



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



CLÉS POUR AGIR

Le réemploi de dalles de moquette plombantes LES GRANDES ÉTAPES

Ce document est édité par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Rédactrices : Charlotte PETIT - Rédactrice - Agence Charlotte Petit
Marie-Hélène TOWHILL - Rédactrice - Agence Charlotte Petit .

Relectrice et appui technique : Elise DUPIRE - Responsable de la communication
- Booster du Réemploi / A4MT

Contributions : Ce document a été relu par les partenaires du projet (Mobius,
Qualiconsult et Booster du Réemploi / A4MT).

Dépôt légal : ©ADEME Éditions, mars 2024

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Introduction

Les conseils donnés ci-après ont été bâtis à partir de retours d'expériences et de travaux de recherche menés dans le cadre du **projet SPIROU**, qui concentre plusieurs acteurs autour d'un même objectif : **accélérer le développement du réemploi dans la filière BTP**.

Ils s'adressent à vous si vous intervenez dans le BTP – en tant qu'AMO, chef de projet, chef de chantier... – et que vous envisagez une démarche de réemploi. L'idée ? Vous donner les clés pour évaluer la faisabilité de votre projet et une vision globale des étapes indispensables pour y arriver.

Sur le terrain, pour celles et ceux qui décident de se lancer, c'est la note méthodologique complète dont cette synthèse est tirée qu'il faudra consulter ! Elle est disponible gratuitement sur la librairie de l'Ademe.



Le projet **SPIROU**, ou "Sécuriser les Pratiques Innovantes de Réemploi via une Offre Unifiée" est soutenu financièrement par l'ADEME, et orchestré par le CSTB avec le Booster du Réemploi, Qualiconsult et Mobius Réemploi.

L'objectif ?

Accompagner le développement des pratiques de réemploi dans la filière BTP, en harmonisant les modes opératoires existants pour sécuriser les pratiques, développer les plateformes de réemploi et rassurer l'ensemble des acteurs, dont ceux de la maîtrise des risques.

Comment ?

SPIROU a permis de développer des notes méthodologiques s'appuyant sur les premiers retours d'expérience prometteurs de l'ensemble de la filière du réemploi et sur des travaux de recherche et d'évaluation des performances.

Quels matériaux sont concernés ici ?



Les dalles de moquette plombantes amovibles (ou dalles poissées) touffetées à velours bouclé, installées dans des bureaux, sans collage permanent.



Plus de précisions en pages 7 et 8 de la note méthodologique complète.

Le réemploi de dalles de moquette plombantes en 6 grandes étapes



1. LE DIAGNOSTIC

La première étape consiste à analyser le potentiel de réemploi. Pour ça, on inspecte chaque dalle de moquette et on recherche un maximum d'informations sur leurs conditions d'utilisation et leur environnement. La subtilité, c'est que deux dalles de moquette identiques et de même âge, peuvent avoir vécu différemment dans un même bâtiment.

La phase de diagnostic balaie plusieurs aspects :

- Un inventaire des conditions particulières qui ont pu impacter chaque espace : trafic, espaces exposés à la salissure et aux tâches (près d'un distributeur de boissons par exemple), exposition à la lumière du soleil, à un sol chauffant ou à de l'humidité...)
- Une collecte détaillée d'informations sur le bâtiment d'origine et son histoire, de sa date de construction à son utilisation.
- Un recueil poussé des caractéristiques techniques de chaque dalle de moquette, pour faciliter le réemploi et assurer la traçabilité (dimensions, typologie, couleur, matière, mode de pose initiale, désignation commerciale et nom du fabricant, date de fabrication, numéro de lot, modèle, certifications, consignes d'installation...).
- Un récapitulatif de la vie des dalles : entretien, exposition à des conditions favorisant la présence d'allergènes.



Toutes ces informations visent à vérifier le bon état des dalles mais aussi à s'assurer de la compatibilité avec leur emploi futur.



L'ensemble des éléments à recueillir et à diagnostiquer lors de cette première étape est répertorié dans le détail dans la note méthodologique complète, de la p. 11 à 14.



2. UN PREMIER TRI SUR SITE

Dès le site d'origine, on cherche à éliminer une partie des candidates au réemploi, pour éviter d'avoir à démonter et transporter des produits inutilisables. L'objectif est donc de lever les éventuels points de blocage.

Les critères de tri :

- L'exposition à des substances dangereuses.
- L'aspect des dalles de moquette : état général, présence de tâches, de salissures, de défibrage ou de débouclage au niveau des joints, de décoloration, de signes d'usure liée au passage répété de charges lourdes. **Les dalles dont l'aspect est irattrapable ou qui sont découpées seront écartées.**

- La quantité propice au réemploi : pour prévoir l'espace de stockage suffisant et pour savoir quelle proportion devra passer par la case nettoyage avant le réemploi. Un second tri aura lieu après le nettoyage pour écarter les dalles qui n'ont pas pu être récupérées suite au premier.



N'oubliez pas de mettre de côté un échantillon de dalle par gisement pour les éventuels tests de performance.

- La logistique : conditions d'accès et de démontage ; outils et précautions à prendre pour la dépose ; facilité pour sortir les produits du bâtiment sans risque de détérioration. C'est là qu'il faut prévoir les moyens de conditionnement et de transport adaptés.



Certaines dalles de moquette présentant des tâches, peuvent être réemployables après nettoyage.



Les critères qui peuvent conduire à écarter certains produits sont répertoriés dans la note méthodologique complète, p. 15 et 16.



3. DÉPOSE, SECOND TRI ET STOCKAGE

Les dalles de moquette en état acceptable ayant été repérées, il faut respecter quelques fondamentaux pour réussir une dépose sans accrocs et stocker les produits avant leur réemploi.

- Retirer les dalles à la main si elles sont peu ou pas collées au sol. Sinon, selon le produit utilisé, la dépose soignée peut s'avérer compliquée et doit se faire avec une pelle et beaucoup de précautions.
- Créer des lots homogènes (par zone d'usage d'origine) en prévision du stockage et les empiler fibres contre fibres pour éviter que la partie qui était au contact du sol ne salisse, pollue ou tasse la moquette.
- Stocker les dalles à l'abri des intempéries, dans un endroit bien sec et non exposé aux UV.
- Assurer la traçabilité de chaque lot, depuis le site d'origine jusqu'à la plateforme de reconditionnement, puis jusqu'au lieu de réemploi.



Il faut éviter d'entreposer les dalles de moquette plombante sur des palettes filmées ou cerclées, qui peuvent les abîmer et les marquer.



Le détail des recommandations en vue de la dépose, du stockage et du transport se trouve en pages 15 et 16 de la note méthodologique complète.



4. LE RECONDITIONNEMENT

Dans le cas des dalles de moquette plombante, il s'agit essentiellement de nettoyer puis de conditionner des lots homogènes et traçables en vue de leur réemploi, grâce aux étapes suivantes :

- Un nettoyage approfondi pour retirer les résidus d'adhésif sous la dalle, et les tâches sur la moquette.
- Un nouveau tri après nettoyage pour vérifier que la restauration est satisfaisante.
- Dans le cas d'un réemploi dans une chambre d'hôtel ou un logement, il faut s'assurer de l'absence d'allergènes ou d'un taux acceptable. Il est alors conseillé de réaliser un nettoyage spécifique avec des produits anti-allergènes.



Un même lot de dalles destinées au réemploi ne peut jamais être constitué de dalles provenant de locaux et de conditions d'usages différents.



Le détail des étapes de reconditionnement se trouve à page 7 et en pages 15 et 16.



5. LES TESTS DE PERFORMANCES

Avant de passer au réemploi, il faut vérifier les performances des dalles de moquette **en fonction de leur futur contexte de réemploi**. Les performances visées sont à définir avec le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.

- L'historique peut suffire à évaluer la performance (fiches techniques d'origine, certificats avec classement d'usage, notices de pose, d'entretien, rapport d'essais de l'époque...) à condition de vérifier la correspondance des dalles de moquette et des documents. Et que leur première vie n'ait pas altéré leurs performances d'origine. Lorsque la réglementation incendie impose un classement de réaction au feu, l'essai est à prévoir systématiquement.
- Si l'historique ne suffit pas ou si la réglementation a changé, il faut parfois réaliser des contrôles sur les performances réglementaires et liées à la sécurité des personnes :
 - incendie et réaction au feu
 - performances environnementales et sanitaires (notamment les COV)
 - performance acoustique
 - performance thermique en cas de sol chauffant
 - sécurité électrique s'il existe une exigence à ce sujet dans les futurs locaux
- L'aptitude à l'emploi, et les performances d'usages dépendent de leurs propriétés couvertes par la norme NF EN 1307+A3 pour les propriétés et performances d'usage, qui peut être complétée par la certification QB UPEC (pour les produits neufs).

! Si la maîtrise d'ouvrage souhaite s'assurer que les produits reconditionnés répondent toujours aux exigences du classement UPEC ou européen, des essais peuvent être faits concernant les dimensions, l'épaisseur, la masse surfacique ou encore le nombre de boucles. Mais un nouveau certificat ne pourra pas être délivré car le classement ne vise que les produits neufs.



Vous en retrouverez la liste et les modalités dans la note méthodologique complète, de la page 17 à 25.



6. LE RÉEMPLOI

On touche au but ! La réinstallation de dalles de moquettes plombantes amovibles se passe de la même manière que pour des dalles neuves conformément à la norme NF DTU 53.12.

Votre ressource pour passer à l'action

La note méthodologique détaillée produite par SPIROU, ainsi que des outils spécifiques pour vous aider, sont consultables gratuitement sur le site de l'Ademe.

L'ADEME EN BREF

À l'ADÉME – l'Agence de la transition écologique – nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADÉME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Les collections de l'ADÉME

ILS L'ONT FAIT

L'ADÉME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.

EXPERTISES

L'ADÉME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.

FAITS ET CHIFFRES

L'ADÉME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.

CLÉS POUR AGIR

L'ADÉME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.

HORIZONS

L'ADÉME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



CLÉS POUR AGIR

LES GRANDES ÉTAPES

Synthèse méthodologique de diagnostic et d'évaluation des performances pour le réemploi de dalles de moquettes plombantes

Résumé : La pratique de réemploi dans le secteur du bâtiment reste marginale à l'heure actuelle. La massification de la dé-marche doit se structurer, entre autres, via le développement de centres de reconditionnement, démontrant un process reconnu de requalification et de justification des performances des Produits, Equipements et Matériaux.

Ce document est une synthèse de la note méthodologique. L'objectif est de permettre aux acteurs qui souhaitent s'orienter dans l'activité de reconditionnement d'avoir toutes les clés pour évaluer la faisabilité de leur projet et une vision globale des étapes indispensables pour y arriver.

