



RAPPORT D'ENQUETE DE TECHNIQUE NOUVELLE

REFERENCE	:	010T171X indice 0
NOM DU PROCEDE	:	COMPACT MODUL UP 33 et 43
TYPE DE PROCEDE	:	Revêtement de sol PVC auto plaçant en lés, en pose libre à l'aide d'une solidarisation, en leurs sous faces, par bande adhésive simple face, ou en pose amovible avec poissant ou en pose collée en plein
DESTINATION	:	Selon performances du revêtement et des particularités des traitements de pose, locaux classés au plus U4P3E3C2 sur supports tels que définis dans le chapitre 2 du CCT
DEMANDEUR	:	FORBO REIMS SNC 63, rue Gosset BP 62717 51055 REIMS Cedex
PERIODE DE VALIDITE	:	Du 1^{er} mars 2018 au 28 février 2021

Le présent rapport porte la référence 010T171X indice 0 rappelée sur chacune des pages. Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

PREAMBULE

Cette Enquête de Technique Nouvelle (dénommée « Enquête » ou « ETN » dans la suite du présent document) est une évaluation des aléas techniques réalisée par BUREAU ALPES CONTROLES pour le demandeur la société FORBO REIMS SNC, à qui elle appartient. Cette Enquête de Technique Nouvelle ne peut faire l'objet d'aucun complément ou ajout de la part d'une tierce partie, les seules parties autorisées à réaliser des ajouts/modifications d'un commun accord étant BUREAU ALPES CONTROLES et le demandeur.

Notamment, il n'est pas permis à une tierce partie d'émettre des évaluations complémentaires à cette ETN, qui feraient référence à cette ETN sans l'accord formel de BUREAU ALPES CONTROLES et du demandeur. Toutes évaluations complémentaires à cette ETN, et les conclusions associées, sont à considérer comme nulles et non avenues, et ne sauraient engager d'une quelconque façon BUREAU ALPES CONTROLES.

1. OBJET DU RAPPORT

La société FORBO REIMS SNC nous a confié une mission d'évaluation technique sur le Cahier des Clauses Techniques relatif au procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43. Cette mission est détaillée dans notre contrat référencé 010-T-2017-0022/1 en date du 11 septembre 2017 et dans son avenant n°1 en date du 21 septembre 2017.

La mission confiée vise à donner un Avis de Principe sur le Cahier des Clauses Techniques relatif au procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43, Avis de Principe préalable à la réalisation par BUREAU ALPES CONTROLES de missions de Contrôle Technique de type « L » et « LP » sur des opérations de constructions particulières. Cet Avis de Principe préalable est matérialisé dans le présent rapport.

La mission confiée à la société BUREAU ALPES CONTROLES concerne uniquement les éléments constitutifs assurant la fonction « clos et couvert » au sens des articles 1792 et suivants du Code Civil et dans le but de permettre une prévention des aléas techniques relatifs à la solidité dans les constructions achevées (missions L et LP relatives à la solidité des ouvrages, selon la loi du 04 janvier 1978 et la norme NF P 03-100) par BUREAU ALPES CONTROLES, à l'exclusion :

- ✓ de tout autre fonction et/ou aléas au sens de la norme NFP 03-100 (solidité des existants, stabilité des ouvrages avoisinants, sécurité des personnes en cas d'incendie, stabilité en cas de séisme, isolation thermique, étanchéité à l'air, isolation acoustique, accessibilité des personnes à mobilité réduite, transport des brancards, fonctionnement des installations, gestion technique du bâtiment, hygiène et santé, démolition, risques naturels exceptionnels et technologiques, conformité au règlement de la construction,...),
- ✓ de toute garantie de performance ou de rendement, garantie contractuelle supplémentaire à la garantie décennale,....
- ✓ ainsi que de tous labels (QUALITEL, HPE, BBC, Minergie, Effinergie, Passivhaus,...)....

La présente Enquête vise l'utilisation du procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43 en tant que revêtement de sol PVC.

La présente Enquête vise l'utilisation du procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43 dans son caractère non traditionnel. Les dispositions traditionnelles du procédé relèvent des documents de référence les concernant.

La présente Enquête ne vise pas les ouvrages qui ne seraient réalisés qu'avec une partie des éléments constitutifs du procédé « COMPACT MODUL'UP 33 et 43 ».

La présente Enquête ne vise pas les ouvrages relevant d'une étude spécifique.

2. DESCRIPTION DU PROCEDE

Le procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43 est un procédé pour la réalisation d'ouvrages de revêtement de sol en PVC, sous forme de lés de largeur 2,00m

- soit en pose libre, avec une bande adhésive de solidarisation en leurs sous- face,
- soit en pose amovible,
- soit en pose collée en plein.

Il est composé :

- des revêtements de sol PVC hétérogène COMPACT MODUL'UP 33 et 43,
- de la bande adhésive de solidarisation BANDE DE JONCTION MODUL'UP, simple face, la deuxième face étant « anti- glisse ».

Ces revêtements sont fabriqués par enduction et sont constitués :

- d'une couche de surface transparente PVC (revêtue en usine d'une couche de finition PU);
- d'une couche de base compacte PVC imprimée avec double armature de verre y compris couche d'envers, améliorant la raideur du système en place.

Les accessoires de pose tels que fixateurs / poissant ou colles ne sont pas fournis par FORBO REIMS SNC.

Le revêtement de sol COMPACT MODUL'UP 33 et 43 est mis en œuvre :

- soit par pose libre, avec une solidarisation des lés par une bande adhésive de solidarisation simple face BANDE DE JONCTION MODUL'UP en leurs sous- faces. Le positionnement de la bande adhésive sur le support, facilité, par sa deuxième face « anti- glisse » exposée côté support, permet d'assurer l'affichage des lés afin que leur lisière soit au droit du milieu de la bande,
- soit par pose amovible, à savoir maintien en plein à l'aide d'un fixateur/ poissant,
- soit collé en plein, de façon permanente, à son support.

Il doit faire l'objet de réalisation de soudure à chaud, uniquement des lés entre joints.

Il nécessite un support soit neuf à base liants hydrauliques (voir § 6.1.1 Nomenclature des supports), soit neuf à base bois ou dérivés du bois (voir §6.2), soit ancien dur (voir §6.3), soit ancien revêtements de sols souples (voir § 6.4).

Les exigences relatives à ces supports sont précisées respectivement quant à leur nature (voir § sus cités).

3. DESTINATION – DOMAINE D'EMPLOI – DISPOSITIONS SPECIFIQUES

Destination

Le procédé est destiné, selon le tableau du Chapitre 2. Destination, aux locaux intérieurs classés au plus U4P3E3C2, indiqués en fonction des performances des revêtements, des types de supports et des particularités des traitements de pose.

Domaine d'emploi

Le procédé est mis en œuvre :

- en France européenne,
- en travaux neufs et de réfection.

Limites d'emploi

Le procédé n'est pas destiné :

- à la pose collée sur ancien revêtement linoléum, caoutchouc ou dalles vinyl-amiante,
- la pose collée sur ancienne peinture,
- à la pose collée sur plancher technique (surélevés),
- aux planchers chauffants réversibles à eau basse température,
- au recouvrement des joints de dilatation,
- aux locaux E3 avec présence de systèmes d'évacuation d'eau au sol (siphon, caniveau...), quels que soient les supports.

Dispositions spécifiques

Quel que soit le mode de pose et le type de support :

- joints des lés soudés à chaud,
- en sus, remontées en plinthe et traitements des pénétrations pour les locaux E3 (sans systèmes d'évacuation d'eau au sol tels que siphon, caniveau...).

Il peut être complété par des plinthes coordonnables.

Sur planchers chauffants, la température en sous- face du revêtement ne doit pas excéder 28°C.

4. DOCUMENT DE REFERENCE

La société FORBO REIMS SNC a rédigé un Cahier des Clauses Techniques Version et Edition 21 décembre 2017, intitulé COMPACT MODUL'UP 33 et 43, et comportant vingt-neuf pages.

Ce document a été examiné par la société BUREAU ALPES CONTROLES dans le cadre de la présente enquête.

5. MATERIAUX – FABRICATION – CONTROLE

Les matériaux entrant dans le procédé COMPACT MODUL'UP sont définis dans le Cahier des Clauses Techniques :

- au chapitre 1 Définition, en ce qui concerne les performances en fonction de l'épaisseur des couches constitutives,
- au § 4.1, en ce qui concerne le mode de fabrication et leurs compositions,
- au § 4.2, en ce qui concerne les caractéristiques spécifiées par le fabricant.

Quant à la bande de solidarisation BANDE DE JONCTION MODUL'UP, sa composition et ses caractéristiques, en particulier les valeurs d'adhérence et de cisaillement de la masse adhésive constitutive, sont indiquées au § 4.3.

Les revêtements COMPACT MODUL'UP 33 et 43 sont conformes aux exigences de la norme de spécifications NF EN 651 (ISO 11638).

La Déclaration des Performances est disponible et atteste du marquage CE.

Ils sont fabriqués, dans l'usine de Reims (France) de la Société FORBO REIMS SNC qui est certifiée ISO 9001.

Les contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fabrication et sur les produits finis.

La bande de solidarisation BANDE DE JONCTION MODUL'UP est fabriquée dans une usine qui est certifiée ISO 9001.

Les contrôles ont lieu sur les matières premières, sur les conditions de fabrication et sur les produits finis.

6. ESSAIS

Des essais ont été effectués, dont la liste est donnée :

- au § 4.2 Caractéristiques des revêtements COMPACT MODUL'UP 33 et 43 spécifiées par le fabricant:
 - caractéristiques géométriques et pondérales,
 - autres caractéristiques d'identification,
 - caractéristiques d'aptitude : essais complémentaires spécifiques liés à l'usage du procédé.
- au § 4.3 Caractéristiques de la bande de solidarisation BANDE DE JONCTION MODUL'UP,
- au Chapitre 12 Résultats expérimentaux.

7. MISE EN ŒUVRE – ENTRETIEN – ASSISTANCE TECHNIQUE

La mise en œuvre est entièrement décrite au chapitre 7 du Cahier des Clauses Techniques Version et Edition 24 octobre 2017, intitulé COMPACT MODUL'UP 33 et 43 à travers les différents paragraphes, à savoir notamment :

- depuis la préparation des supports neufs à base liants hydrauliques, en insistant sur les dispositions relatives aux risques de remontée d'humidité pour support base ciment, en passant par la préparation mécanique, le traitement des fissures, le traitement des joints, le traitement de joints de fractionnement des planchers chauffants, le traitement de seuils et arrêts, les liaisons avec les autres revêtements, les ragréages et leur application, au §7.1.1,
- depuis la préparation des supports neufs à base bois et dérivés du bois au § 7.1.2,
- depuis la préparation des supports anciens au § 7.2,

Les conditions de stockages des matériaux et les conditions de pose sont prescrites au §7.3.

Pour finir, la mise en œuvre des revêtements est explicitée :

- pour la pose libre, au §7.4.1,
- pour la pose amovible, à savoir maintien en plein à l'aide d'un fixateur/ poissant, au §7.4.2,
- pour la pose collée en plein au support, au § 7.4.2.

Les rives et les pénétrations, aussi bien en locaux E1 qu'en locaux E2, ne nécessitent pas de traitement particulier, sauf locaux E2 sur supports base bois.

Les modalités de mise en service sont spécifiées au Chapitre 8.

Une Assistance Technique peut être assurée par la Société FORBO REIMS SNC en France (voir Chapitre 10 du CCT).

Avant une première pose, le personnel de pose de l'entreprise doit avoir suivi une formation à la pose et à la mise en service du système auprès du service technique FORBO REIMS SNC. La participation à cette formation est confirmée par une attestation personnelle.

8. REFERENCES

Le procédé COMPACT MODUL'UP 33 et 43 est fabriqué et mis en oeuvre en France depuis décembre 2016, pour une surface de 3 000m² environ.

Une liste d'ouvrages réalisés a été fournie.

9. AVIS DE PRINCIPE DE BUREAU ALPES CONTROLES

La société BUREAU ALPES CONTROLES émet un AVIS DE PRINCIPE FAVORABLE sur le Cahier des Clauses Techniques relatif au procédé COMPACT MODUL'UP faisant l'objet de la présente Enquête, dans les limites énoncées au chapitre «1-Objet du rapport» du présent rapport, moyennant le respect des dispositions prévues dans le document référencé au chapitre 4 du présent rapport, et sous réserve de l'existence d'un contrat d'assurance valide en Responsabilité Civile fabricant couvrant le procédé.

Le présent Rapport d'Enquête constitue un ensemble indissociable du document de référence examiné par la société BUREAU ALPES CONTROLES dans le cadre de la présente Enquête.

Notre Avis de principe est délivré pour une période de trois ans à compter de la date du rapport indice 0, soit jusqu'au 28 février 2021.

Cet Avis de Principe deviendrait caduque si :

- une évaluation du CSTB était obtenue dans cet intervalle de temps,
- une modification non validée par nos soins était apportée au procédé,
- des évolutions réglementaires ayant une conséquence sur le procédé intervenaient,
- des désordres étaient portés à la connaissance de la société BUREAU ALPES CONTROLES.

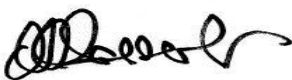
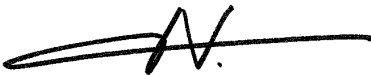
D'autre part, cet Avis de Principe ne vise pas les ouvrages réalisés :

- avec une partie seulement des différents matériaux référencés,
- dans le cas d'une application hors domaine d'emploi,
- avec des matériaux non référencés.

La société FORBO REIMS SNC devra obligatoirement signaler à la société BUREAU ALPES CONTROLES :

- toute modification dans le Cahier des Clauses Techniques référencé,
- tout problème technique rencontré,
- toute mise en cause relative à ce procédé dont elle ferait l'objet.

FAIT A SAINT DENIS LES BOURG, LE 1^{er} mars 2018.

Le Consultant Technique de la Société ALTROS INGENIERIE	L'Ingénieur spécialiste de la Société BUREAU ALPES CONTROLES
 Marc SASSOT	 Vincent NANCHE

FIN DU RAPPORT