



Pôle énergie
Bourgogne
Franche-Comté



Grand
Besançon
Métropole



LES MIDIS
DU BATIMENT INNOVANT

Mardi 15 novembre de 11h30 à 13h30

RÉEMPLOI, DE L'ENVIE AU CHANTIER

*Lieu : Centre d'Affaires des Auxons (Le Signal), 2 rue Irène Joliot Curie
25870 Les Auxons (Bâtiment situé juste à côté de la gare TGV)*

Intervenants : Maxime JOLY, Alternatinnov et Stéphane SAPOLIN, Low Carbon Design



Centre de ressources régional, le Pôle énergie a pour mission de mobiliser les professionnels du bâtiment sur les enjeux de la transition énergétique et écologique et de les accompagner dans l'évolution de leurs pratiques professionnelles.



Des moments de rencontres et d'échanges pour les professionnels du bâtiment !



Ce rendez-vous est organisé en partenariat avec Grand Besançon Métropole

Objectifs

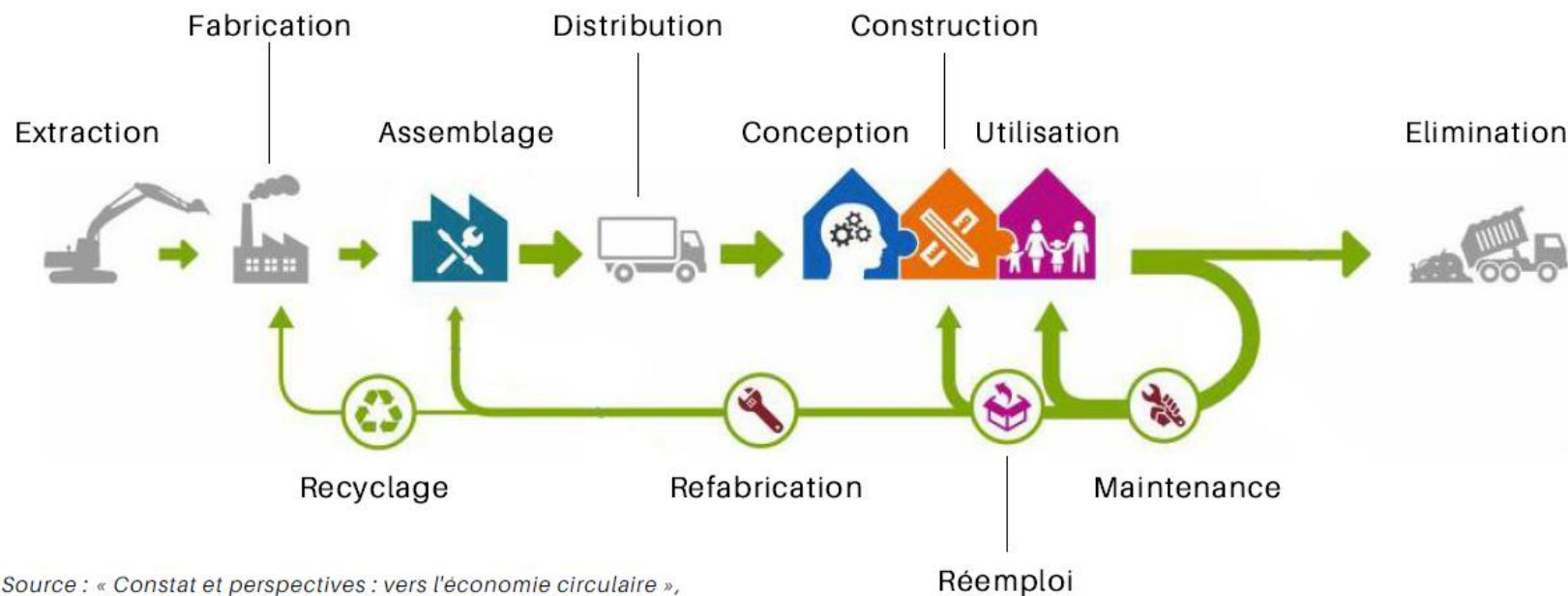
Illustrer par un retour d'expérience local en matière de réemploi :

- comment passer à l'acte
- que le réemploi dans le bâtiment est possible
- donner envie de se lancer

Programme

- Introduction (10 min)
- La complémentarité des métiers (10 min)
- Retour d'expérience collège Villers le Lac (25mn)
- Echanges (15 min)
- La matériauthèque Alternatinnov (10 min)
- Echanges (10 min)
- Clôture (5 min)

13h00 : repas commun

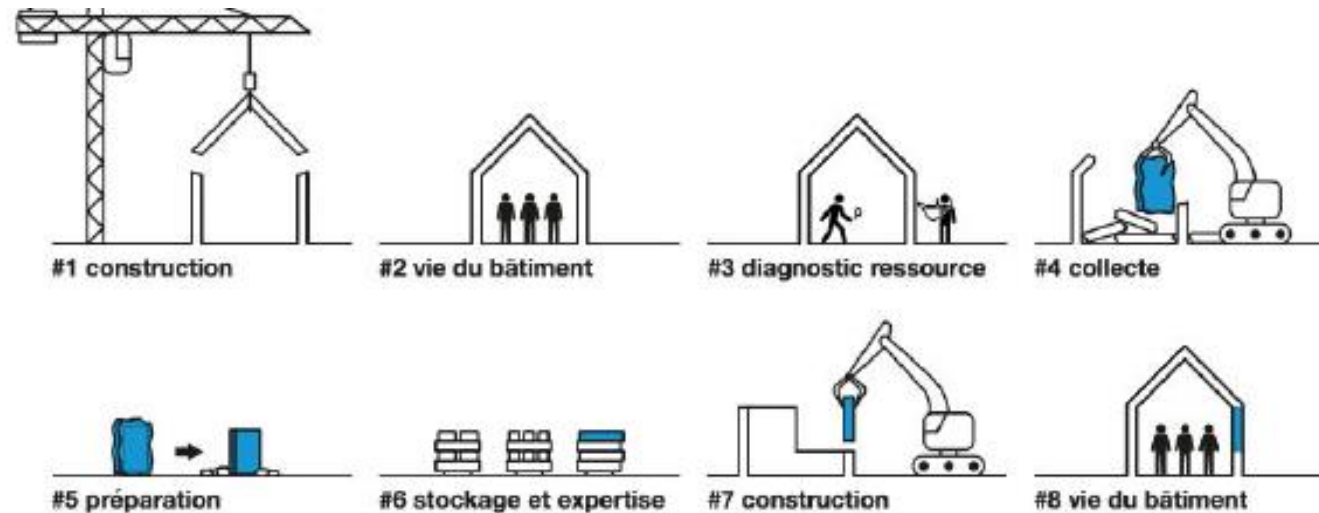


Source : « Constat et perspectives : vers l'économie circulaire »,
Bruxelles Environnement, 2018

- Déchets (substance dont le détenteur se défait) - A éviter !
- Réemploi (même usage) – Gisement
- Réutilisation (usage détourné)
- Recyclage - Valorisation matière - Valorisation énergétique

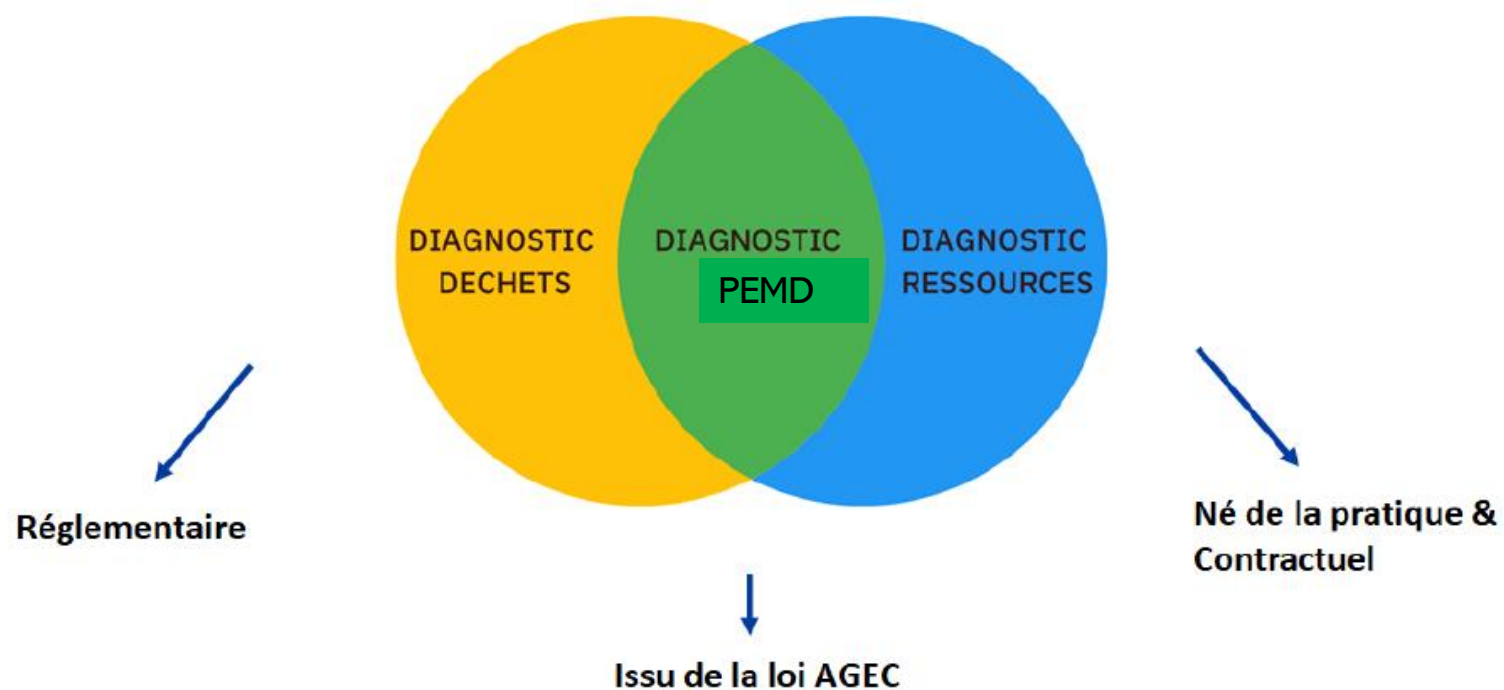
Réemploi = changement de regard sur l'existant

Réemploi = prévention de la production de déchets



Source illustration: Bellastock

Le diagnostic PEMD



Diagnostic Produits-Equipements-Matériaux-Déchets (PEMD)

Objectifs?

- Augmenter les taux de réemploi et de valorisation
- Améliorer la traçabilité des déchets de chantier

Qui ?

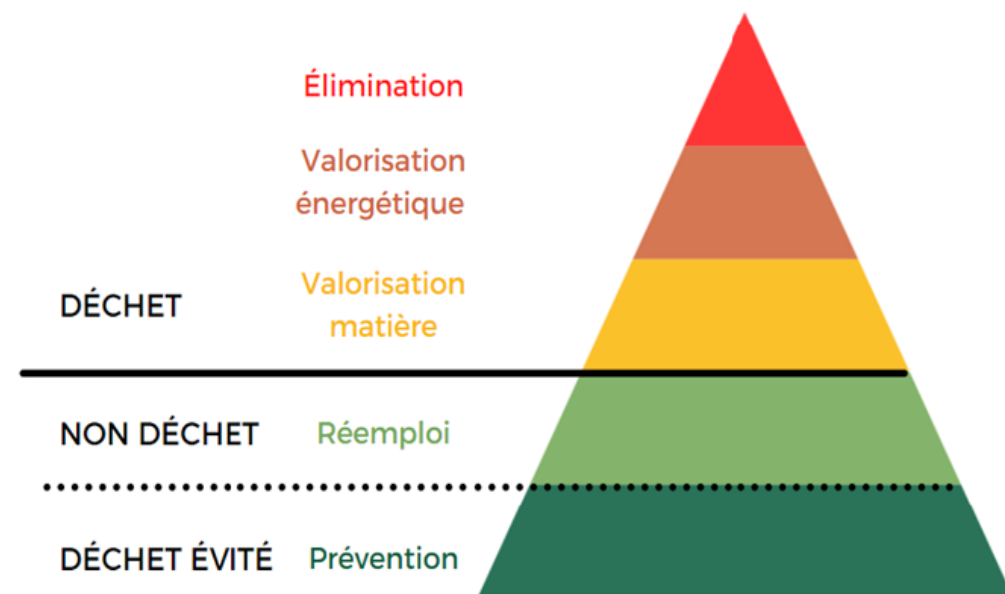
Le Maître d'ouvrage

Pour quels chantiers ?

Démolition & réhabilitation significative d'un bâtiment > 1 000 m² ou de stockage de substances dangereuses

Le diagnostic PEMD

- Fournir les informations relatives aux produits, matériaux et déchets en vue,
 - ✓ en priorité, de leur **réemploi** ou,
 - ✓ à défaut, de leur **valorisation**: filières de recyclage recommandées
- **En cas d'impossibilité** de réemploi ou de valorisation:
 - ✓ précision des modalités d'**élimination** des déchets ;
- **Renforcement des obligations de traçabilité** : des orientations visant à assurer la traçabilité de ces produits, matériaux, équipements et déchets



Nouvelles étapes dans le processus de conception et de construction d'un Bâtiment

=> une **montée en compétence** des acteurs de la construction sur l'ensemble de la chaîne

Pour les constructeurs : **dépose ou démolition soignée** / préparation des matériaux / fabrication de produit de réemploi / conditionnement et colisage / stockage et logistique

Pour les concepteurs : **diagnostic ressources** / concevoir à partir de l'existant / développement de solution technique / adaptation des marchés

Intervenants



Stéphane SAPOLIN
Low Carbon Design



Maxime JOLY
Alternatinnov



ALTERNATINNOV³



RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

De l'envie au chantier

Retour d'expérience
collège Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin
et Maxime Joly

Présentation du
15/11/2022



Pôle énergie
Bourgogne
Franche-Comté

RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

De l'envie au chantier

1) PRÉSENTATION DES STRUCTURES

LOW CARBON DESIGN , Bureau d'étude réemploi matériaux et économie circulaire
ALTERNATINNOV , matériauthèque, déconstruction sélective

2) LE DIAG PEMD

L'élaboration d'un des premiers diags PEMD sur le chantier de Villers le Lac.

LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

une opération de déconstruction sélective de 3 jours, avec 2 personnes en insertion

VENTE ET DONS DES MATERIAUX, BILAN

FINANCIER

Retour sur les ventes, sur site ou à la matériauthèque, et l'impact carbone résultant de l'opération



CRÉATION EN 2020



CRÉATION EN 2019

2020 : STRUCTURATION DE L'OFFRE



2020/21 : RÉHABILITATION DU DÉPÔT

2021 : PREMIERS DIAGS PEMD & RESSOURCES



2021 : PREMIERES VENTES/ PREMIERS CHANTIERS

2022 : ETROIT PARTENARIAT POUR DIAGS



SOURCING, DECONSTRUCTION SELECTIVE, FORMATIONS

Chantier de Villers-le-Lac – Collège BOUQUET

Présentation

- Projet : Extension et rehabilitation
- Labellisation E+C-
- Démolition/renovation significative : surface cumulée > 1000 m²
- Démolition de la partie “Demi-pension” fin 2021
- Réhabilitation de la partie “Externat” en 2023



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

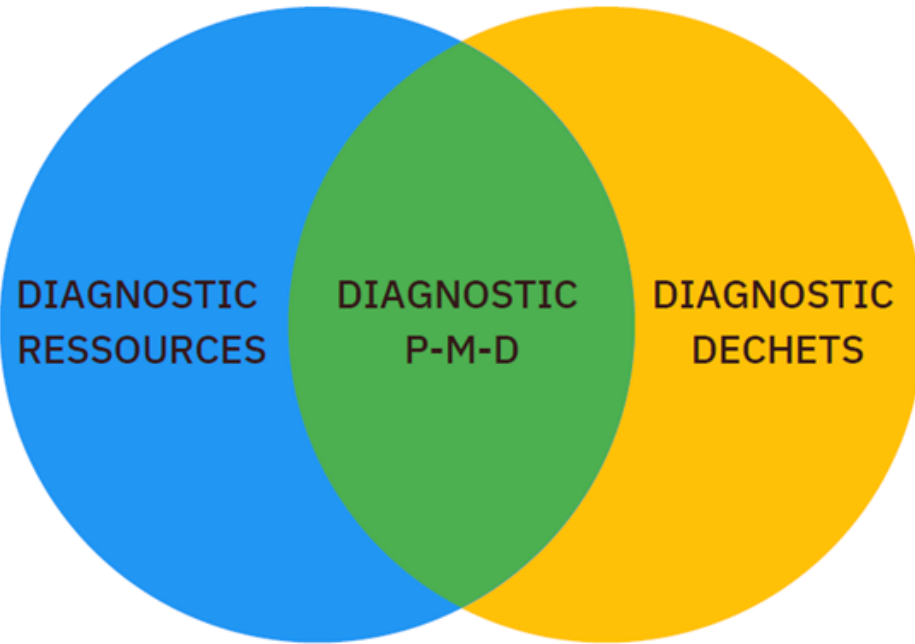
Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LE DIAGNOSTIC P(E)MD

AVANT

- Analyse des diagnostics plombs, amiantes
- Analyse du diagnostic déchets
- Organisation de la visite en site occupé
- Préparation détaillée du circuit de diagnostic
- Prise de notes, photos, caractérisation des éléments d'intérêt
- Formalisation des données



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

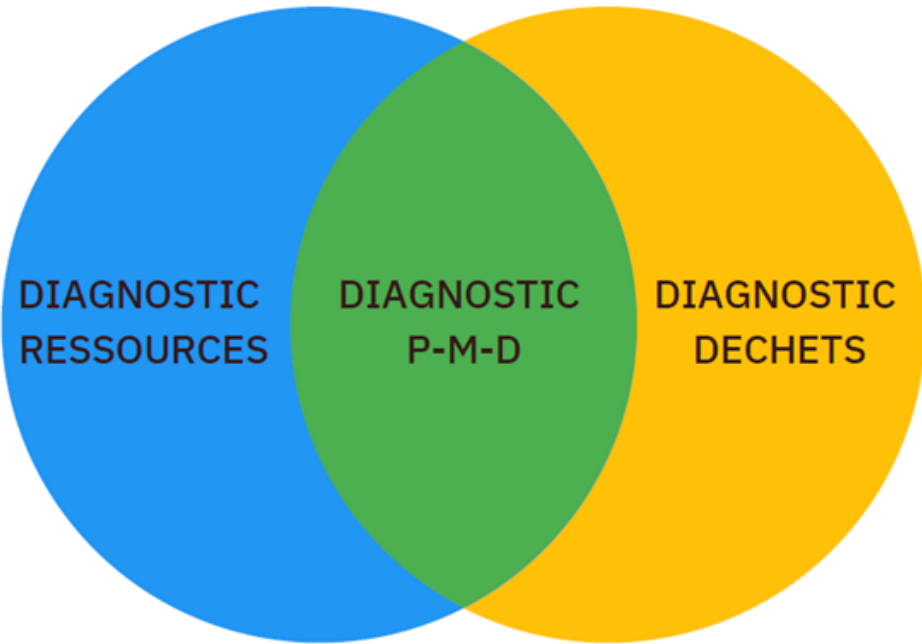
Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LE DIAGNOSTIC P(E)MD

Elements étudiés :

- Faux plafonds
- Isolants
- Fenêtres
- Radiateurs
- Luminaires, éléments électriques (DEEE)
- Elements bois et métal
- Elements sanitaires
- Elements de cuisine
- Charpente



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



DESIGNATION : Radiateurs muraux acier

Caractéristiques physiques : radiateurs muraux à eau chaude en acier.

Dimensions : 110 x H70 x L90 / 51 x H74 x L120 / 17 x H70 x L75 / 17 x H70 x L45 / 17 x H80 x L120 / 17 x H75 x L150 / 11,5 x H75 x L200 / 11,5 x H60 x L100 / 11,5 x H60 x L70 / 12 x H70 x L90 / 17 x H60 x L440 / 17 x H60 x L300 (6) / 17 x H60 x L360 / 17 x H60 x L435 / 17 x H75 x L100 (3) / 17 x H60 x L290 / 11,5 x H110 x L240 (2) / 11,5 x H120 x L240 / 11,5 x H75 x L320 / 17 x H60 x L450 (2) / 17 x H60 x L310 (2) / 17 x H60 x L100 / 17 x H60 x L655 (2) / 17 x H60 x L600 / 17 x H60 x L130 / 17 x H60 x L300 / 17 x H60 x L100 / 11,5 x H75 x L250 (2) / 17 x H75 x L300 (2) / 17 x H75 x L200 / 17 x H75 x L270 / 17 x H75 x L430 / 17 x H75 x L250 (2) / 17 x H75 x L130 / 11 x H45 x L150 (2) / 17 x H75 x L130 (2) / 18 x H75 x L130 / 18 x H75 x L150 / 11,5 x H240 x L120 / 11,5 x H75 x L130 / 110 x H75 x L450 / 110 x H75 x L600 / 110 x H75 x L500 / 11,5 x H240 x L155

Type : Produit/matériaux

Référence : DF02



LE DIAGNOSTIC P(E)MD

LOCALISATION

Localisation	Quantité	Unité	Réemploi In Situ	Réemploi Ex Situ	Qualité
Commensaux	1 110 x H70 x L90	Cm			Moyenne
Véranda	1 51 x H74 x L120	Cm			Moyenne
WC	1 17 x H70 x L75	Cm			Moyenne
Commensaux H	1 17 x H70 x L45	Cm			Moyenne
Couloir	1 17 x H70 x L45	Cm			Moyenne
Commensaux	1 17 x H80 x L120	Cm			Moyenne
Cuisine	1 17 x H75 x L150	Cm			Moyenne
Commensaux	1 17 x H75 x L150	Cm			Moyenne
Couloir RDC	1 11,5 x H75 x L200	Cm			Moyenne
Couloir RDC	1 11,5 x H75 x L200	Cm			Moyenne
CPE	1 11,5 x H60 x L100	Cm			Moyenne
COP	1 11,5 x H60 x L70	Cm			Moyenne
Bureau Principal	1 112 x H70 x L90	Cm			Moyenne
Bureau Principal	1 17 x H60 x L440	Cm			Moyenne
Adjoint	1 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Secrétariat	1 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Gestionnaire	1 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Salle	1 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Charlemagne	2 17 x H60 x L360	Cm			Moyenne
CDI	2 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Salle 5	2 17 x H60 x L300	Cm			Moyenne
Sciences	1 17 x H60 x L435	Cm			Moyenne
Physiques	1 17 x H75 x L100	Cm			Moyenne
Dépôt	1 17 x H75 x L100	Cm			Moyenne
Sciences	1 17 x H75 x L100	Cm			Moyenne
Naturelles	1 17 x H60 x L290	Cm			Moyenne
Salle 8	1 17 x H75 x L100	Cm			Moyenne
Escalier 2	1 11,5 x H110 x L240	Cm			Moyenne
Escalier 2	1 11,5 x H110 x L240	Cm			Moyenne

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



METHODOLOGIE DE DECONSTRUCTION

Lot concerné	Lot N°14 PLAFONDS SUSPENDUS
Méthode de dépose	Dépose sélective
Conditionnement	Palettes
Localisation de réemploi	
Phase	Phase à définir

Remarques : les faux plafonds ont une valeur faible, mais sont aisément récupérables.

Filières potentielles de réemploi

Solution 1 : Réemploi

Potentiel. Mauvais. Éléments ayant peu de valeur pour la revente. Sa préparation au réemploi peut l'endommager. Réemploi in Situ préconisé.

Examens complémentaires. Sans objet.

Valeur estimée. 2-3 €/u.

Préconisation dépose. Retirer les dalles de façon à ne pas les abîmer (à plat, gants).

Préconisation conditionnement. Conditionnement sur palette filmée.

Préconisation stockage. Stockage hors d'eau.

Préparation au réemploi. Nettoyage.

Solution 2 : Recyclage

Une solution de recyclage existe par l'intermédiaire du programme développé par la société Armstrong, à Doubs, près de Pontarlier. La société s'occupe de la logistique, et utilise les dalles de faux plafonds pour de nouveaux chantiers. Les modalités d'éligibilité sont à voir avec eux.

<https://www.armstrongceilings.com/content/dam/armstrongceilings/commercial/north-america/fr-ca/brochures/programme-de-recyclage-des-plafonds.pdf>

LE DIAGNOSTIC P(E)MD

DESIGNATION : FAUX PLAFONDS BLANCS 120 X 60

Caractéristiques physiques : Faux Plafonds 120x60cm - Blanc

Type : Produit / matériau : laine minérale

Référence : FP02



LOCALISATION

Localisation	Quantité	Unité	Réemploi In Situ	Réemploi Ex Situ	Qualité
Couloir RDC		m²			Mauvaise
CPE	10	m²			Bonne
Salle 12	40	m²			Bonne

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

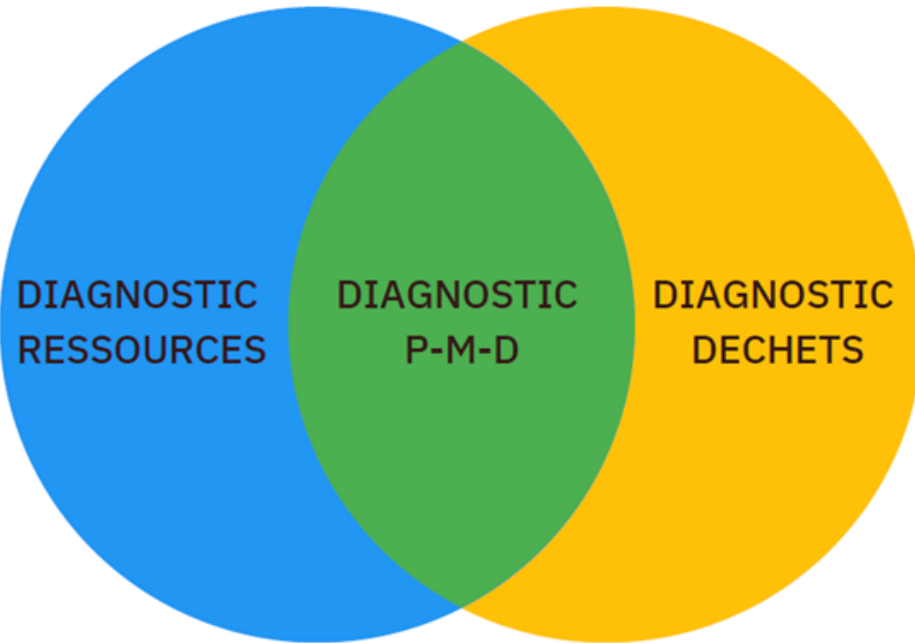
Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LE DIAGNOSTIC P(E)MD

Bilan

- Identification et caractérisation de l'ensemble des éléments d'un point de vue qualitatif et quantitatif
- Indication quant aux modes de dépose, préparation à la logistique nécessaire
- Identification préalable des filières



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



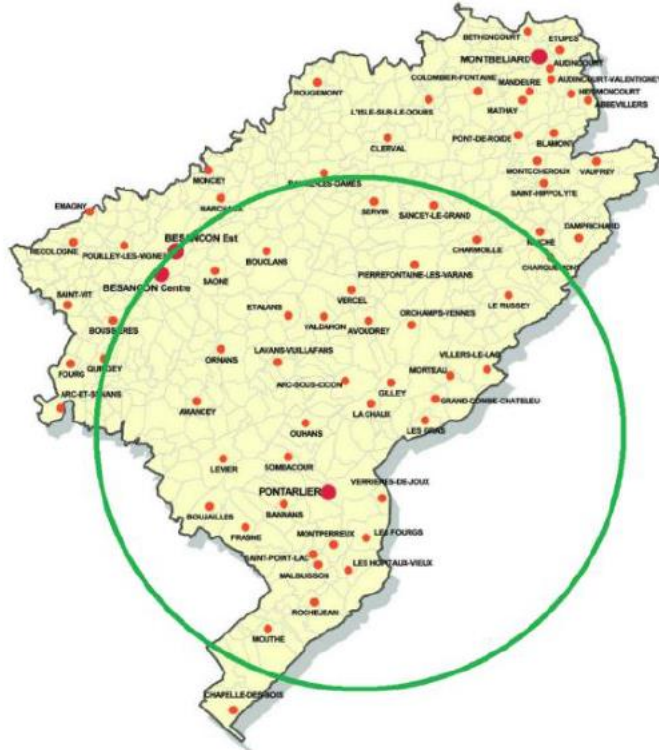
RECHERCHE FILIERES

Utilisation des plateformes numérique de réemploi :

- Cycle-up
- Leboncoin
- Etc.

Utilisation du réseau local

- Besoin de développer des filières locales



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



PREPARATION DECONSTRUCTION SELECTIVE



Partenaires :

- OPC : intégration dans le planning existant
- Démolisseur et entreprise : communication sur des éléments à prélever
- Les personnels du collège : accès au site de stockage (garages)
- Maître d'Ouvrage : définition d'un contrat de retrait-cession-vente avec traçabilité

LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

AVANT

- Analyse des diags (PEMD, plombs, amiante,...)
- Organisation travaux avec structure d'insertion
- Organisation logistique (camions, remorques, nacelle, pont roulant, transport des travailleurs...)
- Organisation avec SPS, OPC, entreprises et démolisseurs.
- Publication des matériaux à vendre bien avant la déconstruction

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly





LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

AU PREMIER JOUR

- Instruction du personnel à l'utilité du réemploi
- Instruction du personnel à la sécurité et au port des EPI.
- Installation de chantier (Table pour nettoyage, balance pour pesée, montage du pont roulant,..)
- Début de la déconstruction sélective, sur les éléments les plus lourds et aisés à déposer



Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly





LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

DEUXIEME JOUR

- Premiers retours à la matériauuthèque d'Alternatinnov à Lièvremont
- Début de la dépose des éléments de cuisine
- Début de la dépose en hauteur (5m)
- Suite de la déconstruction sélective, sur les éléments moins lourds et aisés à déposer (Appareillages électriques, appareils sanitaires, ...)

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly





LA DECONSTRUCTION SELECTIVE

TROISIEME JOUR

- Premieres ventes pour le compte du CD25 sur le chantier
- Fin de la dépose des éléments de cuisine
- Nettoyage du chantier
- Rangement des matériaux dans le stock de la matériauthèque

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LE BILAN DE LA DECONSTRUCTION



Bilan des tonnages collectés :

Matériaux	Poids (kg)
Céramique :	188,5
Métal :	795,9
Plastique :	38,4
Verre (miroir) :	65,15
DEEE :	52,5
Laine de roche :	196
Bois & bois reconstitué :	828,4
Textile :	10
Poids total collecté :	2174,85

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LE BILAN DE LA DECONSTRUCTION



Soit plus d'un aller-retour Pontarlier-DOHA avec le camion

Matériaux	kg de CO2 évités
Céramique :	4,15
Métal :	2538,92
Plastique :	91,51
Verre (miroir) :	0,10
DEEE :	104,74
Laine de roche :	1,27
Bois & bois reconstitué :	30,40
Textile :	0,23
Poids total collecté :	2771,32

Retour d'expérience collègue
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



LA MISE EN VENTE SUR 6 MOIS DE DEPOT-VENTE



BILAN DES VENTES REALISEES DÛES AU CD 25 HT

VENTE APPAREILS SANITAIRES : Montant HT dû au CD 25	91,00 €
VENTE ELECTRICITE : Montant HT dû au CD 25	321,42 €
VENTE ISOLATION : Montant HT dû au CD 25	49,73 €
VENTE MENUISERIE : Montant HT dû au CD 25	166,72 €
VENTE DIVERS : Montant HT dû au CD 25	20,42 €
VENTE APPAREILS CHR : Montant HT dû au CD 25	904,17 €
TOTAL HT:	1 553,44 €

Création de 70h de travail, dont 42h d'insertion

Coût final payé par le département: **269,81€ HT**

Retour d'expérience collège
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



SUITE AUX 6 MOIS DE DEPOT-VENTE



Don du matériel non vendu à la recyclerie
S de Vercel

Corps de métier	REF Alternatinnov	REF Democlès	Matériel déposé	Quantité
Sanitaire	SAN0095-RDV-DO-20220307	ES01	Séparateur de lavabos collectif	2
Sanitaire	SAN0098-RDV-DO-20220307	ES01	Lavabo suspendu en céramique blanche largeur 60cm x 46cm hauteur 20cm avec robinet bec haut fourni (Attention, pour commande au genou ou pieds). Poids 15kg - matériaux issus du réemploi, bon état	1
Sanitaire	SAN0099-RDV-DO-20220307	ES18	Kit robinetterie de chasse instantané pour WC posé au sol, laiton chromé, poids 2,1kg, canne de 60x17cm, diamètre tubulure 32mm - Diamètre robinet d'arrêt : 1"1/4 - Robinetterie PRESTO - matériaux issus du réemploi, bon état	5
Sanitaire	SAN0101-RDV-DO-20220307	ES18	WC posé au sol, en céramique blanche, de hauteur 40cm largeur 36cm profondeur 48cm - poids 15kg - matériaux issus du réemploi, bon état	3
Sanitaire	SAN0102-RDV-DO-20220307	ES18	WC enfant posé au sol, en céramique blanche, de hauteur 36,5cm largeur 34,5cm profondeur 52cm - poids 12kg - matériaux issus du réemploi, bon état	1
Sanitaire	SAN0103-RDV-DO-20220307	ES18	Miroir en verre ép.4mm dimensions 39cm x 54 cm - Poids : 2,5kg - Possibilité d'avoir le kit de 4 fixations - Matériaux issus du réemploi, bon état	5
Sanitaire	SAN0119-RDV-DO-20220311	ES18	Joli robinet de puisage style ancien à volant, en laiton, raccordement en 1/2", embout pour raccord tube d'arrosage rapide. Matériel issu de la déconstruction, Excellent état	1

Corps de métier	REF Alternatinnov	REF Democlès	Matériel déposé	Quantité
Electricité	DIV0007-RDV-DO-20220311	ET02	Terminal AIPHONE type GT-1C-L en excellent état - Matériaux issus du réemploi	1
Electricité	DIV0006-RDV-DO-20220311	VD05	Enceinte Auditor type CX11 - 45W 8 ohms Matériaux issus du réemploi, bon état	2
Electricité	ELE0029-RDV-DO-20220311	ET01	Prise? Interrupteur, fiches, divers petits appareils électriques issu d'un chantier de déconstruction	5

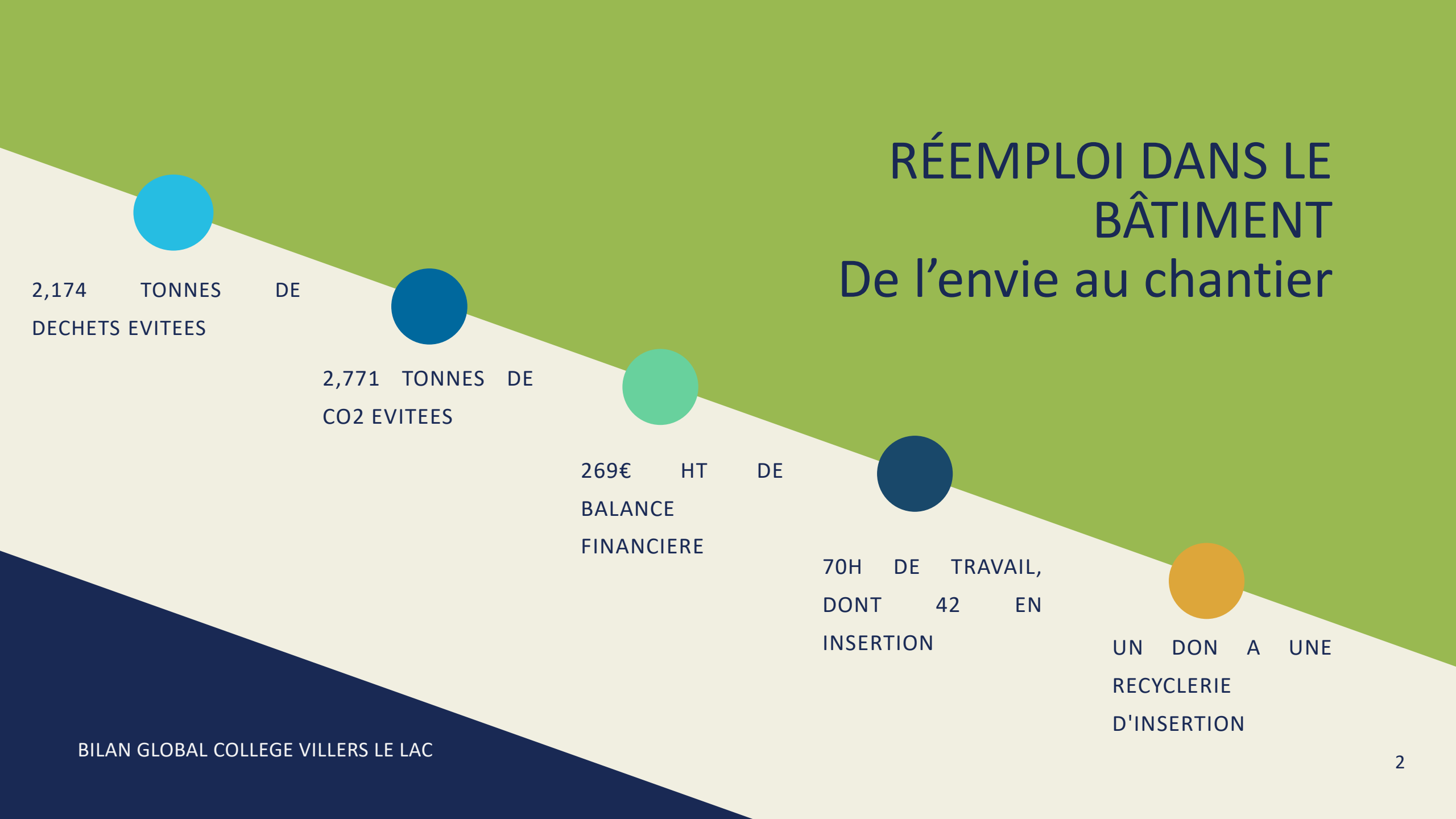
Retour d'expérience collègue
Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin et Maxime Joly



RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

De l'envie au chantier



2,174 TONNES DE
DECHETS EVITEES

2,771 TONNES DE
CO2 EVITEES

269€ HT DE
BALANCE
FINANCIERE

70H DE TRAVAIL,
DONT 42 EN
INSERTION

UN DON A UNE
RECYCLERIE
D'INSERTION



RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

TEMPS D'ÉCHANGE

Retour d'expérience
collège Villers Le Lac

Préparé par Stéphane Sapolin
et Maxime Joly

Présentation du
15/11/2022



Pôle énergie
Bourgogne
Franche-Comté



RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

Qu'est ce qu'une matériauthèque



Préparé par Stéphane Sapolin
et Maxime Joly

Présentation matériauthèque
ALTERNATINNOV

Présentation du
15/11/2022



RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



QUI SOMMES NOUS ?

REPRISE - RACHAT -
REVENTE : Le dépôt

LE SUR-MESURE PAR
L'ARTISANAT

LE CHINAGE DE
MATERIAUX

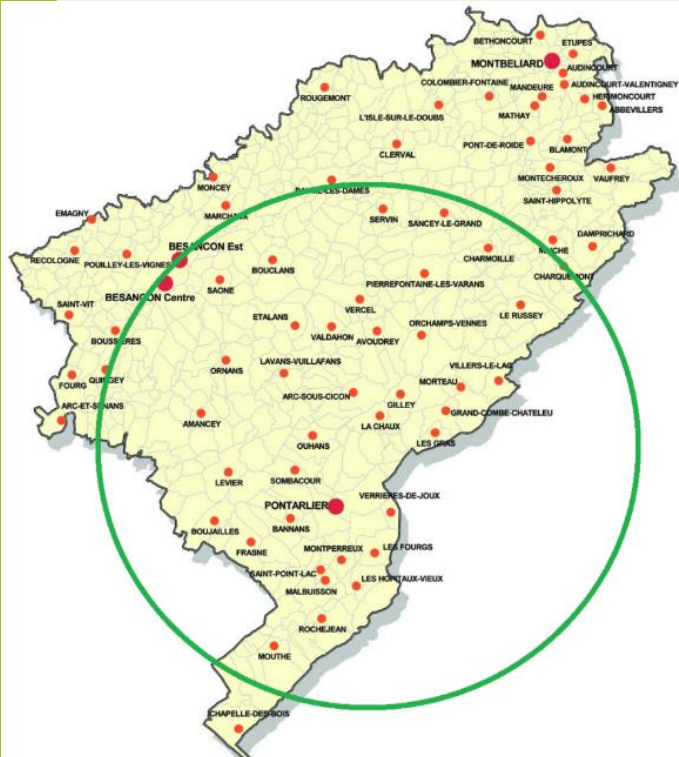
LES DIAGS PEMD (Produits
équipements matériaux déchets)

La déconstruction sélective
+ formule dépôt vente





QUI SOMMES
NOUS ?



S.A.S.



Maisons-Du-Bois-Lièvreumont



Associés issus de différents
milieux, notamment du BTP



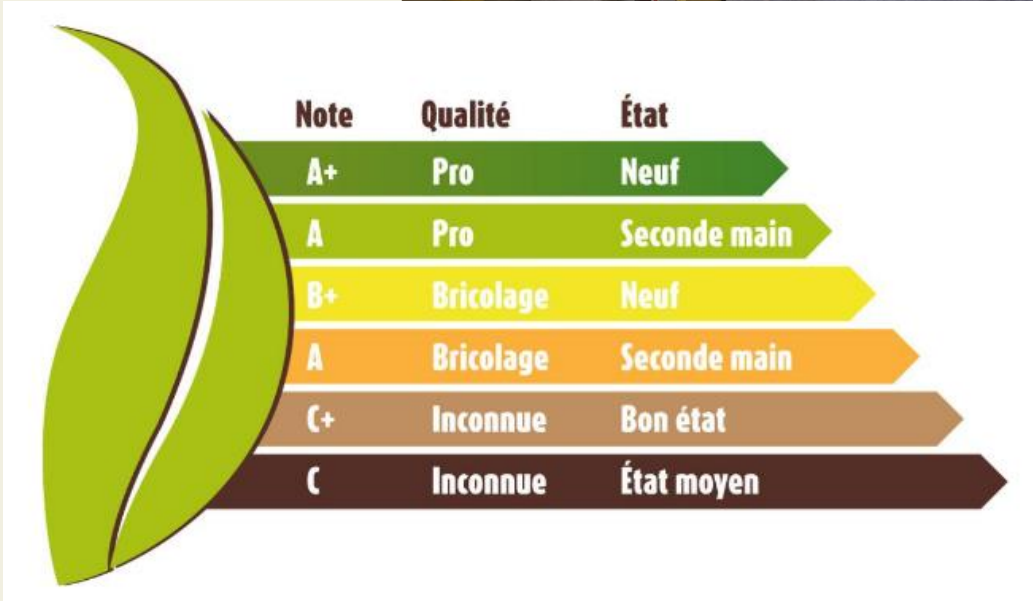
Valeurs au cœur du projet



RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



REPRISE - RACHAT
- REVENTE : Le
dépôt vente



	Formule Publication	Formule Dépôt Vente	Formule Retrait Dépôt Vente
Réalisation d'un inventaire des matériaux	•	•	•
Prises de cotes	•	•	•
Prises photos	•	•	•
Publication sur plateformes	•	•	•
Reprise du matériel chez nous			•
Echanges avec potentiels preneurs	•	•	•
Accueil des potentiels preneurs		•	•
Vente avec preneur		•	•
Commission Alternatinnov	30%	20 à 80% selon note du produit	30 à 90% selon note du produit

NOTE	Commission Alter. RDV	Commission Alter. DV
A+	40%	30%
A	50%	40%
B+	60%	50%
B	70%	60%
C+	80%	70%

RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



LE SUR-MESURE
PAR L'ARTISANAT



Figure 1: Création d'un meuble de SDB à partir de palettes et plateau bois de récupération



Figure 2 : Création d'une mini bibliothèque à partir d'une fenêtre récupérée

RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



Figure 2: Restauration et pose d'une cuisine d'occasion

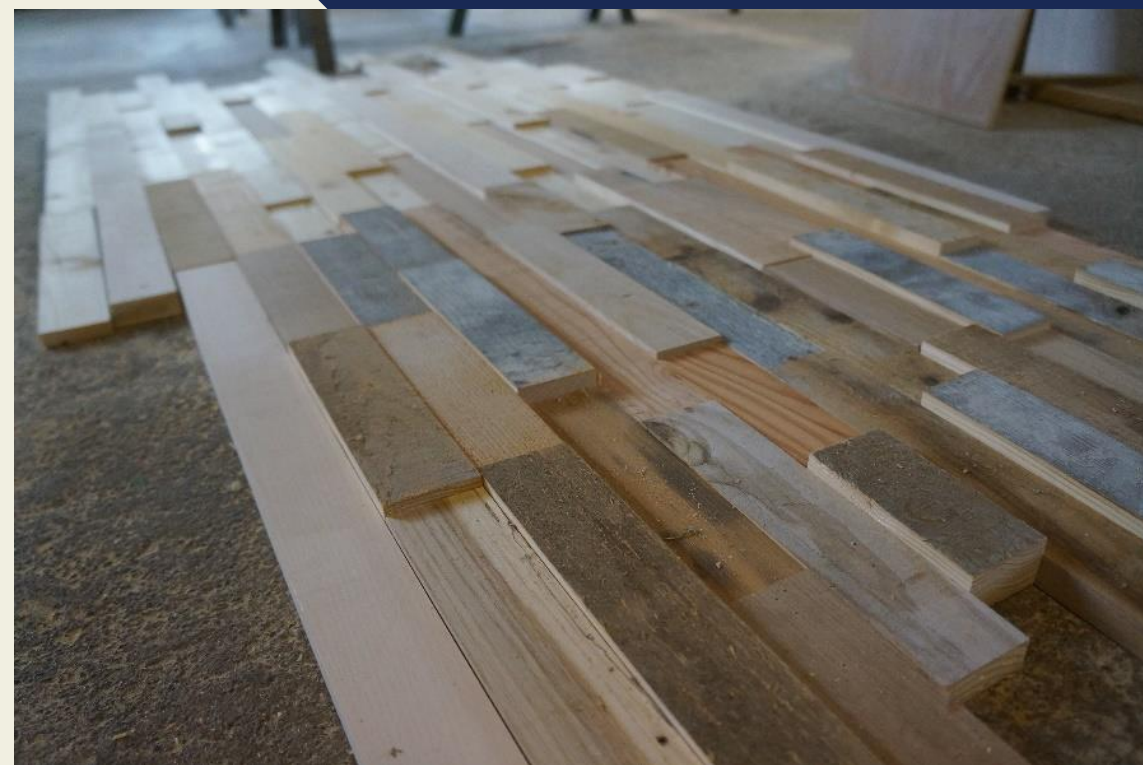


Figure 5 : Création d'un lambris 3D à partir de chutes de bois

RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



LE SUR-MESURE
PAR L'ARTISANAT

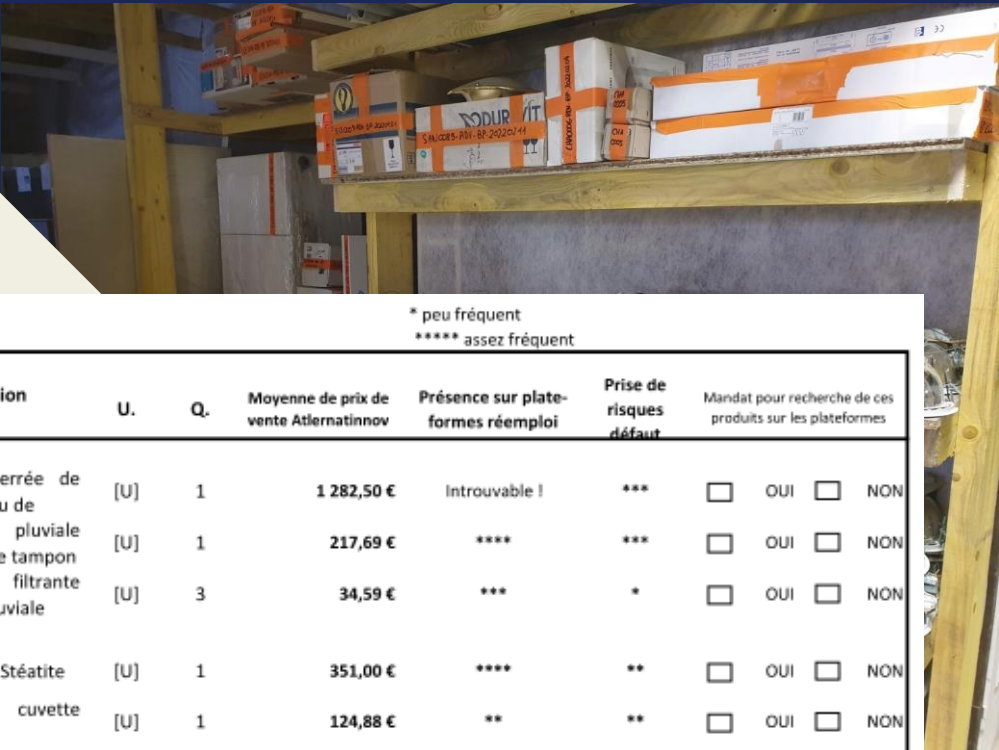


Figure 4: Création d'une mini-serre à partir d'une cabine de douche vouée à la déchetterie



Figure 6: Création de mobilier à partir de bois destiné à la benne

RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



* peu fréquent
***** assez fréquent

Dénomination		U.	Q.	Moyenne de prix de vente Alternatinnov	Présence sur plateformes réemploi	Prise de risques défaut	Mandat pour recherche de ces produits sur les plateformes			
Eau pluviale	Cuve béton enterrée de récupération d'eau de	[U]	1	1 282,50 €	Introuvable !	***	☐	OUI	☐	NON
Eau pluviale	Surpresseur eau pluviale comprenant vessie tampon	[U]	1	217,69 €	*****	***	☐	OUI	☐	NON
Eau pluviale	Cartouche filtrante traitement eau pluviale	[U]	3	34,59 €	***	*	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Chauffe-eau 200L Stéatite	[U]	1	351,00 €	*****	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Batit-support + cuvette suspendue	[U]	1	124,88 €	**	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Plaque de déclenchement	[U]	1	36,00 €	***	*	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Lave-mains	[U]	1	74,25 €	**	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Receveur 90x90cm	[U]	1	75,94 €	***	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Receveur 80x120cm	[U]	1	323,66 €	*	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Mitigeur de douche thermostatique	[U]	2	86,06 €	*****	**	☐	OUI	☐	NON
Plomberie	Colonne de douche avec dôme	[U]	2	335,81 €	***	**	☐	OUI	☐	NON
Extérieurs	Lambris façade de finition	[m2]	50	22,14 €	*	**	☐	OUI	☐	NON
Extérieurs	Claire-voie extérieur	[m2]	12,5	84,95 €	***	**	☐	OUI	☐	NON
Electricité	Spots encastrés	[U]	40		***	**	☐	OUI	☐	NON
Electricité	Luminaire 60x60 LED	[U]	2	81,00 €	***	**	☐	OUI	☐	NON
Electricité	Sèche serviettes électrique 1000W env	[U]	2	222,75 €	***	***	☐	OUI	☐	NON

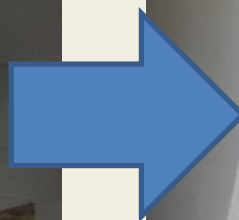
RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



La déconstruction
sélective + formule
dépôt vente



DANS L'IDEAL, EN PARTENARIAT
AVEC UN DEMOLISSEUR

RECONDITIONNEMENT & REEMPLOI DE MATERIAUX DE CONSTRUCTION



La déconstruction
sélective + formule
dépôt vente



MISE EN DEPOT VENTE DES MATERIAUX, AU PROFIT DE CELUI
QUI A FAIT APPEL A NOS SERVICES DE DECONSTRUCTION



QU'EST CE QU'UNE MATERIAUTHEQUE ? TEMPS D'ECHANGE



**Merci de votre attention et
à bientôt !**