

7^e Congrès National du **BÂTIMENT DURABLE**

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON



Raser ou réhabiliter ?

Approche multicritères pour décider

Atelier animé par :
Julien BURGHOLZER
Responsable du groupe Bâtiment du Cerema Est



Approche multicritères ?



Approche multicritères ?



Critères
d'adaptation à
l'usage

Critères
économiques

Critères de
performance
environnementale

Contraintes
opérationnelles

Critères de
préservation
du patrimoine



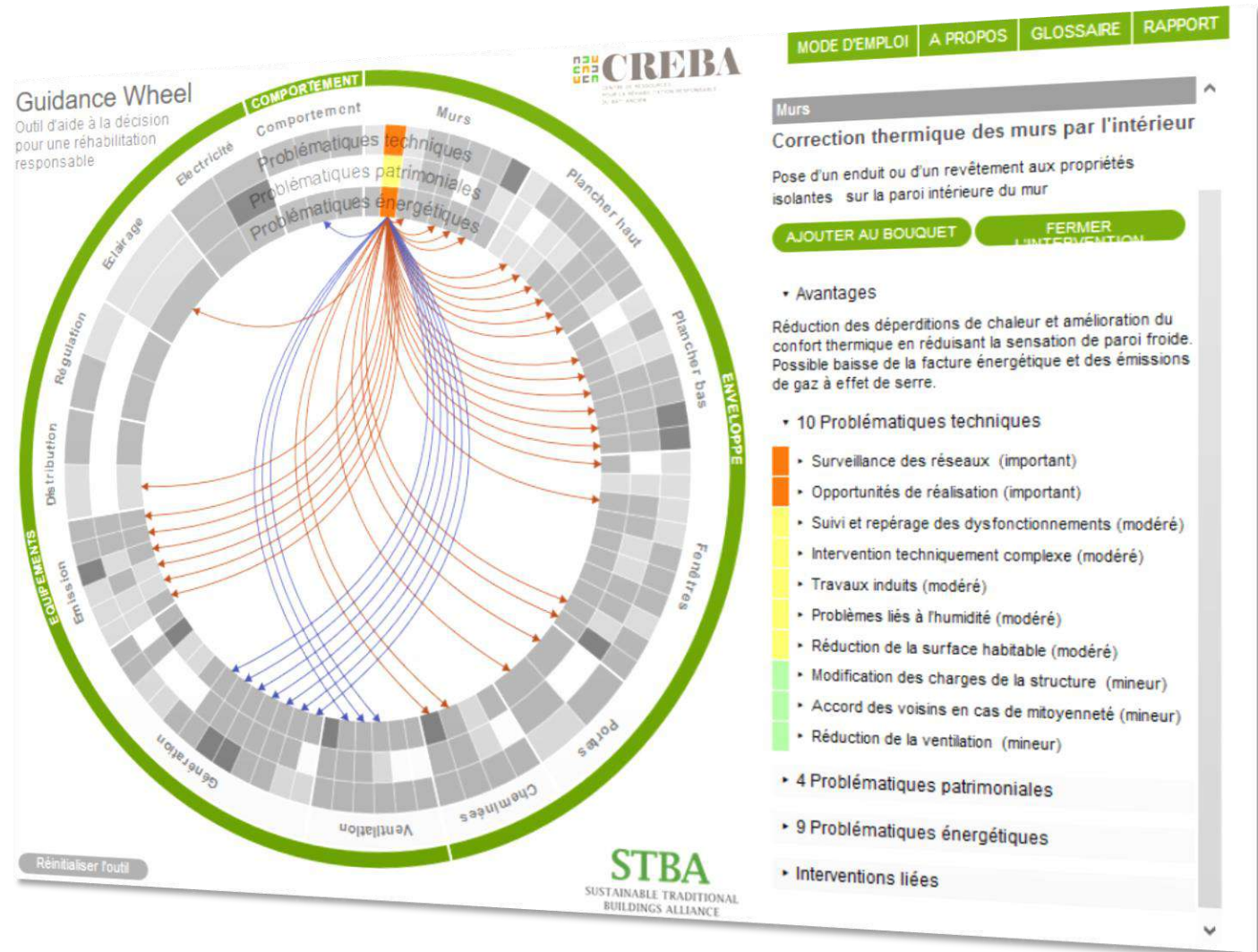
Approche multicritères ?

Application à la réhabilitation du patrimoine bâti ancien :



www.rehabilitation-bati-ancien.fr

Soutenu par le programme PACTE



Approche multicritères ?

Application à la réhabilitation du patrimoine bâti ancien :

► Futur label EFFINERGIE BBC-Patrimoine :



Approche multicritères ...



Pour raser ou réhabiliter ?



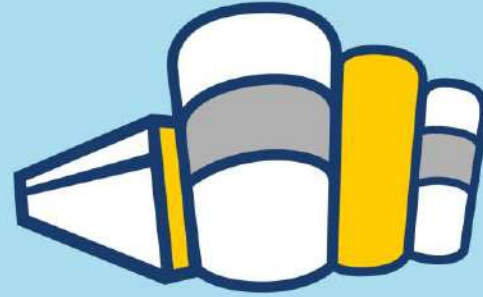
Déroulé de l'atelier

60 minutes de témoignages :

- **Jocelyn Gac**, *les compagnons du devoir* :
 - ☞ Présentation du programme habiter 2030, projet français du solar décatlon 2019
- **Dominique Conti**, *Responsable du Département Accompagnement aux opérations Immobilières de l'Union Nationale des Caisses de Sécurité Sociale (UCANSS)*
 - ☞ Rex restructuration de la Carsat Rhône Alpes qui s'inscrit dans le projet Grand Lyon, mission Part Dieu
- **Paul Sachot**, *Est Métropole Habitat*,
 - ☞ L'approche d'un bailleur social la question du raser ou réhabiliter
- **Stéphane Fare**, *Néo Eco*,
 - ☞ L'économie circulaire : un nouveau critère à intégrer

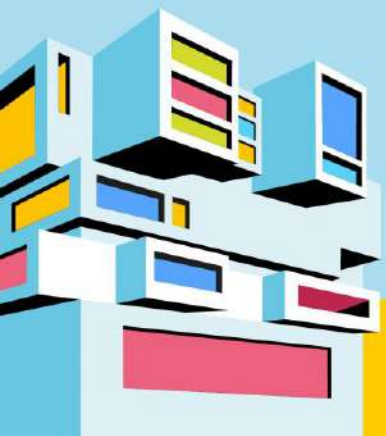
+ 30 minutes d'échanges





7^e Congrès National du **BÂTIMENT DURABLE**

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON



Raser ou Réhabiliter : approche multicritères pour décider

Carsat Rhône Alpes
à Lyon :
une restructuration
complète



Animé par : Dominique Conti,
Responsable du département Accompagnement aux opérations immobilières
UCANSS (Union des caisses de sécurité sociale)



L'immobilier à la sécurité sociale

La Direction de la Sécurité Sociale (DSS)



- attribue à chaque **caisse nationale du régime général et agricole** une enveloppe budgétaire immobilière dans le cadre d'une convention d'objectifs et de gestion d'une durée de 5 ans
- demande le respect de directives telles que le respect de coûts de gestion et de ratios de surfaces

Les caisses nationales répartissent le budget attribué entre les **caisses locales** en fonction de leur schéma directeur immobilier local



L'immobilier à la sécurité sociale

L'Ucanss (225 salariés) est la fédération d'employeurs du Régime général de Sécurité sociale,

créée pour apporter aux caisses nationales une assistance

- en matière juridique,
- en matière de ressources humaines,
- en matière comptable,
- en matière de mutualisation des achats,
- en matière immobilière.



Le département des opérations immobilières de l'Ucanss

(20 salariés aux profils complémentaires : architectes, économistes de la construction, ingénieurs)

accompagne et sécurise d'un point de vue juridique, financier et technique toute opération immobilière dépassant un montant d'1 million d'euros.



L'immobilier à la sécurité sociale

L'immobilier de la sécurité sociale, c'est :

- 4,6 millions de m² répartis sur 1 385 sites, comprenant essentiellement de l'immobilier tertiaire, avec généralement un accueil en ERP 5^e catégorie
- à 80% détenus en propriété par les caisses locales

La décision de travaux immobiliers appartient aux caisses locales qui inscrivent sur un Plan National Immobilier leur(s) projet(s) d'opération(s).

Notre accompagnement tout au long de l'opération, de la faisabilité au parfait achèvement sert de garant aux caisses nationales pour valider chaque étape des opérations décidées par les caisses locales.



Carsat de Lyon : état des lieux

Situation : à proximité immédiate de la gare de la Part Dieu à Lyon

Année de construction : 1961

Urbanisme : en limite de la zone Société Publique Locale Lyon Part-Dieu (SPL)

Architecture : galette en rez-de-chaussée surmontée d'une tour IGH de 9 étages

Surface SHON : 14 300 m²

Effectif : 800 salariés



PATHOLOGIES :

- Sécurité incendie
- Déperdition d'énergie,
- Amiante,
- Accessibilité tous handicaps,
- Fuites en façade

Carsat de Lyon : genèse du projet

Des travaux de rénovation et d'entretien réguliers ont paré au plus pressé, surtout en matière de sécurité.

En 2013, un constat identifié par l'Ucanss : il faut remplacer les façades.

Bien que remplacées déjà entièrement en 1993, celles-ci ont depuis leur installation posé des problèmes insolubles de fuites.



Façades d'origine



Façades en cours de remplacement en 1993



Façades jusqu'en 2018

➔ Remplacer les façades : travaux très importants
Que choisir concernant le bâtiment?



Carsat de Lyon : genèse du projet

Point particulier

Obligation de conserver sans y toucher le centre informatique où sont traitées les données de toutes nos retraites : **très sensible!**

Un déplacement de ce centre aurait représenté un **coût important**



Que choisir?

Étude comparative, en phase amont, de solutions à envisager

	RÉHABILITATION EN SITE LIBRE	RÉHABILITATION EN SITE OCCUPÉ	VENTE + CONSTRUCTION	DÉMOLITION + CONSTRUCTION	ACHAT VEFA
FONCIER	0	0	3 000 000	0	4 000 000
DÉMOLITION TOTALE	0	0	0	0	0
DÉMOLITION TOTALE avec DÉSAMANTAGE	0	0	0	1 500 000	0
DÉMOLITION PARTIELLE	0	0	0	0	0
DÉMOLITION PARTIELLE avec DÉSAMANTAGE	450 000	450 000	0	0	0
DÉSAMIANTAGE	300 000	300 000	0	0	0
TRAVAUX	19 000 000	19 000 000	24 000 000	24 000 000	30 000 000
IMPACT SITE LIBRE (relogement)	10 000 000	0	0	10 000 000	0
IMPACT SITE OCCUPÉ (installations particulières, précautions pour désamiantage, délais...)	0	1 000 000	0	0	0
PRESTATIONS INTELLECTUELLES	3 800 000	3 800 000	4 800 000	4 800 000	4 000 000
EMPREINTE CARBONE OK					
MARGE PROMOTEUR ET FRAIS DE COMMERCIALISATION	0	0	0	0	4 000 000
GAIN VENTE BÂTIMENT	0	0	-4 000 000	0	-4 000 000

ENVELOPPE HT	33 550 000	24 550 000	27 800 000	40 300 000	38 000 000
--------------	------------	------------	------------	------------	------------

ENVELOPPE HT HORS RELOGEMENT	23 550 000	24 550 000	24 800 000	30 300 000	34 000 000
------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

La décision de rénover dans le cadre d'un CPE

Pour des travaux d'une telle envergure, la **rénovation complète** a été considérée comme la solution permettant d'éviter les travaux induits de dépose-repose inévitables quand l'ensemble n'est pas traité en une seule opération.

Pour offrir au personnel les meilleures chances de continuer à travailler à long terme dans cet immeuble extrêmement bien situé en bénéficiant de conditions de confort correspondant aux exigences actuelles, avec la perspective de réaliser de substantielles économies d'énergie, la Carsat a pris la décision de réaliser une rénovation complète, dans le cadre d'un contrat de performance énergétique (CPE).

CPE : quels avantages?

- des **délais** que le groupement a intérêt à respecter,
- une **maintenance et une exploitation futures facilitées** car les équipements auront été calculés et mis en place par une **équipe intéressée** au fonctionnement global, avec notamment une conduite de projet en BIM,
- un **bâtiment atteignant des performances énergétiques** d'où découlera la **qualité de vie au travail** attendue,
- une occasion de créer les conditions d'une action « vertueuse » sur le **comportement des salariés**, car là aussi les intérêts du groupement rejoignent ceux de la Carsat.

Cette rénovation s'inscrit dans l'esprit du projet Grand Lyon, mission Part Dieu, qui a pour ambition de créer des quartiers conçus pour le développement durable.



Points particuliers du projet

ENERGIE

Le data center génère une chaleur que l'équipe lauréate a proposé de récupérer, pour réaliser un gain significatif en matière d'économies d'énergie

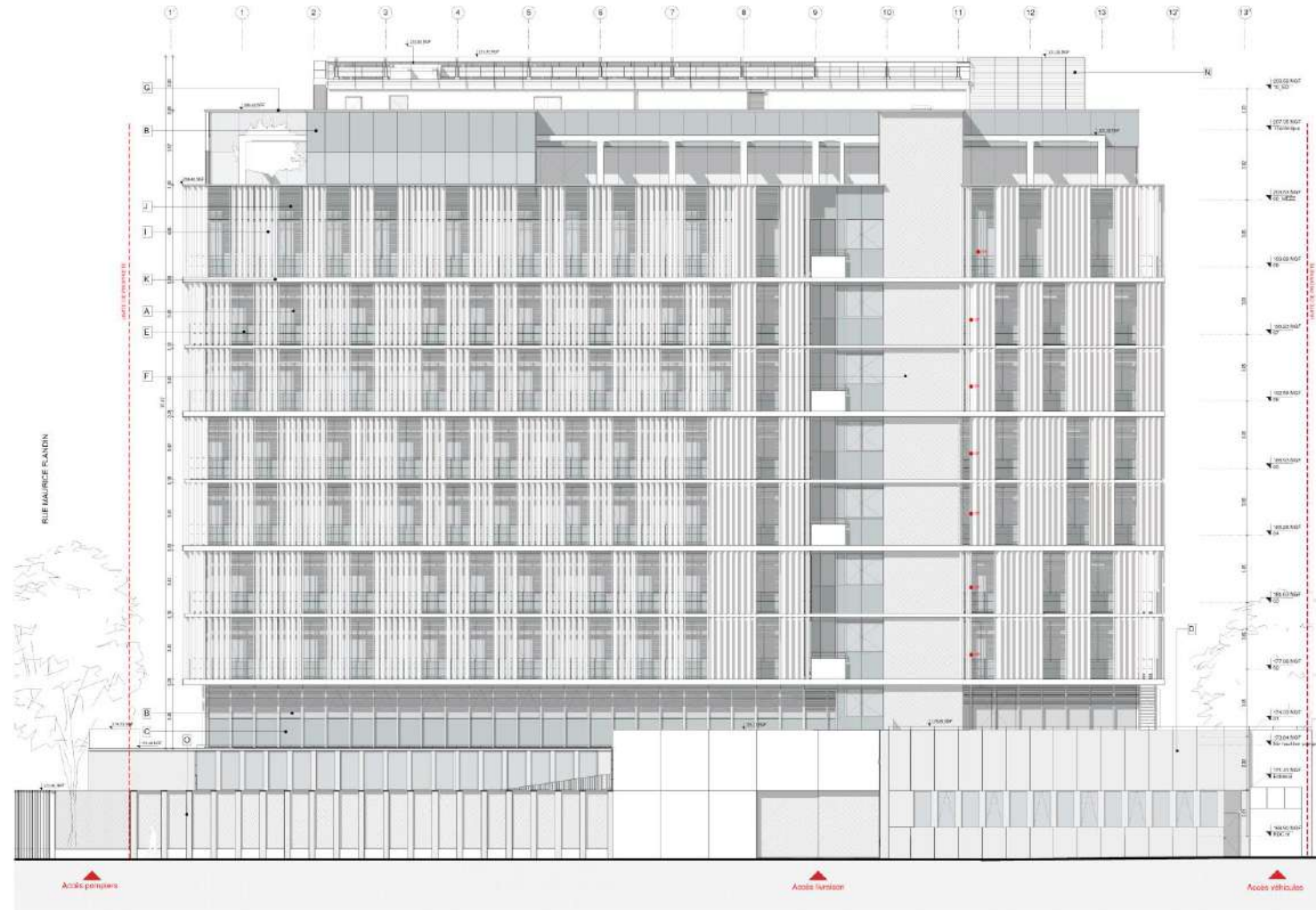
Sur le cahier des charges du dialogue compétitif :
objectifs énergétiques globaux :

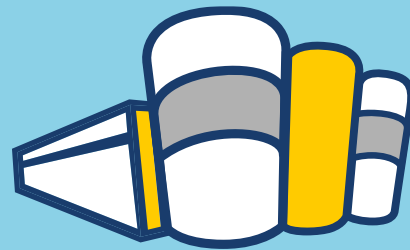
- demandés aux candidats : 62,9 Kwh/m²/an EF
- proposés par le lauréat : 39,7 Kwh/m²/an EF

ARCHITECTURE

Conception architecturale reprenant l'esprit du bâtiment d'origine :

- Châssis ouvrants
- Brise soleil extérieurs créant un effet de pleins et de vides et un jeu de lumière naturelle intéressant





7^e Congrès National du **BÂTIMENT DURABLE**

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON



Merci pour votre écoute !

Organisé par :



Un événement des réseaux :



RESEAU INTER-CLUSTERS

Soutenu et financé par :



GRANDLYON
la métropole

Raser ou Réhabiliter ?

Et si il existait une
troisième solution !!!



Présenté par : Paul SACHOT, Est Métropole Habitat

est
MÉTROPOLE
HABITAT

Raser ou Réhabiliter ?

Comment réhabilité différemment, moins cher, plus vite sans tomber dans les travers des années 60.



Raser ou Réhabiliter ?



Raser ou Réhabiliter ?

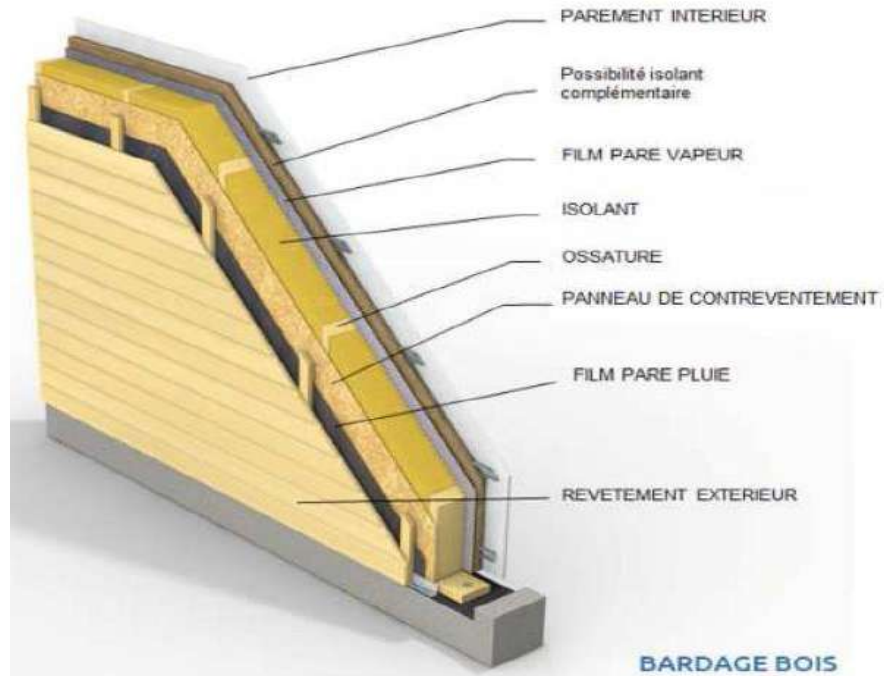


Raser ou Réhabiliter ?



Raser ou Réhabiliter ?

LE PROCESSUS d'industrialisation



988 logements

9 bâtiments

Chantier en 12 mois

42 % de façades industrialisées

Le mur ossature bois



Raser ou Réhabiliter ?

L'offre retenue – *CITINEA*

UN contractant général
mandataire

4 architectes

1 pôle relation locataire

1 pôle technique

1 industriel

CITINEA
Vinci Construction France

BBC & ASSOCIÉS
ITHAQUES
L'ATELIER 127
WRA
éohs
Maitrise d'œuvre sociale
bricolgis
Accompagnement auto-réhabilitation
LES Cités d'or
Accompagnement locataires

MATTÉ
BET Structure / Thermique / Fluides
Milieu studiO
BET HQE
DPS
Économiste

Arbonis
Fabricant mur à ossature bois



« *Raser ou Réhabiliter: approche multicritères pour décider* »

Déconstruction
Reconstruction
Innovante



neo-eco
Un monde sans déchets



Présenté par : Stéphane Faré – responsable commercial zone Sud-Est

OFFREZ UNE
NOUVELLE VIE
À VOS MATIÈRES
USAGÉES



ILS NOUS FONT CONFIANCE



LE CONSTAT

40 000 000 de tonnes annuelles
de déchets de déconstruction
coûtent entre 1 et 3%
de leur Chiffre d'Affaires
aux entreprises du bâtiment



L'URGENCE



La France surconsomme
très largement ses
ressources naturelles



Le béton est le produit le
plus consommé au monde
après l'eau



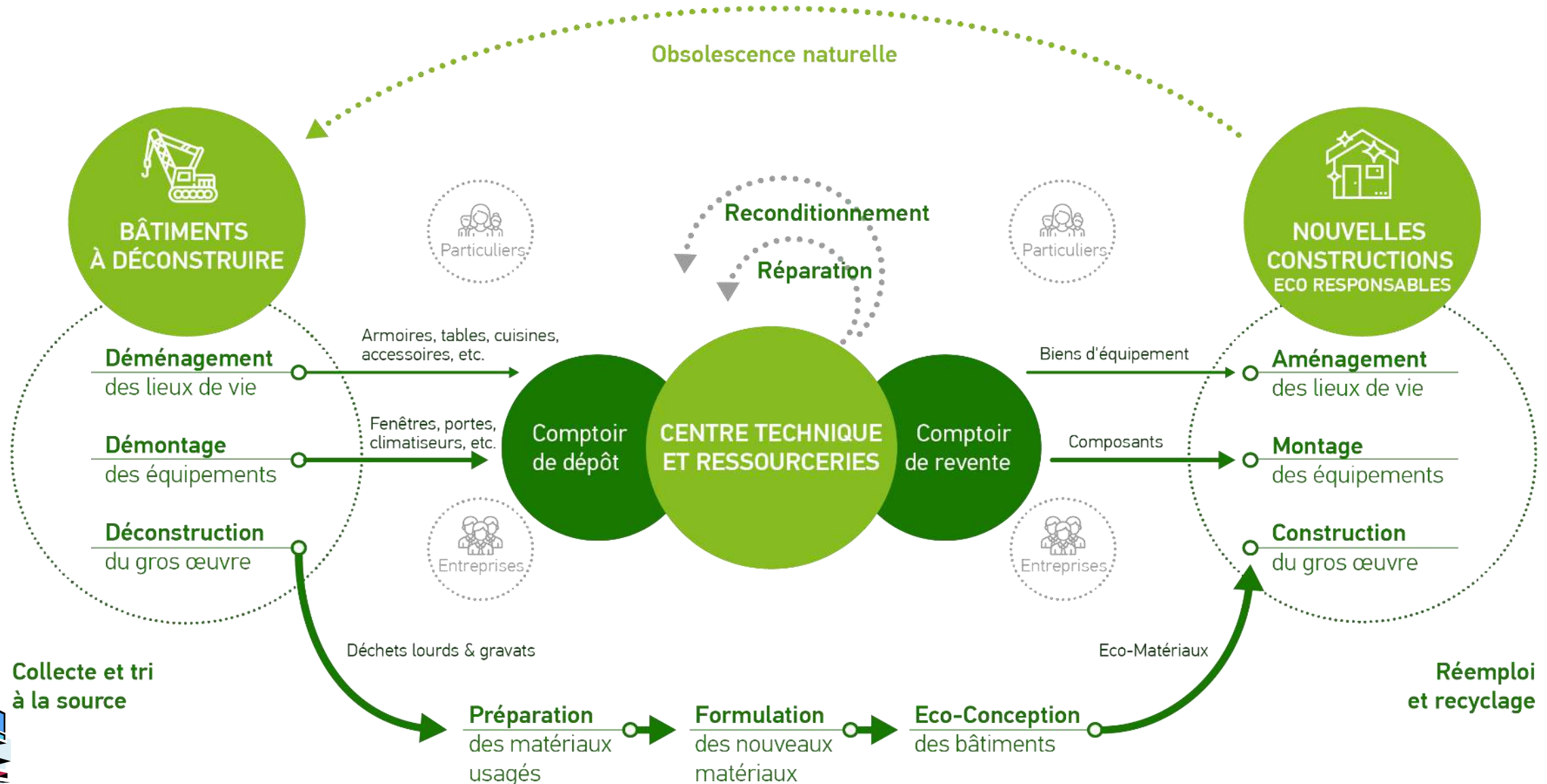
La France vise 70% de
valorisation des déchets du
BTP en 2020



Cet objectif est réaliste,
les filières de valorisations
sont en place



DÉCONSTRUCTION RECONSTRUCTION INNOVANTE



METHODOLOGIE EPROUVEE (étapes principales)

Phase AMONT

1. Pré-audit (gratuit)
2. Audit quantitatif et qualitatif des bâtiments
3. Diagnostic des impacts financiers et environnementaux
4. Évaluation des potentiels en éco-matériaux pour la reconstruction



METHODOLOGIE EPROUVEE (étapes principales)

5. Recherche et mise en place des filières

Phase AVAL

6. Assistance à maîtrise d'ouvrage au démontage et à la déconstruction

7. Coordination de la production
et mise en oeuvre des éco-matériaux

8. Synthèse et retour
d'expérience des réalisations



FOCUS PROJET: LA MAILLERIE



la maillerie

Reconversion
de l'ancien
site
logistique
des 3 Suisses

Projet d'aménagement
de 10,5 hectares,
30 000 T de béton à
déconstruire

Villeneuve d'Ascq
– Croix (59)

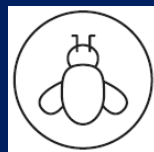


LES AMBITIONS DU PROJET

*Dimension patrimoniale
Vision d'économie circulaire*

Créer une infrastructure permettant de développer la vie de quartier :

- Évènements
- Equipements sportifs
- Parc
- Maison du projet
- Fab-lab
- Bouquet de services à la mobilité
- Zone potagère & micro ferme urbaine
- Labellisation Biodiversity
- Etc.



Un quartier + nature + sportif + ludique

RESULTATS

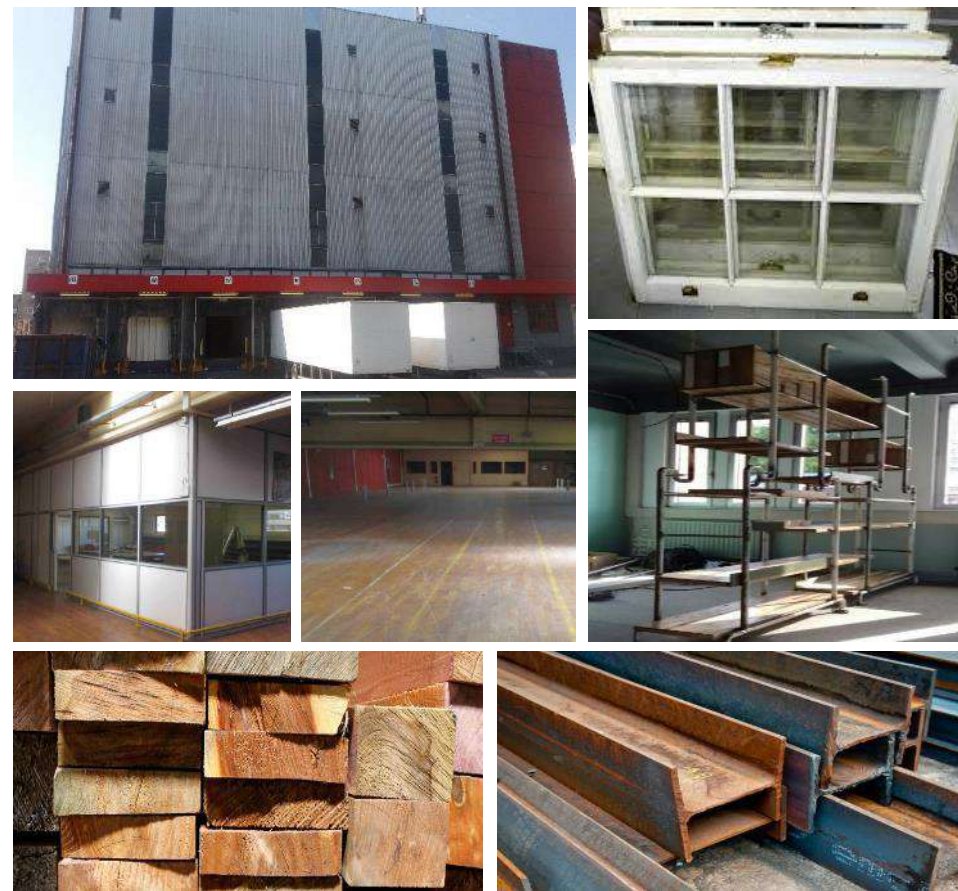
- Un **projet exemplaire** par son approche de valorisation des bétons de déconstruction avec **100 % des volumes recyclés** dans le projet de reconstruction :

Fraction 0-6mm => carrelage et couches de forme

Fraction 6-20mm=> granulats de bétons

Fraction >20mm => voirie et pierre à gabion

- Valorisation des nombreux composants du bâtiment, et en particulier les 10.000m2 de parquets



NODI



Optimisation économique d'entre
250.000€ et 300.000€



IMPACTS POSITIFS



Composants et matériaux
valorisés



Mises en décharges
éliminées



Reconstruction
économique



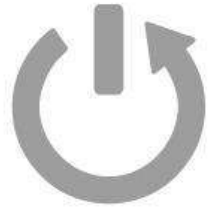
Environnement
préservé



Image de marque
renforcée



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



neo-eco

Un monde sans déchets

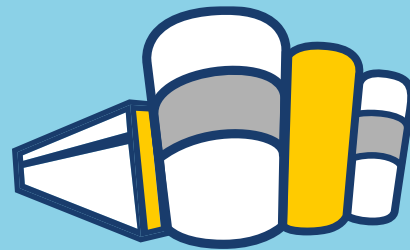
CONTACTS

Tél. : +33 (0)3 20 10 31 18

contact@neo-eco.fr

www.neo-eco.fr





7^e Congrès National du **BÂTIMENT DURABLE**

17+18 OCTOBRE 2018 - LA SUCRIÈRE - LYON

Merci pour votre écoute !

Organisé par :



Un événement des réseaux :



RESEAU INTER-CLUSTERS

Soutenu et financé par :



GRANDLYON
la métropole