



# Le métier de qualificateur

Comité partenarial réemploi – Grand Lyon – 20/10/2023

**MÉTROPOLE**

**GRAND LYON**



RÉEMPLOI

Bureau d'étude Lyonnais  
Accompagnement des MOA et MOE  
dans leurs projets de réemploi



## DÉCONSTRUCTION

Diagnostic PEMD  
AMO économie circulaire/réemploi



## CONCEPTION

Sourcing de matériaux – études de faisabilité - qualification  
Rédaction des pièces marché et suivi du process du réemploi



## EXPERTISE

Accompagnement à la mise en place d'une stratégie globale  
Mise en réseau localement entre l'offre et la demande en matériaux

MÉTROPOLE

GRAND LYON













# Sujets abordés

- Rappel des enjeux assurantiels du réemploi
- Présentation du métier de qualificateur
- Exemples de projets

# De quelles assurances parle-t-on ?


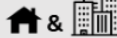
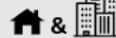

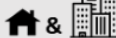





## ASSURANCES DU BTP

	RCG	TRC	RCD	CCRD	DO
<i>Quoi ?</i>	Responsabilité Civile Générale	Tous Risques Chantier	Responsabilité Civile Décennale	Contrat Collectif de Responsabilité Décennale	Domage ouvrage
<i>Obligatoire ?</i>	OUI	<b>NON</b> <i>Mais fortement recommandée</i>	OUI	OUI	OUI
<i>Quels chantiers ?</i>	Tous chantiers 	Tous chantiers 	Tous chantiers 	Chantier > 15 m d€ 	Tous chantiers 
<i>Qui souscrit ?</i>	Entreprises et Maître d'Œuvre 	Constructeurs ou maître d'ouvrage 	Tous les intervenants du BTP 	Maître d'Ouvrage 	Maître d'ouvrage 
<i>Quelle période ?</i>	Durée du chantier	Durée du chantier	10 ans après réception	10 ans après réception	10 ans après réception

Source : Batis.io

# De quelles assurances parle-t-on ?

## ASSURANCES DU BTP

	RCG	TRC	RCD	CCRD	DO
<i>Quoi ?</i>	Responsabilité Civile Générale	Tous Risques Chantier	Responsabilité Civile Décennale	Contrat Collectif de Responsabilité Décennale	Domage ouvrage
<i>Obligatoire ?</i>	OUI	NON <i>Mais fortement recommandée</i>	OUI	OUI	OUI
<i>Quels chantiers ?</i>	Tous chantiers 	Tous chantiers 	Tous chantiers 	Chantier > 15 m d€ 	Tous chantiers 
<i>Qui souscrit ?</i>	Entreprises et Maître d'Œuvre 	Constructeurs ou maître d'ouvrage 	Tous les intervenants du BTP 	Maître d'Ouvrage 	Maître d'ouvrage 
<i>Quelle période ?</i>	Durée du chantier	Durée du chantier	10 ans après réception	10 ans après réception	10 ans après réception

Source : Batis.io



# Assurance décennale

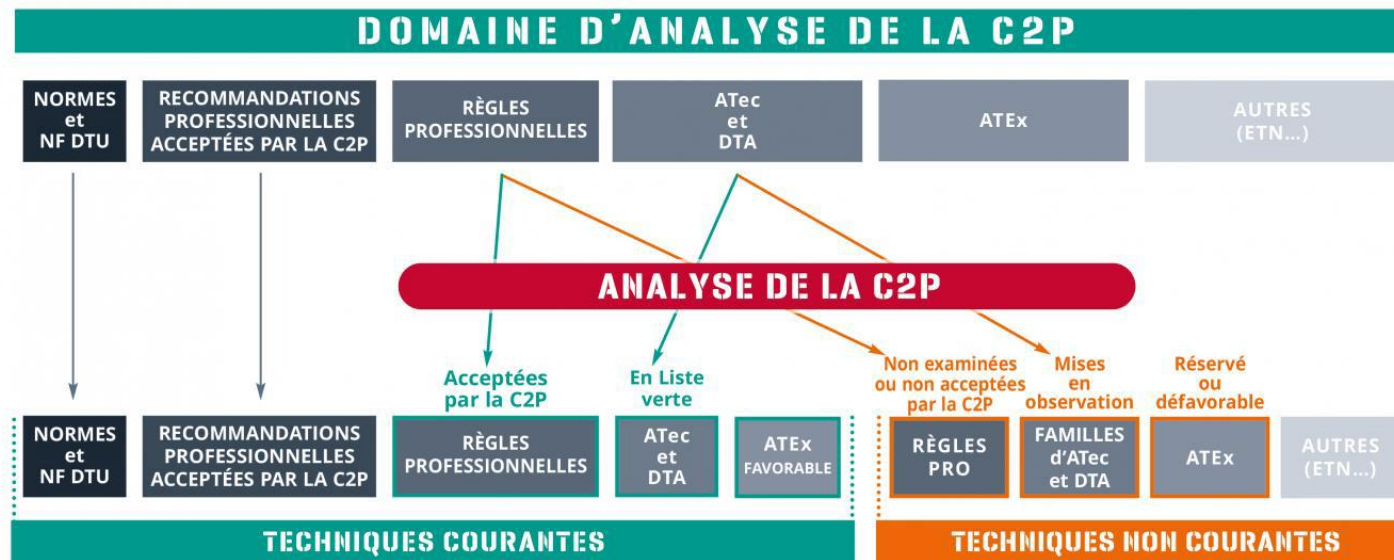
- Obligation légale selon les articles 1792 et 1792.2 du code civil
- Responsabilité pendant 10 ans, à compter de la réception des travaux de construction, **des dommages qui compromettent la solidité de l'ouvrage ou qui le rendent impropre à sa destination**
- Concerne les ouvrages de viabilité, de fondation, d'ossature, de clos ou de couvert, ainsi que tous les éléments d'équipements indissociables du bâtiment (canalisation, plancher, installation électriques encastrée, huisserie, etc...)



# Assurance dommages-ouvrage (DO)

- Définie selon l'article L242 du code des assurances
- Elle préfinance, sans recherche de responsabilité, les travaux de réparation des **dommages relevant de la garantie décennale** des constructeurs. Elle se tourne ensuite vers les constructeurs, concepteurs et leurs assureurs pour établir la responsabilité.

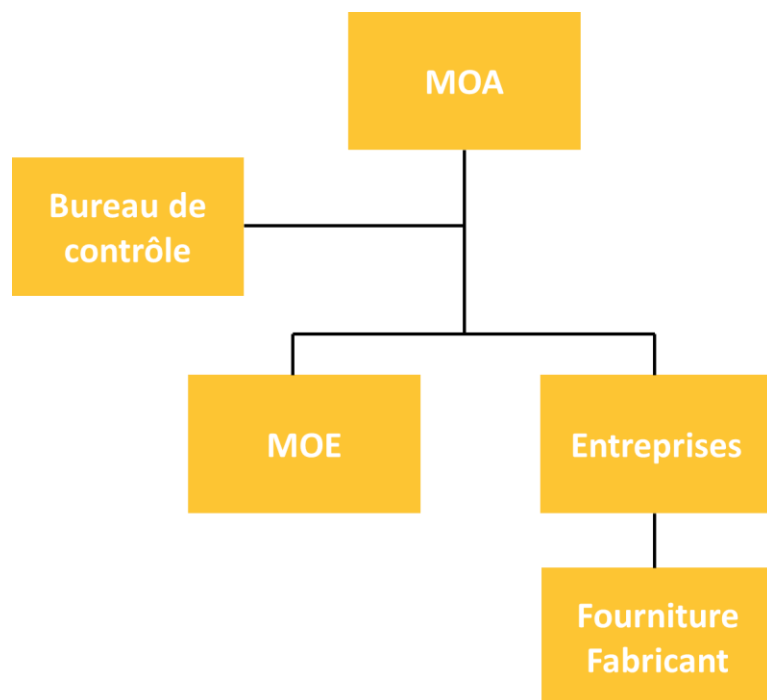
# Techniques courantes / non courantes



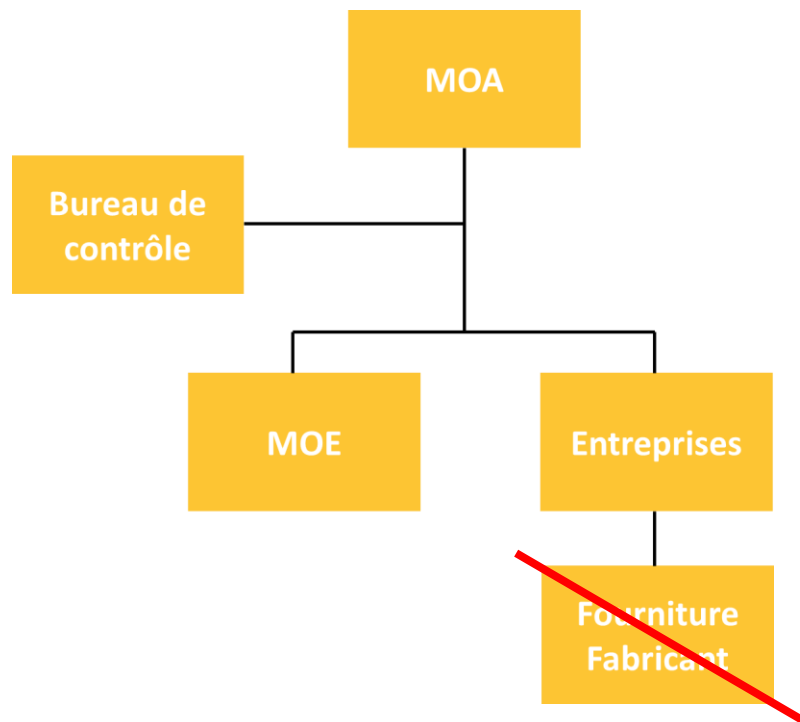
Source : AQC



# Assurabilité du réemploi



# Assurabilité du réemploi



- **Enjeu** : garantir les performances du matériau de réemploi au regard de son nouvel usage, sans disposer de données du fabricant

# Qualificateur

## Un nouveau métier, qualificateur réemploi :

« Le qualificateur caractérise l'aptitude au réemploi des matériaux/produits à réemployer : il identifie le domaine d'emploi et les performances réglementaires. Il établit un contrôle visuel de l'état des matériaux, prescrit éventuellement les essais à mener et l'échantillonnage à tester en laboratoire. Il se prononce sur la conformité des essais menés et la possibilité de réemployer le produit. Il assure le recollement de la documentation disponible (fiches techniques, notices, certificats, ATEC...) et la traçabilité du matériau. Il définit les précautions à respecter lors de la dépose, de la manipulation, du transport, du stockage, du reconditionnement et de la remise en œuvre du produit. »

## ➤ Responsabilité décennale

## Qualificateur : pour quels matériaux ?

- L'ensemble des matériaux concernés par l'**assurance décennale**
- L'ensemble des matériaux ayant des **enjeux réglementaires** (incendie, accessibilité, etc...)
  
- Pour les **autres matériaux** (aménagement intérieur, aménagement urbain, ...) **le risque lié au réemploi de matériaux est minime**. L'enjeu principal est de vérifier l'état du matériau et sa qualité pour s'assurer de sa durabilité dans le temps.

# Qualificateur : quels référentiels ?

## Référentiels du neuf :

- Normes constructives : Eurocodes, normes EN, NF DTU
- Code de la construction et de l'habitation : code du travail, ERP
- Réglementations sécurité et incendie : ERP, IGH/IMH, habitation, ERT, ICPE


## Référentiels spécifiques au réemploi :

- Guides de la fondation bâtiment énergie et du CSTB  
(<http://www.cstb.fr/fr/documentation/?tags=recherche-expertise%2Beconomie-circulaire>)
- Projet SPIROU : écriture en cours de guides méthodologiques pour 10 familles de matériaux de réemploi – travaux sur 2022-2024  
(<https://www.cstb.fr/assets/medias/2023/04/projet-spirou/cstb-spirou.pdf>)



## Qualificateur : qui ?

- Une entreprise qui est assurée pour cette mission en décennale :
  - Un bureau d'étude réemploi
  - Un bureau d'étude spécialisé (structure, fluide)
  - Un bureau de contrôle qui a une mission complémentaire (non compris dans la mission de contrôle technique « standard »)



# Quelle assurance pour un bureau d'étude réemploi ?

- Diagnostic PEMD / Réemploi ex situ : Responsabilité civile
- Réemploi in situ / sourcing : Responsabilité décennale
- Expertise générale : Responsabilité civile

Bobî Réemploi est assuré par la SMA BTP pour l'ensemble de ces missions



# Notre rôle de bureau d'étude réemploi

## **Projet d'intégration de matériaux de réemploi :**

- Familiariser l'équipe projet au réemploi
- Donner les bons indicateurs pour une prise de décision éclairée
- Sourcer les matériaux de réemploi / Etudier le réemploi in situ
- Qualifier les matériaux réemployés
- Engager sa responsabilité décennale dans la prescription du réemploi



# Exemple 1 : Le Cèdre



Extension de bureaux (Paray-Le-Monial)

Démarche Réemploi et Cradle to Cradle  
Objectif de mettre en œuvre 50% de matériaux  
de réemploi en second œuvre

*MOA : Le Cèdre*

*MOE : Herrgott & Farabosc*

*Surface : 1000 m<sup>2</sup>*

*Budget : 3 M€*

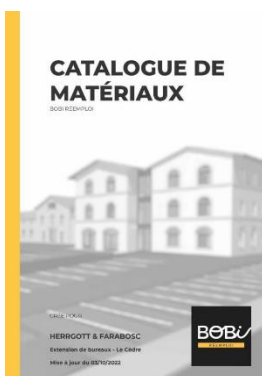
# Exemple 1 : Le Cèdre



Nos missions :

- Proposer des matériaux de réemploi
- Trouver les gisements dans notre réseau
- Réaliser des études de faisabilité (technique, réglementaire, économique)
- Rédiger les pièces marché pour permettre le réemploi
- Suivre le réemploi en phase travaux
- Faire le bilan technique/économique/environnemental

# Exemple 1 : Le Cèdre



Tomettes de terrazzo en céramique, chez Bimbletous Bimblet Grappin  
20 tonnes en stock à la date de la photo

## Tomette mécanique

Stock Bimbletous Bimblet Grappin

Quantité : 200 m<sup>2</sup>  
Dimensions : 30x30x2 cm  
Disponibilité : Actuellement  
Prix : 20,20 € (HT/m<sup>2</sup>)



Panneaux de portes d'appartements ou constructions de logements.  
Ces produits ont plusieurs années de succès, les propriétaires en ont fait leur choix.

## Panneau de porte

Déconstruit en logements à Dijon.

Quantité : 87 m<sup>2</sup>  
Dimensions : 85,5 x 4 x 190 cm  
Disponibilité : Début 2023  
Prix : Environ 25-30 €/m<sup>2</sup>



Fenêtres cadre bois, issues d'une déconstruction à Dijon.  
Utilisées pour être en chaux-craie.

## Fenêtre bois

Déconstruit en logements à Dijon.

Quantité : 80 m<sup>2</sup>  
Dimensions : 120,5 x 120 cm  
Disponibilité : Début 2023  
Prix : À définir



# Exemple 1 : Le Cèdre



**Mission PASS Réemploi** attribuée à Alpes Contrôles :

- Validation de la liste des matériaux recherchés en réemploi et identification des spécificités techniques à vérifier
- Fiche à remplir par Bobi Réemploi pour chaque matériau validé par la MOA et MOE pour visa par Alpes Contrôles

→ Mission de validation “documentaire” uniquement

**Rôle de qualificateur de matériaux de réemploi** de Bobi Réemploi :

- Définit le protocole de réemploi et les justificatifs à fournir
- Collecte l’ensemble des documents
- Vérification de l’ensemble des gisements en phase travaux
- Assurance décennale pour cette mission

# Exemple 1 : Le Cèdre



## Exemple 2 : Eaux Vives



Rénovation de logements (La Verpillière)

Réemploi de 600 m<sup>2</sup> bardage en mélèze dans le cadre d'une rénovation énergétique

*MOA : Alpes Isère Habitat*

*MOE : Agence Brouard*

*Fournisseur réemploi : Ecomat38*

*Surface : 90 logements*

*Budget : 1,7 M€*

## Exemple 2 : Eaux Vives



Gisement disponible sur une autre résidence d'Alpes Isère Habitat, la résidence des « Mélèzes » à Villefontaine (31 logements)

Dépose réalisée par Ecomat38, Alpes Isère Habitat est resté propriétaire des matériaux

**Objectif de réemploi de 600 m<sup>2</sup> de ce bardage sur le projet Eaux Vives**

## Exemple 2 : Eaux Vives



### Données d'entrée

- Epaisseur de 17 mm
- Epaisseur de 80 mm
- Longueur variable jusqu'à 2300 mm
- Languettes découpées = pose à claire-voie
- Logements 3<sup>e</sup> famille

### Documents référence

- DTU 42.1
- Norme EN 14915
- Appréciation de laboratoires « Bois construction et propagation du feu par les façades »

### Solutions

- Bardage sur béton > **validé pour 489 m<sup>2</sup>**
- Bardage sur ITE > épaisseur min. de 20 mm > **non validé**
- Bardage avec pose à claire-voie > **non validé**

ETUDE D'AUTRES SOLUTIONS TECHNIQUES OU ARCHITECTURALES





## Ce qu'il faut retenir

- **Commencer par des matériaux peu risqués**, non concernés par la décennale ou la dommages-ouvrage : le gisement à valoriser est déjà énorme et permet de réduire notre impact environnemental
- **S'entourer d'un bureau d'études réemploi** dès que l'on commence à envisager des matériaux plus risqués
- **Communiquer avec son assureur et son bureau de contrôle** dès que le réemploi est envisagé dans le projet

Merci pour votre  
attention !

*Contact*

[www.bobi-reemploi.fr](http://www.bobi-reemploi.fr)

[sophie.lambert@bobi-reemploi.fr](mailto:sophie.lambert@bobi-reemploi.fr)

06.99.58.08.74



MÉTROPOLE

GRAND LYON