

Mission d'animation pour améliorer l'intégration de l'économie circulaire à la commande publique appliquée aux marchés et opérations de travaux du BTP



Groupe de Travail régional n°4

Frédérique CAMPANELLA (ALTEREO)

Visio du 20 mai 2021 9h30 – 12h30

Groupes de Travail Régionaux 2021 « EC & BTP »

29 janvier

GT#02 EC & BTP
Prévention et réemploi dans le
domaine du Bâtiment et des
Travaux Publics REVOIR (LIEN) :
[Télécharger supports de
présentation et Replay](#)

26 mars

GT#03 EC & BTP
Gestion des Déchets Inertes
du Bâtiment et des Travaux
Publics REVOIR (LIEN) :
[Télécharger supports de
présentation et Replay](#)

20 mai

GT#04 EC & BTP Gestion des
Déchets Non Dangereux du
Bâtiment et des Travaux
Publics. REVOIR (LIEN) :
[Télécharger supports de
présentation et Replay](#)

29 juin

GT#05 EC & BTP
Impulser l'EC dans les
opérations de travaux du
BTP en France
LIEN pour l'INSCRIPTION :
[Cliquer ici](#)



ATELIERS DU LIFE

11 mars

PARTENARIAT FRB
Comment améliorer le tri des déchets issus de chantiers du BTP ?

REVOIR(LIEN) :

[Télécharger les supports de présentation de l'atelier LIFE IP Smart Waste n°24](#)

Replay : <https://youtu.be/opjzsBRixRA>

3 juin

Comment lutter contre les dépôts sauvages et décharges illégales ?

[INSCRIPTION ICI](#)

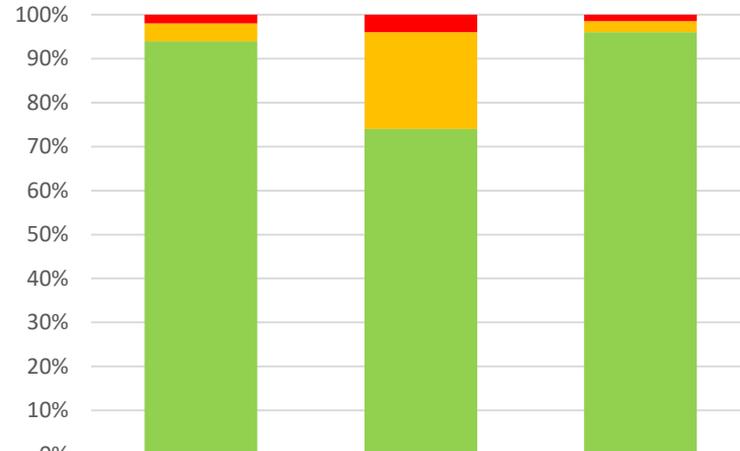
Autres ATELIERS LIFE programmés :

- 18 Février : Comment améliorer la connaissance des coûts des Services Publics d'Enlèvements des Déchets et optimiser le budget n° 2 ?
- 18 Mars : Comment définir une stratégie de gestion des Déchets des Activités Economiques pris en charge par le Service Public ?
- 19 Mars : Comment identifier et développer des filières locales de valorisation des déchets et structurer des filières d'approvisionnement en Matière Premières Secondaires ?
- Avril : Comment mettre en œuvre des expérimentations en matière de tarification incitative ? (ELUS)
- A venir : Comment se préparer à la gestion des déchets en situation de catastrophe naturelle (ou de pandémie) ?

AGENDA des ATELIERS du LIFE sur : [Agenda - ORD \(ordeec.org\)](http://Agenda - ORD (ordeec.org))

Valorisation des DND du BTP

Déchets Non Dangereux : < 1 M de t en 2018, en région Sud



■ Déchets dangereux	2%	4%	1,50%
■ Déchets non dangereux	4%	22%	2,50%
■ Déchets inertes	94%	74%	96%



Aujourd'hui : en mélange, coût de gestion important

Demain : Eco-conception, réemploi, réutilisation et recyclage

Réemploi et valorisation des Déchets Non Dangereux du Bâtiment et des Travaux Publics

Partie 1 – Déconstruire et trier les déchets pour suivre la hiérarchie des modes de traitement et favoriser la valorisation matière

- Déconstruction sélective du second oeuvre (EIFFAGE – M Benazet)
- La deuxième vie de la matière (CMR – M Doize)
- Collecte, tri en centre de tri et filières de recyclage (PAPREC – M Scafalini)

Temps d'échange

Partie 2 : Valorisation des déchets dans les filières industrielles et future REP

- Éco-conception / réemploi / recyclage : les actions d'industriels et de distributeurs de matériaux locaux (ST GOBAIN – M De Chalendar)
- Développement d'une nouvelle filière de recyclage des menuiseries en fin de vie (VALORSOL – M Picart)
- Construction bois : filière régionale et valorisation des déchets bois (FIBOIS SUD – Mme Harmand)
- Synthèse de l'étude de préfiguration (ADEME – Mme Midy)

Temps d'échange

Merci pour votre attention

altereo (mandataire)

Contact : Mme Campanella

Téléphone : 06 17 53 71 90

Mail : f.campanella@altereo.fr

Déconstruction sélective du second œuvre

Études et travaux

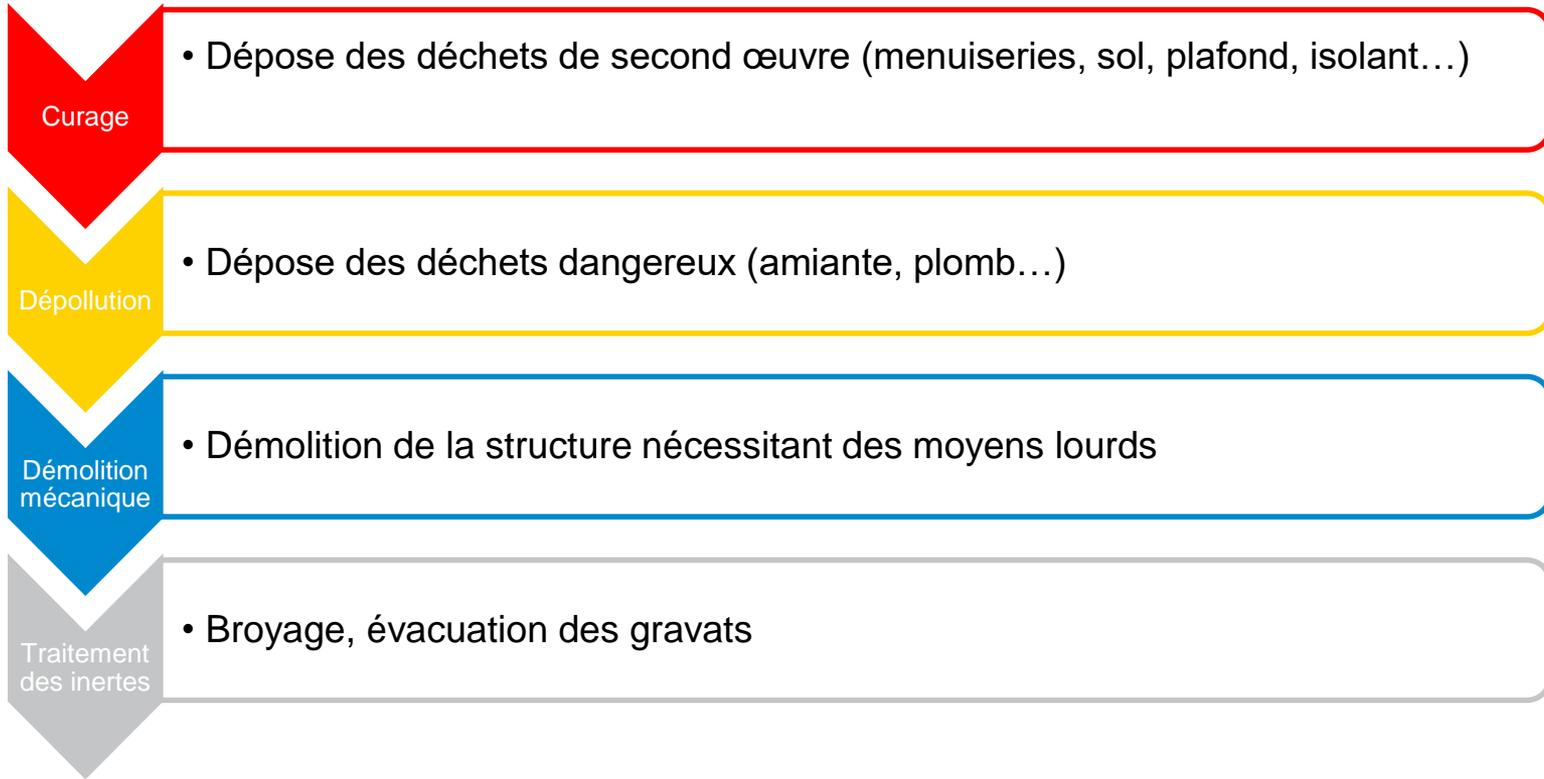
GT04 – 20 mai 2021

Avant propos: Démolition ou déconstruction?

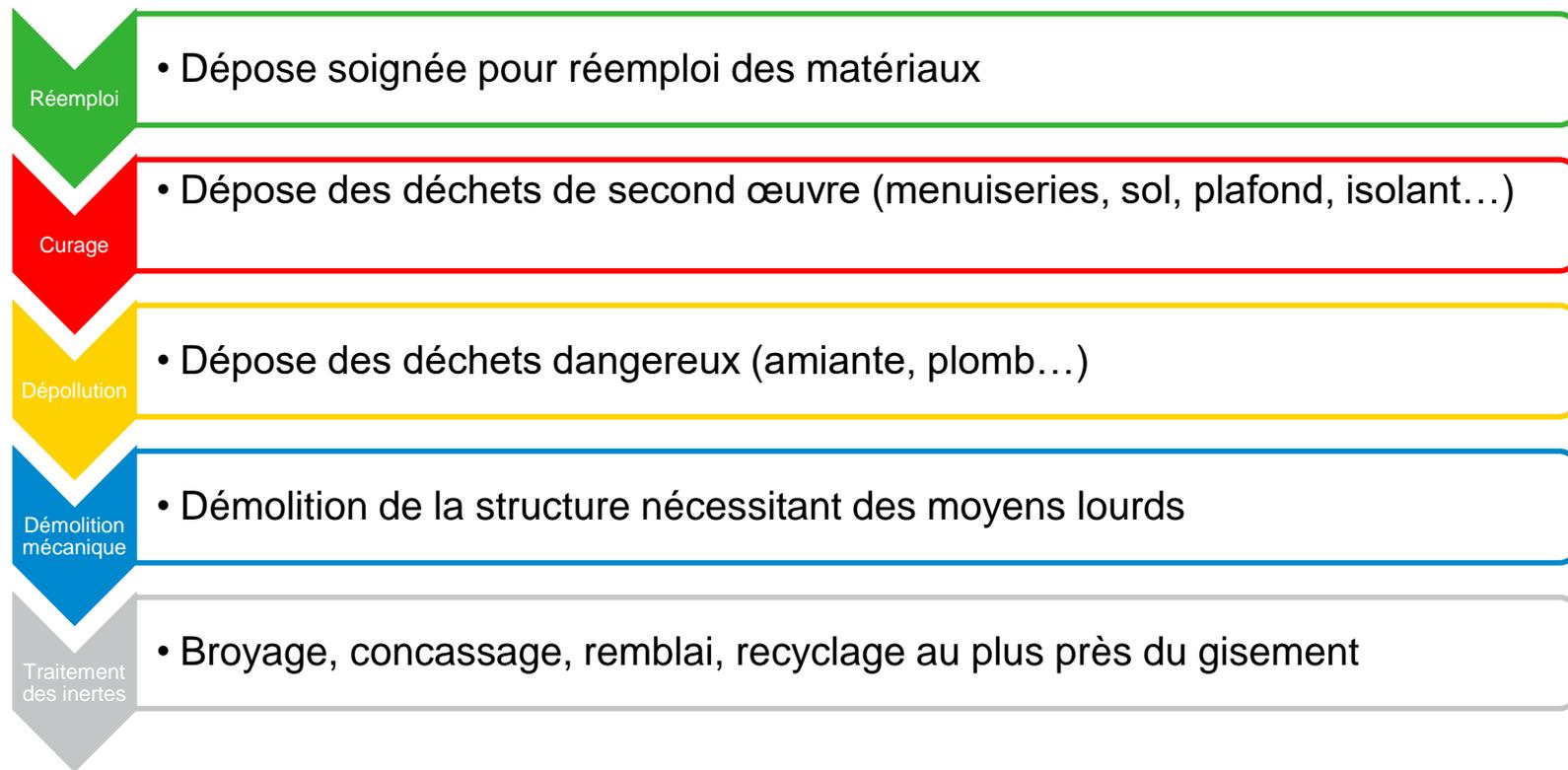
- Le terme réglementaire est « démolition ». En urbanisme, on parle bien de permis de démolir
- Mais le mot « démolition » renvoie encore trop souvent une image ancienne
- Le terme « déconstruction » est utilisé depuis les années 2000 pour signifier que toutes les étapes de tri sélectif sont bien respectées et que les déchets sont traités correctement dans les sites autorisés



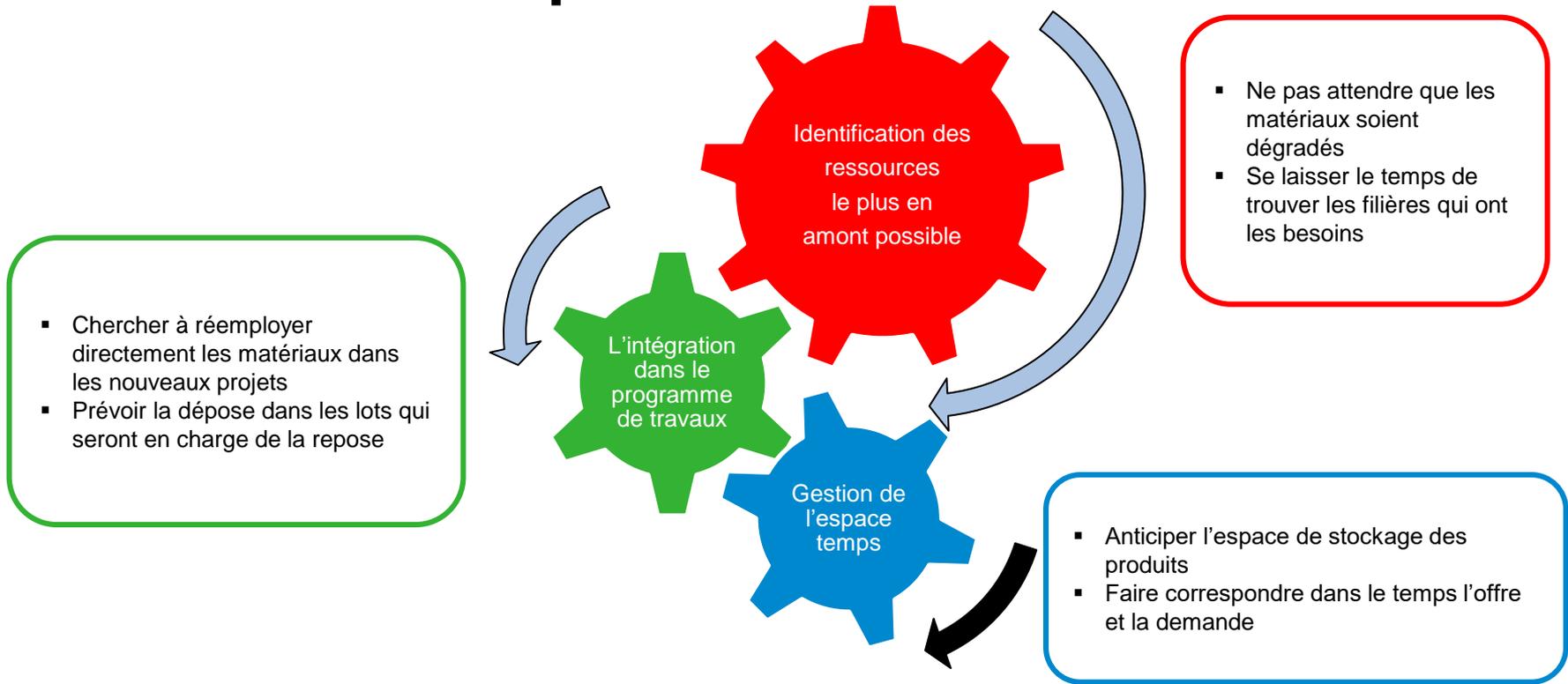
Le déroulement d'un chantier de démolition d'hier



Le déroulement d'un chantier de démolition d'aujourd'hui



Les clés du réemploi



Dépose soignée pour réemploi

- Compétence
 - La dépose soignée demande des compétences particulières dans chaque domaine (plomberie, électricité, menuiserie, etc.)
 - Définition de modes opératoires, chantiers tests...
- Coût
 - Dans le chiffrage du réemploi, il faut prendre en compte du temps de main d'œuvre (environ 50€/h) pour la dépose, le conditionnement pour stockage et le transport.



Les matériaux « réemployables »



Matériaux anciens



Radiateurs



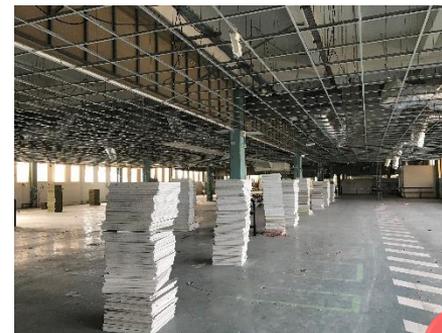
Structure métallique



Machinerie de climatisation



Menuiseries



Faux plafonds



Méthodes de curage du second œuvre

+ Permet un tri plus fin

- Durée plus longue

+ Limite les risques de blessures

- Contrainte d'accès

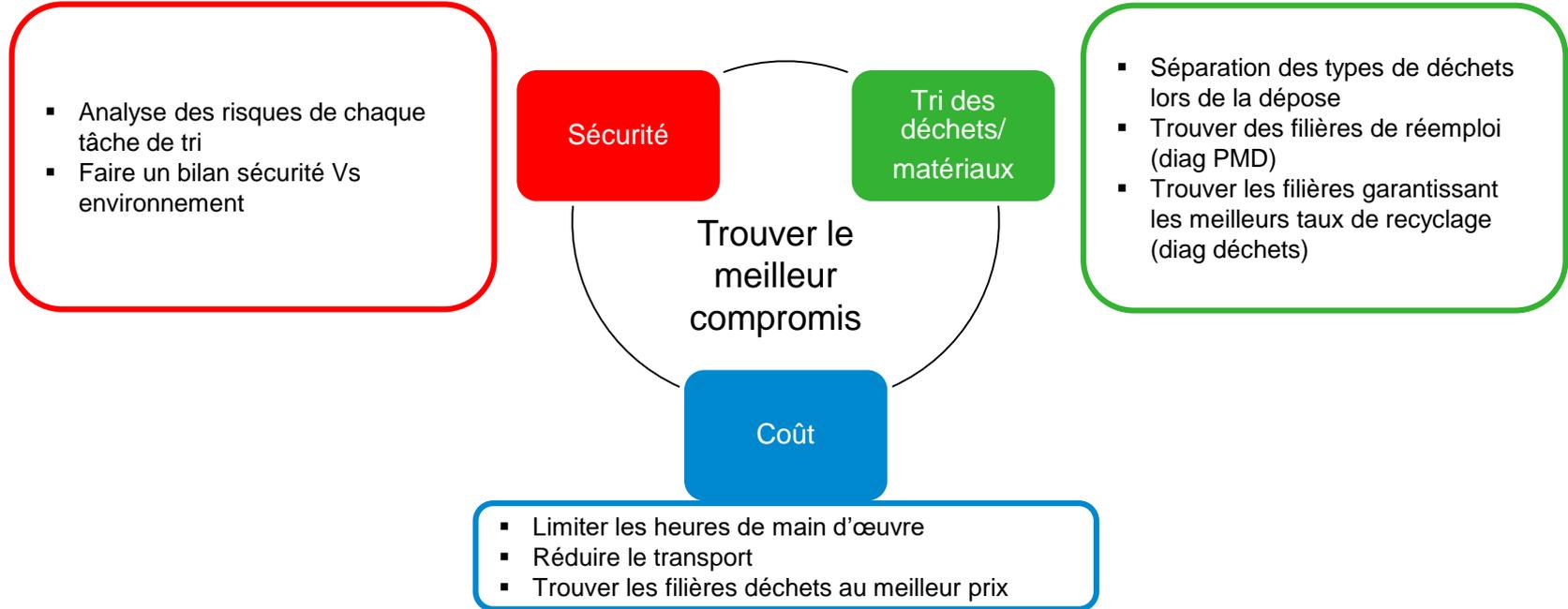


Curage manuel



Curage mécanique

Choix de la méthode de curage



Du diagnostic déchets...

- Rappel: Le diagnostic déchets est obligatoire depuis 2011 pour toute démolition de bâtiment dont la **surface hors œuvre est supérieure à 1000m²**
- Dans les faits, le diagnostic déchets est réalisé dans
 - **60%** des cas en marchés publics
 - **20%** des cas en marchés privés
- Lorsqu'ils sont réalisés, seuls **25% sont exploitables**
- Les causes sont les suivantes:
 - La loi est **méconnue**
 - Le diagnostic représente (comme la démolition...) une pure **dépense** pour les MOA
 - Les diagnostiqueurs ne sont pas formés et ne connaissent pas les besoins des démolisseurs
 - Il n'y a **aucune sanction**

Vers le PMD

- Le diagnostic **Produits, Matériaux, Déchets** sera une évolution du diagnostic déchets, avec la volonté de la loi AGEC de favoriser le réemploi
- Il sera étendu aux **réhabilitations significatives**
- Le document devra indiquer:
 - la **nature**, la **quantité** et la **localisation** dans l'emprise de l'opération les **matériaux, produits de construction et équipements** constitutifs des bâtiments, ainsi qu'un état de leur conservation
 - L'**estimation** de la nature et de la quantité des produits, matériaux et équipements qui peuvent être **réemployés** ;
 - les indications sur les **possibilités de réemploi sur le site de l'opération**,
- Il sera réalisé par une personne **formée** devant justifier d'une **expérience** dans le bâtiment
- La **publication du document** par le maître d'ouvrage reste encore à définir. Le but étant de faire connaître les ressources disponibles, mais présente de nombreux risques
- Le document sera-t-il **opposable**? La question reste posée, mais il est prévu que les diagnostiqueurs soit **assurés** en cas d'erreur sur le diagnostic

- Il reste encore beaucoup de points à définir!

“ La deuxième vie de la matière ”

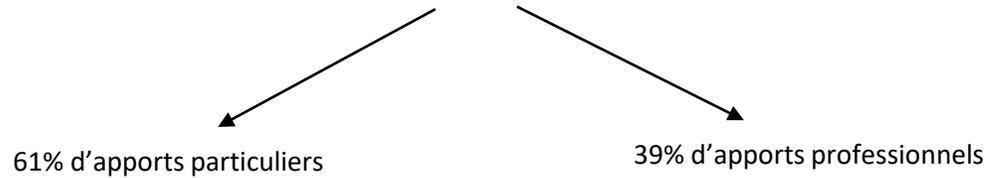




réunion d'information du 20 mai 2021

NEGOCE

57% Du chiffre d'affaire



Achat / vente de Ferraille

Achat / vente de métaux non ferreux

- Aluminium
- Plomb
- Zinc
- Cuivre
- Bronze
- Etain
- Laiton
- Dérivé de nickel (inox 18/8, 316, inconel, monel, Hastelloy, Alloy...)
- Tungstène
-

PRESTATION

43% Du chiffre d'affaire

Gestion des déchets

Location de bennes

Transport des déchets

Gestion Globale

Traitement de tous déchets:

- DIB
- Bois
- Plastiques
- Verres
- Vegetaux
- Gravats
- Agroalimentaire
- ...

Démolition / Terrassement / VRD

Démolition

Déconstruction

Curage

Terrassement après chantier

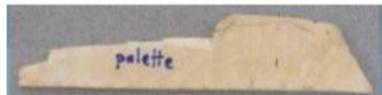
Le bois

Bois dits liste vertes (Classe A)

Bois non traités type palettes, cagettes, planches, caisses, cageots, bois d'emballages et bois saint

EXUTOIRES

- Fabrication de panneaux de particules
- Production de chaleur pour chaufferie collective et particulier sous forme de plaquette de bois.



Bois naturel sec



Bois naturel humide



Vieux bois (gris) oxydé et décomposé

Bois dits liste orange (Classe B)

Bois de démolition et dérivés, bois de déchetteries, fenêtres, meubles, bois de panneaux de particules

EXUTOIRES

- Fabrication de panneaux de particules en mélange avec du bois de classe B (ratio selon usine)
- Production de chaleur uniquement dans des grosses installations de type incinérateur.



Peinture très variées
Teneurs : 1 à 2% seulement



Vernis variés
Teneurs faibles < 1%

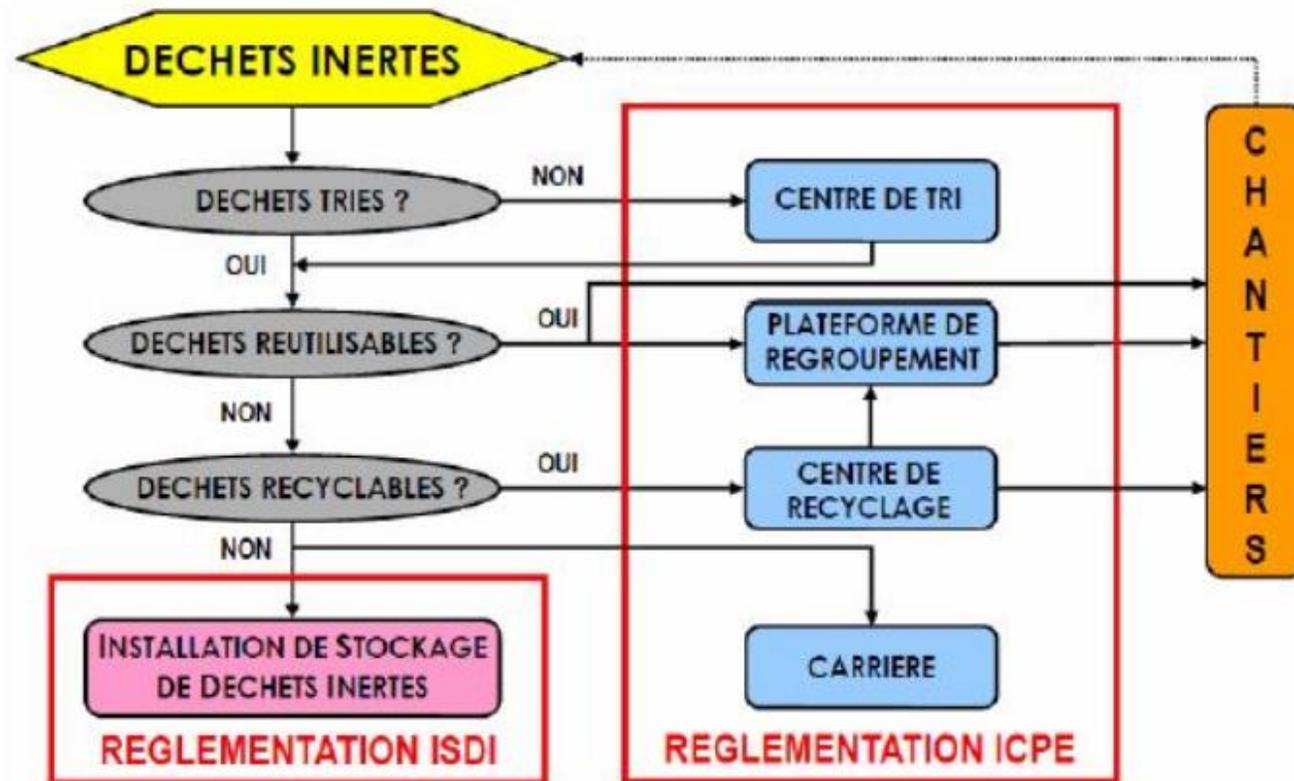
Le bois et les idées reçues

- - Les panneaux de particule ne sont pas du bois, ils doivent être placés dans votre benne DIB
- - Un bois gris n'est pas forcément un bois de classe B.
- - La quasi-totalité d'un bois issu d'un chantier est du bois de Classe A qui est revalorisé énergétiquement sur des circuits courts. Privilégiez des filières en SSD.

Enfouissement des DND

- Le région PACA souffre d'une diminution drastique des quotas d'enfouissement par la fermeture de nombreuses ISDND.
- Le cout de l'enfouissement augmente donc de manière exponentielle, tout comme la TGAP.
- Le cout de traitement de vos DND de chantier, qui a déjà quasiment doublé en 4 ans, continuera à augmenter. Rapprochez vous de votre recycleur pour mettre en place un tri sur chantier.

DECHETS INERTES



TRACABILITE DE VOS DECHETS

- Fourniture de BSD pour l'ensemble des bennes évacuées depuis votre chantier
- Fourniture d'un récapitulatif par chantier, avec taux de valorisation.
- Fourniture d'une attestation 7 flux pour chaque exercice selon la réglementation en vigueur.



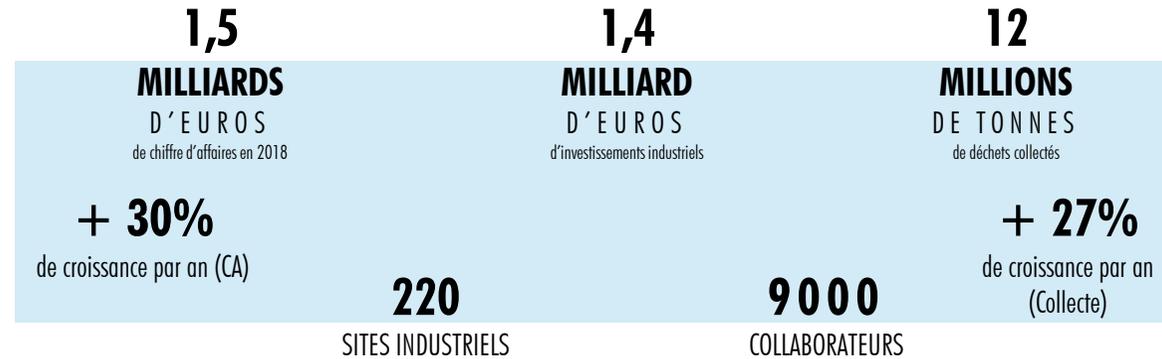
Collecte, Tri en centre et Filières de recyclage



Mai 2021

01

PAPREC GROUP, PREMIER ACTEUR DU RECYCLAGE EN FRANCE



N°1

RECYCLAGE

plastiques
papier
carton
déchets du bâtiment
tri de la collecte sélective des ménages

N°2

RECYCLAGE

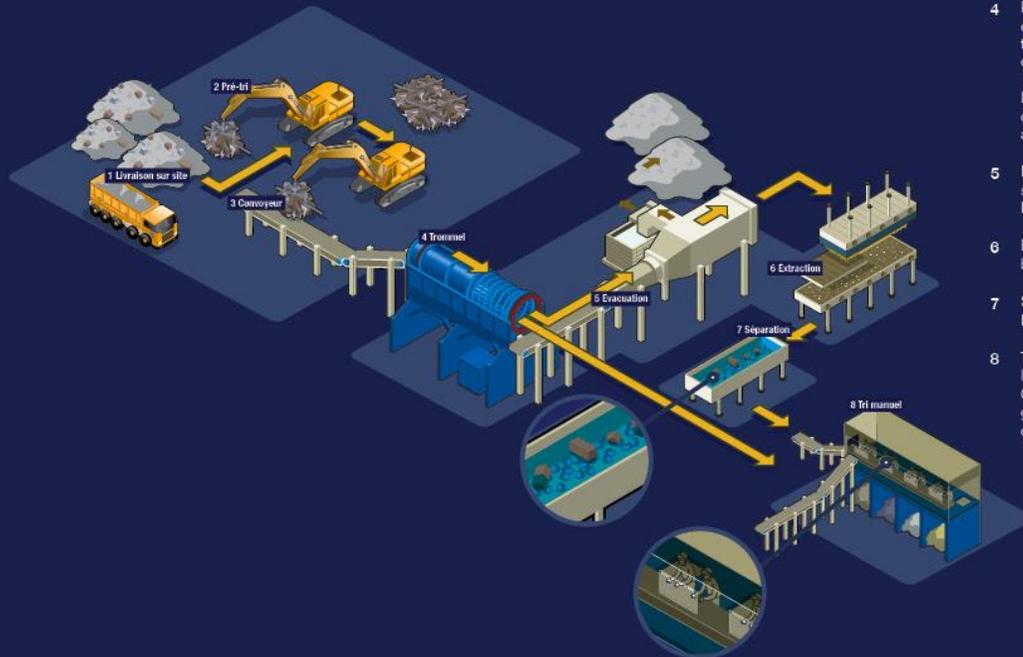
déchets d'équipements électriques
et électroniques

N°3

RECYCLAGE

déchets verts
bois
biomasse
déchets industriels banals
gestion déléguée pour le traitement
des déchets de la collecte
d'ordures ménagères

Process de tri des déchets de chantiers sur site



- 1 Les déchets de chantiers sont livrés sur site
 - 2 Pré-tri : le grappin enlève les déchets trop volumineux
 - 3 Le grappin pose les déchets pré-triés sur le convoyeur
 - 4 Passage dans le trommel, où des ouvertures de différentes tailles permettent de séparer les déchets
- Les gros déchets sont directement traités en cabine après le passage en trommel
- 5 Evacuation des volatiles par soufflerie : laine de roche, laine de verre...
 - 6 Extraction de la ferraille par over-band
 - 7 Séparation du lourd (gravat) et du léger (bois) par flottaison
 - 8 Tri manuel en cabine pour répartir les matières dans les alvéoles. Ces matières (plâtre, métaux, gravats...) repartent dans les filières de recyclage



Le service apporté à nos clients les véhicules

Moyens Logistiques :

Pour assurer les prestations nous disposons

- camions à chaînes et à bras ampliroll
- camion ampliroll équipé de grappin
- remorques pour bennes à chaînes et bennes ampliroll
- Semi remorque FMA, travaux public et Taut-liner



Le service apporté à nos clients

Bennes :

500 bennes de 7 à 30 m3 STANDARD



Nos commerciaux se déplacent sur les chantiers afin de définir le matériel adéquat au besoin de chaque client. Des sensibilisations avec support slide sont faites régulièrement sur les chantiers les plus sensibles afin d'expliquer le fonctionnement d'un centre de tri et le besoin de faire un maximum de tri à la source qui permet un recyclage plus important des matières et des coûts moins importants pour nos clients.



Le service apporté à nos clients les bennes et contenants spécifiques

Bennes spécifiques :

- 200 caisses DID de 500 litres
- 100 caisses fer 1700 litres à roues + passage fourche
- 100 bacs plastique 600 litres à roues + passage fourche
- 100 bornes BY PAPREC
- 50 Bennes de 8 à 30 m3 fermé



Nous maîtrisons l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur du déchet. De la collecte jusqu'aux filières de valorisation, notre métier consiste à optimiser :

- L'espace nécessaire à la gestion de vos déchets sur vos chantiers
- le coût de gestion de vos déchets
- La gestion du suivi administratif (BSD, Registres Déchets, Reporting)
- L'emprunte carbone de votre chantier



Que deviennent les déchets ?

Gravats propres :



Les gravats sont réutilisés comme remblais ou concassés pour en faire des sous-couches routières.

Bois :

Les déchets de bois issus de la collecte et issus de la valorisation sur site sont stockés en benne 40m³ et livrés en camion remorque à un centre de broyage et de transfert.

Ils seront broyés et déferrailés pour servir à la fabrication de panneau de particule fait à 100% de bois recyclé.



Ferraille :



Les métaux récupérés au sein des chantiers et issus de la valorisation sont livrés en benne 30m³ chez des ferrailleurs pour être acheminé vers les fonderies françaises ou italiennes.

80 % des ferrailles sont recyclés en France, 20% est acheminé vers des broyeurs à VHU et livré dans les fonderies en ITALIE



Que deviennent les déchets ?

Papiers et cartons :

Les cartons et papiers seront transférés vers PAPREC MEDITERRANEE 13 (Vitrolles) où après un tri par qualité ils sont mis en balle de 1 à 2 tonnes puis livrées sur des usines dédiées au broyage.

Afin de préserver l'esprit de proximité tout en restant compétitif, le groupe maintient l'équilibre suivant : 40% en France ,40% en EUROPE et 20% en ASIE.



50% des papiers/cartons sont recyclés chez les papetiers Français et 50 % sont exportés à l'étranger

Plastiques :



Le PVC épuré des mastics est réexpédié pour valorisation. Les films étirables et rétractables sont prétraités sur nos usines **PAPREC PLASTIQUES** avant d'être recyclées.

100% sont retraités en France pour devenir de la matière première
Usine Paprec à Verdun
Usine Paprec à Collombes

Plâtre :

Le Plâtre dépourvu de tout additif (carrelage, laine de verre, ...) est réexpédié pour recyclage chez nos partenaires PLACOPLATRE et SINIAT.



Une seconde vie pour 85% des déchets

Les Gravats :



Les gravats pierres sont acheminée vers les carrières et sont criblé puis concassé pour la fabrication de granulats recyclés qui sert essentiellement de sous couche routière.



100% des gravats sont recyclés en France sur les carrières

La Fine Terreuse :



La fine terreuse sert à remblayer et aménager les carrières dans le cadre de leurs intégration paysagère (véritable valorisation matière validée par le Ministère).



100% de la fine terreuse est recyclé en France sur les carrières

La Béton :



Le béton est concassé puis est ré employé en matériau routier



100% du béton est recyclé en France sur les carrières



Une seconde vie pour 85% des déchets

Le Bois B :



Le bois B est acheminé vers une plateforme spécialisée pour être densifié et déferrailé puis il est envoyé dans les usines de fabrication de panneaux de particules (10 à 20 % sont orienté vers des chaufferies)



20% du Bois B est recyclé en France dans les chaufferies et 80% sont acheminé chez les panneautiers ESPAGNOL et ITALIEN

Le Bois A :



Il est utilisé comme combustibles dans les chaufferies et installations thermiques industrielles,

100% du Bois A est recyclé en France dans les chaufferies

Le Plâtre :



Le plâtre est réintégré dans les usines de fabrication de plaques de plâtre.



100% du plâtre est recyclé en France chez les fabricant de plaque de plâtre neuve qui le réintègre dans leur process



Une seconde vie pour 85% des déchets

La Laine de verre:



La laine de verre est ré intégrée dans les process de fabrication des usines de rouleaux de laine de verre.



100% de la laine de verre est recyclé en France chez les fabricant laine de verre neuve qui le réintègre dans leur process

Les huisseries PVC :



Le plastique est réintégré dans le process de fabrication des usines qui fabriquent les huisseries PVC, le verre après être dépollué est concassé et mêlé au gravats



100% des huisseries PVC est recyclé en France chez les fabricant laine d'huisseries neuve qui le réintègre dans leur process

Nos Principales problématiques :

- Le tri à la source qui est mal fait ou non fait (de la matière telle que le papier ou carton une fois polluer ne peut plus être recyclé)
- Les coûts élevés de certains centres de transformation
- Certains centres de transformation sont très loin des CDT



SAINT-GOBAIN SOLUTIONS FRANCE

L'économie circulaire
Nouveau levier de performance
20 mai 2021



SOLUTIONS FRANCE



UN GROUPE MONDIAL PERFORMANT

Environ
1000

sites de production dans le monde
Dont 88 en France

R&D
3700 chercheurs

Dont 600 en France

Présent dans
70 pays

Créé il y a plus de
350 ans



SAINT-GOBAIN

Plus de
167 000
Dont 41 000 en France

Près de
4 000
points de vente
Dont 2000 en France

Chiffre d'affaires 2020
38,1 Md€

L'UNIVERS SAINT-GOBAIN DANS LE SECTEUR DU BÂTIMENT

13 ENSEIGNES DE DISTRIBUTION

DISPANO

Spécialiste dans le négoce et la transformation de produits bois et dérivés.

LAPEYRE

Lapeyre, spécialiste de l'aménagement vous accompagne dans tous vos projets intérieurs comme extérieurs.

POINT.P

Point.P, distributeur de matériaux de construction pour les travaux en neuf ou en rénovation.

PUM

PUM, négoce-partenaire de services et solutions innovantes en matériaux de synthèse à destination des Entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics.

**LA PLATEFORME
DU BATIMENT**
GAGNEZ DU TEMPS ET DE L'ARGENT

La plateforme du bâtiment, distributeur de matériaux de construction exclusivement réservé aux professionnels du bâtiment

DÉCOCÉRAM

Décocéram, spécialiste français du carrelage et de la salle de bains.



ENSEIGNES DE DISTRIBUTION

CEDEO
SANITAIRES | CHAUFFAGE | PLUMBERIE

Cedeo, distributeur d'installation et meubles de salle de bain, chauffage, plomberie et électricité.

Clim+

Clim + Climatisation, Ventilation, Chauffage

asturienne
Pas de toit sans nous

Asturienne, spécialiste des matériaux de couverture pour les toitures.

SFIC

SFIC, réseau national de spécialistes en aménagement et isolation.

**envie de
salle de bain**
LE SHOWROOM CEDEO

Envie de salle de bain, Aide à concevoir votre espace de A à Z : inspiration, conseil, solution ...

**LA MAISON
SAINT-GOBAIN**

La maison Saint-Gobain, réalise vos rénovation dans les meilleurs conditions.

CDLELEC

CDL Elec, distributeur pour professionnels en électricité, éclairage, maison connectée et chauffage, vous propose les plus grandes marques de matériel ...

SOLUTIONS FRANCE

SAINT-GOBAIN

L'UNIVERS SAINT-GOBAIN

22 MARQUES INDUSTRIELLES



PLACO, fabricant de produits et systèmes à base de plâtre pour l'aménagement intérieur, les plafonds et l'isolation.



WEBER, fabricant d'enduits de façades et systèmes d'ITE, procédés de pose de carrelage et de préparation des sols, sols coulés décoratifs, mortiers et bétons.



SAINT-GOBAIN GLASS BATIMENT France, producteur, transformateur et distributeur de vitrages hautes performances



ISOVER, fabricant de systèmes d'isolation (thermique, acoustique, Protection feu) et d'étanchéité à l'air



SAGEGLASS, Vitrage à teinte variable



COVISON, *Sealed. By Design* concepteur et fabricant de profilés silicones pour ouvrants et façades



PAM, fabricant de systèmes de canalisations en fonte pour les bâtiments



ISONAT, fabricant d'isolants bio-sourcés en fibre de bois



VETROTECH, concepteur et fabricant de vitrages de protection incendie et de vitrages de sécurité de haute performance



MARQUES INDUSTRIELLES



SEVAX, concepteur et fabricant de systèmes de fermeture de portes



PROFIL, fabricant de systèmes préfabriqués second œuvre pour le logement



EUROCOUSTIC, fabricant de panneaux acoustiques et décoratifs en laine de roche pour plafonds et murs



SOLAR GARD, fabricant de solutions pour la protection Solaire et la sécurité des vitrages



ADFORS, fabricant de solutions de renfort et de revêtement en fibre de verre



CLIPPER, fabricant de profils pour cloisons de bureaux



ECOPHON, fabricant de plafonds Modulaires et absorbants muraux Acoustiques en laine minérale



SWISSPACER, concepteur et fabricant d'espaces thermiques pour les vitrages isolants



NORTON CLIPPER, fabricant de produits abrasifs pour la construction



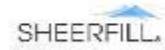
CLIPPER, fabricant de profils pour cloisons de bureaux



PLAFOMETAL, fabricant de Plafonds et panneaux muraux Acoustiques et métalliques



GIMM MENUISERIES et LES MENUISERIES FRANCAISES, Concepteurs et fabricants de menuiseries extérieures et intérieures



SHEERFILL, fabricant de membranes architecturales pour toits et façades pour le marché de l'habitat



BUSINESS MODÈLE : L'IMPACT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

DES MUTATIONS ET DES QUESTIONS

Contexte secteur du bâtiment :

- Nouvelle réglementation à venir : la RE2020
- REP à venir en parallèle au 1^{er} janvier 2022
- Déchets secteur du bâtiment : 46 millions de tonnes en 2020

Objectifs du Groupe Saint-Gobain :

- Neutralité carbone en 2050
- Digitalisation et transition écologique

Actions et réflexions en cours :

- Accompagnement de mise en place de filières de collecte des déchets du bâtiment
 - Mise en place d'un éco-organisme avec un ensemble de partenaires fabricants / syndicats
- Position sur le sujet du réemploi des matériaux

Conjoncture :
Pénurie de certaines matières premières
=
Booster pour la logique d'une économie circulaire et locale

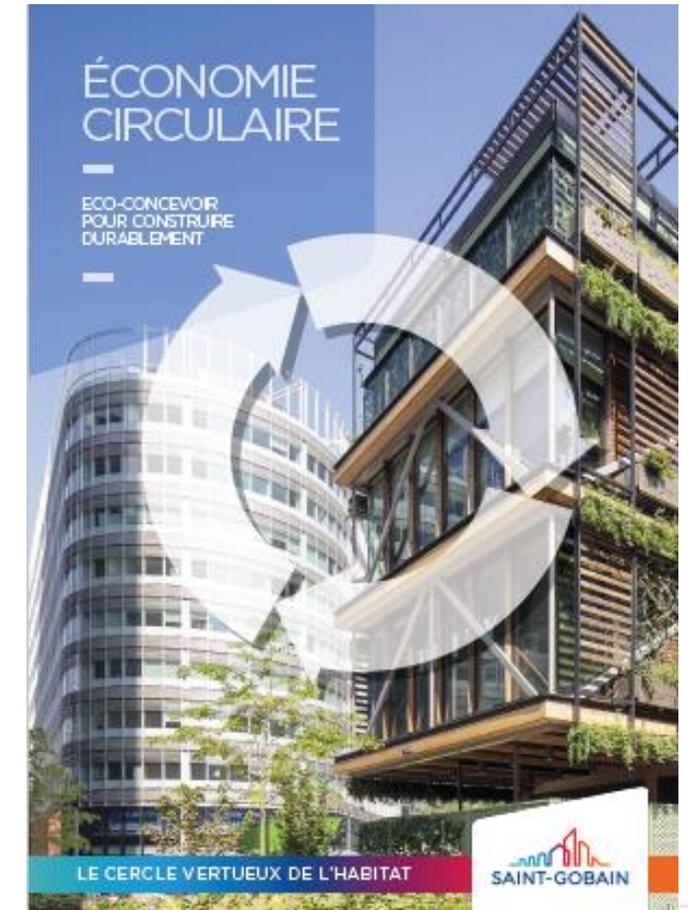
Saint-Gobain conçoit, fabrique et distribue des matériaux et des solutions pour le bien-être de chacun de nous et l'avenir de tous

Démarche complète qui s'étoffe peu à peu :

- Ecoconception des matériaux (3700 chercheurs dans le Groupe)
 - Moins de matière tout en maximisant la durée de vie des matériaux
 - Gestion durable des carrières
 - Systèmes évolutifs et démontables
 - Optimisation de la gestion des emballages
- Optimisation des process industriels
- Gestion de la fin de vie des matériaux
 - Recyclage
- Production locale : transport minimisé

Transparence

Outil : ACV



ÉCONOMIE CIRCULAIRE → LA STRATÉGIE SAINT-GOBAIN

QUELQUES EXEMPLES D' ACTIONS DE 12 MARQUES DE SAINT-GOBAIN EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



- Le plâtre est **100% recyclable et à l'infini**. La filière Placo® Recycling permet un **recyclage des déchets de plaques de plâtre**. 50 000 tonnes recyclées chaque année.



- En France, **Saint-Gobain Glass intègre déjà 35% de calcin** dans la composition de ses produits et **recycle 75 000 tonnes de calcin externe** par an.



- La laine de verre ISOVER est **100% recyclable et à l'infini** et contient en moyenne **50% de matière recyclée**. ISOVER a mis en place une **filière de recyclage des déchets de laine de verre** issus du BTP : ISOVER Recycling.



- La laine de verre utilisée pour fabriquer les dalles de plafond, baffles et panneaux muraux Ecophon en Europe contient **un minimum de 70% de verre recyclé**.



- Les laines Eurocoustic contiennent **en moyenne 45% en masse de matière recyclée**.



- Les systèmes de PAM pour le bâtiment sont **100% recyclables et contiennent 99% de contenu recyclé**.



ÉCONOMIE CIRCULAIRE → LA STRATÉGIE SAINT-GOBAIN

QUELQUES EXEMPLES D' ACTIONS DE 12 MARQUES DE SAINT-GOBAIN EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



- Tous les déchets de production d'Isonat sont **soit réutilisés en production, soit valorisés avec des partenaires locaux** (fabrication de terreaux).



- **13 agences PUM équipées de bennes.** Sur chantier, mise à disposition des artisans de **big bags pour récupérer les déchets plastiques.**



- Mise en place de **déchetteries multi-flux sur les dépôts : 13 déployés, 2 en cours et 11 de prévus en 2021.**



- Dans les dix dernières années, le réseau Point.P a créé **le premier réseau de déchèteries à destination des artisans du bâtiment**, ainsi que des **partenariats multiples pour récupérer des déchets sur chantiers.**



- **Les mortiers minéraux de Weber France sont 100% recyclables.** Weber propose à ses clients un **service de collecte des gravats** (service Webercollect lancé en région)



- La fabrication des profils de fenêtres PVC exclusifs est réalisée avec **30 à 40% de matière première recyclée issue de rebuts internes ou de la filière recyclage des fenêtres en fin de vie.**



ÉCONOMIE CIRCULAIRE - GLASS RECYCLAGE

RECYCLAGE DES FENÊTRES ET TOUS VITRAGES INTÈGRES

3 usines en France :

Aniche (59), Thourotte (60), Salaise (38)

35% de calcin intégré à la production



Partenariats en place avec des collecteurs

Les avantages:

- Réduction significative des émissions de CO2
- Economie de matières premières naturelles (sable, soude)
- Démantèlement des menuiseries par des partenaires locaux et des ESS
- Recyclage en boucle fermée: retour du calcin aux floats



3 usines en France :

Vaujours (93), Chambéry (73), Cognac (16)

50 000 tonnes de gypse intégré à la production
en 2020

Les avantages

- Préservation des ressources naturelles en transformant les déchets de plâtre en poudre de gypse à recycler
- Un réseau national de collecte avec plus de 170 collecteurs
- Une solution française (de recyclage) pour le volet économie circulaire de vos projets

Placo® Recycling, une filière opérationnelle et fiable



RECYCLAGE DE LA LAINE DE VERRE EN FRANCE

40% de matière recyclée intégrée à la production

3 usines en France :

Orange (84), Chemillé (49), Chalon/Saône (71)

Les avantages

- La laine de verre est recyclable à 100% et à l'infini
- Une démarche vertueuse de recyclage en boucle fermée qui permet de limiter l'enfouissements des déchets et la préservation des ressources naturelles
- Un réseau en cours de déploiement sur le territoire national
- Une solution française (de recyclage) pour le volet économie circulaire de vos projets



ECOCONCEPTION

R&D POUR LIMITER LES IMPACTS SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE DES MATÉRIAUX

- En vue du réemploi et du recyclage
- 4 exemples d'écoconception :
 - ✓ Weber Flex'Eco : 5 impacts réduits
 - ✓ Solution PAM : réduction de la matière
 - ✓ systèmes démontables
 - Façade F4
 - Cloison C'Stil

Economie de la fonctionnalité ?



Mortier-colle déformable non irritant pour carrelage



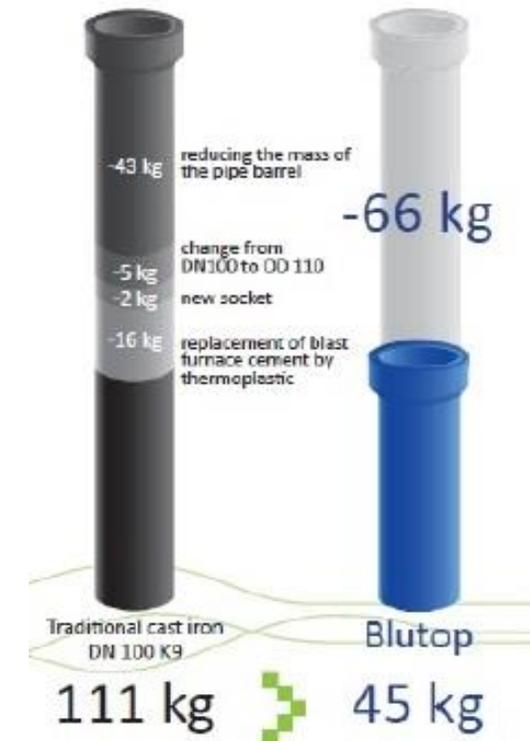
En comparaison avec un mortier-colle de même classe*



* par rapport à weber.col flex (voir les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire disponibles sur www.declaration-environnementale.gouv.fr)



economising on materials in PAM pipes



SYSTÈMES CONSTRUCTIFS INNOVANTS TERRE CRUE

Béton à base de terre crue, un liant sans ciment, breveté par l'entreprise familiale Norper

Norper

Démonstrateur R+5 sur Euromed à Marseille avec Eiffage
Projection réalisée en deux couches successives de **7 à 8 cm chacune**



Second système courant 2022 par l'intérieur :



Mickaël de Chalendar
Directeur Actions Régionales &
Responsable Habitat Durable Sud-Est

SAINT-GOBAIN SOLUTIONS FRANCE

Tel : 06 47 16 24 86

mickael.dechalendar@saint-gobain.com



Cliquer ici →

www.saint-gobain.com/fr

SOLUTIONS



SAINT-GOBAIN

The logo for Saint-Gobain, featuring a stylized building or skyline graphic in blue and red above the company name "SAINT-GOBAIN" in blue capital letters.



VALORSOL

ENVIRONNEMENT

CRÉATEUR DE SOLUTIONS POUR VOS DÉCHETS

Valorsol collecte, recycle et valorise
les déchets des professionnels



*La collecte **et la valorisation** des déchets du bâtiment,
des commerces et des industries,...*



16 TYPES
DE DÉCHETS
COLLECTÉS À CE JOUR + LE VÔTRE !

4

PLATEFORMES
DE VALORISATION

+ DE **800**



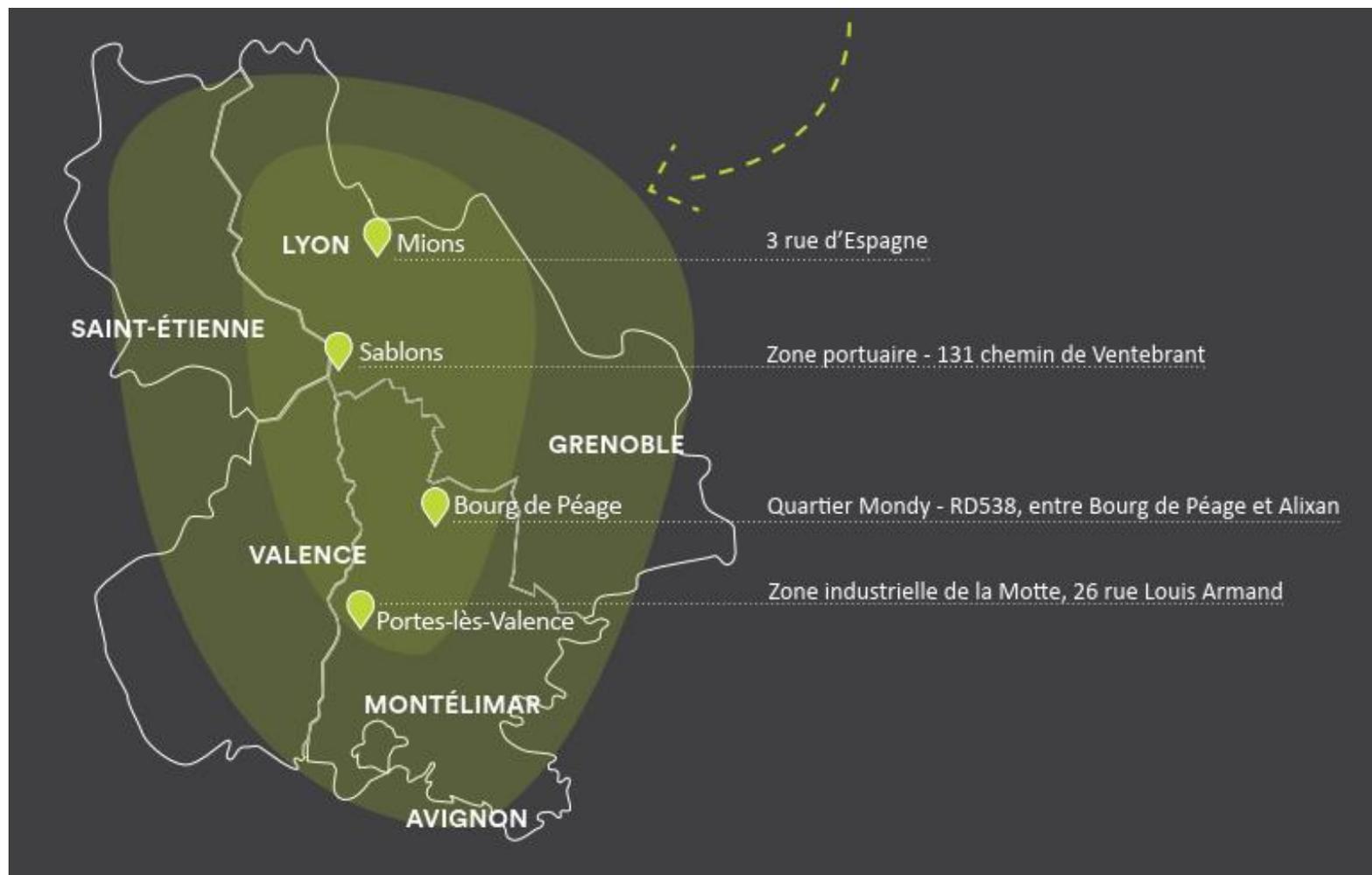
BENNES À DISPOSITION

35 
COLLABORATEURS

4 DÉCHETTERIES
PROFESSIONNELLES

+ DE **10** FILIÈRES 
DE VALORISATION CRÉÉES

• Où nous trouver ?



Comment *collecter* les déchets ?



*Pour la collecte des **déchets du bâtiment** sur Romans,
Valence Lyon(Mions) et Sablons (38)*



*Les **menuiseries en fin de vie**, une filière en cours de développement*



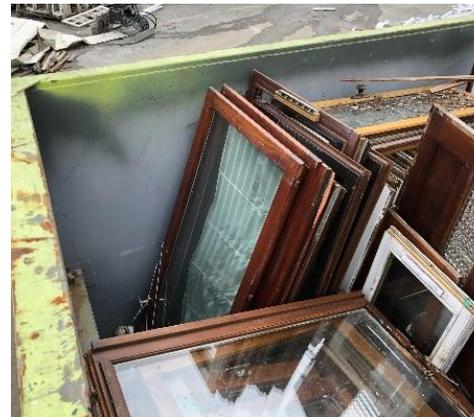


Les menuiseries en fin de vie, une filière en cours de développement



La collecte des menuiseries

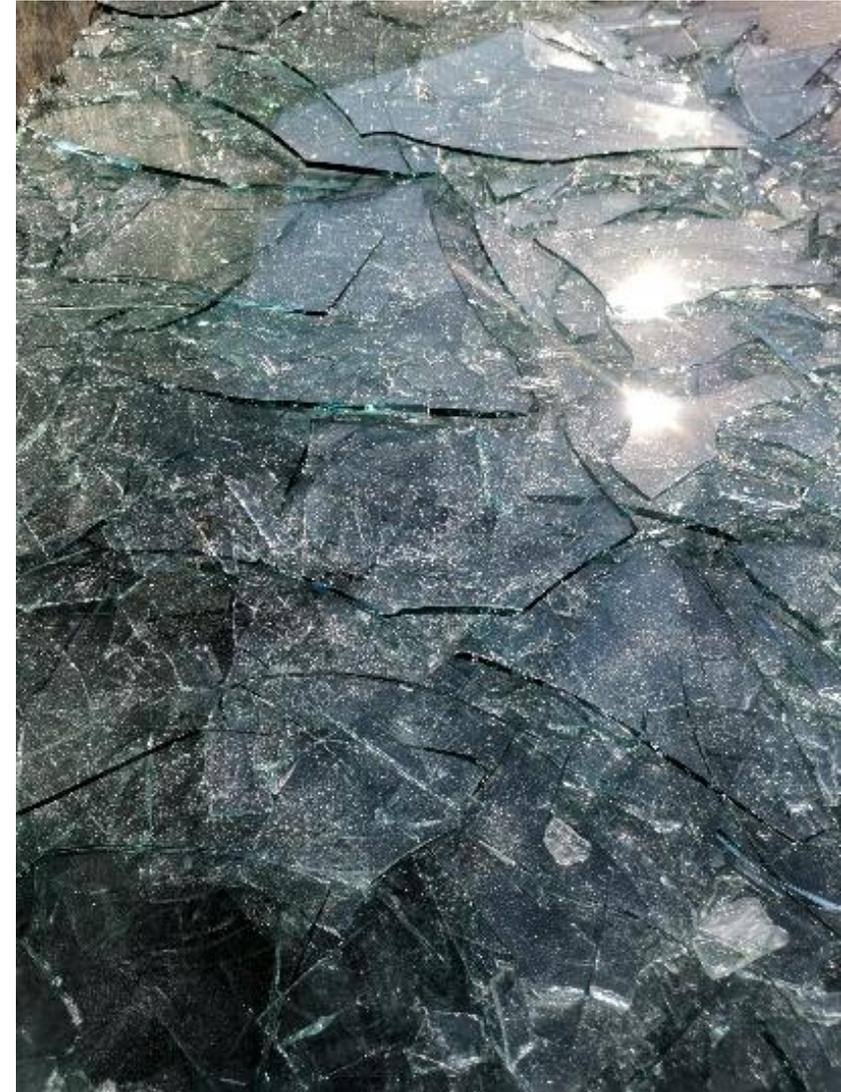
- entière avec le verre
- toutes matières (bois, pvc, alu,...)



1 - Le démantèlement : *séparer les matières*

Innovation et développement par Valorsol d'un process/équipements pour l'**aide au traitement**

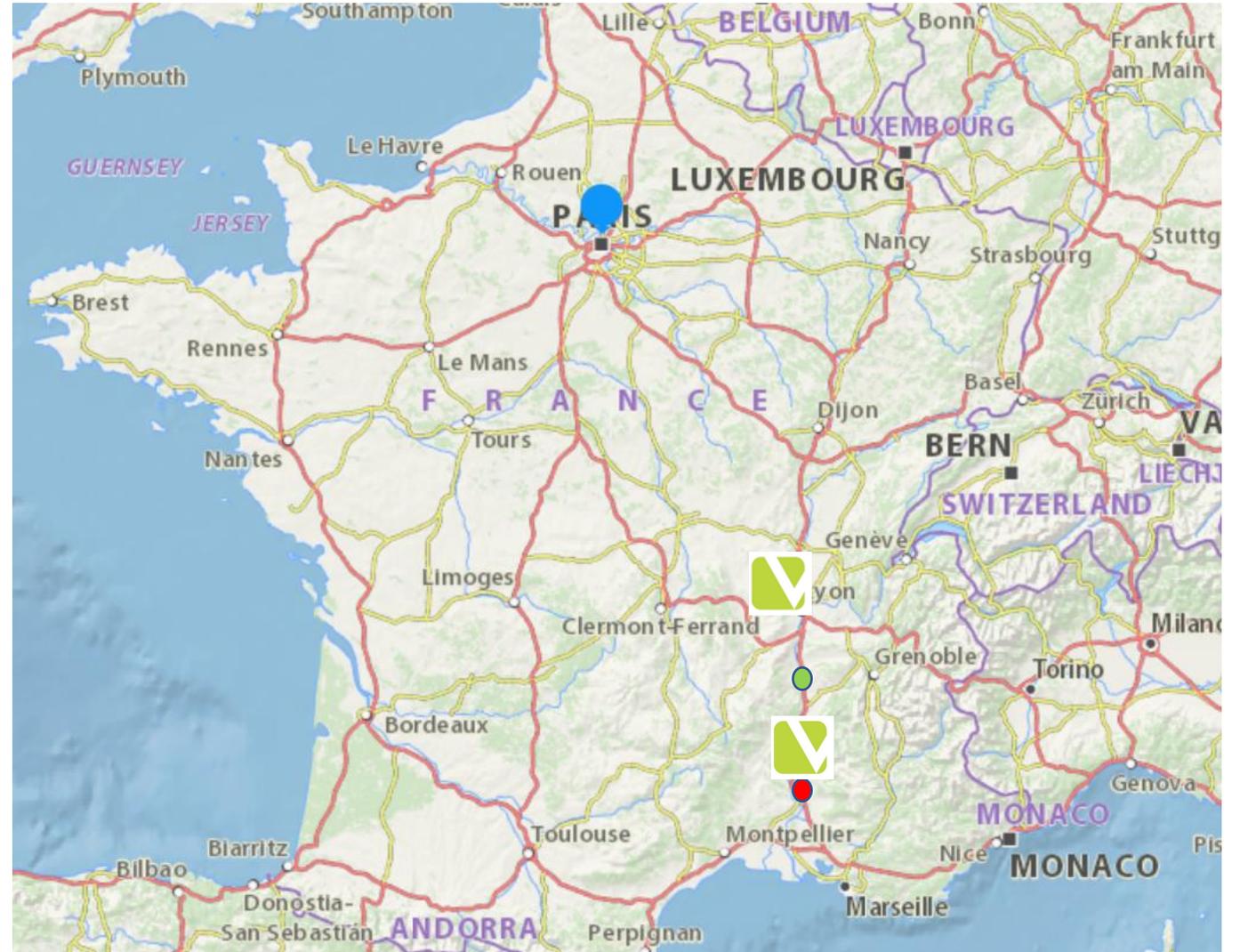
Ferreux et
Non
ferreux



2 – Le recyclage des matières:



Nous développons :
2 centres de traitement
proche des exutoires,
parfois éloigné de la
source, et alors !





VALORSOL

ENVIRONNEMENT -----

CRÉATEUR DE SOLUTIONS POUR VOS DÉCHETS

Merci pour votre attention



FIBOIS SUD

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

CONSTRUCTION BOIS : FILIÈRE RÉGIONALE ET VALORISATION DES DÉCHETS BOIS.

Claire Harmand, Fibois Sud

c.harmand@fibois-paca.fr 06 69 39 16 42

GT 20 mai 2021 : filières de recyclage des Déchets Non Dangereux (second oeuvre)

FIBOIS SUD, Interprofession de la filière Forêt Bois en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

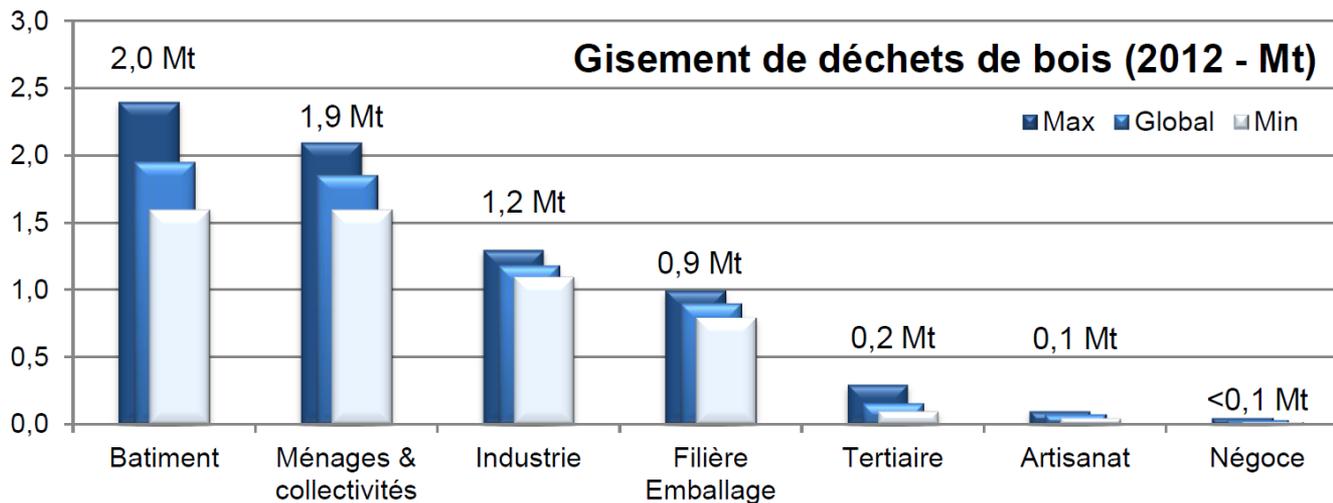
L'association qui réunit l'ensemble des acteurs de la filière forêt-bois régionale



Contexte



La France génère chaque année 7 millions de tonnes de déchets bois
[40 Millions en Europe]





FIBOIS SUD

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Classement des bois déchets

Classe A // Les bois fin de vie utilisables selon la rubrique réglementaire 2910-A des ICPE :

- bois d'emballage en fin de vie ayant fait l'objet d'une sortie de statut de déchets (SSD).

Classe B // Les bois fin de vie utilisables selon la rubrique réglementaire 2910-B des ICPE :

- bois d'ameublement, de menuiseries, bois d'emballage ne bénéficiant pas d'une SSD, bois issus de la démolition et autres bois bruts. *Les bois de cette catégorie doivent respecter les seuils définis par l'arrêté du 24/09/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2910-B de la nomenclature des installations*

Classe C // Les déchets de bois non dangereux à traiter selon la rubrique réglementaire 2771 des ICPE : bois d'ameublement, de menuiseries, bois d'emballage ne bénéficiant pas d'une SSD, bois issus de la démolition et autres bois bruts ou traités non éligibles à la rubrique 2910-B. *Les bois de cette catégorie ne respectent pas les seuils...*

Part de la construction bois dans les différents marchés

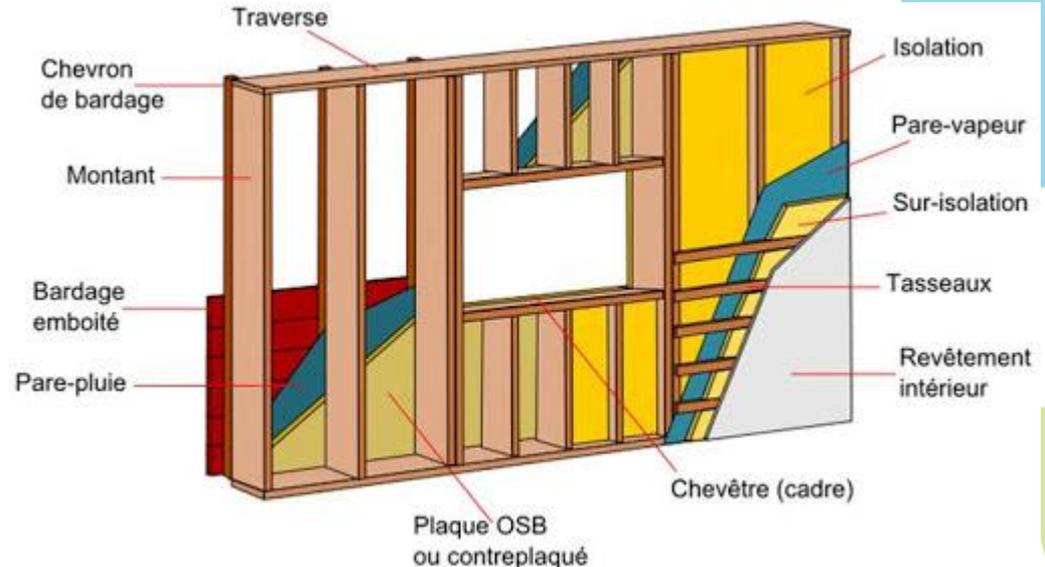
	PACA Corse 2016	PACA Corse 2018	France 2018	Prévisions PACA
Maisons individuelles	4,5%	4,1%	9,2 %	+ 16%
Total logement	1,5	1,7	6,3	
Bâtiments tertiaires (public et privé)	/	53 300 m ²	10,5% (1 145 000 m ²)	+ 20 % (secteur privé)

Source : Enquête nationale Construction Bois 2018

Le marché se développe, accompagné par les mesures réglementaires comme la RE2020 qui favorisent et encouragent le recours aux biosourcés dans le bâtiment
+ engouement des différents maitres d'ouvrage pour des bâtiments plus durables

Les atouts de la construction bois dans la production de déchets

- Filière sèche
- Assemblages démontables
- Préfabrication en atelier = tri des déchets
- Produits bois valorisables en combustion : biomasse



Débouchés et valorisations

- Combustion (1,5 M t)
- Industrie du panneau (1,9M t)
- Autres



Combustion

Dans des centrales énergétiques à Biomasse

GAZEL ENERGIE à Gardanne (13)

- Plan d'appro 80 000t de bois B / an

IDEX à Brignoles (83)

- Plan d'appro comprend 65 000 t/an de bois déchets
 - dont 90% de classe A (SSD)
 - et 10% de « bois propres » tri issu de la classe B



Echantillonnage et contrôle régulier des VLA

Combustion

Dans des unités de grande et moyenne puissance (chaufferies collectives, réseaux de chaleur, etc).

Exemple du réseau de chaleur de Briançon (puissance 15 MW):
Sur un 8000 t de bois consommé, 2 400 t sont issues des déchets bois mais a priori Classe A ou « bois propres de récupération»



 Echantillonnage et contrôle régulier des VLA

Industrie du panneau



En France, 1,9 Millions de tonnes de déchets bois pour fabriquer des panneaux de process

En PACA, les centres de tri se tournent vers l'Italie

- Panneaux agglomérés, MDF



L'export de déchets bois représente 1 Million de tonne / an (Belgique et Italie)

Quelques fabricants français de panneaux...

- KRONO France (OSB) à Sully-sur-Loire (45) qui intègre un peu de bois B dans son process, panneaux de Corrèze (MDF)

Autres débouchés

Industrie Cimentière

Réemploi / réutilisation : marginale

R&D :

- Pâte à papier, carton
- Gaz de synthèse (SYNGAS)

A modern building facade featuring vertical wood slats and large, colorful panels in shades of purple, orange, yellow, and green. The building has a clean, industrial aesthetic with a dark metal frame. The sky is a clear, bright blue. In the foreground, there are some white, stylized tree-like structures and a wooden chair.

FIBOIS SUD

Claire Harmand

c.harmand@fibois-paca.fr

Tél. 06 69 39 16 42