE LA DEMANDE DE DEROGATION PAR LES LABORATOIRES LABOROUTE
IA	1	CNEC	NF EN 12697-1	11/03/2020	Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Teneur en liant soluble - Toutes méthodes d'essais confondus	6.3.1 version 2020	Séchage à masse constante	AD		6.3.1 Placer le matériau ou l'appareillage dans l'étuve ou l'enceinte de séchage et sécher jusqu'à masse constante. NOTE 1: Si une étuve est utilisée, une température de (110 ± 5) °C est généralement suffisante. Lorsqu'il est nécessaire de sécher une prise d'essai avant analyse, une température de (80 ± 5) °C peut être plus appropriée pour éviter l'égouttage du liant, mais une augmentation de la durée de l'opération sera nécessaire.	La température d'ébullition du perchloréthylène est de 121°C.	Pas de vérification à masse constante. Le séchage des matériaux après extraction du liant s'effectue à une température de 110 °C + ou - 5 °C pendant 1 heure min dans une étuve ventilée.
IB	1	CNEC	NF EN 12697-1	11/03/2020	Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Partie 1: Teneur en liant soluble	B.12.1.3 et B.1.3.1.2		AD		B.1.2.1.3 Cartouche d'extraction en matériau fibreux. B.1.3.1.2 Cartouche de papier-filtre pressé ou filtre plissé.		Cartouche métallique à la place de celle en papier filtre
IC	1	CNEC	NF EN 12697-1	11/03/2020	Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Teneur en liant soluble	B.1.3		AD		B.1.3.1.1 Appareil d'extraction en verre [appareil soxhlet moiré] comportant un ballon, un extracteur avec un robinet et un tube de vapeur, et un réfrigérant. B.1.3.2 Mode opératoire B.1.3.2.1 Peser le ballon et la cartouche après séchage à 0,05 g près. Placer la prise d'essai dans la cartouche d'extraction et peser la cartouche avec la prise d'essai après refroidissement, à 0,05 g près. NOTE Il n'est nécessaire de peser le ballon que lorsque la récupération de liant est requise. B.1.3.2.2 Placer la cartouche avec la prise d'essai sur la toile métallique dans l'extracteur, préalablement rempli de solvant jusqu'à recouvrir la plus grande partie du matériau présent dans la cartouche. Poser l'autre toile métallique sur la cartouche. NOTE La quantité de solvant dépend du volume du ballon. B.1.3.2.3 Ouvrir le robinet d'extraction. B.1.3.2.4 Mettre en marche l'appareil de chauffage. Il convient de régler l'apport de chaleur de sorte que la cartouche puisse absorber le débit sans déborder. B.1.3.2.5 Arrêter l'extraction lorsque le solvant recueilli dans l'extracteur devient pratiquement incolore. Cela peut être vérifié en laissant le solvant dans l'extracteur recouvrir la partie inférieure de la cartouche. Le robinet est alors ouvert et il convient que le solvant qui s'égoutte de la cartouche soit pratiquement incolore. B.1.3.2.6 Retirer le réacteur avec le granulats et sécher jusqu'à masse constante (voir Article 6). B.1.3.2.7 Afin de retirer tous les éléments fins présents dans la solution à la fin de l'essai, filtrer la totalité de la solution à travers un papier-filtre de qualité appropriée ou la centrifuger et déterminer la teneur en liant soluble.		Demande d'utilisation d'un matériel qui permet d'extraire dans les mêmes conditions que l'extracteur Soxhlet, mais qui ne comporte pas de robinet
ID	1	CNEC	NF EN 12697-1	11/03/2020	Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Teneur en liant soluble	6.3.2	6.3: Mode opératoire	AD		6.3.2 Lorsque la masse constante a été atteinte, laisser refroidir dans une atmosphère exempte d'humidité et peser. NOTE Une atmosphère exempte d'humidité peut être obtenue par refroidissement dans un dessiccateur.		Manipulation des enrobés à chaud, après s'être assuré qu'ils soient à masse constante sans les laisser refroidir
IE	1	CNEC	NF EN 12697-1	11/03/2020	Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Teneur	B.2.1.2.	Mode opératoire	AD		B.2.1.2 Mode opératoire B.2.1.2.6 Placer le second godet de la centrifugeuse et répéter les opérations décrites de B.2.1.2.2 à B.2.1.2.4, en réglant cette fois le robinet de remplissage pour obtenir un débit d'environ la moitié de celui utilisé en B.2.1.2.3 dans la centrifugeuse en marche. Une fois la centrifugation terminée, retirer le godet et le(s) tamis de l'entonnoir de remplissage et les mettre à sécher à l'étuve avec le premier godet (facultatif).		Le "jus" n'est pas repassé une seconde fois

Dérogations

Bonnes Pratiques

Obligations



> Groupe de Travail DAN – Pistes de travail

- Elaboration de METHODES d'ESSAI OFFICIELLES
 - *Mesure de densités en place des matériaux*
 - ✓ *Au gammadensimètre*
 - ✓ *Au PQI*
 - ✓ *Méthode de recalage pour les 2 types d'appareils*
 - *Mesures de Déflexion à la plaque: Westergaard, EV2, EV2/EV1*
 - ✓ *Objectif de l'étude portée par le CER pour l'évaluation de l'influence de la distance entre la plaque et l'essieu sur les résultats de mesure*

➤ Groupe de Travail DAN – Pistes de travail

- Rédaction d'un document précisant les dispositions de la norme EN 45501 en éclaircissant les classes des différentes balances ainsi que la notion de portée, d'échelon de vérification (e), de résolution et de tunnel d'erreurs.

Erreur Maximale Tolérée (EMT)

E.M.T. : c'est l'écart maximum toléré entre la valeur de la masse conventionnelle appliquée sur le plateau et la valeur lue.
Selon la charge appliquée sur le plateau, l'E.M.T. prend une valeur égale à un multiple de l'échelon de vérification.

Il va falloir déterminer l'EMT pour **toutes les caractéristiques** d'un plateau au cours de la vérification

La classe III impose que pour une masse comprise entre

- 0 et 500 points, l'EMT = $\pm 0,5 e$
- 501 et 2000 points, l'EMT = $\pm 1 e$
- 2001 et 3000 points, l'EMT = $\pm 1,5 e$

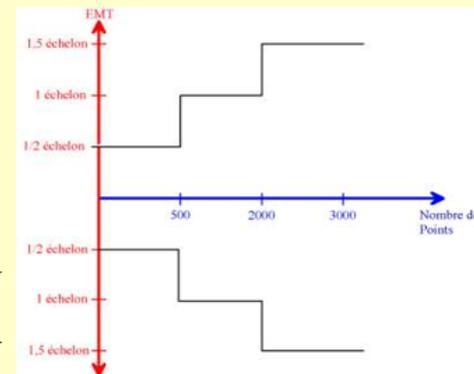
Cette norme s'applique à du matériel neuf, pour une vérification sur le terrain, l'EMT sera multipliée par 2.

Exemple :

Plateau 6kg de classe III en 3000 points, $e = 6000g/3000=2g$

- pour une masse de 2000g, $2000/2=1000$ points, EMT= $\pm 2g$
EMT terrain = EMT x 2 = $\pm 4g$
- pour une masse de 6000g, $6000/2=3000$ points, EMT= $\pm 3g$
EMT terrain = EMT x 2 = $\pm 6g$

Tunnel d'erreur





CONTACT :
Eric BLANC
Responsable Qualité COQC
Eric.blanc@eiffage.com
0615763174

CONTACT :
Claude GIORGI
Secrétaire Général LABOROUTE
claude.giorgi@routesdefrance.com
0629203559

MERCI.