

Pose carrelage DTU 52 : collé ou scellé, éviter les sinistres

Par **Mohamed Mouna** · Publié le 16 octobre 2026 · Mis à jour le 18 novembre 2026

La pose de carrelage est la technique de référence pour les revêtements céramiques et pierres naturelles. Pourtant, elle concentre une part majeure des désordres recensés par les assureurs : carreaux qui sonnent creux, décollements et infiltrations en pièces d'eau. En France, ces travaux sont strictement encadrés par le **NF DTU 52.2** pour la pose collée et le **NF DTU 52.1** pour la pose scellée. Voici les règles de l'art à appliquer pour garantir la pérennité de l'ouvrage et respecter la garantie décennale.



1. La reconnaissance du support et les obligations préalables

Avant d'ouvrir le premier sac de mortier, l'artisan, le maître d'œuvre et le client doivent formaliser un constat contradictoire de reconnaissance du support. Ce document valide que le support est exempt de fissures actives, propre, dépoussiéré et apte à recevoir le carrelage.

Sur chape ciment ou dalle béton neuve, le respect des délais de séchage incompressibles est obligatoire. **Pour la pose collée (DTU 52.2)** : au moins un mois pour un dallage sur terre-plein et deux mois après dépose des étais. **Pour la pose scellée (DTU 52.1)** : 6 mois pour une pose adhérente et 1 mois pour une pose désolidarisée. Pour les supports à base de plâtre, le taux d'humidité résiduelle doit impérativement être inférieur ou égal à 5 % en masse.

> **À retenir :** le délai de séchage du béton dépend du mode de pose. Exigez la date de coulée par écrit avant toute pose.

2. Pose collée (DTU 52.2) vs Pose scellée (DTU 52.1)

Le choix de la technique dépend du format du carreau et de l'usage du local.

La Pose Collée (DTU 52.2)

C'est la technique reine pour les grands formats (60x60, 80x80, etc.) et les pièces humides. Le carreau est directement collé au support avec un mortier-colle. Elle exige une planéité parfaite (voir section 3).

La Pose Scellée (DTU 52.1)

Sur lit de mortier de 4 à 5 cm, elle reste la référence pour les petits et moyens formats (moins de 35x35 cm) en intérieur. Elle est très robuste mais ne tolère pas les grands carreaux (risque de fissuration par flexion).

Critère	Pose Collée (DTU 52.2)	Pose Scellée (DTU 52.1)
Format max	Très grands formats (jusqu'à 120x120+)	Petit/moyen format (max ~35x35 cm)
Support	Très plan (ragréage souvent requis)	Moins plan (le mortier rattrape)
Délai séchage béton	1 à 2 mois	6 mois (adhérente) / 1 mois (désolidarisée)
Locaux humides	Idéal (avec SPEC)	Possible (avec membrane et étanchéité)

> **Erreur fréquente :** Vouloir poser un carreau de 60x60 cm au mortier scellé pour "faire des économies de colle". C'est une non-conformité au DTU 52.1. Le carreau va fléchir sous son propre poids, se décoller et se fissurer. Le grand format exige la pose collée avec une colle C2S1.

3. Le contrôle de planéité et le choix du matériau

Contrôle de planéité (pose collée) : avant encollage, le support en sol intérieur doit présenter une tolérance de **5 mm sous la règle de 2 mètres**.

Règle absolue : il est formellement interdit de rattraper un faux niveau en surchargeant la colle. Tout défaut généralisé impose un ragréage autolissant certifié P3.

> **Erreur fréquente :** corriger un faux niveau avec un surplus de colle. Le défaut se traite par un ragréage, jamais par la colle.

Le choix du mortier-colle (DTU 52.2)

- **Classe C1 :** Mortier-colle normal, réservé aux petits formats sur supports rigides.
- **Classe C2 :** Mortier-colle à adhérence améliorée, requis sur béton et supports muraux.
- **Indices S1 et S2 :** Indispensables sur planchers chauffants, façades, balcons et carreaux très grands formats.



Malaxeur Électrique Professionnel

Gâchage homogène sans bulles d'air à vitesse régulée (500 tr/min max) pour respecter le temps ouvert des mortiers-colles C2S1.

Voir le produit Pro →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

4. Mode d'encollage et taux de transfert

Pour éliminer les poches d'air qui fragilisent le grès cérame face aux chocs mécaniques, le mode d'encollage obéit à des seuils stricts :

- **Simple encollage :** possible en sol intérieur jusqu'à 1 200 cm². Au-delà de 500 cm², il faut le double encollage si le carreau absorbe moins de 0,5 % d'eau.
- **Double encollage obligatoire :** en sol intérieur au-delà de 1 200 cm² ; en mur au-delà de 500 cm² ; en extérieur ; sur planchers chauffants. La colle est alors appliquée sur le support ET au dos du carreau.

Le transfert de colle, mesuré par sondage, doit atteindre au moins **80 % en sol intérieur** et **100 % sur plancher chauffant, piscine et façade**. Les sillons de colle doivent être tirés parallèlement pour chasser l'air lors de l'écrasement. Cette précision technique s'inscrit dans les règles globales de **préparation de chantier**.

> **À retenir :** Le double encollage n'est pas une option de confort. C'est une obligation du DTU pour les grands formats. Si vous ne l'appliquez pas, la colle ne couvre que les reliefs du carreau, et le carreau casse au premier choc.

5. Les chantiers à haut risque : SPEC, terrasses et planchers chauffants



Trois configurations exigent une rigueur renforcée :

- **Locaux humides (Douches) :** L'application d'un Système de Protection à l'Eau sous Carrelage (SPEC Résine) est obligatoire sur les parois verticales à l'aplomb des appareils, sur une hauteur minimale de 1,80 m.
- **Terrasses et balcons :** Double encollage systématique, pente minimale de 1,5 % vers l'extérieur et joints d'une largeur minimale de 5 mm.
- **Planchers chauffants :** Le chauffage doit être coupé 48 heures avant l'encollage et remis en service deux jours après l'achèvement complet des joints.



Kit d'Étanchéité SPEC Parexlanko

Protection liquide sous carrelage prête à l'emploi avec bandes d'armature pour sécuriser douches et salles de bain contre les infiltrations.

Découvrir le kit d'étanchéité →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

6. Joints et calepinage de fractionnement

La pose à joint nul est formellement interdite par le DTU. Les largeurs minimales des joints entre carreaux sont normalisées :

- **Carreaux rectifiés :** 2 mm au minimum.
- **Carreaux pressés traditionnels :** 4 mm en sol intérieur.
- **Grands formats et carreaux oblongs :** 5 mm.

Un espace périphérique continu d'au moins 5 mm doit être ménagé le long des murs. Pour les joints de fractionnement : tous les 60 m² en pose collée, et tous les 40 m² en pose scellée désolidarisée. Pour calculer le nombre de carreaux et de cartons avec la marge de coupe, utilisez notre calculateur carrelage. Ces précautions évitent les désordres analysés dans notre guide sur les erreurs les plus coûteuses en rénovation.

> **Erreur fréquente :** poser à joint nul. Le DTU l'interdit, et le carreau sans jeu se fissure au premier mouvement du support.



Système de Croisillons Autonivelants

Garantit l'absence de désaffleurement sur les carreaux rectifiés et grands formats pour une planéité finale conforme aux tolérances DTU.

Voir les croisillons pro →

Lien partenaire : Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous.

7. Tolérances de réception et délais de mise en service

Le contrôle de l'ouvrage fini s'effectue en position debout à 1,65 m de hauteur avec un recul de 2 mètres, sous éclairage non rasant (angle supérieur à 45°) :

- **Désaffleurement :** L'écart de niveau entre deux carreaux adjacents ne doit pas dépasser le tiers de la largeur du joint en mur, et 0,5 mm majoré d'un dixième du joint en sol.
- **Alignement des joints :** La déviation ne doit pas excéder 2 mm sous la règle de 2 mètres.
- **Délais de circulation :** Compter 12 heures pour un passage piéton léger, et 36 heures pour une mise en service normale.

Ces critères font partie des vérifications techniques obligatoires lors de la **réception de chantier**.

> **Erreur fréquente :** contrôler le désaffleurement au toucher. Le contrôle se fait debout, à 1,65 m, à 2 m, sous éclairage non rasant.

Conclusion : les 3 règles d'or du carreleur

La réussite d'un chantier de carrelage ne tient pas à la chance, mais à la rigueur des étapes préparatoires. Que vous choisissiez la pose collée pour un grand format ou la pose scellée pour un petit format, trois règles conditionnent votre garantie décennale :

- **La planéité d'abord :** Ne rattrapez jamais un défaut de support avec de la colle ou du mortier. Un ragréage P3 coûte toujours moins cher qu'une dépose totale.
- **Le double encollage systématique :** Au-delà de 1 200 cm² en intérieur, beurrez le support et le dos du carreau pour éliminer les poches d'air.
- **Le respect des joints de fractionnement :** Laissez le sol respirer tous les 40 à 60 m² et en périphérie des murs pour absorber les mouvements du bâtiment.

En respectant ces règles issues des DTU 52.1 et 52.2, vous sécurisez votre chantier et garantissez à votre client un sol durable, sans mauvaises surprises lors de la réception.

> **À retenir :** Le meilleur indicateur de qualité reste le test de percussion. Un carreau qui sonne plein est un carreau qui est bien collé et qui ne fissurera pas.

8. FAQ : Pose de Carrelage

Peut-on coller directement un carrelage neuf sur un ancien carrelage ?

Le NF DTU 52.2 ne vise que les supports neufs ou remis à nu. Pour carreler sur un ancien carrelage en rénovation, il faut s'assurer de sa parfaite adhérence, poncer ou dépolir la surface, appliquer un primaire d'adhérence spécifique et utiliser un mortier-colle classé C2S sous Avis Technique ou directives fabricants.

Quelle est la différence fondamentale entre simple et double encollage ?

Le simple encollage applique le mortier-colle uniquement sur le support. Le double encollage exige d'appliquer la colle à la fois sur le support et au dos du carreau pour garantir un transfert de colle d'au moins 80 % en sol intérieur, et 100 % sur plancher chauffant, piscine et façade. Le double encollage évite les vides d'air, donc les décollements et les carreaux qui sonnent creux.

Pourquoi attendre 6 mois pour une pose scellée adhérente ?

Le béton rétrécit en séchant (de 0,2 à 0,5 mm par mètre). Pendant les premiers mois, ce retrait est encore actif. Posé trop tôt, le carrelage est arraché par le retrait du béton. Après 6 mois, le béton a stabilisé l'essentiel de son retrait.

Quel est le délai avant de marcher sur un carrelage neuf ?

Comptez 12 heures pour un passage piéton léger, et 36 heures pour une mise en service normale. Évitez tout nettoyage à grande eau avant 7 jours.

Peut-on poser du carrelage sur un plancher chauffant ?

Oui, c'est même recommandé pour l'inertie thermique. Mais il faut impérativement utiliser une colle C2S1 (déformable), faire une mise en chauffe progressive avant la pose (pour éviter les fissures de la chape), et couper le chauffage 48h avant l'encollage.

Pour aller plus loin : les textes de référence sont publiés par l'AFNOR (normes NF DTU 52.1 et 52.2), accessibles sur afnor.org. Les règles de responsabilité et de garantie figurent dans le Code civil et le Code des assurances, consultables sur legifrance.gouv.fr. Les repères de sécurité et de prévention sont publiés par l'OPPBTP.

Transparence : certains liens de ce guide sont des liens partenaires (Amazon Partenaires, Obat, Vite Un Devis). Bâtir Juste peut percevoir une commission, sans surcoût pour vous. Les contenus sont informatifs et doivent être confrontés aux textes et normes en vigueur.

© 2026 Bâtir Juste