Fiche solution de réemploi : tomettes et carreaux en terre cuite
Diagnostic, dépose, préparation et remise en œuvre



Version du 12.11.2026

1. Caractéristiques 2
2. Coût du réemploi 4
3. Méthodologie 4
   3.1. Étape 1 — Diagnostic 4
   3.2. Étape 2 — Tests de démontage 5
   3.3. Étape 3 — Prescription dans le marché de travaux 6
   3.4. Étape 4 — Dépose 6
   3.5. Étape 5 — Conditionnement, stockage et transport 6
   3.6. Étape 6 — Préparation 7
   3.7. Étape 7 — Remise en œuvre 9
   3.8. Étape 8 — Finition 10
4. Rendu esthétique 10
5. Normes et aptitude à l'usage 11
6. Points importants et apprentissages 11
   6.1. Atouts 11
   6.2. Points de vigilance 11
7. Sources 12

1. Caractéristiques

Les tomettes sont des carreaux en terre cuite non émaillés. Elles sont obtenues à partir d'argiles et de sables mélangés, façonnés par étirage, moulage ou préformage, puis cuits entre 900 et 1 050 °C pendant 12 à 48 heures. Leurs propriétés dépendent de la composition de la terre, de la température de cuisson et du savoir-faire de fabrication, artisanale ou industrielle. On les trouve aussi sous l'appellation « terracotta ». Il ne faut pas les confondre avec les carreaux en grès étiré ou en grès cérame, ni avec les dalles et les pavés en terre cuite, plus épais et utilisables en extérieur.

Hexagonales, carrées ou rectangulaires, les tomettes en terre cuite ont couvert pendant plus d'un siècle les sols des maisons et des immeubles du sud de la France. Elles réapparaissent souvent lors des réhabilitations, parfois cachées sous des revêtements plus récents.



Tomettes hexagonales de réemploi. © Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31

Les formats sont très variés et souvent liés à leur région d'origine. La plupart des carreaux sont carrés, hexagonaux, octogonaux ou rectangulaires. Leur face inférieure porte souvent un léger relief, et parfois le sigle ou le nom du fabricant.

Caractéristique	Valeurs courantes
Formes	Carrée, hexagonale, octogonale, rectangulaire
Dimensions	10 × 10, 12 × 12, 14 × 14, 16 × 16 et 30 × 30 cm le plus souvent
Épaisseur	Généralement 12 à 25 mm
Coloris	Rose, rouge et orangé-cuivré pour les teintes traditionnelles ; blanc, gris, ocre ou brun pour des fabrications plus récentes
Exemple de tomette hexagonale de Provence	Tomette hexagonale de 10 cm, épaisseur 0,8 cm, environ 100 pièces au m²

Le poids au mètre carré varie fortement selon l'origine et l'épaisseur. C'est une donnée utile pour estimer le poids à manutentionner, à stocker et à transporter.

Type de carreau	Épaisseur	Poids
Tomette hexagonale de Provence, XVIIIe et XIXe siècles	1 à 1,5 cm	15 à 20 kg/m²
Tomette hexagonale de la fin du XIXe et du XXe siècle	0,8 à 1 cm	Environ 15 kg/m²

Carreau de Provence du XVIIIe siècle et petit mallon rectangulaire	1,5 à 2 cm	25 à 35 kg/m²
Terre cuite carrée et tomette hexagonale de Bourgogne	Environ 2,5 cm	Environ 45 kg/m²

Produites en abondance dans le sud de l'Europe depuis le XIXe siècle, notamment à Salernes dans le Var, les tomettes se retrouvent de façon stable sur le marché du réemploi. Elles offrent une bonne solidité, une résistance correcte à l'usure et au poinçonnement, et une forte inertie thermique, idéale pour les planchers chauffants. Elles sont en revanche poreuses, absorbent l'eau, résistent mal au gel et se tachent facilement. Leur usage se limite donc le plus souvent aux sols intérieurs peu sollicités, comme les logements ou les entrées, avec une finition de protection et un entretien régulier.

Dans le sud de la France, des carreaux rectangulaires appelés « parefeuilles » ou « mallons de couvert » sont vendus comme carreaux de sol de réemploi. À l'origine, ils étaient posés en sous-toiture, sur les chevrons, sous les tuiles. Ces carreaux étant poreux et sensibles aux taches, il vaut mieux demander conseil au revendeur avant de les poser en sol.

À l'origine posés en isolation sous toiture, ces carreaux sont aussi réemployés en revêtement de sol, en intérieur comme en extérieur, pour un usage d'habitation (ils ne supportent pas de charges importantes). En extérieur, leur réemploi n'est envisageable que dans les régions sans risque de gel. Poreux, ils restent sensibles aux taches.

Les gisements les plus adaptés au réemploi sont les tomettes anciennes en terre cuite massive, hexagonales, carrées ou plus rarement octogonales, issues de revêtements de sol existants. Les tomettes hexagonales provençales, présentes dans les logements et les édifices patrimoniaux anciens de la Région Sud, en constituent la principale famille.

Sur le marché du réemploi, les lots de 1 à 50 m² sont fréquents, ceux de 50 à 100 m² occasionnels, ceux de plus de 100 m² rares (fiche FCRBE 4.31).



Tomettes hexagonales en place avant dépose.

Le réemploi consiste à récupérer ces carreaux dans des bâtiments existants, à les déposer soigneusement, puis à les trier, les nettoyer, les préparer et les reconditionner pour les remettre en œuvre dans un nouveau projet. Il conserve la valeur matérielle, constructive et patrimoniale d'un revêtement très représentatif de l'architecture provençale. La solution concerne surtout les sols intérieurs, en rénovation et réhabilitation, en déconstruction

sélective de bâtiments anciens, en restauration patrimoniale, en aménagement intérieur et en construction neuve intégrant des matériaux de réemploi.

2. Coût du réemploi

Le coût du réemploi se raisonne sur l'ensemble de la chaîne, et non sur le seul prix d'achat des tomettes : dépose soignée, tri, transport, préparation, conditionnement, stockage éventuel, remise en œuvre, finition et gestion des éléments non réemployables.

Voici les ordres de grandeurs, à la suite du retour d'expérience d'Ecominéro et REusage.

Poste	REX Ecominéro / REUSAGE
Dépose	15 à 25 €HT/m²
Préparation (nettoyage et conditionnement)	• 40 à 45 €HT/m² pour une entreprise formée et outillée, • 68 à 78 €HT/m² pour une entreprise qui débute
Carreaux de réemploi nettoyés, prêts à poser	40 à 125 €HT/m²
Pose	45 à 129 €HT/m²
Transport	À évaluer au cas par cas

Ces fourchettes reflètent une forte variabilité entre fournisseurs et prestataires. Elles ne doivent pas être additionnées mécaniquement, car elles peuvent correspondre à des prestations et des niveaux de préparation différents.

Le coût de préparation baisse nettement quand l'entreprise est formée et dispose d'un outillage adapté. La mutualisation des outils entre plusieurs artisans, par exemple sur une plateforme de location de machines, est une piste pour réduire ce coût.

L'intérêt du réemploi des tomettes tient à leur caractère patrimonial, à leur esthétique et à leur faible bilan carbone. Le prix varie fortement selon l'époque, la rareté du modèle et le niveau de préparation.

À titre d'exemple, la pose sur une chape à la chaux de 4 cm a été chiffrée à 63 €HT/m², sur un support déjà uniforme et sans rattrapage de niveau. S'y ajoutent des coûts indirects : immobilisation des surfaces de stockage, manutentions supplémentaires et délais de séchage.

3. Méthodologie

3.1. Étape 1 — Diagnostic

Le diagnostic établit la faisabilité technique, quantitative et économique de la récupération avant toute dépose. Il se fait en amont du chantier, idéalement dès la conception ou lors du diagnostic ressources et PEMD.

Le diagnostic apprécie la réemployabilité du gisement selon cinq critères :

- La nature du matériau (terre cuite massive, non fissurée et suffisamment cohésive),
- Le mode de pose d'origine,
- L'état de conservation (ni fissure traversante, ni délaminage, ni éclat important),
- L'homogénéité des carreaux en dimensions, épaisseurs, coloris et aspect,

- Et leur adéquation aux sollicitations du bâtiment récepteur.

Il permet ensuite de dimensionner le gisement disponible, en tenant compte des pertes à la dépose et à la préparation (voir les étapes 4 et 6) et d'un surplus pour les coupes lors de la pose. Ce surplus est d'environ 5 % selon la documentation européenne et de 10 % selon un retour d'expérience en région Sud ; faute de données sur le gisement, la valeur de 10 % est la plus prudente. La géométrie des tomettes doit être vérifiée sur place, car le nombre de pièces au m² varie selon les formats.

Le diagnostic s'appuie aussi sur les diagnostics réglementaires plomb, amiante et parasites. Les tomettes peuvent être cachées sous des revêtements plus récents (sols souples, carrelage), qu'il faut pouvoir désolidariser facilement. Un essai de dépose sur environ 5 m², prévu au CCTP, permet de le vérifier et d'affiner les quantités réemployables.

Points d'attention : Deux substances dangereuses sont à repérer avant toute intervention. La peinture rouge dite « rouge de Prusse », fréquente sur les tomettes de la première moitié du XXe siècle, peut contenir du plomb et dégager des gaz toxiques au contact d'un acide. Lorsque les tomettes ont été recouvertes d'un carrelage collé, la colle peut contenir de l'amiante.



Tomettes recouvertes de peinture « rouge de Prusse », susceptible de contenir du plomb.
© Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31

3.2. Étape 2 — Tests de démontage

Une tomette en bon état apparent n'est pas forcément réemployable dans des conditions économiques acceptables : la nature du mortier et son adhérence au carreau sont déterminantes. Un test de démontage préalable est donc indispensable pour confirmer la faisabilité et ajuster le taux de récupération. Les tomettes posées au mortier de chaux, au plâtre ou au mortier mixte se prêtent bien au réemploi ; celles posées au mortier de ciment s'y prêtent très mal. Lorsque des tomettes sont cachées sous un revêtement plus récent, un essai de dépose sur quelques mètres carrés, prévu au CCTP, permet de vérifier que ce revêtement se retire facilement.

À l'issue de cette étape, le maître d'ouvrage dispose des quantités réemployables, d'un taux de récupération estimé, du mode de pose d'origine et des lots homogènes qu'il est possible de constituer.

3.3. Étape 3 — Prescription dans le marché de travaux

Un CCTP réemploi dédié permet de cadrer l'opération dès le marché de travaux. Il peut confier à l'entreprise les tests de dépose, la dépose soignée selon les quantités du DPGF, la préparation, le stockage et le transport sur site, la participation au contrôle qualité, et l'orientation des éléments déclassés vers des bennes séparées et des filières adaptées, dans le respect de la hiérarchie des déchets. L'entreprise décrit ses méthodes de dépose et de conditionnement dans son mémoire technique.

Le CCTP peut aussi répartir clairement les risques. Pour chaque matériau, il fixe un taux de perte toléré, au-delà duquel les pertes doivent être justifiées. Si des éléments sont endommagés à la dépose ou pendant le transport et qu'aucun équivalent n'est disponible dans les ressourceries locales, l'entreprise fournit un équivalent neuf, sous réserve de l'accord de l'architecte et du bureau d'études réemploi. Elle reste responsable de la conservation des matériaux jusqu'à leur remise en œuvre.

Après chaque dépose, l'entreprise remet une fiche d'autocontrôle qui précise la date de dépose, la quantité, l'état des éléments, leur lieu de stockage, les éventuelles pertes et leur justification, avec des photographies prises avant et pendant la dépose. Pour le chiffrage, la décomposition du DPGF peut reprendre les postes de coût présentés en section 2, de la dépose soignée à la gestion des refus.

3.4. Étape 4 — Dépose

L'objectif est d'extraire des carreaux entiers en limitant les contraintes mécaniques et les dommages sur les faces visibles et les arêtes.

1. Protéger les surfaces voisines et ouvrir les joints.
2. Affaiblir les tensions dans le carrelage en libérant deux côtés perpendiculaires des carreaux à desceller. Les carreaux de la première ligne sont généralement sacrifiés.
3. Desceller les carreaux un à un, manuellement ou à l'aide d'outils mécanisés, puis les manutentionner avec précaution.
4. Trier sur place selon l'état : les carreaux qui présentent des cassures, des fêlures, des éclats ou des dégradations importantes sont déclassés et orientés vers une filière de recyclage. Les carreaux conservés sont classés par état, format et coloris.

Aux abords des seuils et des zones recouvertes, la dépose suit les précautions fixées par le diagnostic amiante.

Pour information : Une entreprise spécialisée basée en région PACA développe un outil dédié à la dépose des tomettes. Les résultats des travaux de recherche seront disponibles à la fin 2027.

Mode de pose d'origine	Taux de perte estimé à la dépose
Pose à sec	5 %
Mortier de chaux ou plâtre	10 à 30 %
Mortier de ciment	Jusqu'à 80 %. Il est conseillé d'écarter ce gisement

3.5. Étape 5 — Conditionnement, stockage et transport

Les carreaux se stockent sur la tranche avec une séparation entre les couches. Ils sont mis en caisses en plastique ou sur palettes, filmés, cerclés, et chaque lot est identifié. Il est conseillé de constituer des lots homogènes de 50 à 100 m², triés par quantité, dimension, coloris et degré de nettoyage.

Les carreaux anciens et poreux doivent être stockés à l'abri du gel et des intempéries : mal stockés, ils peuvent développer des algues et des moisissures qui laissent des taches irréversibles.

Il est aussi recommandé de les protéger des chocs (lors de l'empilement des caisses ou palettes) et des vols.

Le coût du stockage, exprimé en €/m² par mois, doit être anticipé : il couvre l'immobilisation de l'espace, les manutentions et la gestion du stock. Limiter les transports et les reprises intermédiaires est l'un des leviers de viabilité économique du réemploi des tomettes.



Carreaux en terre cuite stockés sur la tranche. © Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31

3.6. Étape 6 — Préparation

L'objectif est d'obtenir des carreaux propres, avec une face inférieure assez plane et des tranches dégagées pour permettre une nouvelle pose. Les étapes diffèrent selon le liant d'origine, et un tri systématique suit le nettoyage. Les pertes à la préparation varient de 0 à 50 % selon le niveau de nettoyage et de qualité attendu.



Atelier de préparation des tomettes. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM

Les durées ci-dessous proviennent des expérimentations de REUSAGE.

Le procédé est le même quel que soit le liant ; seuls la durée de trempage et l'effort de décroûtage changent.

Liant	Trempage	Décroûtage et nettoyage	Remarque
Chaux	Eau claire, Environ 24 heures	Burin, brosse montée sur visseuse	Cas le plus favorable
Plâtre ou mixte	Eau, plus de 24 heures	Mêmes outils	Même procédé, durée différente
Ciment	Eau additionnée d'acide chlorhydrique dilué, plus de 24 heures, en respectant la fiche technique du produit, avec gants et protection	Burin pneumatique, scie circulaire ou meuleuse	Pertes à la dépose jusqu'à 80 % : gisement généralement écarté



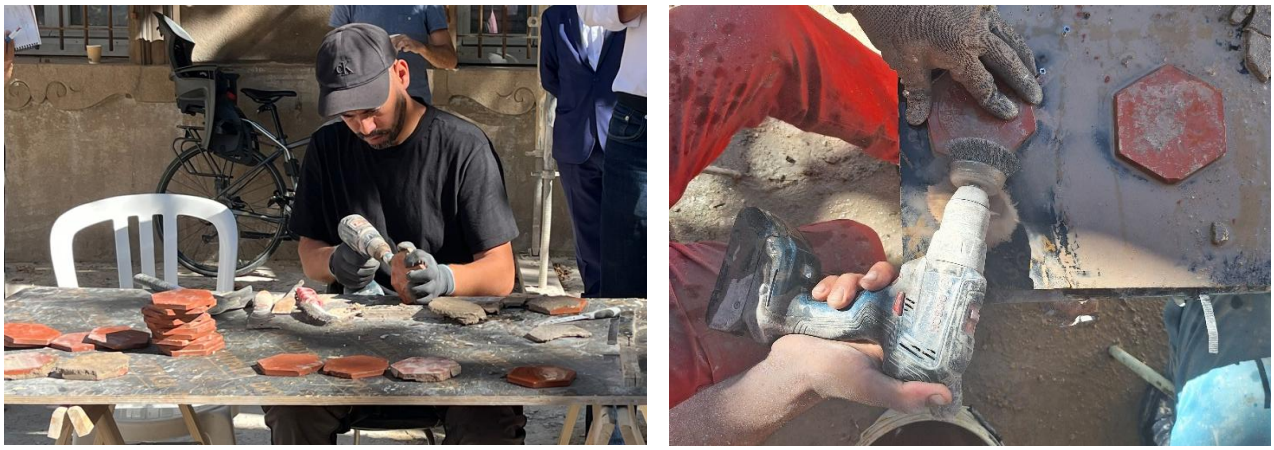
Bacs de trempage des carreaux. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM

Avant tout trempage à l'acide, vérifier l'absence de peinture « rouge de Prusse » : elle peut contenir du plomb et dégager des gaz toxiques au contact de l'acide (fiche FCRBE 4.31).





Bacs de trempage et état du mortier à la chaux après 24 heures. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM



Nettoyage avec une brosse montée sur visseuse. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM

3.7. Étape 7 — Remise en œuvre

Une fois nettoyées, les tomettes de réemploi se posent comme des tomettes neuves, avec les mêmes motifs, appareillages et points d'attention (support, mortier, joints, planéité, chauffage au sol). Le support doit être préparé : à titre d'exemple, une chape à la chaux de 4 cm a été chiffrée à 63 €HT/m², sur un support déjà uniforme. Les tomettes peuvent être posées sur mortier, à la colle ou sur lit de sable. La pose traditionnelle au mortier de chaux ou sur lit de sable est à privilégier, car elle facilitera un futur réemploi.

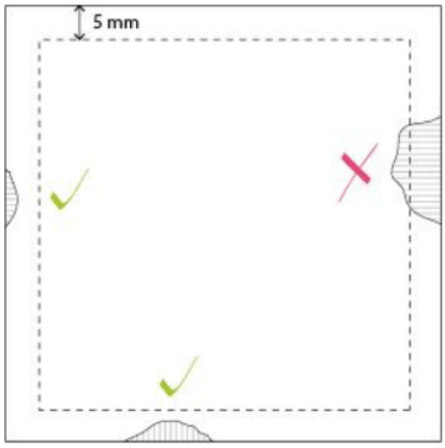


Tomettes préparées, prêtes à être reposées. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM

Pour permettre un réemploi futur, il est recommandé de poser les tomettes au mortier de chaux, ou de chaux et plâtre. La pose à la colle est à proscrire : elle empêche toute récupération ultérieure des carreaux.

Les carreaux d'épaisseur irrégulière ou qui gardent des traces de mortier en sous-face se posent scellés, au mortier, pour rattraper les écarts. Le mortier-colle est à éviter dans ce cas. Les restes de mortier sur les tranches peuvent aussi modifier la largeur et la teinte des joints.

Pour faciliter la pose, le prescripteur constitue des lots homogènes, y compris en épaisseur, avec une tolérance de 1 à 2 mm pour les carreaux artisanaux. Il est conseillé de mélanger les carreaux à la pose pour répartir les variations de teinte, de prévoir le surplus décrit à l'étape 1 et de définir le niveau de défauts accepté, par exemple des ébréchures de moins de 25 mm². Si le gisement ne suffit pas, le lot peut être complété par des tomettes de réemploi issues d'une filière locale, ou par des tomettes neuves de Salernes identiques au modèle existant.



Exemple de définition d'un niveau de défauts accepté sur un carreau. © Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31

3.8. Étape 8 — Finition

Selon l'état de la patine, l'ancienne couche d'imprégnation peut être retirée par décapage chimique ou par aérogommage avant le nouveau traitement de protection.

Après la pose, un décapage léger élimine les résidus de joints. Un traitement bouche-pore, hydrofuge et oléofuge est ensuite indispensable, à renouveler régulièrement (cires, saturateurs à base d'huile de lin, etc.). Pour faciliter un futur démontage, un mortier bâtard à la chaux et des joints sans résine sont préférables, même si leur adhérence est moindre.

4. Rendu esthétique

Les tomettes de réemploi apportent la patine et les nuances que seul le temps donne à la terre cuite. Leurs teintes vont du rose au rouge et à l'orangé cuivré pour les modèles traditionnels, et s'étendent au blanc, au gris, à l'ocre ou au brun pour des fabrications plus récentes. Les variations de couleur au sein d'un même lot font partie de leur attrait : mélangées à la pose, elles donnent un rendu vivant. Hexagonales, carrées ou octogonales, elles se prêtent à de nombreux appareillages, et l'association de lots différents permet de composer un motif par pièce.



Tomettes de réemploi après préparation. © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM



Tomettes hexagonales de réemploi aux teintes variées. © Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31



Lot de carreaux en terre cuite de réemploi. © Rotor vzw/asbl / Opalis, fiche FCRBE 4.31

5. Normes et aptitude à l'usage

Les essais de la norme NF EN 14411 sont exigés pour la remise en œuvre d'un carrelage. Faute de règle spécifique à la pose traditionnelle, la même méthode s'applique aux tomettes de réemploi. Les tomettes anciennes, souvent épaisses d'au moins 20 mm, présentent une résistance à la rupture suffisante pour un usage courant. Leur résistance à l'usure, faible à moyenne, exclut les usages intensifs comme les écoles ou les commerces. Leur surface rugueuse limite la glissance, et elles sont classées incombustibles (A1fl) sans essai. Elles résistent en revanche mal au gel, sauf à sélectionner des lots déposés en extérieur.

Il n'existe pas encore de cadre normatif pour la repose traditionnelle de tomettes de réemploi. Des validations au cas par cas sont possibles : sur un chantier de réhabilitation à Marseille (assisté par REUSAGE), l'assureur a validé la repose en revêtement de sol intérieur.

Pour information : des travaux de recherche en cours visent à réunir maîtres d'ouvrage, entreprises, assureurs et bureaux de contrôle pour rédiger des règles professionnelles pour la pose traditionnelle de la terre cuite de réemploi.

6. Points importants et apprentissages

6.1. Atouts

Le marché du réemploi des tomettes est installé de longue date, surtout dans le Sud, avec des fournisseurs et des artisans spécialisés. Les lots de 1 à 50 m² sont fréquents.

Les tomettes posées à sec ou au mortier de chaux se déposent bien, et le matériau est durable. Réemployer 100 m² de carreaux en terre cuite évite l'émission de 2 160 à 2 720 kg de CO2 équivalent liés à la fabrication de carreaux neufs.

Un CCTP réemploi dédié permet de cadrer les essais, la dépose, le stockage, les pertes et le contrôle qualité dès le marché de travaux.

Des assureurs acceptent déjà de valider la repose au cas par cas.

6.2. Points de vigilance

Le mode de pose d'origine fait varier la perte à la dépose de 5 % (pose à sec) à 80 % (mortier de ciment), et la préparation peut ajouter jusqu'à 50 % de pertes. Une tomette en bon état apparent n'est pas forcément réemployable économiquement : le test de démontage préalable est indispensable.

La porosité limite les tomettes aux sols intérieurs peu sollicités et impose un stockage à l'abri de l'humidité et un traitement de protection entretenu.

Le plomb de la peinture « rouge de Prusse » et l'amiante des colles de carrelages posés par-dessus doivent être repérés avant toute dépose.

La pose à la colle compromet tout réemploi futur : pour les nouvelles poses, privilégier le mortier de chaux.

Les lots de plus de 100 m² sont rares. Pour les grandes surfaces, mieux vaut fractionner en petits lots, par exemple avec des motifs différents selon les pièces.

Si le gisement ne suffit pas, prévoir dès le marché un complément en tomettes de réemploi issues d'une filière locale, ou en tomettes neuves identiques au modèle existant, sécurise l'opération.

La viabilité du réemploi repose sur quatre leviers : anticiper le diagnostic, maîtriser les pertes à la dépose, optimiser la préparation (formation, outillage, mutualisation des outils) et limiter les opérations logistiques intermédiaires.

7. Sources

Études et diagnostics

REUSAGE (Safa Ben Khedher), étude-action REUSAGE-TBM sur le réemploi des tomettes, avec AUTHENTIC Matériaux, R+ÉVEIL et NOVOS Bâtisseurs

REUSAGE, diagnostic ressources sur un stock de terre cuite, Marseille, juillet 2025

Documentation de référence

FCRBE / Opalis, fiche 4.31 « Carreau en terre cuite non émaillé », 2021

FCRBE / Opalis, 36 fiches matériaux en accès libre (procédés de préparation et dosages)

Crédits photos

© Rotor vzw/asbl / Opalis ; © Safa Ben Khedher – REUSAGE_TBM