











Avec le soutien









Le réemploi du bois

Démontabilité et réemployabilité, quels enseignements pouvons-nous tirer des constructions temporaires ?

Le 13 février 2023, Lyon Confluence

Programme



10h - Accueil des participants

10h15 - Présentation de l'opération par ses acteurs

- SPL Lyon Confluence (MOA)
- Eco'Mat38 (entreprise réemploi)

10h45 - Visite du chantier de dépose

11h30 - Ouverture sur le sujet des filières en cours de structuration – focus acteurs drômois

11h40 - Echanges

12h - Fin du RDV





Présentation de l'opération

Laurent Jamet, chef de projet, SPL LYON CONFLUENCE Tsah Yahav, conducteur de chantier, Eco'Mat'38















Implantation initiale : cours Charlemagne

La maison du projet, est implantée sur le cours Charlemagne en 2006, pour une information publique au début des travaux de construction.

Elle est au cœur du dispositif de concertation. Les bulles de vente des premières opérations immobilière s'implantent sur le même site.

































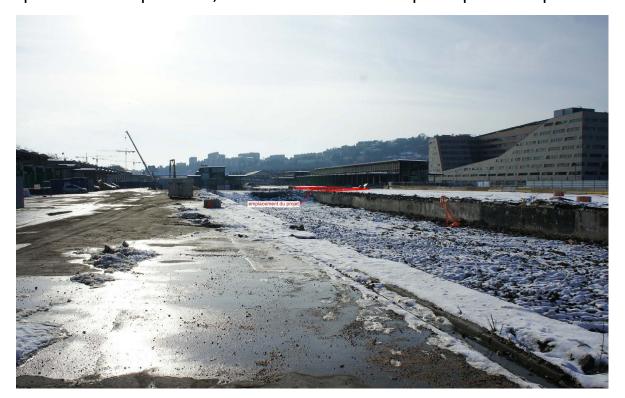






Déplacement en 2013, au cœur des chantiers...

En 2013, le terrain de la maison de la confluence dans son implantions initiale va être bâti Pour l'organisation de la phase 2 de l'opération, le bâtiment va être déplacé pour remplir des nouvelles fonctions...















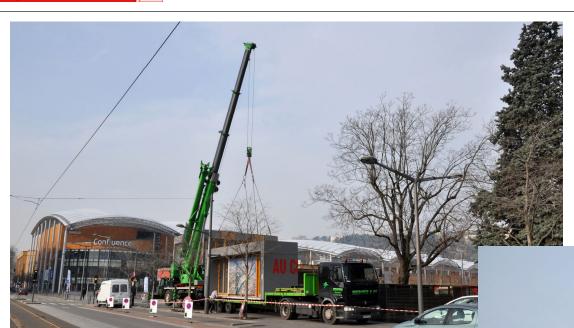






























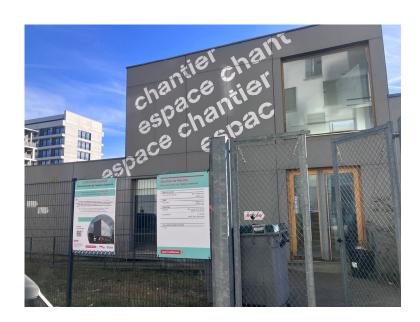




Depuis 10 ans, « la maison de la Confluence », devenue « espace chantier » a connu de nombreux usages :

- Bureau de chantier de la SPL et ses maitres d'œuvres et OPC dans le cadre des infrastructures de l'opération
- Salles de réunions en appoint aux bureaux de la SPL
- Repas de chantiers
- Bureaux de la salle de musiques
- Lieux cultuel d'urgence après un incendie d'une salle de prière du quartier
- bureau de chantier d'une opération immobilière et réfectoire/vestiaire

-..





ECO'MAT₃₈

BÂTIR AUTREMENT, C'EST POSSIBLE!



PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

2009

2017

2021



Création d'APLOMB

Mission:

- La défense et promotion des métiers du patrimoine local et du bâtiment écologique
- La formation à ses métiers
- Le développement économique local autour de ses métiers (matériaux, services, insertion, etc...)



Création du l'ôle Eco'Mat38

Démarrage et expérimentation à Cras

Mission:

 Massifier le réemploi dans le secteur de la construction

Achat de la plateforme à St Appolinard

- Plateforme de 10000m²
- Matériaux et équipements
- Ouvert à tous, professionnels et particuliers

BÂTIR AUTREMENT, C'EST POSSIBLE!

DÉFINITION/VOCABULAIRE

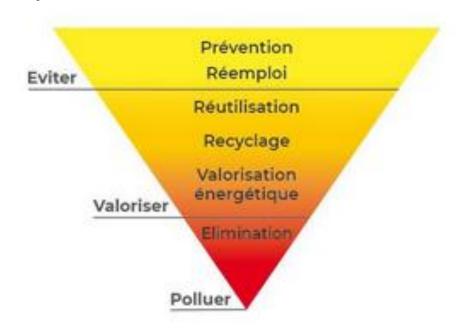
Deux grandes catégories : les **RESSOURCES** et les **DECHETS**.

Le **code de l'environnement** définit les termes suivants dans l'Article L541-1-1 : Créé par Ordonnance n°2010-1579 du 17 décembre 2010 - art. 2 :

- **Recyclage**: toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en substances, matières ou produits.
- **Réutilisation**: toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.
- Réemploi : 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

L'échelle de Lansink hiérarchise les différentes solutions de traitements de déchets du plus écologiques au moins respectueux de l'environnement.

Le meilleur déchet étant celui qui n'existe pas.



REGLEMENTATION



- La loi relative à la transition énergétique préconise dès 2015 au moins 70% de valorisation des déchets de chantier à l'horizon 2020.
- Diagnostic déchets obligatoires depuis mars 2012
 pour : déconstruction > 1000 m2 ou ayant hébergé des substances dangereuse.
- La **RE2020** (réglementation environnementale 2020) vise à introduire de nouvelles normes environnementales pour les futures constructions (remplacera la RT2012).
- La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC) :
 - diminuer les décharges sauvages
 - faciliter le réemploi et le recyclage
 - aboutir à une REP (responsabilité élargie du producteur) bâtiment
- REP Bâtiment depuis janvier 2023, 4 éco-organismes et mise en place de points de collecte



Impact social

- Activité créatrice d'emploi et de nouveaux savoir-faire
- Rénovation écologique aux prix raisonnables
- Motivation très forte des membres de l'équipe pour contribuer concrètement au développement durable et à la préservation des ressources.



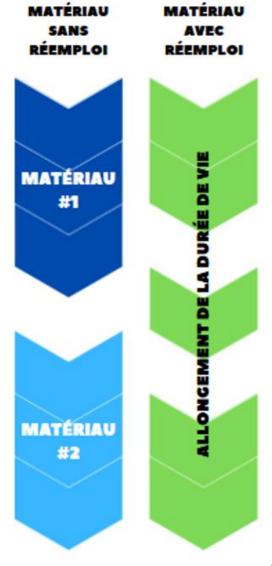




Impact écologique

Réduction des déchets produits + impact économisé





PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE



Mission : tendre vers des pratiques de construction plus durable grâce au réemploi.

Notre démarche veut considérer le déchet non plus comme sans valeur, mais comme une potentielle ressource.

Q DIAGNOSTIC RESSOURCES

DÉCONSTRUCTION GROS ŒUVRE ET SECOND ŒUVRE

U COLLECTE DE MATÉRIAUX

VENTE DE MATÉRIAUX : RÉEMPLOI, RÉUTILISATION OU UPCYCLING

C TRANSFORMATION : CRÉATION DE NOUVELLES RESSOURCES

• Action sur l'ensemble de la filière réemploi





Tuiles

Suggestion et potentiel de réemploi

Réf.1 - Paillage de tuiles





Réf.2 - Gabion de tuiles





Déchetterie Saint Martin d'Hères_ NA architecture_2018

Réf.3 - Maçonnerie de tuiles hourdées à la terre





Architecture vernaculaire_commune de Nogaro_France_Photo : Osmia architecture

Réf.4 - Enveloppe poreuse de type moucharabieh





The Behives_Luigi Rosselli+Raffaello Rosselli_Australie_2017

Étude réalisée par NA architecture - 14/01/2020

Fiche produit n°3

Disponibilité : de février à juillet 2021

Prix : 50 €/U

2/3 suggestions

Armoire bois type 1

Dimensions: 3,75*2,15 / 2,8*1,9 / 1,9*3,15 / 3,1*1,9 /

3,1*1,6 /

Matière Principale :

Mobiliers

Masse Principale (kg/u): 50



Nb de Pièces disponibles : 19

Traitement Principal:

Réemploi



Fiche produit n°4

Disponibilité : de février à juillet 2021

Prix: 30 €/U

Armoire bois type 2

Dimensions:?

Matière Principale : Mobillers

Masse Principale (kg/u): 40

Traitement Principal : Réemploi



Nb de Pièces disponibles : 9

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

• Focus Plateforme- Matériauthèque : 4000m² de stockage

















CHANTIERS



2022

Grenoble / Maison individuelle SNACK ARCHITECTURE

· Déconstruction sélective



2022

Meylan / Anciens bureaux Schneider EGT CARRON

- · Déconstruction sélective
- · Magasin de chantier éphémère



2021

Gières / Maison individuelle EPFL Dauphiné

· Déconstruction sélective



2021

Seyssinet / Maison individuelle EPFL Dauphiné

· Déconstruction sélective



HP Eybens (38)

Dépose sélective sur 10 000 m2 de bureau

Matériaux réemployés : Dalle de moquette, faux plafond, plancher technique, cloison de bureau, luminaires,...



Grange à Chevrières

Dépose d'une charpente bois et plancher

Matériaux réemployés : Tuiles, chevrons, lattes, fermes, plancher et solivage



Office de tourisme de Méribel

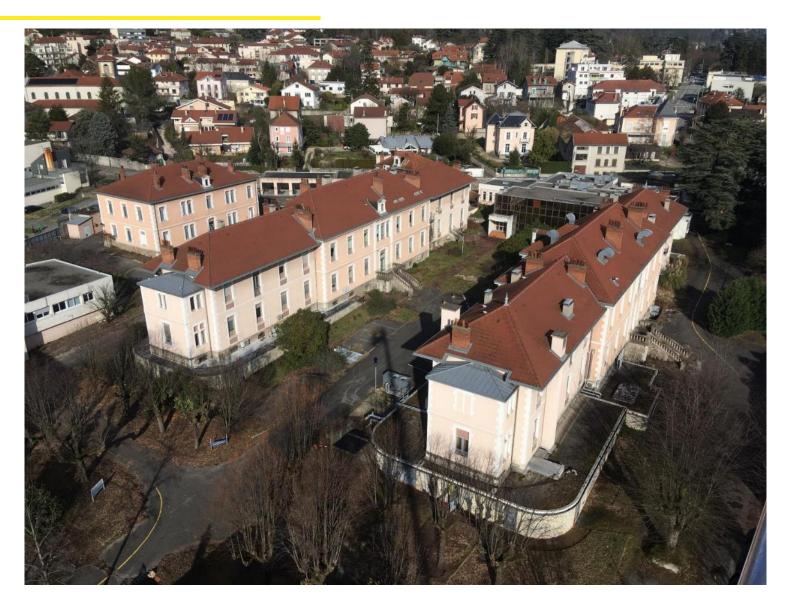
Matériaux réemployés : Bardage en bois de façade, liteaux, isolants

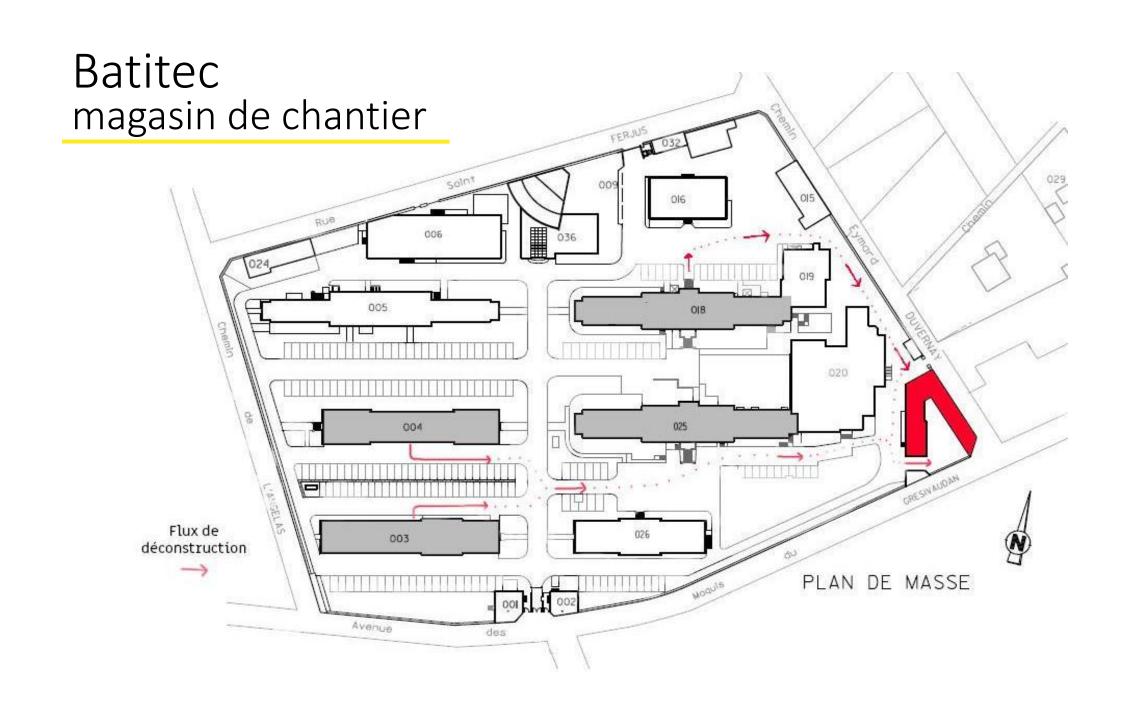






Cadran Solaire, projet pilote

















Agent vert – Sauver de la benne







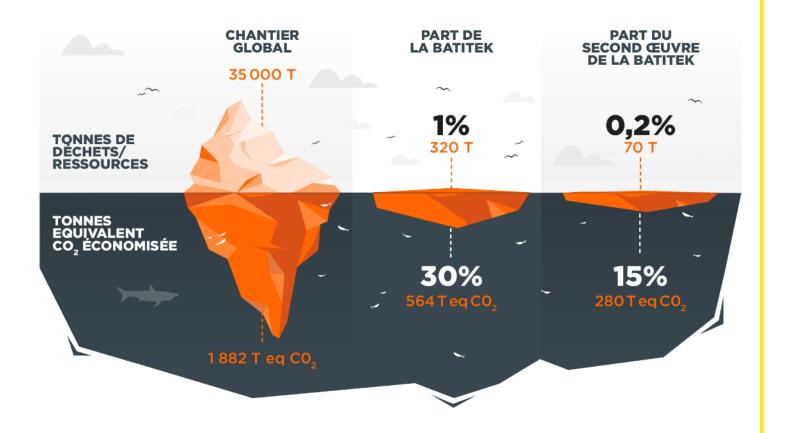
Media et visites organisés



BILAN EN QUELQUES CHIFFRES

En 2021:

- 554 tonnes de matériaux collectés
- 258 tonnes de matériaux réemployés
- 5 chantiers
- 12 ETP



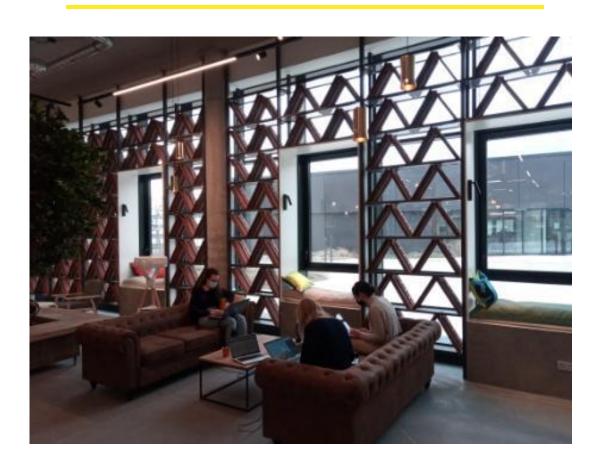
Exemples de réemploi



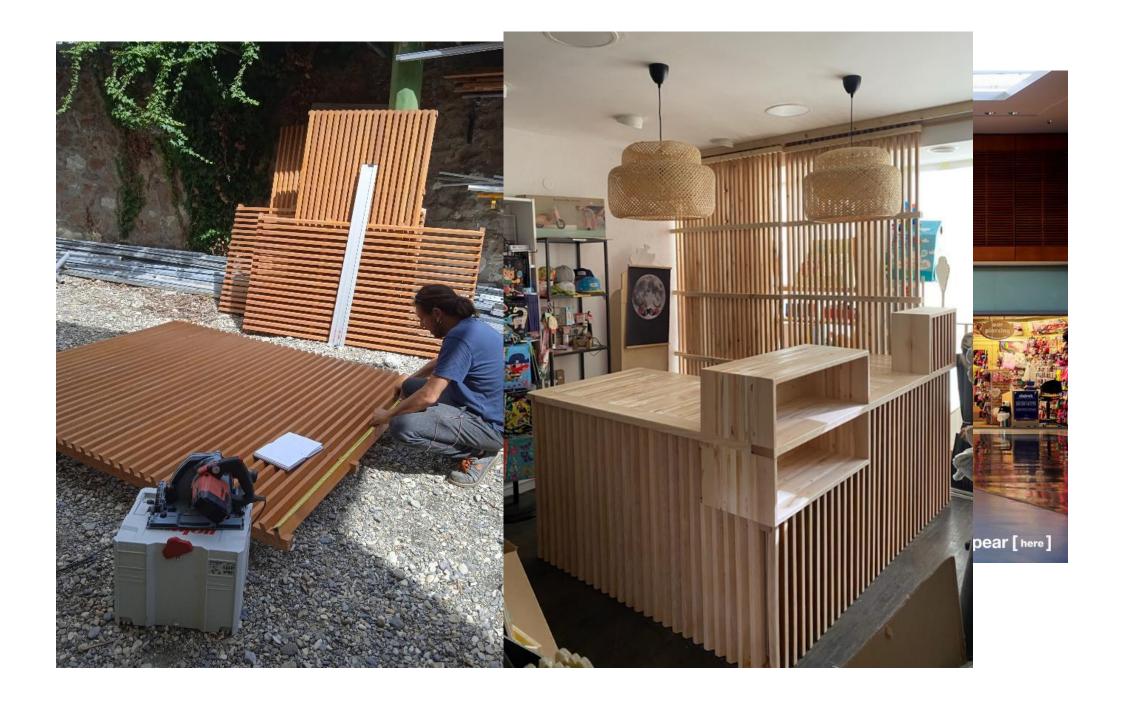


24

Exemples de réemploi







LES FREINS A LEVIER

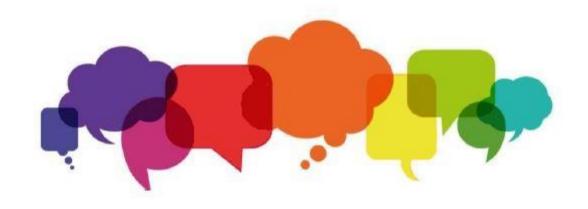
- Freins réglementaires et assuranciels : difficulté de garantir les matériaux de construction
- Freins psychologiques : manque d'acculturation au réemploi son potentiel et à son sens
- Modèles économiques encore trop fragiles
- Coopération en cours de structuration entre acteurs du réseaux
- Objectifs contre réalité:
 - rayon d'activité
 - matériaux à faible potentiel
 - stockage
 - Dépose sélective ou curage



OPPORTUNITES 2024

- Objectif fixé : Rotation de 50% des matériaux dans les 6 prochains mois
- Nouveaux chantiers et partenariats
- Structuration de la filière : Fabricanova, Mat'Aura
- REP PMCB : Formations ValoBat, point de collecte ValoBat
- REP DEA : Partenaire Valdelia, Opérations
- Formation TRéMa 2 prévue en 2024

Merci de votre attention



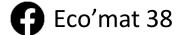
Le Village, 38160 ST APPOLINARD ecomat@aplomb38.org



Retrouver nous:







DÉMARCHE REEMPLOI





DIAGNOSTIC RESSOURCES Identification des matériaux à fort potentiel de réemploi *Minéka - avril 2023*



COLLECTE DES MATÉRIAUX Structure bois, luminaires, bloc-portes, bardage, etc. Minéka - fev. 2024



2ème implantationEspace chantier



DÉPOSE SÉLECTIVE
Dépose soignée des
éléments de 2nd oeuvre,
structure & enveloppe
EcoMat38 - fev. 2024



DIAGNOSTIC RESSOURCES

STRUCTURE / ENVELOPPE

- Gravier
- Terrasse en bois
- Bardage HPL
- Structures bois
- Portes fenêtres







DEEE

- Equipts. terminaux
- Spots orientables sur rails



SECOND OEUVRE

- Menuiseries bois
- Serrurerie
- Volées escalier
- Faux plafonds







DEA/Divers

- Stores
- Chemins de câble
- Agt bureaux : chaises, tables









DIAGNOSTIC RESSOURCES

CONCLUSIONS

- Complexité du maintien d'une bonne étanchéité lors du déplacement et remontage des modules.
 Infiltrations d'eau endommageant les composants
- Éléments de toiture collés/cloués
 > % de perte estimé très important à la dépose
- Éléments et équipements de second oeuvre en bon état et en faible ou moyenne quantité
 > Adapté à un réemploi ex-situ via des plateformes
- Site peu contraint
 > Accessibilité de la zone de stockage tampon identifiée



ELEMENT DE TOITURE REZ ET ET.

de l'extérieur vers l'intérieur:

- Gravier: 30mm
- Couche de protection d'étanchéir
- Etanchéité Sika ou Sarna, collé su
- Panneau OSB, C/C, collé cloué: 1
- Poutraison BLC, 60/300: 300mm
- Laine minérale entre poutres: 30(
- Panneau 3-plis, C/C, collé cloué:
- Plaque carton-plâtre: 12.5mm



DÉPOSE SÉLECTIVE

PROBLÉMATIQUES RENCONTRÉES

- Utilisation de RIGIDUR, agrafé à l'ossature bois

Avantage : rigidité lors du démontage déplacement/remontage de la structure Inconvénient : Difficultés de déconstruction liée à la résistance du matériaux + fixation à l'aide d'agrafes tous les 15 centimètre qui complexifie le réemploi des sections de bois

- Bloc-portes vissés/collés à l'ossature

Avantage: idem

Inconvénient : Colle non nécessaire, nécessite d'utilisation d'outils endommageant les bloc-portes











COLLECTE & REDISTRIBUTION

ENJEUX

Transfert de propriété et responsabilité

Convention de cession Tableau de suivi de matière Bordereaux d'enlèvement Bordereaux de réception

Traitement de la matière

Caractérisation des gisement, tri, reconditionnement léger (pointes, agrafes, etc.), test des équipements électriques, changement des ampoules, mise en stock et communication.







Nous contacter

Marine SUPIOT, chargée de projet :

Benjamin Brandicourt, chargée de collecte :

m.supiot@mineka.fr

b.brandicourt@mineka.fr

06 76 28 42 54 // 04 78 52 86 28

07 87 39 05 06 // 04 78 52 86 28



Questions - réponses





Bonne visite!













Ouverture sur le sujet des filières en cours de structuration Focus acteurs drômois













INVENTAIRE DE MATÉRIAUTHÈQUES en Auvergne-Rhône-Alpes

Action co Réemploi - janvier 2024













Matériauthèque du Valence Atelier Libre

Matériaux, bricolage, outils, jardinage, loisirs créatifs









Porteur principal:

Association collégiale



1389 chemin des préaux, **Montmeyran (26)**

→ Valence ± 40km



Partenariats:

- Valence Romans Agglo
- Leroy merlin
- Réseau Fan de récup'



Particuliers, artisans, associations



Création : 2013 Ouverture du local actuel : 2017



200 m² int + 100m² ext



Soutiens financiers:

Association autonome financièrement



Objectifs : réduction des déchets et lutte contre le gaspillage



Matériauthèque du Valence Atelier Libre

Matériaux, bricolage, outils, jardinage, loisirs créatifs













Prestations / Services:

- ✓ Ouverture au public : mercredi et samedi / 10h-18h
- ✓ Apports de matériaux pendant ouvertures ou conteneur en déchetterie à Porte les Valence
- ✓ **Sensibilisation** 1 fois par mois en déchetterie
- ✓ Actus et arrivages en ligne : ICI
- √ Accueil de bénévoles, service civique et TIG
- ✓ Vente à Prix conscient et libre + adhésion annuelle

Contact: contact@vatelier.fr / 06 66 39 77 04



La Main Heureuse

Matériaux de bricolage, de chantier et de jardinage







Porteur principal :

La Main Heureuse



655 E route de Montélimar

Cléon-d'Andran (26)



Equipe:

- 8 membres de la collégiale
- Bénévoles



Particuliers, artisans, professionnels du BTP,

⇒ Drôme

associations



Partenariats:

- Réseau des matériauthèques Fan de récup'
- La bulle à trucs, recyclerie
- Associations locales



Création : avril 2021 Ouverture du local actuel : 19 janvier 2022



170 m²



Soutiens financiers:

Aucun



Un projet social et citoyen inscrit dans une démarche écologique et environnementale, qui contribue au DD par l'instauration d'un système de collectes, tri, valorisation et mise à disposition du public, à prix libre et conscient, de matériaux, encombrants, déchets récupérés et leur donner une deuxième vie



La Main Heureuse

Matériaux de bricolage, de chantier et de jardinage





Prestations / Services:

- ✓ **Ouverture au public :** mercredi et vendredi 14h à 18h, samedi 10h à 18h
- ✓ Collecte pendant les heures d'ouverture
- ✓ Organisation d'événements : Repair Café, ateliers de savoir-faire, expositions, etc.
- ✓ Atelier de bricolage accessible au public en libre-service
- √ Tiers lieu convivial
- ✓ Sensibilisation à la valorisation des déchets



Contacts: <u>lamainheureuse@gmail.com</u>



La Ressourcerie Verte

Tous types de matériaux de réemploi





Porteur principal:

La Ressourcerie Verte



Partenaires:

La Recyclerie Nouvelle'R



Soutiens financiers:

- Pas de soutien financier direct pour l'activité Matériauthèque (recherche d'autonomie par les activités économiques)
- Soutien financier pour l'activité sensibilisation de la part du service prévention déchets de Valence Romans Agglo et du service déchets d'Arche Agglo



21, avenue de la déportation, Romans-sur-Isère (26)

⇒ rayon de 40 km autour de Romans-sur-Isère



Particuliers et professionnels



21 septembre 2013



300 m² en extérieur, 300 m² en intérieur



Collecte et revente de matériaux du BTP de seconde main



La Ressourcerie Verte

Tous types de matériaux de réemploi







Prestations / Services:

✓ Collecte et revente de matériaux du BTP de seconde main, effectuées via des entreprises, des particuliers et/ou en déchetterie (avant recyclage)

@La Ressourcerie Verte

Contacts:

Sabine Wanègue, administratrice de La Ressourcerie Verte, coordinatrice de la Recyclerie Nouvelle'R, <u>sabine.wanegue@recyclerie-nouvelle-r.fr</u>

materiautheque@laressourcerieverte.com



Matériau-Teppe

2nd œuvre : contreplaqué, quincaillerie, isolation, équipements sanitaires



Porteur principal:

Institut La Teppe



Equipe:

Deux éducateurs professionnels



25 avenue de la Bouterne

Tain-l'Hermitage (26)

rayon de 20 km



- Trigano (dons)
- SIRCTOM (point collecte en déchèterie)
- Musée de Valence
- **Fcoles**
- Associations (Plein les yeux, Le tremplin, Energies sans frontière...)
- Réseau Fan de récup'



Particuliers (à 90%), écoles, associations



Ouverture du local actuel : juin 2022



 $200 \text{ m}^2 \text{ int.} + 1000 \text{ m}^2 \text{ ext.}$

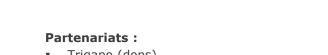


Un projet d'inclusion qui permet un support d'échange entre patients de l'Institut La Teppe (personnes souffrant d'épilepsie) et visiteurs extérieurs (clients de la matériauthèque)



Soutiens financiers:

Aucun





Matériau-Teppe

2nd œuvre : contreplaqué, quincaillerie, isolation, équipements sanitaires



Prestations / Services:

- ✓ Ouverture au public : magasin ouvert le vendredi après-midi ou sur RDV
- ✓ Collecte gratuite sur site, sur rdv
- ✓ Dépôt possible
- ✓ Actions de sensibilisation : activités thérapeutiques ; accueil d'écoles, crèches, associations







© Institut La Teppe

Contacts: Robin Bally, atelier.recyclage@teppe.org

06 73 26 12 09



Matériauthèque Vernouxen-Vivarais

Tous types de matériaux de réemploi





Porteur principal:

Groupe Tremplin (insertion pro)



Re.Source



 Réseau de matériauthèque Drôme Ardèche FandeRecup



Soutiens financiers:

NC

Prestations / Services:

- ✓ Ouverture au public
- ✓ Dépose sélective







Fleureton, Vernoux-en-Vivarais (07)

→ Plateau Ardéchois Centre



Particuliers



Juin 2022



200 m²

Contacts:

- Célia Auzou, Architecte IDO | Experte réemploi Re.Source
- materiautheque.tremplin@gmail.com





Cartographie de matériauthèques en AURA

Matériauthèques inventoriées





Matériauthèques / Ressourceries spécialisées / Ateliers :

- Bricobidule (73)
 Bricothèque La Chignole (26)
- Circularis (38)

Structures de gestion de déchets avec pôle "réemploi" intégré :

- Arc-en-Ciel Recyclage site d'Izeaux (38)
- Pôle de valorisation du SBA (63)

Entreprise de démolition avec démarche "réemploi" intégrée :

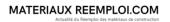
Allo Récup (38)

Matériaux anciens et nobles :

- Chanaud 7 Brocante (03)
- Garnier Alban (42)
- Vieux Bois des Alpes (74)
 Allibert Matériaux Anciens (26)
 Lemiere Matériaux Anciens (26)

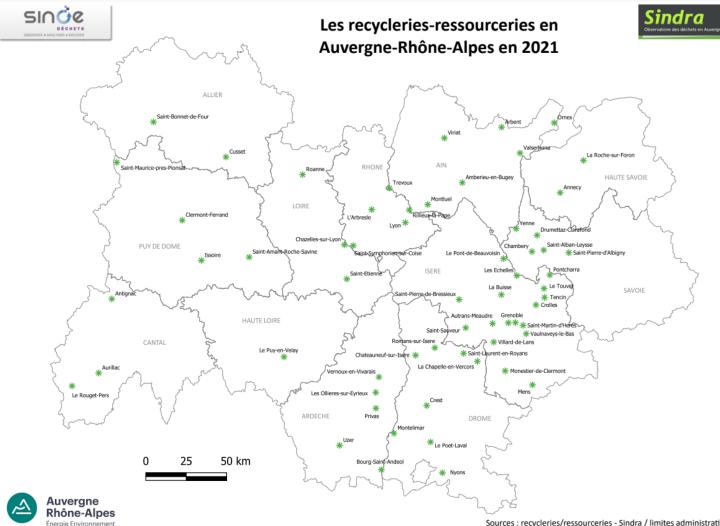
Et bien d'autres à découvrir, et à venir...





Lien: http://u.osmfr.org/m/787934/









Déchets de chantier



				Saint-Pierre de	e-unartreu
CENTRES DE TRAITEMENT				Monistrol-sur-Loire Sourg-Argental S	ار ک
NOM DU CENTRE	KM	VILLE	VALORISATION	neyron	Croll
1 VALORSOL ENVIRONNEMENT	8,76 km	PORTES-LES-VALENCE	8	Beauzac Sainte-Sigolène Annong Saint-Egrève Sainte-Sigolène	
2 <u>CHEVAL GRANULATS</u>	9,41 km	SAINT-MARCEL-LES- VALENCE	8	Saint-Maurice-de-Lignon Dunières Retournac Montfaucon-en-Velay Grenoble	
3 GRANULATS VICAT L'ARMAILLER	10,38 km	BOURG-LES-VALENCE	8	Saint-Marcellin Saint-Marcellin Saint-Marcellin	res
4 CHEVAL GRANULATS	10,59 km	CHABEUIL	8	Yssingeaux Saint-Bonnet-le-Froid Frome Saint-Donat-sur-l'Herbasse Frome Saint-Donat-sur-l'Herbasse Frome Saint-Donat-sur-l'Herbasse Frome Saint-Donat-sur-l'Herbasse	Chamrou
5 CEMEX SITE DE CHATEAUBOUR	10,65 km	CHATEAUBOURG	0	Saint-Féilcien	Th.
6 CEMEX SITE DE ETOILE	12,45 km	ETOILE-SUR-RHONE	6	Le Chambon-sur-Lignon Mazet-Saint-Voy Romans-sur-Isère Le Chambon-sur-Lignon Mazet-Saint-Voy Romans-sur-Isère	4
7 CARRIERE DE UPIE	15,09 km	UPIE	©	Dis Saint-Agrève Saint-Agrève Saint-Jean-en-Royans Saint-Jean-en-Royans	1
8 VALORSOL ENVIRONNEMENT	15,78 km	BOURG-DE-PEAGE	8	Fay-sur-Lignon armastre Alix La Chapelle en-Vercors	
9 CHEVAL GRANULATS	16,57 km	AMBONIL	0	onastier-sur-Gazeille Saint-Martin-de-Valamas Pierre-Châtel Saint-Martin-de-Valamas Valen e Montélier Bouvante Saint-Agnan-en-Vercors Susville Susville	and the
10 Carrière ROFFAT	19,19 km	MERCUROL		Les Estables Arcens Le Cheylard Vernoux en-Vivarias Vabeuil Vassieux-en-Vercors Gresse en-Vercors La Mure	
11 <u>Delmonico Dorel Carrières</u>	19,88 km	BEAUCHASTEL		Portect Valence Segment-les Valence	5
12 MAT'RECYCL BTP	19,95 km	LIVRON-SUR-DROME	8	Gluiras Cleiles Châtel	el-en-Triève
13 CHEVAL GRANULAT	21,71 km	BOURG-DE-PEAGE	0	oucouron Sainte-Eulaile La Voulte-sur-in-gre	1
14 MBTP BOSVET	27,3 km	MERCUROL		Saint-Cirgues-en-Montagne	
15 AUDIGIER RECYCLAGE	45,1 km	MONTELIMAR	0	Lanarce Privas Grane Crest Montpezat-Sous-Bauzon Privas Grane Crest Aouste-sur-Sye Laval-d'Aix	
16 ROUTIERE CHAMBARD	46,48 km	SAINT-ROMANS		Montpezat-Sous-Bauzon Chomérac Saulce-sur-Rhône Saillans Aurel Obat David-Galix Châtillon-en-Diois	179
17 <u>BUDILLON RABATEL /</u> <u>CONCASS'ALPES</u>	47,44 km	LA SONE	www.de	echets-chantier.ffbatiment.fr	
18 CHRISTIAN FAURIE TP	48,04 km	DESAIGNES		Durine d'Ardeche Cléon-d'Andran Luc-en-Diois	
19 CEMEX SITE DE MONTELIMAR	49,99 km	MONTELIMAR	0	Saint-Jean-le-Centenier Rochemaure Bourdeaux	$\bigcap \{ -$
20 CBM AGREGATS 07	51,75 km	LE TEIL			ynes La
21 LAFARGE CIMENTS	52,52 km	LE TEIL		Dieulefit Aspres sur-Buèch Oze	
22 <u>VALORSOL ENVIRONNEMENT</u>	57,43 km	SABLONS	8	Joyeuse La Motte-Chalancon Chabestan Divise Comillon-sur-Toule Valdoule Divise	

Questions - réponses





Merci!



Ville & Aménagement Durable

203 rue Duguesclin (accès 45 rue Dunoir) 69003 Lyon

contact@ville-amenagement-durable.org Tél.: 04 72 70 85 59

ville-amenagement-durable.org

