



Mini-guide

RÉEMPLOI

RÉUTILISATION

**ACCOMPAGNER LE PROLONGEMENT
DE LA DURÉE DE VIE DES RESSOURCES**



ÉDITO DU CAUE

La recherche et la promotion de la qualité architecturale, urbaine et paysagère de nos espaces de vie, sont au cœur des préoccupations du CAUE Var. Au travers de ses missions, l'objectif pour le CAUE est de contribuer dès aujourd'hui à l'évolution résonnée des paysages de demain.

À l'heure de la crise énergétique, de la crise environnementale, de la finitude des ressources, de la gestion des déchets - dont ceux des chantiers représentent 70% de la masse produite en France -, il est nécessaire de questionner nos modes de vie, nos pratiques, la manière de faire du projet et de construire aujourd'hui. La démarche de réemploi apparaît comme l'une des pratiques à intégrer. Une démarche vertueuse qui prend en compte la RE2020 notamment pour le bilan carbone, réinstalle une

logique cyclique de la matière, participe à des circuits courts et au respect du patrimoine bâti et naturel.

Ce mini guide a pour vocation d'informer et de sensibiliser les élus et agents, pour qu'ils puissent entreprendre cette démarche, dans la gestion du patrimoine de leur commune : lancer des projets de réhabilitation, d'extension, de construction, d'aménagement, ... De manière synthétique, ce document réunit les principales notions sur le sujet : langage, lois, réglementations, acteurs, ressources, etc.

La transition écologique appelle de profondes transformations dans les processus de conception et de réalisation.

Accompagner les pratiques de préservation des ressources devient une nécessité.





SOMMAIRE

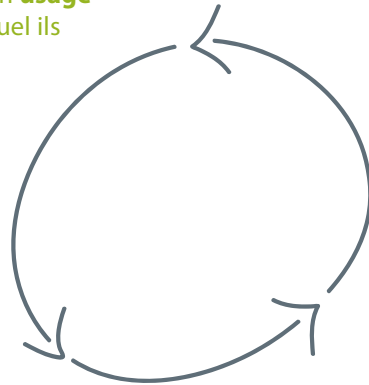
- 1. DE QUOI PARLE-T-ON ?**
page 7
- 2. POURQUOI DÉVELOPPER LE RÉEMPLOI ?**
page 9
- 3. COMMENT PROCÉDER ?**
page 13
- 4. AVEC QUI TRAVAILLER ?**
page 24
- 5. QUELLES RESSOURCES ?**
page 28
- 6. GLOSSAIRE & CRÉDITS**
page 34 & 36

1. DE QUOI PARLE-T-ON ?

Pour bien comprendre les enjeux et les spécificités des pratiques de préservation des ressources et les distinguer des actions de gestion des déchets, il importe de préciser les termes employés tant pour parler de processus de projets que pour désigner les ressources. **Les définitions ci-dessous sont celles données par l'article L.541-1-1 du Code de l'environnement.**

LE RÉEMPLOI

désigne « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui **ne sont pas des déchets** sont utilisés de nouveau pour un **usage identique** à celui pour lequel ils avaient été conçus ».



LA RÉUTILISATION

est définie comme « toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont **devenus des déchets** sont **utilisés de nouveau** ». La ressource passe donc par le statut déchet. Le domaine de réutilisation n'est pas spécifié.

LE RECYCLAGE

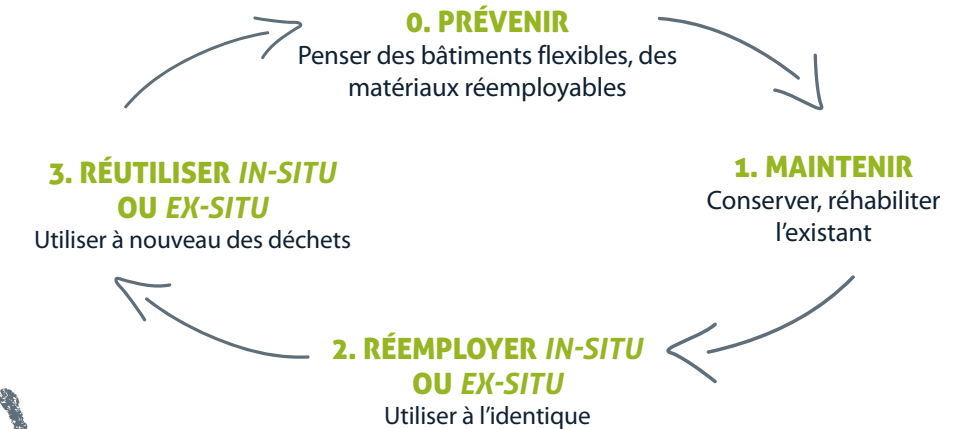
est défini comme « toute opération de **valorisation** par laquelle les **déchets**, y compris les déchets organiques, sont retraités en substance, matière ou produit aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins ».

LES PRATIQUES VERTUEUSES : RÉEMPLOI ET RÉUTILISATION

Le réemploi est défini juridiquement comme une pratique de prévention de la production des déchets. Une fois les matériaux et produits devenus déchets⁽¹⁾, on parle plutôt de réutilisation et de recyclage. En réalité, entre le réemploi et la réutilisation au sens réglementaire, figure **le détournement d'usage** des produits et matériaux qui ne sont pas des déchets.

Préciser les définitions permet de mettre de l'ordre dans les images que véhiculent les notions de récupération et de réemploi. Il est nécessaire de hiérarchiser ces pratiques et d'étudier les hypothèses au cas par cas selon le potentiel de l'existant.

La conservation et la réhabilitation de l'existant sont les pratiques les plus vertueuses.



QUIZZ

Quel(s) critère(s) distingue(nt) le réemploi de la réutilisation ?

- 1- le statut de déchet
- 2- la conservation d'un usage identique avant/après projet
- 3- les 2 critères (statut de déchet et usage identique)

Réponse 3

⁽¹⁾ En France, selon la loi du 15 juillet 1975, est considéré comme déchet « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit, ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon » (article L.541-1-1 du Code de l'environnement).

2. POURQUOI DÉVELOPPER LE RÉEMPLOI ?

A partir du 1er juillet 2023, la loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC)² oblige les maîtres d'ouvrage à établir un diagnostic Produits-Equipements-Matériaux-Déchets (PEMD) et à recourir au réemploi et à la réutilisation, pour les projets de démolition ou de rénovation significative dont la surface de plancher (SDP) est supérieure à 1000 m².

Le diagnostic PEMD est à joindre au CERFA de la demande du permis de construire. Au-delà de l'obligation réglementaire, ces pratiques doivent être pensées systématiquement sur tout projet architectural et urbain.

POUR UNE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE MINIMISÉE

En France, les déchets de chantiers représentent 3/4 des déchets produits : **42 millions de tonnes de déchets par an**. Le recours au réemploi des matériaux permet de développer une pensée circulaire des ressources et des gisements et donc de :

- 🌱 Préserver les ressources naturelles
- 🌱 Diminuer les dépenses énergétiques liées à la production
- 🌱 Assurer une économie carbone pour l'ensemble de la filière construction
- 🌱 Conserver les propriétés des matériaux qui pourraient être amoindries ou perdues en cas de recyclage
- 🌱 Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au traitement des déchets

À NOTER

La RE2020 considère les matériaux de réemploi ayant un impact carbone nul.

⁽²⁾ <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire-0>

POUR UN PATRIMOINE BÂTI ET DES IDÉES À CONSERVER

Toute architecture peut être considérée comme patrimoine bâti. Alors pourquoi démolir ? Elle raconte une histoire, un vécu, des usages et porte une identité. Au cas par cas et en fonction du contexte du projet, le réemploi est un révélateur de mémoire. Il permet dans tous les cas de conserver l'identité de l'architecture et de préserver l'héritage bâti :

- 🌱 Préserver les spécificités des territoires
- 🌱 Raconter l'histoire des matériaux usagés
- 🌱 Assurer l'attractivité territoriale
- 🌱 Sauvegarder les traces des usages et du vécu





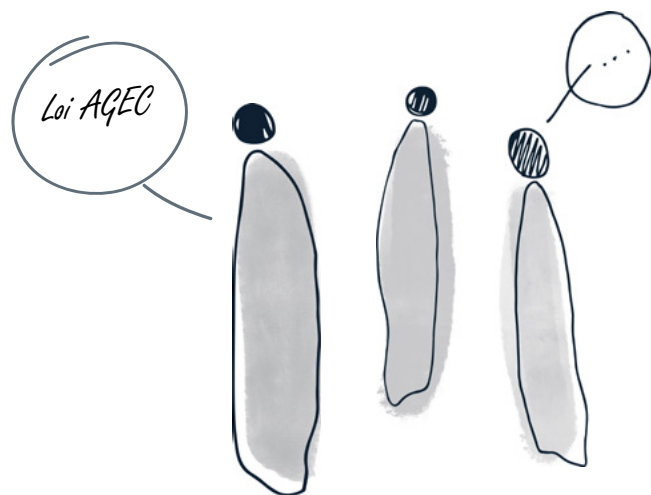
On vous accompagne

Des pratiques clés pour le réemploi des matériaux usagers existent dans le cadre de la conservation du patrimoine. Elles sont exemplaires pour penser le projet d'architecture par les ressources.

Si la loi AGECE oblige à recourir au réemploi et à la réutilisation à partir de 1000 m² de SDP, il est préférable, dans tout type de projet, d'étudier les possibilités de préservation des ressources, quels que soient le programme et l'échelle du bâtiment.

La conservation, la réhabilitation, le réemploi, le détournement d'usage des ressources ou la réutilisation sont autant de pratiques vertueuses.














En effet, aujourd'hui il semble indispensable de tester toutes les hypothèses de conservation et de réhabilitation de l'existant. Si la démolition s'avère obligatoire, un scénario de déconstruction pour réemploi in-situ ou ex-situ doit être étudié et communiqué le plus en amont possible.



POUR AUGMENTER LA CIRCULARITÉ DES RESSOURCES

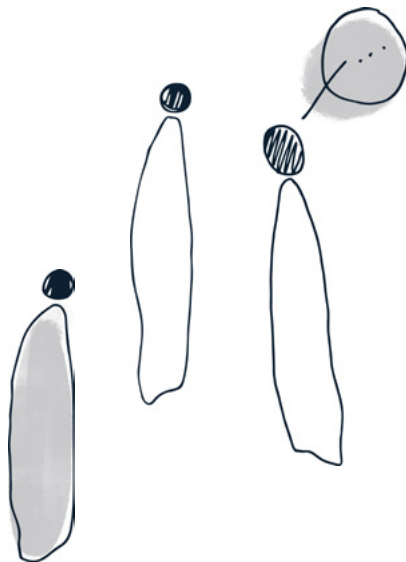
Au-delà des bénéfices environnementaux et identitaires, le réemploi est un déclencheur des savoir-faire locaux et traditionnels. À l'ère de la pénurie des matériaux et de la hausse des prix des matières premières, il est indispensable de revoir nos modèles économiques pour des aménagements et architectures pensés par les ressources.

Bénéfices sociaux et économiques :

-  Dynamiser les filières d'emploi local
-  Favoriser le recours aux savoir-faire locaux
-  Développer une économie locale et intégrer des entreprises de l'économie sociale et solidaire
-  Ouvrir des champs de coopération entre les acteurs
-  Réduire les coûts liés au transport des matériaux
-  Profiter des coûts attractifs pour certains matériaux issus du réemploi avec des prix concurrentiels
-  Développer des filières locales des matériaux
-  Economiser les coûts de démolition et de mise en décharge des déchets
-  Alléger les déchetteries sur les communes
-  Permettre que le projet soit reconnu par une certification ou un label (label E+C-, label BBKA, label Circolab, etc...)
-  Profiter des gains provenant de la revente des matériaux sous certaines conditions
-  Augmenter le niveau des prestations et la qualité des ouvrages
-  Faire face à la pénurie des matériaux et la hausse des prix des matières premières

Le réemploi peut-être intégré comme une nouvelle contrainte de projet de même type que les règles d'urbanisme, de sécurité incendie, etc... Il permet de révéler la créativité et de construire des bâtiments singuliers.

Le processus de projet intégrant l'existant est à réinventer : des outils et des méthodes alternatives sont à développer.



À NOTER

- Le taux de TVA est réduit à 5,5% pour la prévention, la collecte séparée, le tri et la valorisation matière⁽³⁾
- Le taux de TVA applicable aux travaux de démolition partielle est fixé à 10% alors que le taux de TVA applicable aux travaux de démolition totale est fixé à 20 %
- Le coût de la gestion et de l'évacuation des déchets : 30 à 50 €/ m³
- Le coût d'évacuation des gravats amiantés est en moyenne : 230 €/ m³

⁽³⁾ Document TVA-Liquidation- Taux réduits- Prestations de services imposables au taux réduit, publié le 19 avril 2021 sur le site impot.gouv.fr.
<https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/710-PGP.html/identifiant=BOI-TVA-LIQ-30-20-70-20210519>



3. COMMENT PROCÉDER ?

En amont de toute décision de démolition, il importe de réaliser des études préalables, même lorsqu'elles ne sont pas obligatoires d'un point de vue réglementaire. De la même manière, pour les travaux de réhabilitation et dans les cas de mutation de propriété, le maître d'ouvrage doit réaliser : les diagnostics immobiliers en cas de vente ou de location, les diagnostics amiantes et à partir de juillet 2023, le diagnostic **Produit-Equipement-Matériaux-Déchet (PEMD)**⁽⁴⁾ qui remplace le diagnostic Déchets. Tous les praticiens du réemploi insistent sur l'importance de cette première étape de l'inventaire, appelée aussi le « diagnostic-ressources ».

LE DIAGNOSTIC PEMD

Le maître d'ouvrage doit réaliser ce diagnostic avant le dépôt des demandes d'autorisation d'urbanisme ou d'autorisation des travaux (ERP).

C'est un document nécessaire au CERFA des demandes de permis de construire. Les opérations de démolition et de rénovation significatives sont concernées par l'obligation de réaliser un diagnostic PEMD dès lors que :

- La surface de plancher est supérieure à 1000 m²,
- Au moins un bâtiment a accueilli une activité agricole, industrielle ou commerciale et ayant été le siège d'une utilisation, d'un stockage, d'une fabrication ou d'une distribution d'une ou plusieurs substances dangereuses.



Ce diagnostic doit notamment présenter

- Une estimation de l'état de conservation des produits, matériaux et équipements.
- Des indications sur les possibilités de réemploi et de détournement d'usage sur le site de l'opération, sur un autre site ou par l'intermédiaire de filières de réemploi, notamment les filières locales.
- L'estimation de la nature et de la quantité des produits, matériaux et équipements qui peuvent être réemployés.
- Des indications sur les précautions de dépose, de stockage sur chantier et de transport de ces produits, équipements, matériaux et déchets ainsi que sur les conditions techniques et économiques prévues pour permettre leur réemploi.

A l'issue du chantier, le maître d'ouvrage doit le transmettre au CSTB

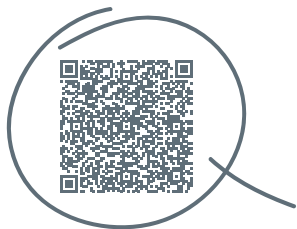
- Le diagnostic PEMD
- Le formulaire de récolement relatif aux PEM réemployés ou destinés à l'être, et aux déchets issus des travaux (nature, quantités, entreprises ou centres de collecte ou de valorisation dans lesquels ils ont été déposés et attestation de dépôt)

À NOTER

- Il est important de vérifier la qualité d'un diagnostic PEMD et les compétences du diagnostiqueur, qui doit être de préférence intégré à l'équipe de la maîtrise d'œuvre.
- La plateforme collaborative Démoclès a élaboré une boîte à outils composée de guides de bonnes pratiques pour la réalisation du diagnostic PEMD et de la grille d'inventaire du diagnostiqueur.



⁽⁴⁾ Voir le décret sur le diagnostic PEMD : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043704853>














Retrouvez
le guide pratique !

Exemple de catégories pour un diagnostic détaillé

Dans le cadre du programme européen de recherche FCRBE, un exemple d'inventaire objet du diagnostic PEMD a été établi. Il est disponible et accompagné d'un guide pratique.

Un exemple de tableau permet aussi de visualiser un diagnostic détaillé. Il peut être utilisé comme modèle prêt à l'emploi ou comme source d'inspiration à adapter. L'ensemble des catégories proposées permet de collecter et diffuser un maximum d'informations utiles sur les ressources.

- | | |
|---|--|
|  Identification (numéro ID, type d'élément, nom de l'élément) |  Conditions |
|  Photos |  Remarques |
|  Quantités (quantité, unités) |  Phase de récupération (phase de collecte sur site) |
|  Dimensions (largeur, longueur, hauteur, unité) |  Destination suggérée (acteur, site) |
|  Total (surface, volume, masse) |  Autres catégories utiles (ex: commentaires récupérateur revendeur) |
|  Location sur site | |

UNE APPROCHE DE PROJET À RÉINVENTER ⁽⁵⁾

Concevoir et construire dans une démarche de préservation des ressources disponibles sur site, demande une flexibilité dans la pensée du projet. En fonction des opportunités, cette démarche incite le maître d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre à adapter la conception et la réalisation et les faire évoluer au fil des phases selon les gisements disponibles et les opportunités de réemploi. Le mieux est d'identifier et de repérer les gisements tout en amont, dès la phase programmation. Il s'agit ainsi d'une donnée d'entrée qui dirige le montage de l'opération et la conception du projet.



⁽⁵⁾ Pour accompagner les acteurs dans le changement de leurs pratiques, la Région PACA a créé une communauté des acteurs du BTP / Déchets et économie circulaire sur le portail PRECI : <https://www.reseau-prec.org/>

CAS DE FIGURE 1 : RÉHABILITATION D'UN BÂTIMENT EXISTANT

1. PROGRAMMATION

Faire réaliser un diagnostic PEMD.

Définir le programme adéquat au bâtiment existant en termes de surface, de destination et de configuration spatiale.

Intégrer des clauses de réemploi

au programme de consultation de la maîtrise d'oeuvre et du bureau de contrôle.

Fixer des objectifs de conservation et de réemploi.

2. ÉTUDES

Réaliser un diagnostic architectural

Conserver un maximum d'éléments du gros œuvre et du second œuvre.

Réemploi in-situ : intégrer le réemploi dans le projet de réhabilitation.

Réemploi ex-situ : rendre visible les gisements non intégrés au projet grâce aux plateformes.

Approvisionnement extérieur :

rechercher des matériaux de réemploi sur les plateformes et les intégrer dans le projet de réhabilitation.

Transformer le diagnostic en fiches ressources.

3. DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

La dépose sélective est intégrée dans les lots chargés de la remise en oeuvre des matériaux

Intégrer dans le marché des entreprises de remise en oeuvre des matériaux de réemploi, leur dépose soigneuse. Intégrer dans les appels d'offres la fourniture en matériaux de réemploi en base ou en variante.

4. TRAVAUX

Réaliser une dépose sélective des matériaux pour le réemploi ou le détournement d'usage *in-situ* ou *ex-situ*.

Conditionner les matériaux.

Stocker les matériaux de réemploi *in-situ*.

Transférer les matériaux de réemploi *ex-situ*.

Approvisionner les matériaux de réemploi trouvés.

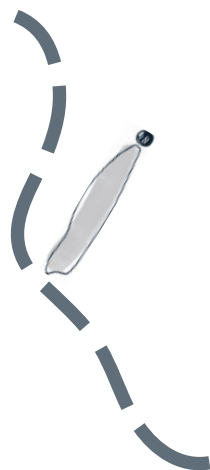
Mettre en oeuvre les matériaux de réemploi.

5. LIVRAISON

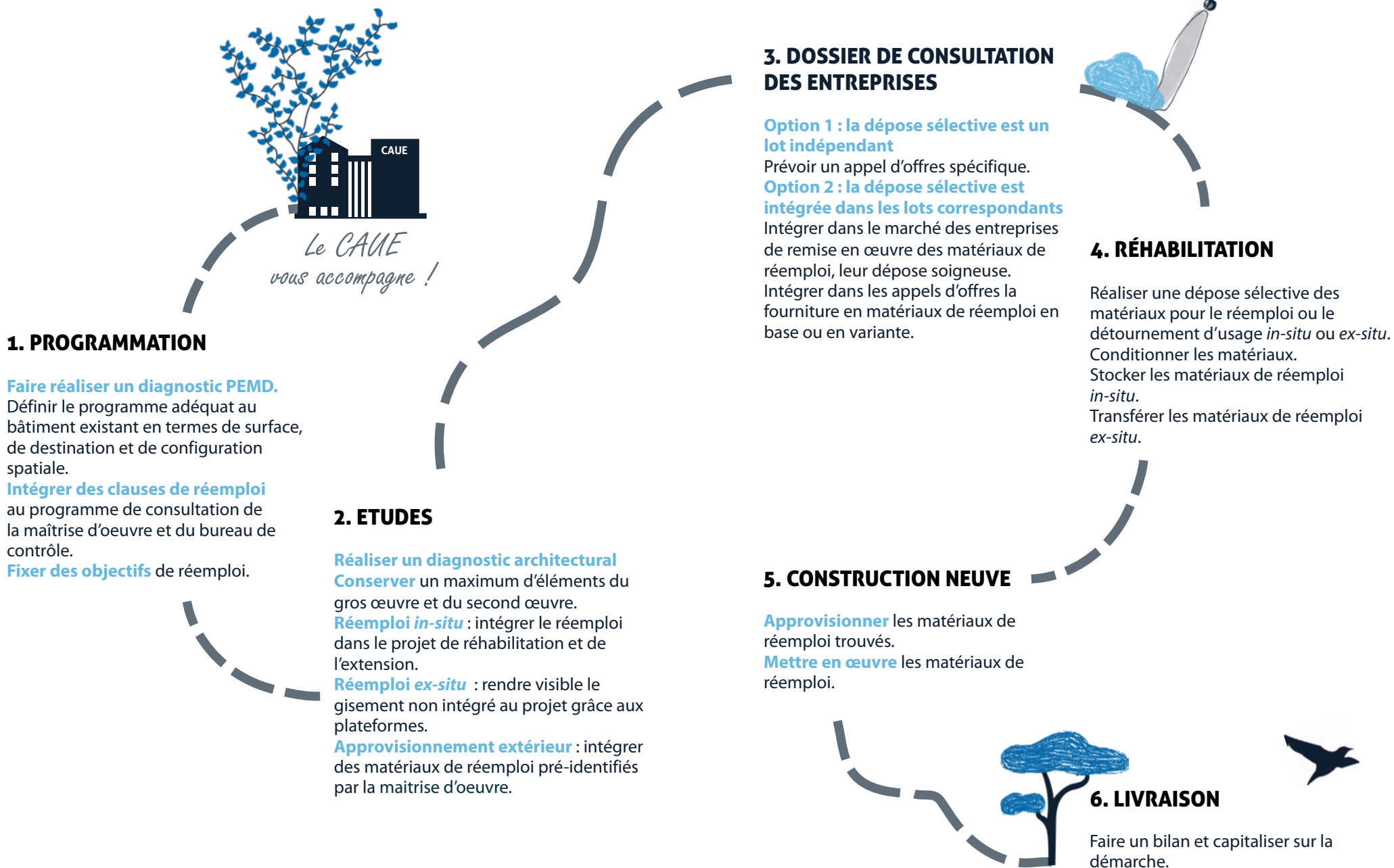
Faire un bilan et capitaliser sur la démarche.



Le CAUE
vous accompagne !



CAS DE FIGURE 2 : RÉHABILITATION ET EXTENSION



CAS DE FIGURE 3 : DÉCONSTRUCTION ET RECONSTRUCTION



Le CAUE
vous accompagne !

2. ETUDES

Réemploi in-situ : intégrer le réemploi dans le projet de reconstruction.

Réemploi ex-situ : rendre visible le gisement non intégré au projet grâce aux plateformes numériques et aux lieux de stockage physiques.

Approvisionnement extérieur : rechercher des matériaux de réemploi sur les plateformes et les intégrer dans le projet architectural.
Transformer le diagnostic en fiches ressources.

1. PROGRAMMATION

Faire réaliser un diagnostic PEMD.
Intégrer des clauses de réemploi au programme de consultation de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle.
Fixer des objectifs de réemploi.

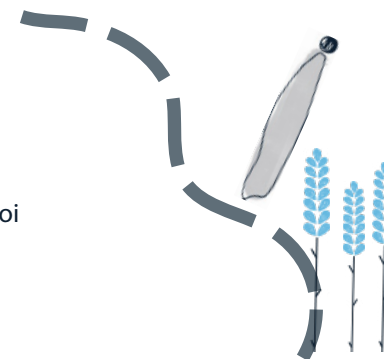
3. DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Option 1 : la dépose sélective est un lot indépendant.
Option 2 : la dépose sélective est intégrée dans le lot déconstruction.
Option 3 : la dépose sélective est intégrée dans les lots des entreprises de remise en œuvre.

Intégrer dans les appels d'offres la fourniture en matériaux de réemploi en base ou en variante.

4. DÉCONSTRUCTION

Réaliser une dépose sélective.
Conditionner les matériaux.
Stocker les matériaux de réemploi *in-situ*.
Transférer les matériaux de réemploi *ex-situ*.



5. TRAVAUX

Approvisionner les matériaux de réemploi trouvés.
Mettre en œuvre les matériaux de réemploi.

6. LIVRAISON

Faire un bilan et capitaliser sur la démarche.



À NOTER

Il importe de ne pas déconstruire un bâtiment existant avant de décider du nouveau projet mais plutôt l'accompagner si possible par des occupations temporaires. Cela permettrait de préserver au maximum les ressources disponibles et de se laisser plus de temps pour définir les scénarios de réemploi in-situ et ex-situ.



À la phase de programmation, le maître d'ouvrage doit établir une étude de faisabilité technique, architecturale, réglementaire et financière pour les scénarios de conservation, de réhabilitation et de déconstruction de l'existant.

Le comparatif des coûts pourrait contenir le coût global ⁽⁶⁾ de l'opération. En effet, il est nécessaire de comparer le coût de démolition/ reconstruction par rapport au coût de la réhabilitation.

QUIZZ

Quelle serait la meilleure option pour la dépose sélective des éléments de réemploi ?

- 1- Un lot 0 indépendant
- 2- Intégrée au lot déconstruction
- 3- Dépose par les artisans chargés de la remise en œuvre des matériaux
- 4- La meilleure solution dépend du projet

Réponse 4

⁽⁶⁾ EnvirobotBDM met à disposition, dans la cadre des démarches BDM, un outil pour calculer le coût global d'une opération. Cet outil permet de comparer des hypothèses de projet.



4. AVEC QUI TRAVAILLER ?

Le maître d'ouvrage contribue au projet en définissant des objectifs de réemploi, en menant une analyse en coût global et en s'entourant des acteurs spécialisés.

LES ACTEURS AUX DIFFÉRENTES PHASES DU PROJET

0. MISSION DE CONSEIL ET D'AIDE À LA DÉCISION

Les CAUE

En amont de vos projets les CAUE identifient les potentiels liés à la conservation, au réemploi et à la réutilisation, les étapes de projet, les acteurs, l'enveloppe budgétaire.

2. ETUDES

La maîtrise d'œuvre

Conçoit le projet avec une approche d'économie circulaire et conseille la maîtrise d'ouvrage pour un allotissement approprié aux démarches de réemploi.

L'AMO(E) réemploi

Accompagne dans la conception du projet.

1. PROGRAMMATION

L'AMO(E) réemploi

Réalise le diagnostic PEMD, accompagne la maîtrise d'ouvrage dans la rédaction de cahiers des charges de consultation de la maîtrise d'œuvre et fait le lien entre les différents acteurs. Il doit être de préférence intégré à l'équipe de maîtrise d'œuvre.

3. DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

L'AMO(E) réemploi

Accompagne dans la rédaction des cahiers des charges de consultation des entreprises.

Les entreprises de travaux

Adaptent leurs réponses à l'appel d'offres, leurs DPGF, et leur approvisionnement en matériaux.

5. AVANT-TRAVAUX

Les associations spécialisées

Mettent en valeur et communiquent les ressources.

Font le lien entre les entreprises.



6. TRAVAUX

La maîtrise d'œuvre

Assure le suivi architectural du projet de réemploi.

Les assureurs

Accompagnent les acteurs dans le montage assurantiel du projet et ajoutent des clauses dans leurs contrats pour clarifier le partage des responsabilités.

Les bureaux de contrôle

Analysent les prestations sous un angle « obligation de résultats ».

L'AMO(E) réemploi

Préconise les techniques de chantier adaptées (méthodes de dépose, traitement et remise en œuvre).

Les entreprises de travaux

Organisent le chantier de sorte à faciliter la dépose, le conditionnement, la livraison et l'évacuation des matériaux, rendant possible leur réemploi.

Réalisent les travaux de dépose soignée et de remise en œuvre des matériaux de réemploi.

À NOTER

En fonction du type d'opération, le cercle d'acteurs doit être défini en amont.

Une carte des acteurs du réemploi sur le territoire est disponible via le lien ci-contre.



LES ACTEURS LOCAUX ET INSTITUTIONNELS

Les plateformes

- Centraliser l'offre et la demande en matériaux de gisement de matériaux. Il est possible de proposer en vente des matériaux récupérés sur site ou de s'y approvisionner pour un projet de réhabilitation ou de construction neuve.
- Assurer la dépose et la préparation en vue de réemploi ou de détournement d'usage dans certains cas.
- Offrir un cadre contractuel à la vente ou à l'achat des matériaux.

Ces plateformes sont parfois gérées par des AMO(E) réemploi.

Envirobat BDM

- Former aux outils et méthodes de réemploi.
- Accompagner les démarches Bâtiment Durable Méditerranéen (BDM).

La FBTP 83 / la CAPEB Var / la CMAR PACA

- Représenter et accompagner les artisans et entrepreneurs du bâtiment.

La Région PACA

- Mettre en place un observatoire des déchets et de l'économie circulaire.
- Animer le réseau de l'économie circulaire en région PACA.
- Financer des projets structurants.

L'ADEME

- Mettre en œuvre un observatoire national du réemploi et de la réutilisation en France.
- Mettre à disposition des fiches pratiques et des outils.
- Proposer des financements et des accompagnements du réemploi, de la réutilisation et de la réparation.

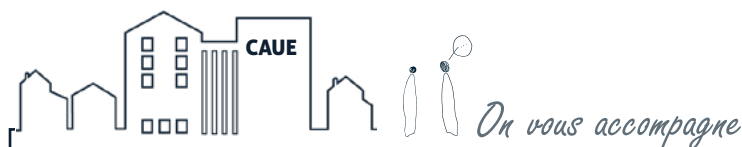
L'Ordre des Architectes et les syndicats

- Informer, sensibiliser, communiquer sur les démarches de réemploi mises en œuvre sur le territoire.

Raediviva

- Promouvoir et structurer la filière du réemploi et de la réutilisation régionale.

Un projet intégrant une démarche de réemploi nécessite des compétences supplémentaires et des acteurs spécialisés par rapport à une démarche de projet classique. Ces compétences se matérialisent par des missions complémentaires. Les coûts supplémentaires peuvent être absorbés par une économie globale du projet.



Les appels à projet et aides financières⁽⁷⁾...

Afin d'accompagner les maîtres d'ouvrage dans une démarche de réemploi, l'ADEME et la Région SUD proposent des appels à projet et des aides financières, comme :

- L'AAP Filidéchet : vers une économie circulaire.
- Le financement d'un diagnostic de territoire ou d'études préalables à un investissement de réemploi, réparation et réutilisation.
- Financement des équipements de réemploi, réparation et réutilisation.
- Les Fonds Européens 2021-2027 comportent plusieurs thématiques d'actions prioritaires dont la « Gestion des déchets » : réduire la quantité de déchets produits, installer des composts, gérer et valoriser les déchets en tant que matière première de récupération et dynamiser les collectes.

QUIZZ

Dans quelle phase du projet intervient l'AMO(E) réemploi ?

- 1- En phase programmation.
- 2- D'une manière transversale sur l'ensemble des phases du projet.

Réponse 2

⁽⁷⁾ Les appels à projet sont disponibles et consultables sur le site Agir pour la transition de l'ADEME : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/>

5. QUELLES RESSOURCES ?



Le guide du réemploi de matériaux de construction dans le bâtiment en Normandie, *club acteurs réemploi bâtiment Normandie, coordonné par le WIP*



Un guide pour l'identification du potentiel de réemploi des produits de construction, *Interreg NWE FCRBE, mars 2020*



Réemploi des matériaux de construction, sélection des ressources (guides, conférences, études...), *ENVIROBOITE, ENVIROBAT BDM*

GUIDES MÉTHODOLOGIQUES ET OUTILS



Guide méthodologique n°1, Intégrer l'économie circulaire dans les marchés et opérations de travaux du bâtiment : démarche pour l'intégration de l'économie circulaire aux marchés et opérations de travaux du BTP, *Région Sud PACA, janvier 2022*



L'économie circulaire dans les quartiers en renouvellement urbain : outils pour favoriser le réemploi dans le cadre des projets, *ANRU, Les carnets de l'innovation*



Déchets du bâtiment, *guide ADEME, septembre 2017*



Un guide pour faciliter l'intégration de matériaux de construction de réemploi dans des projets de grande envergure et des marchés publics, *Interreg NWE FCRBE, mars 2020*



Guide des bonnes pratiques pour la réhabilitation du diagnostic produits/ matériaux/ déchets avant démolition/ réhabilitation significative de bâtiments, *DEMOCLES, 2020*



Réemploi Réutilisation des matériaux de construction, guide pratique, *CIFFUL, ouvrage réalisé avec l'aide de la Région Bruxelles-Capitale et de la Wallonie.*











36 fiches pratiques de matériaux de réemploi, *Interreg NWE FCRBE*



Guides pour le réemploi, *FCRBE*

LOIS ET RÉGLEMENTATIONS

-  Décret n°2021-254 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées, *notice explicative, version actualisée au 1er janvier 2022* 
-  Décret n° 2021-1941 du 31 décembre 2021 relatif à la responsabilité élargie des producteurs pour les produits et les matériaux de construction du secteur du bâtiment 
-  Décret n°2021-821 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative des bâtiments 
-  Loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC) 



ACTEURS DU RÉEMPLOI



Carte des acteurs du réemploi des matériaux



Syndicat des acteurs du réemploi des matériaux



Raediviva : Association qui oeuvre à la promotion de la filière du réemploi sur le territoire de la Région PACA.



Cycle Up : Plateforme nationale spécialisée dans le réemploi des matériaux de construction.



L'association régionale des ressourceries en Région PACA



Réseau PRECI : Portail du réseau de l'économie circulaire en PACA.



Minéka : Matériaux de construction à réutiliser.



Raedificare : Plateforme de réemploi des matériaux en région PACA.

FORMATIONS ET CONFÉRENCES

Réemploi des matériaux : comment ça marche ? Table ronde, intervention de Michel Escande, Valérie Decot, Gérard Ferro et Morgan Moinet, CROA PACA, janvier 2020.



Formations sur le réemploi, les modules d'EnvirobotBDM en partenariat avec Raediviva.






#MonChantierMesDéchets, programme de formation Déchets de chantier et Economie Circulaire, (CNFPT), (FBTP83) et l'IFRBTP, soutenu par l'ADEME et en partenariat avec la Région Sud.

Les conférences Caue Var, réécoutez des rendez-vous avec des penseurs de notre cadre de vie : Patrick Bouchain, Boris Bouchet, Safa Ben Khedher, et bien d'autres.





OUVRAGES ET ARTICLES

- 🌀 **Encore Heureux**, *Matière grise, matériaux/réemploi/architecture*, Paris, Editions du Pavillon de l'Arsenal, 2014.
- 🌀 **Michaël GHYOOT, Lionel DEVLIEGER, Lionel BILLIET et André WARNIER** (dir.), [ROTOR], *Déconstruction et réemploi, comment faire circuler les éléments de construction?*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2018.
- 🌀 **Jean Marc HUYGEN**, *La poubelle et l'architecte : vers le réemploi des matériaux*, Arles, Actes Sud, 2008, 183 p.
- 🌀 **LAVELLE Sylvain**, « Un nouveau récit pour une transition juste », *Revue Projet*, n°344, 2015.
- 🌀 **Sylvain GRISOT**, manifeste pour un urbanisme circulaire. Pour des alternatives concrètes à l'étalement de la ville, Edition Apogée, 2021.
- 🌀 **Pierre BELLI-RIZ**, Réemploi, architecture et construction, Méthodes, ressources, conception, mise en œuvre, Editions Le Moniteur, 2022
- 🌀 **Luc SEMAL**, «Rob Hopkins, 2008, The Transition Handbook. From Oil Dependency to Local Resilience, Green books, 224 p.», *Développement durable et territoires* [En ligne], Lectures (2002-2010), 2008, mis en ligne le 15 juillet 2008, consulté le 12 avril 2021. 
- 🌀 **Stéphane MESSAL**, « Waste and objects which are not outdone » in *Géographie et cultures* 91-91, octobre 2015. 
- 🌀 **Julie BENOIT, BELLASTOCK**, « REPAR 2 : Le réemploi passerelle entre architecture et industrie », Mars 2018, Paris. 



GLOSSAIRE

AAP : Appel à projets.

ADEME : Agence de la transition écologique.

AGEC : Anti-gaspillage et économie circulaire.

AMO (E) : Assistant à la maîtrise d'ouvrage et/ou à la maîtrise d'oeuvre (de préférence intégré à l'équipe de maîtrise d'oeuvre).

BDM : Bâtiment Durable Méditerranéen.

CERFA : Centre d'enregistrement et de révision des formulaires administratifs.

CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment.

DCE : Dossier de consultation des entreprises.

FCRBE : *Facilitating the circulation of reclaimed building elements in Northwestern Europe.*

FFB : Fédération Française du Bâtiment.

FBTP 83 : Fédération du Bâtiment et des Travaux Publics du Var

MOA : Maîtrise d'ouvrage ou maître d'ouvrage.

MOE : Maîtrise d'oeuvre ou maître d'oeuvre.

PACA : Provence-Alpes-Côte-d'azur.

PEMD : Produits équipements matériaux déchets.

PEM : Produits équipements matériaux.

TVA : Taxe sur la Valeur Ajoutée.



QUIZZ

A partir de quelle date le diagnostic PEMD est-il devenu obligatoire ?

- 1- Janvier 2023
- 2- Juillet 2023

Quelle est la démarche la moins vertueuse parmi la liste ci-dessous :

- 1 - Réemploi *in-situ*
- 2- Détournement d'usage *in-situ*
- 3 - Réemploi *ex-situ*

Le diagnostic PEMD est obligatoire pour :

- 1- Les projets publics de démolition dont la SDP est supérieure à 1000 m²
- 2- Les projets privés de rénovation significative dont la SDP est supérieure à 1000 m²
- 3- Les projets publics et privés de construction neuve

Réponse 2
Réponse 3
Réponses 1 et 2





CRÉDITS

Directeur de la publication

Wilfrid Jaubert,
Directeur du CAUE Var.

Rédactrice

Safa Ben Khedher
Architecte DE-HMONP, doctorante en architecture et ville.
Chez Bresson Schindlbeck Architectes Associées.

Contributeurs

Elise Giordano et Louise Dubois,
Architecte DE-HMONP, et designer, co-fondatrices de
l'Atelier Aino SCOP SAS d'architecture.

Barbara Cholley

Chargée Economie Circulaire et Déchets, ORD&EC,
référente Déchets du BTP à la Région PACA.

Sophie Midy

Instructrice des demandes thématiques : Déchets de
chantiers et Récupération/Valorisation d'énergies en
entreprise, ADEME.

Tiphaine Guélou et Benjamin Deroch

Directrice et trésorier, Raediviva.

Jérémy Joubert

Chargé d'ingénierie de formation, EnvirobatBDM.

Cyril Bolliet

Secrétaire Général, Fédération du BTP du Var.

Conception graphique

Marie Carvin

Designer graphique.

Photographies Illustration

Léna Durr, Artiste plasticienne, Photographe.

Hildegarde Laszak, Dessinatrice.

Année de publication

2023

Qui peut consulter le CAUE Var ?

Habitants, collectivités, enseignants, professionnels, acteurs de l'aménagement du cadre de vie qui recherchent une information, une aide dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement.

Quand consulter le CAUE Var ?

Le plus en amont possible de votre projet de construction, réhabilitation, aménagement, transmission culturelle et pédagogique.

Pourquoi consulter le CAUE Var ?

Soucieux de la qualité de votre cadre de vie et de sa compréhension, vous recherchez le conseil d'un professionnel compétent et indépendant pour valoriser votre projet.

Où trouver le CAUE Var ?

04 94 22 65 75
26 place Vincent Raspail - 83000 Toulon
contact@cauevar.fr
www.cauevar.fr

f in @

