

Sur le procédé

Noraplan Acoustic

Famille de produit/Procédé : Revêtement de sol caoutchouc

Titulaire(s) : **Société NORA SYSTEMS GmbH**

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité ou à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 12 - Revêtements de sol et produits connexes

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V2	<p>Les principales modifications par rapport au précédent Dossier Technique sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la colle acrylique NORA AC 100 ; • Modification de dénomination de la colle « MIPLAFIX 800 » en « STIX A800 PREMIUM » sans modification de la formulation ; • Ajout des prescriptions d'entretien concernant la limitation de l'apport de salissures et de particules abrasives à l'aide de dispositifs de protection adaptés au § 2.6 du Dossier Technique. 	FAU Gilbert	RIVIERE Yann
V1	<p>Il s'agit de la révision du DTA 12/16-1724, avec les modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reformulation du classement C1* (*Utilisable dans les locaux classés C2 dans lesquels ne sont pas employés des corps gras) en C2* (*Sauf dans les locaux classés C2 dans lesquels sont employés des corps gras (d'origine animale ou végétale de type : cire, huile, graisse, savon ou lubrifiant, ...)). • Suppression du décor NORAPLAN MEGA ACOUSTIC (8 coloris). 	FAU Gilbert	RIVIERE Yann

Descripteur :

Revêtement de sol hétérogène en caoutchouc sur mousse polyuréthane fabriqué par calandrage et présenté en lés, destiné à la pose collée en plein dans les locaux intérieurs en travaux neufs ou de rénovation.

Table des matières

1.	Avis du Groupe Spécialisé.....	4
1.1.	Domaine d'emploi accepté	4
1.1.1.	Zone géographique	4
1.1.2.	Ouvrages visés.....	4
1.1.3.	Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi.....	5
1.1.4.	Durabilité	5
1.1.5.	Appréciation globale.....	5
1.2.	Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé	5
2.	Dossier Technique.....	6
2.1.	Mode de commercialisation	6
2.2.	Description.....	6
2.2.1.	Revêtements.....	6
2.2.2.	Produits associés	8
2.3.	Dispositions de conception	8
2.3.1.	Classement UPEC du local	8
2.3.2.	Support existant.....	8
2.3.3.	Conformité à la réglementation incendie dans le cas de la pose sur support en bois ou à base de bois et sur ancien support combustible conservé.....	8
2.3.4.	Support humide ou susceptible d'être exposé à des reprises ou remontées d'humidité	9
2.3.5.	Mise en œuvre sur chape fluide à base de sulfate de calcium	9
2.3.6.	Chauffage des locaux	9
2.3.7.	Traitement des joints entre lés.....	9
2.3.8.	Traitement des joints de fractionnement des planchers chauffants.....	9
2.3.9.	Traitement des joints de dilatation.....	9
2.3.10.	Traitement des joints périphériques	9
2.3.11.	Raccordement aux revêtements adjacents.....	9
2.4.	Dispositions de mise en œuvre	9
2.4.1.	Dispositions générales	9
2.4.2.	Exigences relatives aux supports et préparation des supports	10
2.4.3.	Pose.....	11
2.4.4.	Joints courants.....	11
2.4.5.	Traitement des joints périphériques	11
2.4.6.	Raccordement aux revêtements adjacents.....	11
2.4.7.	Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huisseries	11
2.5.	Réception - Mise en service.....	11
2.6.	Maintien en service des performances de l'ouvrage	11
2.7.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	12
2.8.	Traitement en fin de vie	12
2.9.	Assistance technique.....	12
2.9.1.	Soutien à la préconisation	12
2.9.2.	Soutien lors du chantier	12
2.10.	Mentions des justificatifs.....	12
2.10.1.	Résultats expérimentaux.....	12
2.10.2.	Références	13

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

Cet avis a été formulé pour les utilisations en France métropolitaine

1.1.2. Ouvrages visés

Revêtements de sol destinés à l'emploi, dans les conditions de mise en œuvre précisées ci-après, dans les locaux et sur les supports définis ci-après.

1.1.2.1. Locaux

Locaux intérieurs, hors escaliers, ayant au plus les classements suivants selon la notice du classement UPEC des locaux en vigueur :

- U4 P3 E2 C2* sur supports à base de liants hydrauliques (y compris plancher chauffant) tels que définis au § 1.1.2.2.1 ci-après et sur supports existants non revêtus ou remis à nu tels que définis au § 1.1.2.2.2 ci-après.
- U4 P3 E1 C2* sur chapes fluides à base de sulfate de calcium neuve telles que définies au § 1.1.2.2.3 ou existantes remises à nu telles que définies au § 1.1.2.2.4 ci-après ;
- U4 P3 E1 C2* sur supports en bois ou panneaux à base de bois neufs tels que définis au § 1.1.2.2.5 et existants non revêtus ou remis à nu tels que décrits au § 1.1.2.2.6 ci-après.

(*) : Sauf dans les locaux classés C2 dans lesquels sont employés des corps gras (d'origine animale ou végétale de type : cire, huile, graisse, savon ou lubrifiant, ...)

E1 = joints vifs ;

E2 : Joints vifs ou vulcanisés à chaud avec cordon d'apport ou vulcanisés à froid avec pâte de vulcanisation NORA ;

1.1.2.2. Supports

1.1.2.2.1. Supports à base de liants hydrauliques

Sont visés tous les supports neufs et anciens à base de liant hydraulique décrits dans la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, y compris les planchers chauffants conformes aux normes NF DTU 65.14 et NF P 52-302 (DTU 65.7) à l'exclusion des planchers chauffants réversibles et des planchers rayonnants électriques.

Les chapes fluides à base de ciment visées sont celles faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité favorable pour le domaine d'emploi visé, ou conformes aux "Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium" de la FFB-UNECP et de la CAPEB.

1.1.2.2.2. Supports à base de liants hydrauliques existants non revêtus ou remis à nu

Les supports admissibles sont ceux décrits à l'article 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7.

1.1.2.2.3. Chape fluide à base de sulfate de calcium neuve

Sont visées les chapes fluides à base de sulfate de calcium faisant l'objet d'un Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité favorable pour le domaine d'emploi visé, ou conformes aux "Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium" de la FFB-UNECP et de la CAPEB.

1.1.2.2.4. Chape fluide à base de sulfate de calcium existante remise à nu

Les chapes fluides à base de sulfate de calcium existantes admissibles sont celles décrites au § 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7

1.1.2.2.5. Supports neufs en bois ou en panneaux à base de bois

Les supports admis sont les planchers en bois ou en panneaux à base de bois visés à l'article 6.2.1 et 6.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

1.1.2.2.6. Supports existants non revêtus ou remis à nu en bois ou en panneaux à base de bois

Les supports admissibles sont ceux décrits à l'article 7 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et qui répondent aux exigences décrites dans les tableaux 5 et 6 de ce même article 7. Appréciation

1.1.3. Satisfaction aux lois et règlements en vigueur et autres qualités d'aptitude à l'emploi**1.1.3.1. Réaction au feu**

Le revêtement NORAPLAN STONE ACOUSTIC fait l'objet du classement européen de réaction au feu B_{fl}-s1 valable en pose collée ou non sur support classé A1 ou A2 de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^2$ (Rapport de classement européen de réaction au feu selon EN 13501-1 du laboratoire MPA NRW n° 230007925-2 en date du 24 mars 2011).

Le revêtement NORAPLAN SIGNA ACOUSTIC fait l'objet du classement européen de réaction au feu B_{fl}-s1 valable en pose collée ou non sur support classé A1_{fl} ou A2_{fl} de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^2$ (Rapport de classement européen de réaction au feu selon EN 13501-1 du laboratoire ÖTI n° 55063 en date du 24 mai 2007).

Le revêtement NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC fait l'objet du classement européen de réaction au feu B_{fl}-s1 valable en pose collée ou non sur support classé A1 ou A2 de masse volumique $\geq 1350 \text{ kg/m}^2$ (Rapport du laboratoire MPA NRW n° 230008679-2 en date du 11 octobre 2012).

On ne dispose pas de rapport de classement de réaction au feu sur support en bois ou à base de bois.

1.1.3.2. Acoustique

Le revêtement de sol NORAPLAN ACOUSTIC (MEGA, SIGNA, STONE) fait l'objet d'un rapport d'essai de type du CSTB avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc selon la norme EN ISO 717-2 $\Delta L_w = 19 \text{ dB}$ (Rapport d'essais du CSTB n° AC11-26030941 du 17 mars 2011).

Le revêtement de sol NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC fait l'objet d'un rapport d'essai de type du CSTB avec une efficacité normalisée d'isolation au bruit de choc selon la norme EN ISO 717-2 $\Delta L_w = 19 \text{ dB}$ et une sonorité à la marche de classe A selon la norme NF S 31-074 (Compte rendu d'essais du CSTB n° AC21-05463 du 22/06/2021).

1.1.3.3. Aspects sanitaires

Le présent Avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci.

1.1.4. Durabilité

Les classements présentés dans le domaine d'emploi accepté ci-avant signifient, dans des conditions normales d'usage et d'entretien, une présomption de durabilité d'au moins dix ans. Cf. « Notice sur le classement UPEC des locaux », e-Cahier du CSTB en vigueur. Les méthodes préconisées pour l'entretien et le nettoyage sont de nature à conserver au sol un aspect satisfaisant.

1.1.5. Appréciation globale

L'utilisation du procédé dans le domaine d'emploi accepté (cf. paragraphe 1.1) est appréciée favorablement

1.2. Remarque complémentaire du Groupe Spécialisé

Le Groupe Spécialisé n'a pas émis de remarque complémentaire.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

Titulaire : Société Nora Systems GmbH

Höhnerweg 2-4

D-69469 Weinheim

Tél : 06 47 08 55 29

Distributeur : Société Nora Revêtements de sols

Internet : www.nora.com/fr

Mise sur le marché

En application du Règlement (UE) n° 305/2011, le produit « NORAPLAN ACOUSTIC » fait l'objet d'une déclaration des performances (DdP) No 0017 établie par le fabricant sur la base de la norme NF EN 14041.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

Identification

La dénomination commerciale, le type, l'épaisseur, le dessin, le coloris, la longueur et un repère correspondant à la date de fabrication (numéro de lot) figurent sur les emballages

2.2. Description

2.2.1. Revêtements

2.2.1.1. Type et structure

Revêtements hétérogènes sur mousse fabriqués par calandrage et doublage, présentés en lés. Ils comprennent :

- Une couche de surface à base d'élastomères synthétiques (butadiène nitril NBR) fabriquée par calandrage ;
- Une mousse en polyuréthane régénéré, appliquée en fabrication par doublage.

2.2.1.2. Éléments

Lés de largeur utile 1,22 m ; longueur des pièces : 12 m. (Possibilité d'avoir des rouleaux plus courts sur demande).

Les revêtements possèdent un fléchage sur l'envers réalisé en usine.

Les emballages comportent le nom et le type ; ceci vaut de la part du fabricant engagement de conformité à la description et aux caractéristiques ci-dessus.

Le coloris, la longueur ou les dimensions, l'épaisseur et un repère correspondant à la date de fabrication (N° de lot) figurent sur les emballages.

2.2.1.3. Coloris et Design

La surface est mate, avec un léger grain de surface dans le cas du NORAPLAN STONE ACOUSTIC ; elle est mate et lisse dans le cas des NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC et du NORAPLAN SIGNA ACOUSTIC.

Les décors sont :

- NORAPLAN STONE ACOUSTIC : granité ou uni ;
- NORAPLAN SIGNA ACOUSTIC : fin mouchetée ;
- NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC : fin mouchetée.

2.2.1.4. Caractéristiques géométriques et pondérales

Caractéristiques générales	Tous types
Largeur des lés (cm) (selon EN ISO 24341)	122
Épaisseur totale nominale (mm) selon EN ISO 24346	4,00 ± 0,20
Épaisseur de la couche d'usure (mm) (selon EN ISO 24346)	1,6 ± 0,10
Densité de la mousse à base de polyuréthane régénérée (kg/m ³)	0,864
Épaisseur de la mousse (mm) (selon EN ISO 24340)	2,4 ± 0,10
Masse surfacique totale (g/m ²) (selon NF EN ISO 23997)	3 930 ± 10 %
Masse volumique moyenne (g/cm ³) (selon NF EN ISO 23996)	1,68 ± 0,03

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques et pondérales

2.2.1.5. Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

Caractéristiques mécaniques	Tous types
Contraintes de traction pour un allongement de 1 % (N/5 cm) (selon référentiel M.1 QB 30) - sens de fabrication - sens transversal	> 50 > 50
Poinçonnement statique (selon NF EN ISO 24343-1)	≤ 0,25 mm
Action du déplacement d'un pied de meuble (selon NF EN 424*modifiée)	Conforme
Dureté Shore A (selon ISO 7619)	≥ 85
Temps de propagation de l'eau (selon NF EN 661 sur éprouvette perforée jusqu'à la plus proche des couches sensibles à l'eau sur 1 cm ²)	≥ 16 heures
Stabilité dimensionnelle à la chaleur (%) (selon EN ISO 23999)	± 0,3
Essais de solidité des teintures à la lumière artificielle (selon EN 20 105-B02, Méthode 3, conditions d'essai 6.1a)	Échelle de gris niveau ≥ 3 selon EN 20105-A02
Résistance à l'abrasion à sollicitation ponctuelle de 5 N (selon ISO 4649 : 2010 Méthode A)	130 mm ³
Résistance à l'abrasion (selon NF EN 660-2)	Groupe M
Isolation au bruit de choc (dB) (NF EN ISO 717-2)	19 ± 2 dB
Sonorité à la marche (NF S 31-074)	Classe A
Résistance thermique (en relation avec NF EN ISO 6946) ¹	0,033 m ² K/W
¹ Pour information	

Tableau 2 : Autres caractéristiques d'identification et d'aptitude

2.2.2. Produits associés

Tous ces produits doivent être utilisés conformément à leur étiquetage et à la réglementation en vigueur. Cf. fiches de données de sécurité des colles utilisées.

2.2.2.1. Colles

Le fabricant du revêtement prescrit les colles suivantes : résines acryliques en émulsion.

Nom	Provenance	Conditions d'utilisation
AC 100	NORA	Consommation : 280 à 320 gr/m ² - simple encollage – spatule TKB A2
TEC 540	HB FULLER	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
TEC 640	HB FULLER	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
ULTRABOND ECO V4 SP	MAPEI	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
UZIN KE 2000 S	UZIN	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
TECHNIMANG	BOSTIK	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
SADERTECH V8	BOSTIK	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
STIX A800 PREMIUM	BOSTIK	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit
CEGE 100 HQ-T	SIKA FRANCE	Consommation : 300 à 350 g/m ² - simple encollage – avec la spatule prescrite par le fabricant de la colle selon la fiche technique du produit

Tableau 3 : liste des colles prescrites

- Application à l'aide d'une spatule légèrement dentelée (Cf. type de spatule au Tableau 3).
- Remplacer les dentures usées de manière à respecter les consommations.
- Marouflage soigné après respect du temps de gommage et sur toute la surface en insistant sur les bords et aux joints ; au bout de 15 min, maroufler de nouveau au rouleau lourd sur toute la surface.

Seules les colles décrites au Tableau 3 sont considérées pour la pose du revêtement de sol étudié dans le cadre du présent DTA, à l'exclusion de toute autre colle.

2.2.2.2. Cordon pour traitement à chaud des joints

Cordon à base d'éthylène-vinyl-acétate, de diamètre 4 mm, livré en rouleaux de 100 ml.

2.2.2.3. Pâte de vulcanisation pour traitement à froid des joints

Pâte à base de MS Polymère avec de nombreux coloris possibles, livrée en cartouche de 300 ml ; elle est mise en œuvre suivant le protocole de la société NORA fourni lors de la livraison du produit.

2.3. Dispositions de conception

2.3.1. Classement UPEC du local

La détermination du classement UPEC du local incombe au maître d'ouvrage ou son représentant, le maître d'œuvre (cf. « Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux » en vigueur).

Le maître d'œuvre doit s'assurer de la conformité au domaine d'emploi accepté décrit au § 1.1 de l'Avis du Groupe Spécialisé.

2.3.2. Support existant

Il est de la responsabilité du Maître d'œuvre de faire réaliser une étude préalable de reconnaissance du support existant pour déterminer à minima la planéité, de repérer les fissures qui doivent être traitées et de définir la nature du support.

2.3.3. Conformité à la réglementation incendie dans le cas de la pose sur support en bois ou à base de bois et sur ancien support combustible conservé

Le Maître d'œuvre devra s'assurer de la conformité et de la validité du classement de réaction au feu du revêtement, collé sur le support dans les conditions prescrites, à l'exigence réglementaire en vigueur qui s'applique au local.

2.3.4. Support humide ou susceptible d'être exposé à des reprises ou remontées d'humidité

Il appartient au maître d'œuvre de préciser les supports humides ou exposés à des reprises ou remontées d'humidité (Cf. § 5.3 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1).

Dans le cas d'un ancien dallage sur terre-plein, une étude préalable permettra de vérifier la présence ou non d'un ouvrage d'interposition ou d'un procédé barrière assurant la protection contre les reprises ou remontées d'humidité. En cas de doute ou bien dans le cas où le résultat de l'étude montre l'absence d'un tel ouvrage, une protection contre les remontées d'humidité devra être réalisée.

De façon plus générale, chaque fois que le support est susceptible d'être exposé à des reprises ou remontées d'humidité, des précautions pour assurer la protection de l'ouvrage contre les reprises ou remontées d'humidité doivent être prises conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 à l'exclusion d'une sous-couche d'interposition.

Cette solution devra être prévue dans les Documents particuliers du marché (DPM).

2.3.5. Mise en œuvre sur chape fluide à base de sulfate de calcium

Préalablement à la pose du revêtement, la réalisation d'un égrenage de la chape et la mise en œuvre d'un enduit de sol sont requises ; ces travaux devront être inscrits dans les pièces de marché au lot Revêtement de sol.

2.3.6. Chauffage des locaux

Lorsque les conditions du chantier le nécessitent, il appartient au Maître d'ouvrage de prévoir et mettre à disposition les moyens nécessaires pour assurer un apport de chauffage permettant de satisfaire l'exigence de température pour la mise en œuvre du revêtement : + 12 °C pour le support et de + 15 °C pour l'atmosphère, ainsi que les moyens permettant de satisfaire l'exigence de température requise pour le stockage.

2.3.7. Traitement des joints entre lés

Le maître d'œuvre devra préciser dans les Documents Particuliers du Marché le traitement retenu pour les joints suivant les indications du présent Dossier Technique.

2.3.8. Traitement des joints de fractionnement des planchers chauffants

Le choix du traitement des joints de fractionnement du support ainsi que des joints de transition avec les parties non chauffantes devra être défini aux Documents Particuliers du Marché.

2.3.9. Traitement des joints de dilatation

Le traitement du joint de dilatation devra faire l'objet d'une étude particulière par le Maître d'œuvre, à l'issue de laquelle il devra indiquer à l'entreprise si la réalisation de ce traitement lui incombe.

2.3.10. Traitement des joints périphériques

Le choix de la solution retenue devra être déterminé par le Maître d'œuvre suivant les indications du présent Dossier Technique.

2.3.11. Raccordement aux revêtements adjacents

Le choix de la solution retenue devra être déterminé par le Maître d'œuvre suivant les indications du présent Dossier Technique.

2.4. Dispositions de mise en œuvre

2.4.1. Dispositions générales

2.4.1.1. Missions incombant à l'entreprise de revêtement de sol

Ce sont celles définies dans la Partie 2 de la norme NF DTU 53.12. Outre les exigences de la norme NF DTU 53.12 partie 2, l'entreprise est tenue de vérifier :

- Que la température dans les locaux est d'au moins + 12 °C pour le support et de + 15 °C pour l'atmosphère pour satisfaire à l'exigence de température requise pour le stockage et la mise en œuvre du revêtement ;
- Que le taux de siccité du support, dans le cas d'un support à base de liant hydraulique, n'excède pas la limite fixée ci-après pour la pose du revêtement ;

En cas de non-conformité, l'entreprise devra alerter le Maître d'œuvre afin que celui-ci prenne les dispositions nécessaires pour satisfaire à cette exigence.

Le Maître d'œuvre devra indiquer, à l'issue de l'étude particulière, si le traitement du joint de dilatation incombe à l'entreprise. Si tel est le cas, le traitement du joint de dilatation devra être réalisé conformément aux dispositions des pièces du marché.

2.4.1.2. Traitement des joints de fractionnement des planchers chauffants

Dans le cas de la pose sur support plancher chauffant, les joints de fractionnement du support ainsi que les joints de transition avec les parties non chauffantes doivent être respectés, le recouvrement par le revêtement étant exclu.

2.4.2. Exigences relatives aux supports et préparation des supports

La mise en œuvre est réalisée conformément aux dispositions décrites dans la norme NF DTU 53.12 « Travaux de bâtiment - Préparation du support et revêtements de sol souples » (Décembre 2020).

2.4.2.1. Supports neufs à base de liants hydrauliques

2.4.2.1.1. Exigences relatives aux supports

Outre les exigences de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1, les supports à base de liants hydrauliques devront présenter un taux d'humidité d'au plus 3 %, mesuré à la bombe au carbure dans les conditions décrites en annexe B de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 mais à partir d'une profondeur de 3 cm.

2.4.2.1.2. Travaux préparatoires

Les supports à base de liants hydrauliques sont préparés conformément à l'article 9.1.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1.

2.4.2.2. Support neufs à base de bois

2.4.2.2.1. Exigences relatives aux supports

Les exigences relatives aux supports sont celles décrites à l'article 6.2.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.2.2. Travaux préparatoires

Ce sont ceux décrits au § 9.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

La mise en œuvre d'un enduit de sol sur primaire associé est requise, dans les conditions décrites au § 9.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

L'enduit de sol et son primaire doivent faire l'objet d'un certificat QB visant ce type d'application. Se reporter au certificat pour l'emploi des produits.

2.4.2.3. Chapes fluides à base de sulfate de calcium neuves

2.4.2.3.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles prescrites par l'Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité favorable pour le domaine d'emploi visé, ou les " Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium" de la FFB-UNECP et de la CAPEB.

2.4.2.3.2. Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires sont réalisés conformément aux "Règles Professionnelles pour la mise en œuvre des chapes fluides à base de ciment ou de sulfate de calcium" de la FFB-UNECP et de la CAPEB.

2.4.2.4. Supports existants en rénovation

2.4.2.4.1. Anciens supports remis à nu à base de liant hydraulique

2.4.2.4.1.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément au § 7.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 et à son annexe D.

Les exigences de conservation sont celles définies dans le tableau 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complétées par les dispositions définies au § 2.4.2.1.1 ci-avant du présent Dossier Technique.

2.4.2.4.1.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué au §9.2.1 et au §9.2.1.1 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complétés par les dispositions décrites au § 2.4.2.1.2 du présent Dossier Technique.

2.4.2.4.2. Chape fluide à base de sulfate de calcium existante remise à nu

2.4.2.4.2.1. Exigences relatives aux supports

Ce sont celles décrites dans la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 complétées par les dispositions décrites définies au § 2.4.2.1.1 du présent Dossier Technique

2.4.2.4.2.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.4 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.4.3. Anciens supports à base de bois ou en panneaux à base de bois

2.4.2.4.3.1. Exigences relatives aux supports

Une étude préalable de l'état du support est réalisée conformément à la norme NF DTU 53.12 P1-1-1 au Tableau 5 et à son annexe D. Les exigences de conservation sont celles définies au § 7.2 et dans le Tableau 6 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.2.4.3.2. Travaux préparatoires

Le support est préparé comme indiqué dans le § 9.2.1.2 de la norme NF DTU 53.12 P1-1-1.

2.4.3. Pose

Les dispositions de pose sont identiques à celles décrites dans la norme NF DTU 53.12 P1-1-3 (qui concerne les revêtements de sol PVC) chapitre 9 et notamment article 9.1.1 pour la pose des lés et article 9.1.2 pour la pose, en outre :

- Les lés successifs sont posés à sens parallèle, les flèches dans la même direction ;

2.4.4. Joints courants

Les joints vifs sont réalisés par tranchage des lisières superposées avant encollage, avec l'outil recommandé par le fabricant (coupe joint).

Lorsqu'ils sont vulcanisés, les joints sont traités à chaud avec le cordon d'apport au minimum 48 heures après la pose, ou avec la pâte de vulcanisation NORA au minimum 24 heures après la pose. Le choix de l'une ou l'autre de ces deux solutions doit être déterminé avec le service technique NORA.

Se reporter aux prescriptions du fabricant, en ce qui concerne :

- La température de mise en œuvre avec le cordon thermique ;
- Le réglage de la vitesse de thermocollage ;
- La méthode de vulcanisation à froid NORA.

Le joint doit être accepté à la réception par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. La qualité de tranchage des bords de lés nécessite un outil spécifique.

2.4.5. Traitement des joints périphériques

Le traitement du joint périphérique est réalisé par arasage parfait du revêtement et sans jeu, contre les plinthes.

Dans le cas où les plinthes seraient posées après la mise en œuvre du revêtement de sol, elles devront être choisies et posées de façon à ne laisser aucun jeu.

L'installation de plinthe à lèvre est également une solution technique pour le traitement des joints périphériques.

2.4.6. Raccordement aux revêtements adjacents

Il s'effectue avec un profilé de finition manufacturé de type barre de seuil conçue spécifiquement pour cet usage ou par traitement de la jonction à l'aide du Mastic de vulcanisation NORA.

2.4.7. Traitement du raccordement aux tuyauteries traversantes et aux pieds d'huisseries

Un Calfatage est réalisé aux niveaux des éléments techniques verticaux tels que : tuyaux traversants et/ou pieds d'huisseries ; il sera exécuté à l'aide du Mastic de vulcanisation NORA selon le coloris du revêtement.

2.5. Réception - Mise en service

Un délai de 48 heures minimum après la fin des travaux doit être respecté pour l'ouverture au trafic.

Après la mise en œuvre et le séchage de la colle, le revêtement de sol devra être protégé afin d'éviter les dommages causés par l'intervention des autres corps d'états et ce jusqu'à la réception du chantier.

A la fin des travaux, le revêtement de sol doit être nettoyé à l'eau contenant un produit détergent de pH 10 à 12 du type « Taski Jontec No 1 F1 » de JOHNSON DIVERSEY, « LINAX PLUS » de TANA PNR ou un autre produit indiqué par le fabricant du revêtement, afin d'éliminer complètement l'agent de lubrification utilisé lors de la fabrication et d'éviter un encrassement du sol et une mauvaise adhérence des produits d'entretien utilisés. Toutefois, il faut attendre au moins 48 heures après la fin des travaux avant d'entreprendre ce premier lavage.

Se reporter aux recommandations de la Société NORA REVETEMENTS DE SOLS.

Cf. Annexe A Conditions d'usage et d'entretien de la norme NF DTU 53.12 P1-1-3 & P1-1-4

2.6. Maintien en service des performances de l'ouvrage

Il conviendra d'adapter la fréquence et la méthode d'entretien (mécanisation) afin de maintenir un bel aspect au revêtement.

Une protection de surface est inutile sur les revêtements de sols NORAPLAN ACOUSTIC, un entretien régulier selon les recommandations de nettoyage et d'entretien du fabricant suffit.

Entretien courant : laver mécaniquement ou manuellement avec les produits recommandés par NORA REVETEMENTS DE SOLS (du type TANET SR 15 de TANA PNR ou TASKI JONTEC F4A 300 de JOHNSON).

Détachage : au détergent pur, à l'exclusion de tous solvants.

Attention : L'utilisation d'un désinfectant provoque l'apparition d'un biofilm à la surface du revêtement, générateur d'un encrassement prématuré. Respecter l'alternance avec un détergent pour éviter cela.

Se reporter aux notices d'entretien diffusées par le fabricant du revêtement.

Il est recommandé l'utilisation de protections adaptées en matière plastique souple ou en feutre, type Scratchnomore de Dr. SCHUTZ, sous les pieds des chaises et des meubles.

Les roulettes de chaises de bureaux devront répondre aux exigences de la norme NF EN 12529 et être de type W.

Afin de faciliter l'entretien, il est important de limiter l'apport de salissures et de particules abrasives (grains de sable fin, gravillons, etc.) à l'intérieur des bâtiments ; il sera donc nécessaire de placer aux accès extérieurs des tapis combinés de grilles gratte-pieds et essuie-pieds de dimensions appropriées.

2.7. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

La fabrication a lieu à l'usine de Weinheim (Allemagne) de la Société NORA Systems GmbH.

Des contrôles ont lieu sur les matières premières, sur la mousse polyuréthane, sur les conditions de fonctionnement des matériels de fabrication et sur les produits finis.

Suivi des performances acoustiques :

Le suivi de la performance acoustique est réalisé au travers d'un essai réalisé annuellement au CSTB.

2.8. Traitement en fin de vie

Pas d'information apportée.

2.9. Assistance technique

2.9.1. Soutien à la préconisation

La Société NORA est en mesure d'intervenir sur demande de l'entreprise titulaire des travaux.

2.9.2. Soutien lors du chantier

La Société NORA est en mesure d'accompagner l'entreprise par un technicien d'application NORA lors du démarrage du chantier si cette dernière lui en fait la demande.

2.10. Mentions des justificatifs

2.10.1. Résultats expérimentaux

Réaction au feu

Cf. Article 1.2.1.1 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

Acoustique

Cf. Article 1.2.1.2 de la partie AVIS du présent Document Technique d'Application.

Aptitude à l'emploi du revêtement

Revêtement NORAPLAN SIGNA ACOUSTIC :

- Caractéristiques d'identification ;
- Poinçonnement statique ;

(Rapport d'essais du laboratoire NORA SYSTEMS GmbH du 21/02/2011)

- Comportement sous la chaise à roulettes.

(Rapport d'essais du laboratoire NORA SYSTEMS GmbH du 13/02/2024)

- Comportement sous l'action d'un pied de meuble.

(Rapport d'essais du CSTB n° R2EM-RES-11.26032240 du 05/04/2011)

(Rapport d'essai du laboratoire EPH n°2724553 du 10/10/2024)

Revêtement NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC :

- Caractéristiques d'identification ;
- Poinçonnement statique ;
- Comportement sous la chaise à roulettes.

(Rapport d'essais du laboratoire NORA SYSTEMS GmbH du 18/12/2012)

Tenue du plan de collage

Revêtements NORAPLAN ACOUSTIC :

- Essai de pelage sous un angle de 90°;
- Essai de réversibilité à l'eau du collage;

- Essai de cisaillement.+
(Rapport d'essais du laboratoire FORBO du 6/09/ 2010)
(Rapport d'essais du laboratoire UZIN n°1426 du 13/08/2010)
(Rapport d'essais du laboratoire CEGECOL du 29/09/2010)
(Rapport d'essais du laboratoire MAPEI de mai 2010)
(Rapport d'essais du laboratoire TÜV n°10-0369 du 05/05/2010)
(Rapport d'essais du laboratoire BOSTIK du 05/01/2011 et n° FAB 048-010216 du 01/02/2016)
(Rapport d'essais du laboratoire SIKA-CEGECOL N°4076 du 09/03/2016)
(Rapport d'essai du laboratoire interne de NORA du 23/07/2024)

2.10.2. Références

Données Environnementales (*)

Les revêtements de sol NORAPLAN ACOUSTIC ne font pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE). Ils ne peuvent donc revendiquer aucune performance environnementale particulière.

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels les produits (ou procédés) visés sont susceptibles d'être intégrés.

Autres références

Début de la fabrication industrielle et des premiers chantiers, et importance des chantiers réalisés :

- NORAPLAN STONE ACOUSTIC : 1991 / environ 4 200 000 m²
- NORAPLAN SIGNA ACOUSTIC : 2007 / environ 2 520 000 m²
- NORAPLAN SENTICA ACOUSTIC : 2012 / environ 1 970 000 m²