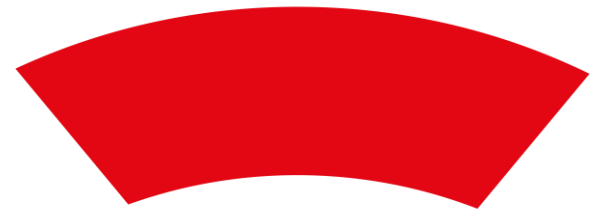




VOTRE ASSUREUR PARTENAIRE

Le réemploi dans le BTP

La vision de l'assureur leader de la
construction





1. Préambule, définitions et synthèse législative
2. Recommandations techniques pour faciliter le réemploi
 1. Notion de TNC
 2. Réemploi et TNC
3. Les démarches actuelles encourageant le réemploi
ADEME Spirou, Règles PRO, Cynéo, SPREC



4. Comment fluidifier le processus d'assurance des produits de réemploi
 1. Les circuits de distribution
 2. Le diagnostic
 3. La qualification du produit réemployé
 4. L'entreprise
 5. Le maitre d'œuvre
 6. Le maitre d'ouvrage
 7. Le contrôle technique
 8. Les responsabilités
 9. Conclusions
5. Caractérisation des produits de réemploi - Exemples de risques sur les procédés : Cas des Briques terre cuite / Luminaires / Dalles de moquette / Éléments structurels en bois type solives
6. Exemples de sinistres

1 Préambule et définitions

1 Préambule et définitions

Ne pas confondre réemploi et réutilisation

Réemploi : matériaux dont l'usage est identique à celui initialement prévu mais dont les performances essentielles futures sont identiques ou moindres

Ex : une porte coupe-feu réemployée soit en porte coupe-feu, soit en porte de distribution intérieure.

Réutilisation : matériaux dont l'usage futur n'est pas identique à celui initialement prévu

Ex : un mur béton intérieur réutilisé en béton de pavage extérieur.

Recyclage : matériaux dont on extrait la matière première pour les transformer

Ex : une porte en bois que l'on broie pour fabriquer un panneau de particules.

1 Préambule et définitions

- Le réemploi est aujourd'hui inscrit dans la loi.
- Le secteur du BTP l'a historiquement toujours intégré dans sa démarche en particulier dans certains domaines tels que les travaux sur les monuments historiques. Mais certains types de matériaux ne sont pas forcément les plus adaptés pour une démarche de réemploi en neuf ou en rénovation (clos/couvert, performance énergétique, structure)
- Le réemploi rajoute des difficultés techniques, souvent pour l'entreprise : nécessité de sécuriser l'approvisionnement, assurer la cohérence avec les autres lots, besoin de valider la qualité des matériaux, les reconditionner et les remettre en état, les transporter puis les stocker à l'abri des intempéries et du vol
- Le cadre légal évolue pour faciliter l'usage du réemploi, mais ce dernier reste souvent plus cher que l'utilisation de matériaux neufs. Néanmoins, le réemploi peut se déployer par une volonté affichée par certains maitres d'ouvrage ou des contraintes administratives (décret n°2021-254 du 9 mars 2021 sur l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées).

2 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

1. Notion de TNC
2. Réemploi et TNC

2 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

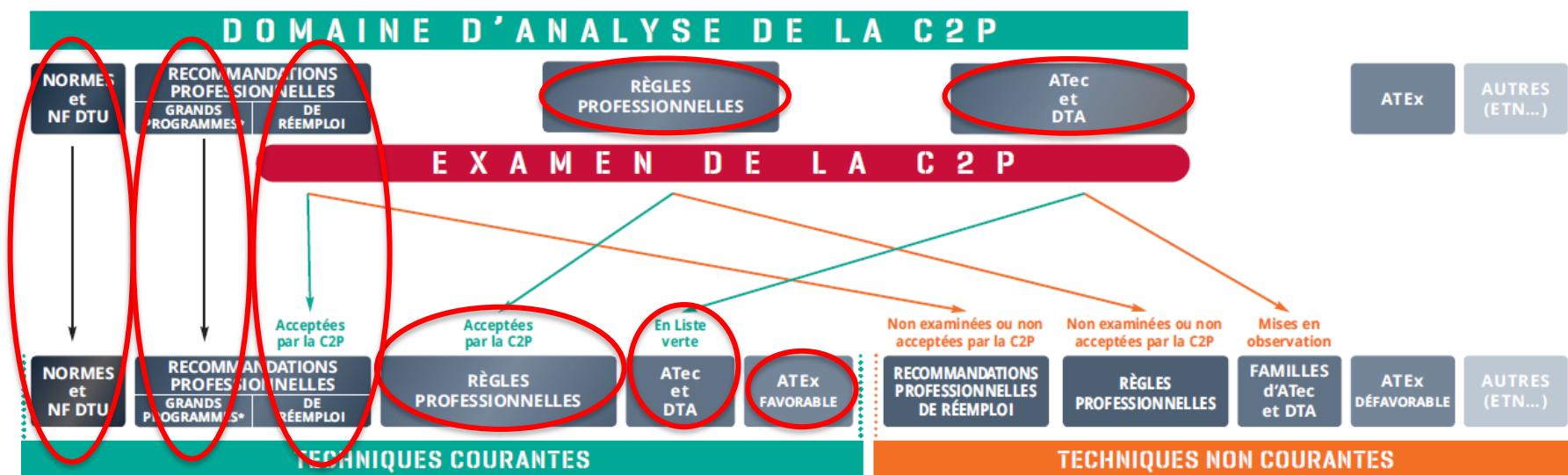
1. Notion de technique non courante

Le contexte pour l'assureur de responsabilité décennale

- Le risque couvert dans les contrats d'assurance de responsabilité décennale repose notamment sur :
 - ✓ les notions d'activités garanties,
 - ✓ le montant d'opération sur lequel le constructeur intervient,
 - ✓ la nature des travaux réalisés.
- Ces derniers doivent correspondre à des **techniques courantes**, telles que définies par le contrat d'assurance.
- Les travaux de Technique Courante (TC) font désormais l'objet d'une définition commune des assureurs, qui reste néanmoins du **domaine contractuel** avec chaque assureur
- A défaut (mise en œuvre de techniques non courantes TNC), le **constructeur doit impérativement en informer son assureur**

2 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

1. Notion de technique non courante



* Recommandations professionnelles issues des grands programmes pilotés par l'AQC

2 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

2. Le réemploi est considéré par les assureurs comme relevant de la TNC (Technique Non Courante)

Actuellement, les référentiels techniques reconnus par l'ensemble de la profession (normes, DTU, règles et recommandations professionnelles, ATec/DTA/ATEX), ne visent pas le réemploi:

- Les techniques de dépose/repose ne sont pas traitées,
- La majorité des DTU font référence à des matériaux conformes aux normes produits en vigueur lors de leur mise en œuvre.

NOUVEAUX RISQUES : Le stockage de certains produits peut poser problème aux entreprises de déconstruction. Certains risques ne sont pas pris en compte par les référentiels actuels (dégradation dans le temps, contamination...)

La création de guides voire de règles professionnelles par les différents acteurs de la filière du réemploi permettra à terme de mieux cadrer techniquement les spécificités du réemploi (aptitude à l'emploi, caractérisation des performances, mise en œuvre,...) et contribuera ainsi à la maîtrise des risques.

2 Recommandations techniques pour faciliter le réemploi

2. Le réemploi est considéré par les assureurs comme relevant de la TNC (Technique Non Courante)

En attendant, le réemploi est une Technique non courante (TNC).

1. Assurance décennale au cas par cas : *actuellement*
2. Edition de recommandations techniques professionnelles sur le réemploi, reconnues de tous les acteurs et validées par la C2P de l'AQC : *moyen terme*
3. Intégration du réemploi dans les DTU : *long terme*



3 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

1. Ademe Spirou
2. Règles Pro
3. Cynéo
4. SPREC

3 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

1. ADEME SPIROU

Projet de recherche publique visant à Sécuriser les Pratiques Innovantes de Réemploi via une Offre Unifiée

4 partenaires : CSTB, Mobius, Qualiconsult, le Booster du Réemploi



Familles de PEM retenues

Bloc-portes bois et blocs-portes CF en bois

Appareils sanitaires en céramiques

Dalles de moquette

Charpentes industrielles (à fermettes) en bois

Radiateurs à eau

Armoires électriques et protections modulaires

Luminaires

Briques à mortier de chaux (< 1970)

Bardages minéraux

Conduits de ventilation rigide en galva

3 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

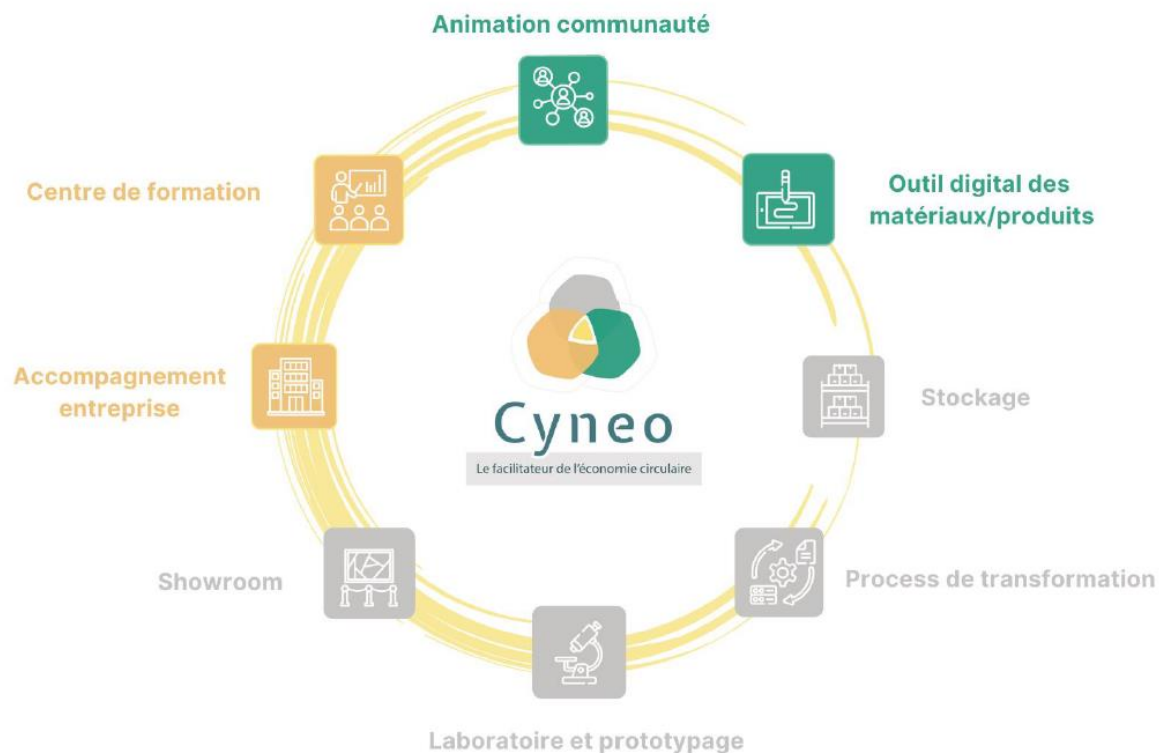
1. 1eres RÈGLES PRO



3 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

2. Cynéo

Démarche privée portée par : Bouygues Bâtiment France, développeur-constructeur, Prémys-Colas et la fondation EXCELLENCE SMA



3 Les démarches actuelles encourageant le réemploi

3. Le SPREC

Démarche institutionnelle avec la création d'un Syndicat Professionnel des acteurs du Réemploi dans la Construction

Objectifs :

- Promouvoir et animer la filière du réemploi des matériaux dans le bâtiment
- Représenter les acteurs professionnels dans le débat public
- Soutenir le développement des pratiques et élaborer des standards de qualité

Première action du SPREC :

- Fournir des préconisations aux éco organismes pour le plan d'action réemploi que ces derniers devaient remettre au gouvernement

4 Comment fluidifier le processus d'assurance des produits de réemploi

1. Les circuits de distribution
2. Le diagnostic
3. La qualification du produit réemployé
4. L'entreprise
5. Le maitre d'œuvre
6. Le maitre d'ouvrage
7. Le contrôle technique
8. Les responsabilités
9. Conclusions

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

L'enjeu

- **Garantir 10 ans des produits ou matériaux** qui peuvent avoir eu un premier usage d'une durée indéterminée.
- L'évolution des contraintes réglementaires et techniques : un produit fabriqué selon les normes en vigueur en 2010 ne sera peut-être plus aux normes aujourd'hui alors qu'il est en bon état.
- Les qualités performantielles peuvent se dégrader avec le temps (étanchéité, isolation thermique ou acoustique, sécurité incendie).
- Le matériau peut être source d'une contamination pour l'ouvrage nouveau qui est sain : mэрule, insectes, amiante, plomb,...

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

1. Les circuits de distribution

Les « fournisseurs » de matériaux qui ne sont plus les traditionnels fabricants ou négociants.

Les produits seront vendus ou mis à disposition par :

- les maîtres d'ouvrage en cas de réemploi sur le même site ou un autre site (OPH, par exemple),
- les propriétaires des immeubles déconstruits,
- des plateformes de distribution : mise à disposition ou vente.
- Les entreprises de déconstruction

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

1. Les circuits de distribution

Une nouvelle approche :

- Qui sera le fournisseur de l'entreprise poseuse ?
- Quel sera le recours de l'entreprise en cas de déficience du produit ?
- Quelle responsabilité pour le propriétaire-fournisseur ?
- Modification de la chaine des responsabilités avec la « disparition » d'un acteur habituel et relative au transfert de responsabilité : le fabricant/négociant ?
- Apparition de responsabilités nouvelles ou modifiées, particulièrement au niveau de l'acteur qui propose ou vend le matériau en vue du réemploi ?
- L'entreprise et / ou le vendeur du produit de réemploi arrive au front des responsabilités ?
- En cas de défaillance du produit, un recours peut être engagé contre le fournisseur du produit ?

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

2. Le diagnostic

- **Rappel de l'étape 1** : le diagnostic réglementaire PEMD qui détermine les matériaux pouvant être réemployés : nature, quantités, modes de dépose...ce diagnostic va plus loin que le décret de 2011

Etape 1 non toujours présente car > 1000 m2. sinon récupérés par la REP potentiellement, l'entreprise amène les matériaux dans un point de reprise sans traçabilité ou les vend directement

- **Le déconstructeur/curateur :**

Importance de la qualité de dépose et de stockage des produits (formation des préposés, passage d'informations sur le matériau, sécurité...)

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

3. La qualification du produit ou matériau réemployé

- **Etape 2 : la qualification technique des produits** afin de définir l'ensemble des conditions nécessaires au réemploi :

- **Étape qualitative** (et non plus uniquement quantitative)

Garante de la réemployabilité des produits

Il s'agit d'attester qu'ils répondent aux exigences techniques, normatives et performanciennes nécessaires (réalisations d'essais le cas échéant)

La qualification est réalisée en lien avec l'opération de construction dans laquelle les produits seront réemployés

- **Nouveau métier à créer** (qualification ? / formation ?)

La qualification n'est ni définie ni encadrée ; elle pourra être réalisée par la plateforme de distribution, par un acteur indépendant missionné par une des parties à l'opération, par un membre salarié d'un des intervenants, par l'artisan lui-même, ou même par le diagnostiqueur en complément de sa mission.

... avec des responsabilités accrues pour l'intervenant.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

3. La qualification du produit ou matériau réemployé

Le **qualificateur** aura un rôle **prépondérant** dans l'évaluation des risques pour l'assureur.

Certains types de produits peuvent potentiellement présenter des risques accrus, tels que les **éléments structuraux**, les **éléments de clos-couvert** ou ceux participant à la **sécurité des personnes** par exemple.

Cette **qualification technique des produits** ou **matériaux** de réemploi a pour objectifs de :

- préconiser par tous moyens de preuves nécessaires (examen visuel, mesures in situ, justification par calculs, essais en laboratoire,) la caractérisation des performances réglementaires en lien avec la sécurité des personnes, la durabilité ou avec l'aptitude à l'emploi des performances contractuelles complémentaires,
- préconiser la façon de garantir ces performances pendant toutes les étapes de chantier depuis la déconstruction (?) jusqu'à leur nouvelle mise en œuvre par des préconisations de démontage, stockage, conditionnement, manutention et remontage,
- S'assurer de la traçabilité des produits.

Le **qualificateur** doit justifier de sa couverture d'assurance RC et RD

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. L'entreprise

La responsabilité civile et décennale pourra être impactée par :

- L'aléa des recours en cas de défaillance du produit : **en absence du fabricant**, quelles assurances du qualificateur et du vendeur ? En effet, l'entreprise porte elle-même la responsabilité des produits mis en œuvre même si fournis par un tiers ou par le maître d'ouvrage ?
- L'implication de l'entreprise dans l'étape de qualification des produits, en l'absence d'un qualificateur externe. Si elle a participé au processus de qualification pour un autre marché que le sien ou bien réalisé un diagnostic, il convient de vérifier que l'activité est bien couverte par le contrat.
- La mise en œuvre d'une technique non courante.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

4. L'entreprise

Il est nécessaire de saisir l'assureur pour étudier le dossier et étendre les garanties décennales en amont.

Pour chaque opération intégrant des produits de réemploi, l'entreprise devra déclarer à son assureur les TNC liées au réemploi via un questionnaire type. Comme pour toute TNC, l'évaluation des risques assurantiels s'effectuera au regard du **savoir-faire des intervenants**, de la **vulnérabilité** des produits de réemploi et des enjeux associés tels que participant au clos, au couvert, à l'atteinte de performance (énergétique ou acoustique, ...) ou bien à la sécurité des personnes (porte coupe-feu, tableaux électriques, ...)

Selon le schéma de distribution lié à l'opération, les garanties pourront devoir être adaptées, en fonction :

- des possibilités de recours ;
- de la présence d'un qualificateur assuré ;
- si le maître d'ouvrage fournit les produits de réemploi : **la question de l'assiette déclarée à l'assureur va se poser** car les produits ne seront pas compris dans le marché alors que la responsabilité décennale de l'entreprise portera sur l'ensemble de sa prestation.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance

Le principe de l'indemnisation en assurance construction décennale est attaché au principe de la **réparation intégrale** du dommage.

Réparation « sans perte ni profit pour la victime »
(Cour de Cassation) :

- Pas d'application de coefficient de vétusté sur le dédommagement
- Pas de justification pour refus de réparer à neuf



lemoniteur.fr

Le bénéficiaire de la garantie décennale prétendra naturellement à (et obtiendra) la réparation **à neuf** ou la reconstruction **à neuf** du bien sinistré sans que l'assureur ne puisse lui opposer une amélioration de l'ouvrage ou un enrichissement sans cause.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

5. Le Maitre d'oeuvre

Le CCTP Réemploi :

Le Maitre d'oeuvre définit les produits issus du réemploi et les caractéristiques attendues

Quelles sont les informations pertinentes ?

- Les matériaux visés
- Les quantités attendues (% en quantité ou % en montant du marché)
- Les sources possibles
- Les caractéristiques attendues pour chaque matériau de réemploi envisagé

Et éventuellement si le MOE joue le rôle de qualificateur :

- Le processus de requalification des matériaux de réemploi (échantillonnage, essais à mener, ...) = le protocole de réemploi

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

6. Les responsabilités: Focus MOA

- **Réemploi in situ** : les matériaux du site
- **Réemploi rapporté**: matériaux d'autres opérations du même MOA ou non
 - ⇒ La mise à disposition aux entreprises n'emporte pas de garantie de vendeur (pas de cession)
L'entreprise peut refuser la mise en œuvre
 - ⇒ Absence d'immixtion du MOA dans l'acte de construire
- **Réemploi ex situ** : valorisation via cession/achat
 - => Le vendeur est tenu à garanties légales (obligation d'information, délivrance conforme, vices cachés...)

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

7. Les missions de contrôle technique

1. Le Maître d'œuvre définit les produits issus du réemploi et les caractéristiques attendues
2. Le contrôleur technique donne un avis sur ces éléments.
3. L'entreprise ou le maître d'œuvre définit un protocole de caractérisation des gisements repérés (justification documentaire, essais de caractérisation, échantillonnage,...)
4. Le contrôleur technique donne un avis sur ces éléments.
5. Les justifications sont transmises au contrôleur technique afin qu'il formule un avis sur l'intégration de PEM issu du réemploi au sein des ouvrages concernés.



Dans le cadre de sa mission de contrôle, le contrôleur technique ne définit pas de préconisation.

Il ne définit pas les caractéristiques à justifier ni les moyens à mettre en œuvre pour les justifier.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

8. Les responsabilités

- Le **déconstructeur/curateur** qui, avec une mission de préservation des matériaux, aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle..
- Le **diagnostiqueur** (art. L111-10-4 CCH) qui aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle.
- Le **qualificateur** qui, selon l'étendue et la nature de sa mission, pourra voir sa responsabilité engagée sur le fondement de sa responsabilité civile professionnelle, mais aussi de sa responsabilité civile décennale s'il est locateur d'ouvrage.
- Le **maître d'œuvre**, l'économiste de la construction qui porteront des missions nouvelles. Le MOe pourra voir sa responsabilité engagée sur le fondement de sa responsabilité civile professionnelle, mais aussi de sa responsabilité civile décennale.
- **L'Assistant maîtrise d'ouvrage réemploi** (AMO Réemploi) aura l'obligation d'être assuré en responsabilité civile professionnelle.

4 Comment fluidifier le processus d'assurance ?

9. Conclusions

- Les processus de réemploi, de réutilisation et de recyclage deviennent incontournables et il est important de **sécuriser** ces filières aussi bien techniquement que juridiquement.
- La mise en forme de règles professionnelles par corps d'état est indispensable pour faciliter les relations entre les acteurs et leurs assureurs respectifs dans le cadre du réemploi.
- Dans l'attente d'une telle évolution techniquement favorable, les assureurs doivent être systématiquement consultés en amont de l'opération avec une logique d'accompagnement et d'alerte.

5 Caractérisation des produits de réemploi - Exemples de risques sur les procédés

5 exemples de réemploi décrits

- Briques terre cuite
- Luminaire
- Dalles de moquette
- Éléments structurels en bois type solives
- Dalles de faux-planchers

5 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°1 : briques



5 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°2 : luminaires



5 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°3 : dalles de moquette



5 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°4 : éléments structurels en bois type solives



5 Exemples de réemploi de matériaux

Exemple n°5 : dalles de faux-plancher



6 Exemples de sinistres

- Tuiles de récupération
- Réemploi en réparation

6 Exemple de sinistre : tuiles de récupération

Sinistre déclaré : dommages affectant la couverture

Constats :

Les tuiles présentent une dégradation avancée. Plusieurs morceaux se retrouvent dans la gouttière. La dégradation affecte principalement la partie basse du versant mais plusieurs tuiles sont affectées en partie courante.



Vue d'ensemble – versant Nord



Dégradation des tuiles

Cause des dommages :

Porosité excessive des tuiles de récupération

+

Ventilation insuffisante favorisant les cycles de gel/dégel.



Absence de ventilation

Réparation :

Reprise complète du versant Nord

+

Remplacement ponctuel des tuiles dégradées sur le versant Sud + ajout de ventilation

Coût marché : 19057 € TTC Fourniture et pose + charpente

Coût de la reprise : 12705 € TTC (couverture)

En l'absence de traçabilité des tuiles, pas de recours possible contre le fournisseur.

6 Exemple de sinistre : tuile de récupération

Sinistre déclaré : dégradations des tuiles

Constats :

Les tuiles présentent, de manière généralisée sur tout le pan Nord, une dégradation avancée avec un phénomène de délitement (tuiles feuilletées).

Analyse technique : effet cumulatif

Le dommage a pour origine plusieurs causes cumulatives :

- Qualité de tuile insuffisante (trop ancienne),
- Pente plus limitée sur la partie basse de couverture,
- Orientation Nord défavorable qui accentue l'humidité et diminue le séchage,
- Ventilations insuffisantes,
- Présence de mousses.

Réparation :

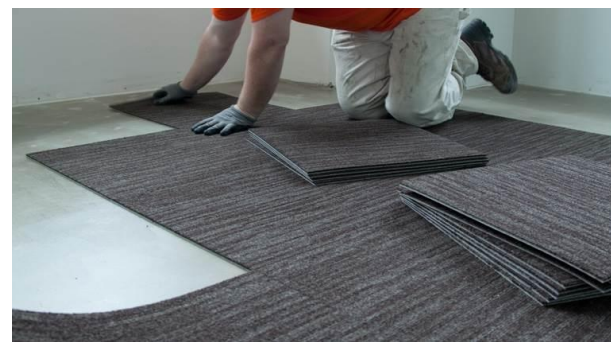
Reprise complète du versant Nord,

Marché : 8 000 € TTC (fourniture et pose)

Coût de reprise : 15 000 € TTC



6 Réparer le réemploi





Merci pour votre attention

**pour en savoir plus:
www.smabtp.fr**