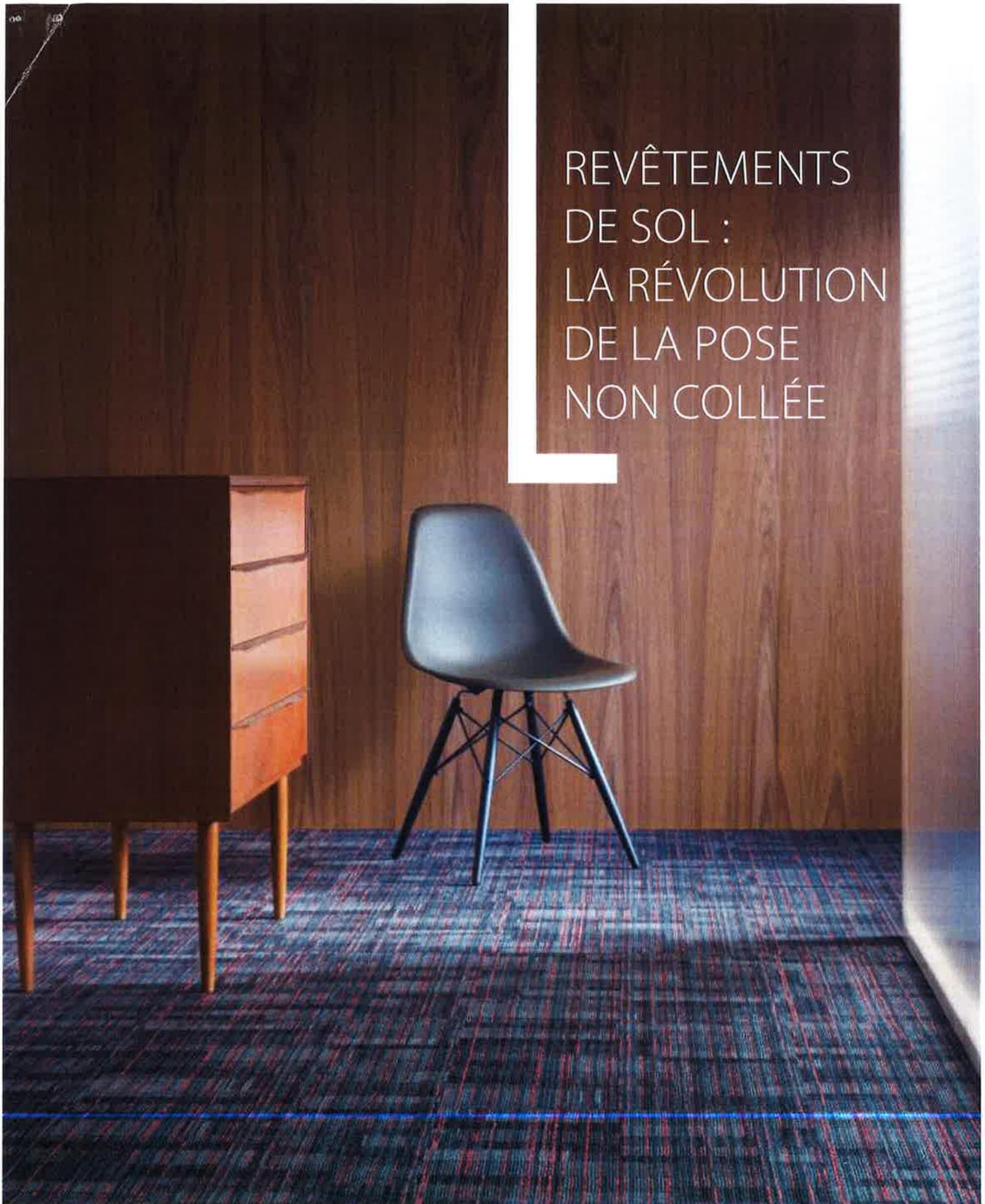


REVÊTEMENTS
DE SOL :
LA RÉVOLUTION
DE LA POSE
NON COLLÉE



créons un environnement meilleur

Forbo

FLOORING SYSTEMS



SOMMAIRE

3 Le potentiel de la PNC *

5 La pose non collée, une révolution pour les revêtements de sol

5 Bureaux : le feu au plancher

6 Agences bancaires : haro sur le carreau !

7 Hôtellerie : sauver les nuitées

7 EHPAD : ne pas déranger !

8 Boutiques : des concepts « déco-modulable »

9 Bailleurs sociaux : une solution complète et économique au problème de l'amiante

10 Promoteurs Immobiliers : La pose non collée, non merci...

11 Glossaire

12 R&D : il faut des produits très techniques

14 La pose non collée, une affaire de professionnels aussi

16 Les solutions Forbo

Le potentiel de la PNC*

Les ventes de revêtements de sols destinés à des poses non collées – libres, semi-libres, avec fixateur ou amovibles – sont en pleine croissance. L'occasion pour Forbo, leader européen des sols PVC et linoléum, de faire avec ce livre blanc, le point sur ces nouveaux produits, leur technicité – y compris au niveau des adhésifs et des poissants-, les enjeux économiques, et les techniques de pose qui évoluent.

Séduites par les gains de productivité, à la pose mais aussi lors des futures reposes, les maîtrises d'ouvrage et les entreprises de pose lancent aujourd'hui des chantiers dans tous les secteurs :

rénovation de chambres d'hôtels, recouvrement de sols amiantés dans le logement social, réaménagement de plateaux techniques et de bureaux, relooking d'espaces commerciaux...

Peu de secteurs échappent au phénomène PNC. Mais son potentiel est parfois encore méconnu. Ce livre blanc a pour objectif de renforcer le réflexe pose non collée chez tous les acteurs de la construction. Nous vous souhaitons une excellente lecture.

Gaëlle Hallier
Responsable Marketing France

* pose non collée



Les interventions de pose et de dépose ^{de pose et de dépose} ~~de pose et de dépose~~ réalisées par des entreprises de pose ^{doivent} ~~doivent~~ être réalisées dans le présent livre blanc doivent systématiquement, être réalisées par des entreprises de pose ^{doivent} ~~doivent~~ être réalisées dans le respect de la réglementation en vigueur ^{techniques de FORBO.} ~~techniques de FORBO.~~ Pour plus de détails, contactez le service ^{en présence d'amis,} ~~en présence d'amis,~~

Chapitre

1



La Pose Non Collée, une révolution pour les revêtements de sols

En quelques années, la pose non collée – tirée par le succès de la LVT –, s'est définitivement imposée dans le paysage des revêtements de sols, en rénovation principalement, mais aussi dans le neuf. Dans certains secteurs de la construction, comme les bureaux en région parisienne, la quasi-totalité des chantiers réalisés en planchers techniques fait désormais appel à des dalles amovibles ou des sols PVC en pose libre ou semi-libre, afin de faciliter les accès aux réseaux enfouis sous les planchers techniques, mais aussi les nombreuses reconfigurations de locaux à prévoir dans des entreprises qui déménagent souvent. La rapidité de mise en œuvre séduit également les secteurs

du commerce, de l'hôtellerie et des loisirs, des EHPAD ou encore les réseaux d'agences bancaires : grâce à elle, les temps d'immobilisation des locaux se réduisent, les nuisances – bruits, poussières – deviennent quasi-nulles, et les économies grimpent en conséquence. Si l'on ajoute à cela les possibilités de travailler en recouvrement, le plus souvent sans ragréage, et sans altérer les sols existants – ce qui permet de traiter sans contrainte* des problématiques d'amiante en sous-section 4, dans l'habitat social –, il est logique de constater à la fois la croissance de ce marché, mais aussi la multiplication des offres produits chez les fabricants de sols PVC ou de linoléum.

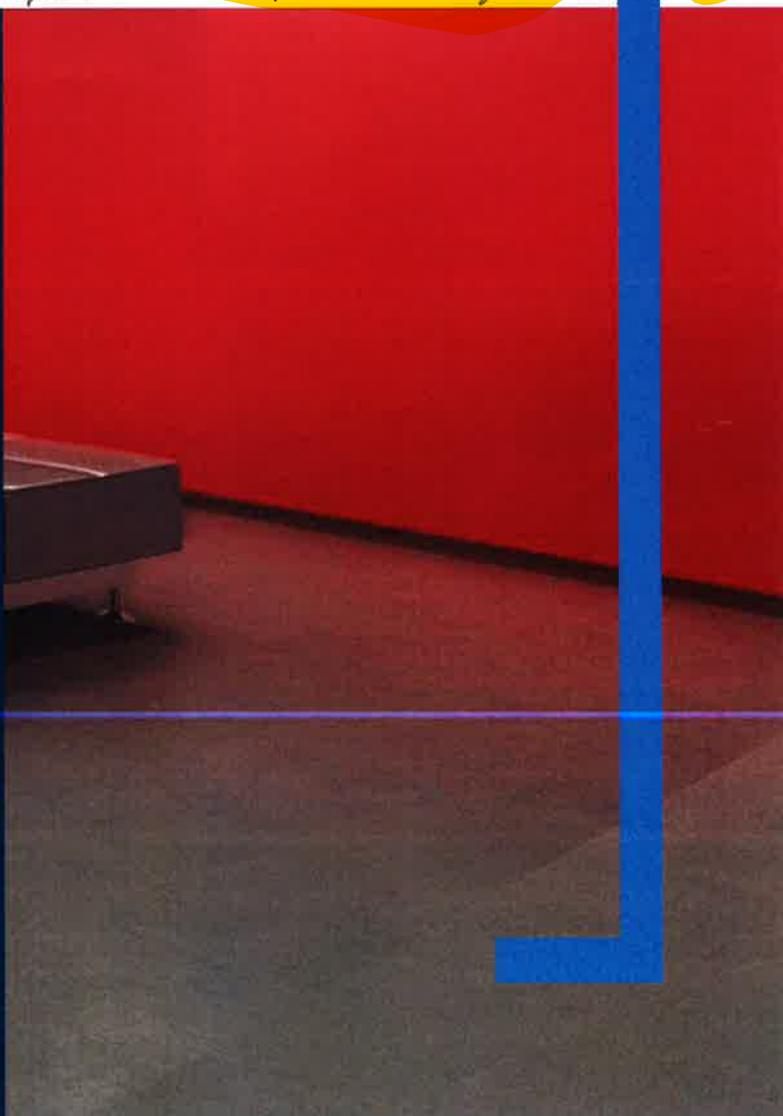
* après évaluation et prévention des risques dans le respect de la réglementation en vigueur

Bureaux : le feu aux planchers

Historiquement, le secteur de l'aménagement de bureaux a toujours été friand de solutions lui permettant d'accélérer les chantiers de rénovation ou de reconfiguration. Ce qui, en région parisienne particulièrement, se produit très souvent. La pression foncière impose de limiter au maximum les durées d'occupation des locaux, mais les contraintes techniques obligent de leur côté à réaliser des mises à niveau régulières, de la connectique par exemple.

« C'est le règne des planchers techniques » explique Yann Coliaux, spécialiste du secteur chez Forbo. « Jadis fortement consommateurs de dalles moquettées plombantes, qui laissent un accès facile aux différents réseaux qui circulent en dessous, les promoteurs et les maîtrises d'ouvrage se tournent aussi maintenant vers du PVC plombant (Allura flex ou Trafic modal chez Forbo). Ils en équipent notamment les espaces tisanerie, les cafétérias, car ils sont très faciles d'entretien ».

La pose non collée rencontre donc un succès remarquable dans ce secteur, puisque la quasi-totalité des chantiers en région parisienne, et une nette majorité de ceux lancés en province, empruntent désormais à cette technique, et à ses produits spécifiques.



Agences bancaires : haro sur le carreau !

6

Les réseaux d'agences (banques, assurances) sont présents dans la plupart des villes de France, avec parfois plusieurs centaines de sites, qu'il faut sans cesse moderniser. En effet, le temps des espaces d'accueil, où le carrelage régnait en maître, est désormais révolu. L'heure est à des locaux plus chaleureux, qui suscitent davantage d'échanges car avec la multiplication des services bancaires en ligne, la clientèle attend une plus grande proximité avec son conseiller lorsqu'elle se déplace en agence.

Les maîtrises d'ouvrage ont adopté les solutions de recouvrement des carrelages qui leur font gagner en coûts de travaux et en délais d'immobilisation. Les poses libres ou semi-libres, avec des

produits plombants comme Trafic modal ou Allura flex, répondent bien à ces enjeux financiers et de rapidité. De plus, leur technicité est aussi une précieuse alliée pour être posés directement sur des supports non plans, avec par exemple des désaffleurs ou des joints de carrelage.

Grâce à ces techniques de pose rapide, et au choix du recouvrement des sols initiaux, la plupart des chantiers peuvent se dérouler en site occupé – sans fermeture d'agences – , ou sur 24 à 48h. Le lundi, jour traditionnel de fermeture des agences, peut d'ailleurs dans ce cas permettre d'effectuer les travaux les plus bruyants.



Quatre types de poses *

Encore faut-il s'entendre sur les termes. Il existe quatre types de poses non collée.

La plus évidente – notamment dans l'esprit du grand public – ne fait appel à aucun adhésif ou fixateur (le terme poissant est également utilisé) : **la pose libre** qui peut s'opérer grâce à **deux techniques** :

- En lés, grâce à **une bande de jonction simple** face aux joints. La face en contact avec le sol est uniquement antiglisse, alors que la surface en contact avec le revêtement adhère totalement. Ainsi le revêtement extrêmement performant est repositionnable facilement, indépendamment du sol, c'est pourquoi la pose est considérée **comme libre**. *
- En dalles ou lames grâce soit à des **matériaux clipsables** de type LVT en PVC ou en composite, mais aussi en linoléum, soit à des matériaux emboîtables en PVC épais.

La **pose semi-libre** fait appel à des adhésifs double-face, en remplacement des colles. Ils sont positionnés au pourtour de la pièce traitée (à partir de 35 m²), et au niveau des joints éventuels. Ils assurent la stabilité du revêtement posé, ce qui s'avère nécessaire dans des situations de fort trafic, ou lorsque des charges lourdes sont déplacées, sachant que ces revêtements sont **généralement moins performants que les Libres**.

Enfin **la pose dite amovible** s'opère avec des produits plombants – dalles ou lames – dont la structure ou le poids assurent la rigidité de l'ensemble posé. Ils sont maintenus au sol par un fixateur (ou poissant), ce qui empêche leurs déplacements, mais rend possible leur enlèvement en cas de besoin.

Des produits toujours plus techniques, correspondant aux modes de pose

Chacune de ces approches de pose bénéficie aujourd'hui d'un éventail élargi de produits de plus en plus techniques proposés par les fabricants. Chez Forbo par exemple, on peut les ranger en quatre catégories. **(hors cadre amiante)**

- Les PVC en lés **en pose libre**, à forte performance acoustique, dont la technicité spécifique permet des poses libres (**Sarlon habitat modul'up**, **sarlon trafic modul'up** et leur bande de jonction simple face modul'up).
- Les PVC en lés en pose semi-libres (Novibat)
- Les dalles ou lames en pose libre par système clipsable ou emboîtement par queue d'aronde, éventuellement dotées d'une sous-couche acoustique (Allura click compact, Trafic modal, Marmoleum click, Colorex plus).
- Les dalles PVC ou textiles tufté ou floqué, en pose plombante amovible avec fixateur (Allura flex, Flotex dalles, Tessera).

EHPAD : ne pas déranger !

Dans les maisons de retraite, les gestionnaires se tournent de plus en plus vers des solutions de recouvrement, en LVT clipsable notamment (Allura click chez Forbo). A la clé, des rénovations de chambres rapides, dans un contexte délicat puisqu'elles interviennent parfois suite au décès d'un pensionnaire. Il est donc important de limiter les nuisances pour ses anciens voisins, forcément affectés et qui, de toute façon, apprécient rarement d'être dérangés.

Les EHPAD peuvent aussi constater que si le produit est un peu plus cher à l'achat du fait de sa technicité, elles gagnent en revanche sur la préparation du sol, car en l'absence de dépose, le ragréage n'est pas nécessaire. Par ailleurs, leurs techniciens de maintenance peuvent très bien mener ces chantiers à bien, contrairement à ceux qui demandent des manipulations de lés plus complexes. La remarque vaut également pour les plinthes de recouvrement, disponibles en plusieurs hauteurs (12, 10 et 6 cm) prédécoupées, ce qui permet d'habiller rapidement le sol et les murs.

Hôtellerie : sauver les nuitées

7

Dans les grands groupes hôteliers, la pose non collée connaît déjà un vrai succès, car elle permet de réduire considérablement les pertes d'exploitation liées à des chantiers de rénovation. « Or une immobilisation de quatre à cinq jours, c'est autant de chiffre d'affaires en nuitées potentielles » explique Ludovic Hamet, qui suit ce secteur depuis de nombreuses années pour Forbo.

Quatre à cinq jours, c'était la durée moyenne d'un changement de sol avec une pose collée. Avec la pose non collée, elle tombe à une journée, notamment avec des solutions comme Allura click, qui peut recouvrir l'ancien sol.

L'équation économique est positive dès le premier chantier, grâce aux nuitées libérées par la rapidité des chantiers, ce qui intéresse particulièrement les chaînes d'hôtels de moyenne gamme, dont le modèle économique repose sur un taux d'occupation des chambres élevé. De plus, la pose non collée génère beaucoup moins de nuisances sonores ou de poussières, il est donc tout à fait possible de rénover une chambre sans déranger les occupants des chambres voisines.

Les gains augmentent avec les chantiers ultérieurs, puisque les phases de dépose du revêtement à changer sont très raccourcies. Une économie à ne pas négliger dans la mesure où ces chantiers de rénovation se multiplient dans un secteur hôtelier dont la fréquence moyenne de renouvellement des concepts d'aménagement intérieur, est passée de sept à cinq ans.





Boutiques : des concepts « déco modulable » rajeunis encore plus vite

Le secteur du commerce apprécie la pose non collée, car elle lui procure des degrés de souplesse supplémentaires au moment de rénover des emplacements récemment rachetés, ou pour changer intégralement la décoration d'un ensemble de boutiques d'une même chaîne. Un phénomène qui tend à se généraliser, relève Marie Chorro, en charge de ce secteur chez Forbo. « Ce qui séduit, ce sont avant tout les possibilités de recouvrement, et les temps d'immobilisation réduits, par exemple sur un week-end ».

Les choix divergent ensuite en fonction du commerce. Ainsi, les hypermarchés apprécient les PVC plombants (chez Forbo, Colorex colour plus), qui viennent se poser par-dessus des carrelages ou du béton, sans dégagement de poussières, sans nuisances sonores et sans qu'il soit nécessaire de fermer la totalité du magasin. Dans l'habillement, la priorité va au renouvellement fréquent des concepts d'aménagements, qui ne durent que quelques saisons.

Marie Chorro relève aussi le succès du concept de corners, ces espaces dédiés à une marque à l'intérieur d'un lieu plus généraliste (un aéroport par exemple). Ces réalisations, souvent éphémères et qui reposent, sur une nette démarcation avec le reste du magasin, utilisent naturellement les techniques de zoning, facilitées par la pose non collée et les produits qui la permettent (comme Allura click compact). Elles permettent aussi de préserver le sol existant lorsque le zoning n'est plus nécessaire.

Enfin, la grande distribution n'est pas en reste. A la recherche de concepts de sols plus esthétiques, elle n'hésite pas à proposer des recouvrements totaux ou partiels (zoning des rayons parapharmacie ou vêtements) de ses anciens sols. Et à combiner les matières, même non collées, pour un rendu tactile encore plus spectaculaire (Textile Floqué Flotex en dalle plombante amovible, dalles et lames plombantes amovibles PVC Allura flex par exemple)

Des avantages indéniables à mieux connaître

Les entreprises de pose comme les maîtrises d'ouvrage et, dans une moindre mesure, le grand public, apprennent à découvrir ces nouveaux produits. Leurs nombreux avantages apparaissent au fur et à mesure des progrès des fabricants, mais aussi de leur mise en pratique sur des chantiers toujours plus importants. Et s'ils sont déjà significatifs pris un à un, leur combinaison s'avère encore plus prometteuse.

- **Rapidité des chantiers :** Grâce à l'absence ou aux gains sur le temps de séchage des adhésifs, ou sur l'absence de ragréage en cas de recouvrement, les chantiers avancent plus vite. Le chiffre de 30 % de productivité est le plus souvent cité. Dans l'hôtellerie par exemple, il est possible de refaire le sol d'une chambre en deux heures.
- **Facilité des chantiers :** en l'absence d'adhésif ou de poissant à mettre en œuvre, la pose de produits clipsables ne requiert pas obligatoirement l'intervention d'un professionnel (solier). Ce point intéresse tout particulièrement les structures (EHPAD par exemple), dont les techniciens de site sont ainsi capables de rénover une chambre. Autre avantage important, il n'y a plus d'odeur de colle : il est donc possible de réaliser les travaux en milieu occupé, ce qui réduit encore le temps entre le début et la fin du chantier.
- **Recyclage facilité :** dans la mesure où les produits mis en œuvre sont 100 % PVC, les chutes de pose sont facilement recyclées. Par ailleurs, au moment de la dépose ultérieure, aucune trace de colle ou de ragréage ne viendra souiller la matière, ce qui simplifie le tri des déchets puisque l'ensemble est éligible au recyclage.
- **Environnement protégé :** la suppression des colles lors de leur mise en œuvre, et l'absence

de produits toxiques dans leur composition, font de ces produits pour pose non collée, d'excellents contributeurs à la cause de la planète et du développement durable.

- **Une solution optimale pour les environnements amiantés :** La France compte d'importantes surfaces de sols à base de dalles ou lés contenant de l'amiante, notamment dans l'habitat social ((lien à créer sur livre blanc amiante)). Afin de protéger leurs occupants, comme les opérateurs des entreprises de pose, les réglementations liées à l'amiante se sont progressivement durcies. Heureusement, le recouvrement de ces sols par des produits en pose libre, sans adhésif, procure une solution adaptée, aussi bien sur le plan de la sécurité et de la productivité, que de l'équation économique. En effet, il permet de réduire le risque d'arrachage des fibres. **
- **Design et modularité :** outre la variété des solutions techniques proposées par les fabricants, la diversité des motifs et des textures s'élargit continuellement, permettant toutes les audaces en matière de décoration. D'autant que de nombreux accessoires (plinthes de recouvrement par exemple) facilitent encore plus les chantiers de pose. Dans l'hôtellerie, où les concepts « déco » (Lifestyle) voient leur durée de vie se raccourcir de 7 à 5 ans, dans les commerces où les boutiques sont parfois relookées tous les ans, les limites du design peuvent ainsi être sans cesse repoussées. Les approches modulaires (zoning), mixant plusieurs motifs et matériaux au sol, sont

également en plein développement.

** sans risque de l'évaluation et de la prévention des risques obligatoires avant toute intervention

Bailleurs sociaux : une solution complète et économique au problème de l'amiante

La présence d'amiante, dans les sols des nombreux logements sociaux construits dans les années 1960 notamment, est devenue ces dernières années un enjeu de santé publique. Par conséquent, les bailleurs sociaux doivent éliminer les risques que font courir ces matériaux aux occupants de leurs immeubles. Ces chantiers de désamiantage sont très coûteux car ils nécessitent l'évacuation des habitants – donc leur relogement – et l'intervention d'entreprises spécialisées, avec des processus complexes à mettre en œuvre pour préserver la sécurité des ouvriers.

Avec son produit Sarlon habitat modul'up, Forbo a apporté une solution innovante, permettant le recouvrement en pose 100 % libre des sols amiantés pour toutes les situations en sous-section 4 (SS4). Les premiers modes opératoires validés montrent un accueil favorable des médecins du travail et de l'inspection du travail. La nouvelle technique de pose 100 % libre avec adhésif simple face a été validée par une ATEX du CSTB. Cette approche devrait contribuer à résoudre l'équation économique complexe proposée aux bailleurs sociaux.

pose libre
bande de
jonction

par des entreprises de pose fermées avec interventions

Promoteurs Immobiliers : La pose non collée, non merci... sauf si c'est moi qui dois décoller ensuite

Les promoteurs immobiliers sont encore attachés à la pose collée dans leurs programmes neufs, notamment parce qu'ils appliquent un principe de précaution au niveau de la stabilité des revêtements de sol. La pose collée en plein rassure la maîtrise d'ouvrage qui craint les malfaçons au moment de la pose, qui peuvent générer des plaintes de la part des occupants.

Il en va tout autrement lorsque le promoteur devient ultérieurement l'exploitant de l'immeuble, responsable de l'entretien, de la maintenance et finalement du remplacement des sols. Car dans ce cas, la pose non collée présente d'indéniables avantages économiques au moment de la dépose des anciens revêtements. Elle permet aussi de réduire la durée des chantiers, donc les nuisances pour les occupants de l'immeuble. Les acteurs du facility management, les syndicats sont également très sensibles à ces arguments. « Au final, estime David Himont de Forbo qui les

côtoie régulièrement, ces exploitants font preuve d'une grande maturité par rapport à la notion de TCO pour les sols ».



Des évolutions majeures, inscrites dans le temps

L'envol de la pose non-collée ne fait que commencer et il est important, pour tout l'écosystème – fabricants, entreprises de poses, maîtrises d'ouvrage, architectes, exploitants, résidents – d'intégrer trois points essentiels

1) La pose non collée va devenir courante :

déjà majoritaire dans de nombreux secteurs, elle devrait continuer à gagner des parts de marchés sur la pose collée. Certains experts n'hésitent pas à citer le chiffre de 70 % des futurs chantiers utilisant ces techniques de pose non collée.

2) En devenant courante, elle fait évoluer nos exigences sur les chantiers de pose :

grâce à la technicité de ces nouveaux revêtements, mais aussi des poissants ou des adhésifs, la quasi-totalité des désordres de mise en œuvre, constatés jusqu'ici avec la pose collée, vont disparaître. Ce qui, non seulement apportera une grande sérénité aux donneurs d'ordre et aux soliers mais de plus, va contribuer à faire monter le niveau d'exigence sur la qualité de toutes les autres poses collées.

3) TCO*, une autre vision de nos sols et de leur pérennité : jusqu'à récemment, un bon revê-

tement de sol était un revêtement collé. Rares étaient les utilisateurs ou les maîtrises d'ouvrage qui les posaient en pensant déjà à leur dépose. Ce pouvait être le cas d'un promoteur privé ou public anticipant la future rénovation des pièces ou des bâtiments ; ou d'un propriétaire-bailleur qui recouvrait l'ancien sol d'un appartement ou d'une maison à mettre en location ; ou encore du locataire lui-même, qui pouvait poser un sol convenant mieux à ses goûts, en sachant qu'il pourrait le retirer avant l'état des lieux !

Au contraire, la pose non collée est, par essence, porteuse de l'idée de sa future dépose. Elle contribue ainsi à faire émerger une notion inédite de TCO (Coût total de possession) dans ce secteur, à savoir l'intégration du temps de jouissance d'un sol dans le calcul de la dépense globale. Mieux, ce TCO pourrait aussi, à terme, prendre en compte non seulement le besoin mais aussi les désirs de renouvellement des sols (dans une approche « déco »). Dans une société de consommation qui s'oriente de plus en plus vers le service (contre le produit) et vers l'usage (contre la possession), nul doute que la pose non collée se montrera particulièrement adaptée à nos nouvelles envies.

Glossaire

11

Adhésif : sert à empêcher les déplacements d'un revêtement de sol non collé, en le fixant sur le support.

Adhésif double face : assure une adhérence avec le revêtement de sol d'un côté, et le support l'accueillant de l'autre.

Bande de jonction Modul'up : proposant une face uniquement antiglisse pour le contact avec le sol, alors que la surface en contact avec le revêtement adhère totalement. Le revêtement est repositionnable facilement (pose dite libre)

Amovible (Pose) : cette pose s'opère avec des produits plombants – dalles ou lames – dont la structure ou le poids assurent la rigidité de l'ensemble posé. Ils sont maintenus au sol par un fixateur (ou poissant), ce qui empêche leurs déplacements, mais rend possible leur enlèvement en cas de besoin.

ATEX : l'Appréciation Technique d'Expérimentation (créée à l'initiative du CSTB avec les contrôleurs techniques) est une procédure d'évaluation technique formulée par un groupe d'experts sur tout produit, procédé ou équipement visant à valoriser l'innovation dans la construction.

Auto-adhésifs : gamme de revêtements de sols disposant d'une partie « adhésive » intégrée au produit. Il suffit d'enlever sa protection puis de positionner correctement le produit au sol, pour le poser.

Collée (Pose) : Pose d'un revêtement de sol nécessitant l'utilisation d'une colle, ce qui rend plus difficile par la suite son enlèvement.

DPA : Dalle Plombante Amovible, dont la mise en place, avec ou sans poissant, permet un enlèvement facile pour accéder au sol sous le revêtement.

Fixateur (ou poissant) : Produit assurant le maintien d'un revêtement de sol avec son support, sans limite dans le temps, et sans empêcher l'enlèvement du revêtement, par simple traction.

Libre (Pose) : la pose 100% libre peut s'opérer avec des lés, en utilisant des adhésifs simple face qui facilitent le repositionnement du revêtement, ou avec des dalles et lames, soit en matériaux clipsables (LVT en PVC, linoléum), soit en matériaux emboîtables en PVC.

Non collée (Pose) : ensembles de techniques de pose (libre, semi-libre et amovible) qui n'utilisent pas de colle pour fixer le revêtement au sol, ce qui rend son enlèvement ultérieur plus facile.

Poissant (ou fixateur) : Produit assurant l'adhérence d'un revêtement de sol avec son support, sans limite dans le temps, et sans empêcher l'enlèvement du revêtement, par simple traction.

Semi-libre (Pose) : cette pose fait appel à des adhésifs double face en remplacement des colles. Ils sont positionnés au pourtour de la pièce traitée (à partir de 35 m²), et au niveau des éventuels joints.

TCO : Total Cost of Ownership (en français, coût total de possession). Ratio qui mesure le rapport entre l'ensemble des dépenses engagées pour un cycle de vie complet (coût du matériau - pose - utilisation - dépose - recyclage - entretien - maintenance) d'un revêtement de sol, et sa durée effective d'utilisation.

Entre

2017



R&D : Pour la pose non collée, il faut des produits très techniques

Si la pose non collée est si simple à mettre en œuvre, c'est parce que les fabricants investissent beaucoup en R&D pour améliorer leurs performances, leurs comportements techniques, et même les adhésifs pour les mettre en œuvre. De quoi, aussi, favoriser à moyen terme leur certification CSTB et la mise en place de normes de qualité.

Vous êtes responsable, pour Forbo France, du suivi des travaux de certification et de normalisation des produits. Pourquoi est-ce si important lorsqu'on parle de pose non collée ?

Bernard Delecourt : Il faut prendre garde à ne pas laisser s'installer la confusion sur ce marché très prometteur. Il y a aujourd'hui pas moins de six familles de produit : LVT, LVT clipsables, LVT avec semelles complémentaires, produits plombants à fixer avec des poissants, produits plombants à queue d'aronde totalement flottants, produits plombants à maintenir avec des adhésifs... Si nous avons entamé, avec le CSTB, une réflexion sur la classification des produits d'abord, pour la production d'Avis Techniques par la suite, c'est pour protéger les maîtrises d'œuvre qui choisissent la pose non collée.

Que pouvez-vous leur garantir ?

Bernard Delecourt : Nous pouvons, dès leurs premiers chantiers, engager notre responsabilité de fabricant. C'est important, car en attendant la production toujours longue à venir de certifications ou de normes, les décideurs sont ainsi rassurés. Sur le plan technique, les engagements portent déjà sur la stabilité des produits, grâce à leur bon équilibrage, qui évite les effets de curling ou de bombé. L'autre point essentiel, c'est l'absence de produits toxiques entrant dans leur composition. Le message des fabricants est clair : ce sont des produits très techniques, qui éliminent les problèmes de mise en œuvre – liés au ragréage, disposition de la colle, temps de gommage, etc.

Les adhésifs ou les poissants (fixateurs NDLR) remplacent la colle dans certaines circonstances. C'est un plus sur le plan technique ?

Bernard Delecourt : Associés aux revêtements de sol spécifiques : oui. Ces produits sont

repositionnables, alors que les colles sont permanentes. Surtout, l'adhésif est prêt à l'emploi, et la qualité de sa mise en œuvre ne change rien à ses performances dans le temps, pour peu que le sol à recouvrir soit exempt de poussières.

De plus, la technicité de ces adhésifs progresse. Ainsi, chez Forbo, nous avons développé **bande de jonction simple face modul'up** : une nouvelle

solution qui comporte un côté totalement antiglisse et antistatique au contact du sol. Les repositionnements avec ce type d'adhésif sont illimités. De plus, il procure une grande sécurité au poseur qui travaille, par exemple, sur d'anciens sols amiantés. Un autre point important est l'utilisation d'adhésifs qui n'endommagent pas le dos du revêtement, contrairement à l'utilisation de colles.

Lors de sa dépose ultérieure, il sera donc facile de l'envers de son produit, et donc d'indiquer les bonnes indications écrites par le fabricant sur

Il y a donc encore un véritable enjeu des revêtements de sol pour pose non collée ?

Bernard Delecourt : Oui. La force des fabricants comme Forbo est de travailler sur le long terme, en s'engageant auprès de leurs clients à la fois sur la qualité de leurs produits actuels, mais aussi sur l'intégration systématique des innovations à venir, qu'elles portent sur les performances, la facilité de pose ou encore les enjeux environnementaux. Ces derniers, et les réglementations correspondantes, occupent une place prépondérante dans nos préoccupations. La pose non collée est une formidable avancée pour l'ensemble des acteurs de la construction, car elle supprime quasiment tous les risques de désordre liés à la mise en œuvre des revêtements de sol. Mais il faut éviter un contresens essentiel à mes yeux : une pose plus simple ne signifie pas des produits « simplistes », bien au contraire. Il s'agit de produits très sophistiqués et c'est la raison pour laquelle l'implication d'équipes de R&D s'avère indispensable.

Coupe technique de Trafic modal



Chapitre



La pose non collée, c'est aussi une affaire de professionnels

La pose non collée accélère certes le travail des soliers et renforce leur productivité. Mais pour aller vite, mieux vaut prendre le temps de se former au départ. En quelques heures, un bon professionnel s'adaptera, assure Laurent Vedel, chez Forbo. Et les gains seront conséquents.

« Nos centres de formation proposent aujourd'hui des cours dédiés à la pose non collée multi-produits, explique d'emblée Laurent Vedel, à l'assistance technique chez Forbo. Cela signifie que n'importe qui ne peut pas, du jour au lendemain, maîtriser cette nouvelle façon de mener les chantiers ».

C'est aussi pourquoi son équipe se déplace régulièrement chez les maîtrises d'ouvrage et notamment chez les bailleurs sociaux qui envisagent de mettre en œuvre du Sarlon habitat modul'up, dans le cadre de chantiers de recouvrement de sols amiantés. L'objectif est de réaliser des démonstrations, ~~voire de lancer des chantiers en passant une demi-journée~~ ~~la plupart~~ du temps suffisante pour former les soliers.

« Le changement le plus délicat à faire accepter, c'est l'absence d'encollage nécessaire. Quant aux bandes de jonction, elles ne sont installées qu'aux jointures de lés, et pas en bordure de pièce ». Cela, grâce à la structure bi-armature du produit, mais aussi à la bande de jonction et sa sous-couche antistatique - du type de celles qui protègent des chocs les écrans de nos appareils électroniques avant usage. « C'est une exclusivité Forbo, précise Laurent Vedel, développée pour Sarlon habitat modul'up. Grâce à cette sous-couche, qui sera au contact direct du sol et des éventuels résidus de l'ancien support, les opérations ultérieures de dépose seront facilitées.

Un peu de jeu, pour éviter les ondulations

Autre nouveauté pour les poseurs, il leur faut prévoir un très léger jour en bordure de pièce, afin de permettre de soulever le revêtement avant de le repositionner. Enfin, le travail de pose s'achève par les soudures à froid, imposées par le CSTB dans toutes les situations, notamment celles qui réclament un classement UPEC en termes d'étanchéité, les soudures à chaud sont également envisageables.

Pose et recyclage beaucoup plus rapides

« Il n'est jamais facile de donner un chiffre sur les gains en productivité des artisans. Mais ils existent, et pas seulement lors de la pose. Cela concerne aussi le recyclage des chutes, ainsi que les déposes ultérieures ». Laurent Vedel nous donne ici quelques clés économiques.

- Un chantier de pose non collée est toujours plus rapide qu'un chantier en pose collée, ne serait-ce que grâce aux temps de séchage de la colle qui disparaissent. Il faut juste respecter un temps de « détente » du revêtement, avant de le positionner définitivement
- En pose libre, le choix d'une bande de jonction simple face, qui permet « d'ancrer » le revêtement au sol grâce à ses propriétés électrostatiques et antiglisse, sans qu'il soit nécessaire d'en mettre sur le pourtour de la pièce, fait gagner environ 75 % de temps sur la pose. Et les gains en adhésif sont de l'ordre de 80 %. Vidéo « Modul'up vs Envers textile » : <https://www.youtube.com/watch?v=upW14JpqiZc>
- Les produits candidats à la pose non collée sont 100 % PVC, à l'instar de Sarlon habitat modul'up. Comme le film adhésif simple face utilisé l'est également, les opérations de recyclage sont très simples*. Toutes les chutes vont dans des big bags réservés. Cela permet à l'entreprise de pose, notamment sur de gros chantiers, d'optimiser la récupération de ces chutes par Forbo. Dans certains cas, Forbo viendra même chercher les « big bags » positionnés près des chantiers pour recueillir les déchets PVC. Forbo estime ainsi que le coût d'une récupération d'une tonne de PVC par ces entreprises, sur le lieu du chantier, ne revient qu'à 70 euros environ, contre 90 euros en déchetterie. Une économie concrète, à laquelle il convient d'ajouter les gains sur les heures de manipulation puis de transport des déchets, ainsi que ceux sur le carburant.

*hors chantier amiantés



→ tenant compte des spécificités des produits FORBO auprès des entreprises de pose formés aux interventions en sous-section 4

Chapitre

4

Les solutions Forbo pour la pose non collée

Face à l'engouement des clients et des professionnels du bâtiment pour la pose non collée, Forbo a développé depuis plusieurs années une gamme complète de solutions, répondant aussi bien aux contraintes techniques (performances UPEC et notamment acoustiques), qu'aux contraintes d'usages (esthétique, facilité de pose...) et aux contraintes environnementales (fixateurs ou poissants estampillés « green », réglementation des travaux sur sols amiantés).

Les points forts de chaque produit

Sarlon habitat modul'up : un PVC acoustique 19 dB en lés de 2 m qui fait référence pour les chantiers de recouvrement de sols amiantés en sous-section 4. Pose sans maintien en périphérie, avec un système simple face modul'up aux joints.

Allura flex : Dalle plombante amovible dotée d'une couche d'usure d'1 mm

d'épaisseur adaptée aux locaux au plus classés U4P3. Gamme de dalles et de lames aux décors contemporains : bois, aux rendus naturels et réalistes et accents coloristiques pour marquer les espaces

Trafic modal : tous les avantages de la dalle plombante amovible, l'acoustique 19dB en plus. Innovation Forbo 2015, la structure de ce produit assure un effet plombant grâce à sa bi-armature et non grâce à son poids. Sa légèreté représente donc un atout supplémentaire pour réduire la pénibilité des chantiers.

Allura click compact : Gamme de LVT clipsable existant en version 0,30 mm de couche d'usure pour les trafics légers des parties privatives de logements et 0,55 mm pour des applications en trafic élevé. Un système clipsable à plat très facile à poser pour une gamme de lames et dalles au réalisme bluffant. Suivant le support, l'adjonction d'une sous-couche permet d'atteindre jusqu'à 20 dB d'efficacité acoustique.

Tessera

Pose	Produit	Famille/caractéristiques	Fixateur / adhésif	Efficacité acoustique déclarée	Habitat	
					Parties privatives	Parties communes
100% libre clipsable	Sarlon habitat modul'up	Lés 2m	Adhésif simple face modul'up	19 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Allura click compact 0.30	Dalles et Lames PVC	—	Jusqu'à 20 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Allura click compact 0.55	Dalles et Lames PVC	—	Jusqu'à 21 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Allura click decibel 0.4	Dalles et Lames PVC	—	19 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Allura click decibel 0.55	Dalles et Lames PVC	—	19 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Marmoleum click	Dalles et Lames linoléum	—	Jusqu'à 21 dB*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
semi-libre poissée	Colorex plus	Dalles homogènes sur queue d'aronde	—		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Novibat semi-libre	Lés 2, 3, 4m	adhésif double face	18 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Trafic modal	Dalles et Lames PVC	V 41 Green	19 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Allura flex	Dalles et Lames PVC	V 41 Green		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Flotex dalles	Textile Floqué	V 41 Green	19 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tessera	Dalles textiles tuftées	V 41 Green	Jusqu'à 26 dB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* suivant sous-couche adaptée au support

hors cuisine des logements

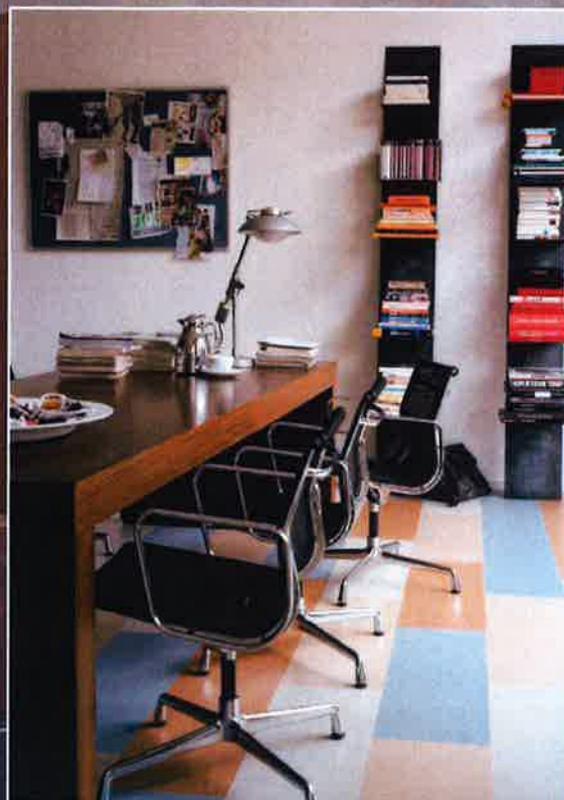


Allura click decibel : Une innovation signée Forbo : plus besoin de double pose car la sous-couche technique est intégrée à l'envers de la LVT clipsable assurant une efficacité acoustique de 19 dB.

Marmoleum click : un produit – le linoléum – naturel, sain et naturellement antibactérien; une exclusivité en version clipsable.

Flotex Dalles : Dalle plombante amovible utilisant la technologie exclusive du textile floqué, apportant une acoustique de 19 dB, tout en assurant une hygiène parfaite.

Tessera : Dalle plombante amovible en textile tufté, assurant une efficacité acoustique jusqu'à 26 dB, au travers d'une multitude de designs adaptés aux environnements tertiaires.



Hôtellerie		EHPAD	Education	Bureaux	Commerces	Restauration	Recommandation sol amianté 4	
Chambres	Circulations	Chambres & circulations		Bureaux & circulations			Trafic léger	Fort trafic
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

* selon réglementation en vigueur

Forbo Flooring Systems est l'une des deux branches d'activités du groupe Forbo, fabricant de revêtements de sol et de bandes transporteuses.

L'activité Flooring offre une large palette de revêtements de sol et de solutions décoratives pour les marchés Professionnel et Résidentiel. Des produits de qualité en Linoléum, PVC, Textile aiguilletés compacts, Textile floqués, Dalles tuftées et Systèmes de tapis de propreté souples et rigides qui combinent fonctionnalité, couleurs et design, proposant des solutions complètes adaptées à tous les environnements.

créons un environnement meilleur

FORBO SARLINO SAS

63, rue Gosset
BP 62717
51055 Reims Cedex - France



Systèmes de management certifiés :
qualité, environnement, santé-sécurité
et responsabilité sociale.

Contact France

Tél. 03 26 77 30 30
Fax 03 26 77 35 37
info-produits@forbo.com
echantillonnage.sarlino@forbo.com
www.forbo-flooring.fr

**Contact Départements et Régions
d'Outre-Mer**

Ile Maurice/ Maghreb
Phone : +33 3 26 77 35 00
Fax : +33 3 26 07 18 93
info-produits@forbo.com
www.forbo-flooring.fr



FLOORING SYSTEMS