



## **Bienvenue dans l'atelier « Réemploi dans le BTP » !**

Partager des expériences de réemploi et de réutilisation dans le BTP à différents stades d'un projet, de sa conception à sa réalisation, avec le point de vue des différents acteurs.



## « Règles du jeu » du webinaire



Je coupe mon micro si je n'interviens pas



Je coupe ma caméra si je ne suis pas en train de faire une présentation



Je pose mes questions par écrit dans le chat et demande la parole dans le chat pour qu'on m'ouvre le micro



Je fais des propositions constructives

### les règles de l'INTELLIGENCE COLLECTIVE



ÉCOUTER avec **ATTENTION**



PARLER avec **INTENTION**



ÊTRE **BIENVEILLANT**



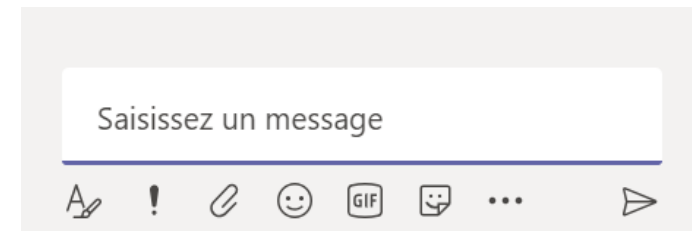
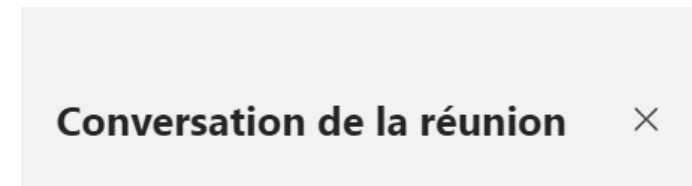
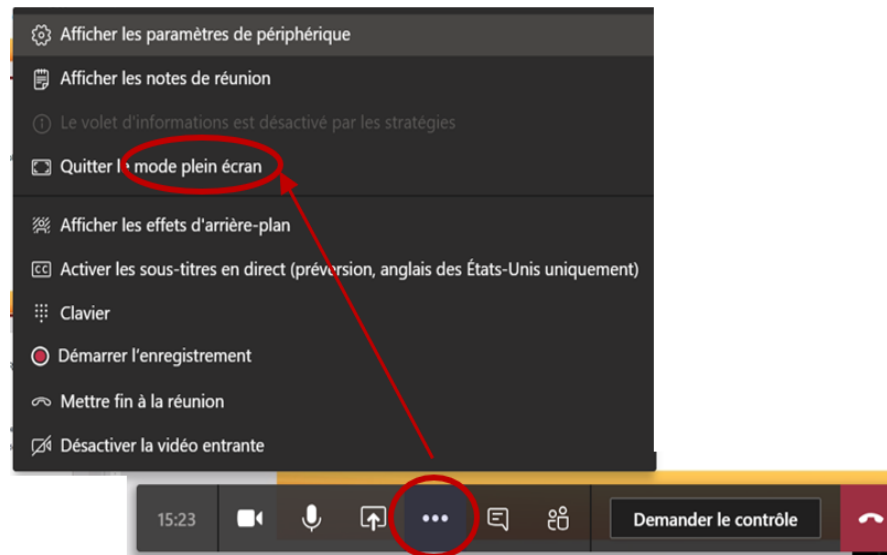
SE FAIRE **CONFIANCE**



RESPECTER le **CADRE**



# L'utilisation de Teams

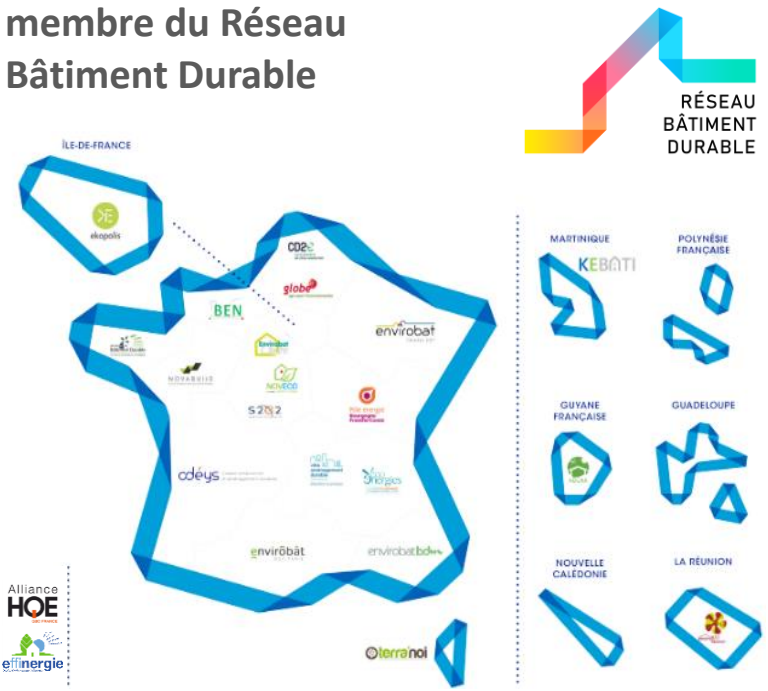




# envirôbât OCCITANIE



membre du Réseau Bâtiment Durable



Une vingtaine de clusters & centres de ressources  
+  
2 associations nationales

Un réseau d'acteurs professionnels & un centre de ressources de l'aménagement, la construction et la rénovation durables.

<b>200 adhérents : réseaux et acteurs professionnels de l'acte de bâtir et d'aménager</b>			
Moa publique/privée, AMO 37%	Maîtrise d'Œuvre 27%	Collectivités locales & acteurs publics 7%	Associatio... 7%
		Industriels, négociants 7%	Recherche, Formation 6%
		Entreprises - artisans 6%	Orga. Prof. 4%

Une équipe pluridisciplinaire : architectes, ingénieurs, urbanistes, ... implantée à Montpellier et Toulouse



- Contribuer à réduire l'impact environnemental des bâtiments et des quartiers en Occitanie...**
1. Favoriser la bonne exploitation, utilisation et rénovation durable des bâtiments existants
  2. Soutenir des démarches vertueuses de construction de bâtiments neufs, en évitant la démolition
  3. Contribuer à l'aménagement durable de nos villes et de nos villages
  4. Favoriser la structuration et l'interaction des filières matériaux et de leur réemploi

- ... en accompagnant l'évolution des pratiques des professionnels**
- Capitalisation & diffusion des retours d'expériences
  - Sensibilisation, formation et mise en réseau
  - Accompagnement des acteurs et de leurs projets en lien avec les politiques publiques
  - Évaluation des projets de construction, rénovation et aménagement (BDO / QDO)
  - Valorisation & cartographie des projets/acteurs

Une association au service de l'intérêt général, soutenue par :





# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque



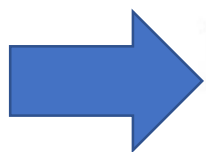
- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)



- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept



# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque



- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)



- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept



*L'économie circulaire vise à diminuer le gaspillage des ressources.  
Le diagnostic ressource relève et oriente les produits issus du bâtiment.*

UNE LOI : Loi du 10 février 2020 art 51 à 60 DES PROCESS : développés par Bellastock, Rotor, etc des pionniers français, belge et réunis dans un réseau européen ; MRBC participe et échange avec eux.  
Encore en développement, et en attente de décret(s).

2011 « diagnostic déchets » - comptabiliser / tracer la qualité et les quantités lors de démolition  
2020 « diagnostic ressource » - ... idem !  
Sinon que le diag déchet est plus centré sur les quantités 'totales' et le nouveau diag sur la qualité.

LA BONNE QUESTION ou LA QUESTION NÉCESSAIRE : ça sert à quoi ?

Est-ce pour quantifier les déchets, qualifier des produits à revendre, à réemployer *in situ* ou réutiliser ailleurs ?  
Est-ce pour construire un « catalogue » de vente, un document technique pour le déconstructeur, des directives de dépose, des préconisations de réemploi ou détournement ?

=> élaboration d'un cahier des charges avec le prescripteur : les intentions du livrable

=> AUJOURD'HUI produire un CATALOGUE



Publication ce lundi 23 novembre du [projet de décret](#)  
portant sur le diagnostic Produits, équipements, matériaux  
et déchets.

Qui précisera les termes des articles ci-dessous



## [lien Légifrance](#) extraits articles 51 à 60

Art 51 modifie la 4.1.1 du code de la construction

« Art. L. 111-10-4.-Lors de travaux de démolition ou réhabilitation significative de bâtiments, le maître d'ouvrage est tenu de réaliser un diagnostic relatif à la gestion des produits, matériaux et déchets issus de ces travaux. Ce diagnostic fournit les informations nécessaires relatives aux produits, matériaux et déchets en vue, en priorité, de leur réemploi ou, à défaut, de leur valorisation, en indiquant les filières de recyclage recommandées et en préconisant les analyses complémentaires permettant de s'assurer du caractère réutilisable de ces produits et matériaux. Il comprend des orientations visant à assurer la traçabilité de ces produits, matériaux et déchets. En cas d'impossibilité de réemploi ou de valorisation, le diagnostic précise les modalités d'élimination des déchets. »

Art 54 Après l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, il est inséré un article L. 541-4-4 ainsi rédigé :

« Art. L. 541-4-4.-Dans le cadre d'un chantier de réhabilitation ou de démolition de bâtiment, si un tri des matériaux, équipements ou produits de construction est effectué par un opérateur qui a la faculté de contrôler les produits et équipements pouvant être réemployés, les produits et équipements destinés au réemploi ne prennent pas le statut de déchet. »

Art 59 modifie l'Art L228-4 du code de l'environnement

« La commande publique tient compte notamment de la performance environnementale des produits, en particulier de leur caractère biosourcé.

Dans le domaine de la construction ou de la rénovation de bâtiments, elle prend en compte les exigences de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de stockage du carbone et veille au recours à des matériaux de réemploi ou issus des ressources renouvelables. »

Nous renvoyons également au décryptage et à la lecture des textes par maître Elisabeth Gelot, disponible [ici](#) sur le site [Matériaux Réemploi](#).





Préalable : définir le cahier des charges et les attendus du diagnostic



Méthodologie :

1. Transmission plan, historique, DOE, diag amiante, etc
2. Définition trame document en bureau (liste produit, repérage sur croquis, etc)
3. Préparation visite – matériel, accès, interlocuteur
4. Visite, compléments étude, photos, vérification *in situ* méthodes déposes, dimensions, accessibilité
5. Identification des exutoires. Complément d'enquête : coût induit, détournement, bilan carbone
6. Rédaction du rapport
7. Après chantier : recollement (type Cerfa 14498\*01)

DIAGNOSTIC « RESSOURCE » -  
EXEMPLES

MRBC ETUDES - diagnostics ressources partagés et collaboratifs - CASALEZ - LISTE PRODUITS à REEMPLOYER

	MRBC Montpellier ReBuilding Center – Centre du réemploi des matériaux du bâtiment 18 rue Flaugergues 34000 Montpellier - 06 99 313 440 - <a href="mailto:contact@mrbc.fr">contact@mrbc.fr</a> siret 853 572 519 00017 <a href="http://www.mrbc.fr">http://www.mrbc.fr</a>	Habitat participatif <a href="http://casalez.fr/">http://casalez.fr/</a>

classification diagnostic réglementaire			produit - détail	synthèse diagnostic déchets		Grille formulaire de récolement									
LOCALISATION dans le bâtiment				QUANTITÉ		OBSERVATIONS	Diagnostic préalable	Prévention	Valorisation			Elimination			
				longueur / surface / volume / nombre	en Tonnes				réemploi sur site	réutilisation sur un autre site	envoi vers centre de tri	(...)	stockage ISDI	stockage ISDND	(...)
matériaux ou déchets inertes ( DI )	Tuiles et briques (précisez si présence de plâtre)	R+1 - Nord	tuile romane terre cuite modèle TMM 1977	125m²	4,550	réemploi sur site en aménagement paysager ou muret de clôture avec la parcelle ouest	8,918								
		R+1 - Sud		40m²	1,456										
		R 0 - Ouest		60m²	2,184										
		R 0 - Est		20m²	0,728										
								<b>À COMPLETER APRÈS TRAVAUX</b>							
bois faiblement adjuvanté		toitures	poutres		1,804	bois d'oeuvre - détail des sections ci-dessous, réemploi sur site ou hors site préconisé	3,104								
			chevrons		1,022										
			femette		0,150										
		terrasse	poteau		0,128										



MRBC ETUDES - diagnostics ressources partagés et collaboratifs - CASALEZ - menuiseries -



MRBC Montpellier ReBuilding Center - Centre du réemploi des matériaux du bâtiment

18 rue Flaugergues 34000 Montpellier - 06 99 313 440 -  
siret 853 572 519 00017

contact@mrbc.fr  
<http://www.mrbc.fr/>



GISEMENT

baies et fenêtres cadre alu coulissantes ; double-vitrage 4-12-4

menuiseries

baies, seuil réduit,

146 X 215
281 X 215
150 X 196

fenêtres

219 X 100
190 X 97
214 X 153
214 X 153

1 face granitée

85 X 120

ACCES AU GISEMENT

RdC - accès aisé

ADMISSIBILITE

double-vitrage, état de fonctionnement, cadre et montants terni par l'âge accepté

VERIFICATION

pas de verre fêlé ou cassé, joint interne en état correct, galets de roulement à vérifier (pourrait coulisser avec plus de facilité)

DÉPOSE

outillage manuel électro-portatif + lame fine pour décoller les seuils - Dépose des ouvrants en premier, et vérification de ceux-ci.

Une fois les attaches mécaniques ôtées (vis principalement), agir avec précaution et sans précipitation pour décoller entièrement le châssis (dormant) de son support. L'identification des ressources n'ayant pas été destructif, et les matériaux divers, nous n'avons pas pu déterminer avec exactitude la teneur des jonctions menuiseries / murs ou cloisons. Attention, au seuil des baies coulissantes, l'examen avant dépose n'a pu permettre de connaître la quantité de mastic et donc le niveau d'accroche entre le sol et la baie coulissante. Un seuil tordu rendrait impropre à l'utilisation de la baie.

EXUTOIRE

MACONDO à Mas Dieu. OK pour assurer le démontage, l'export et la pose sur le site de Macondo.

Réemploi en tant que menuiseries extérieures ; le niveau de performance thermique étant suffisant pour les ateliers.

DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

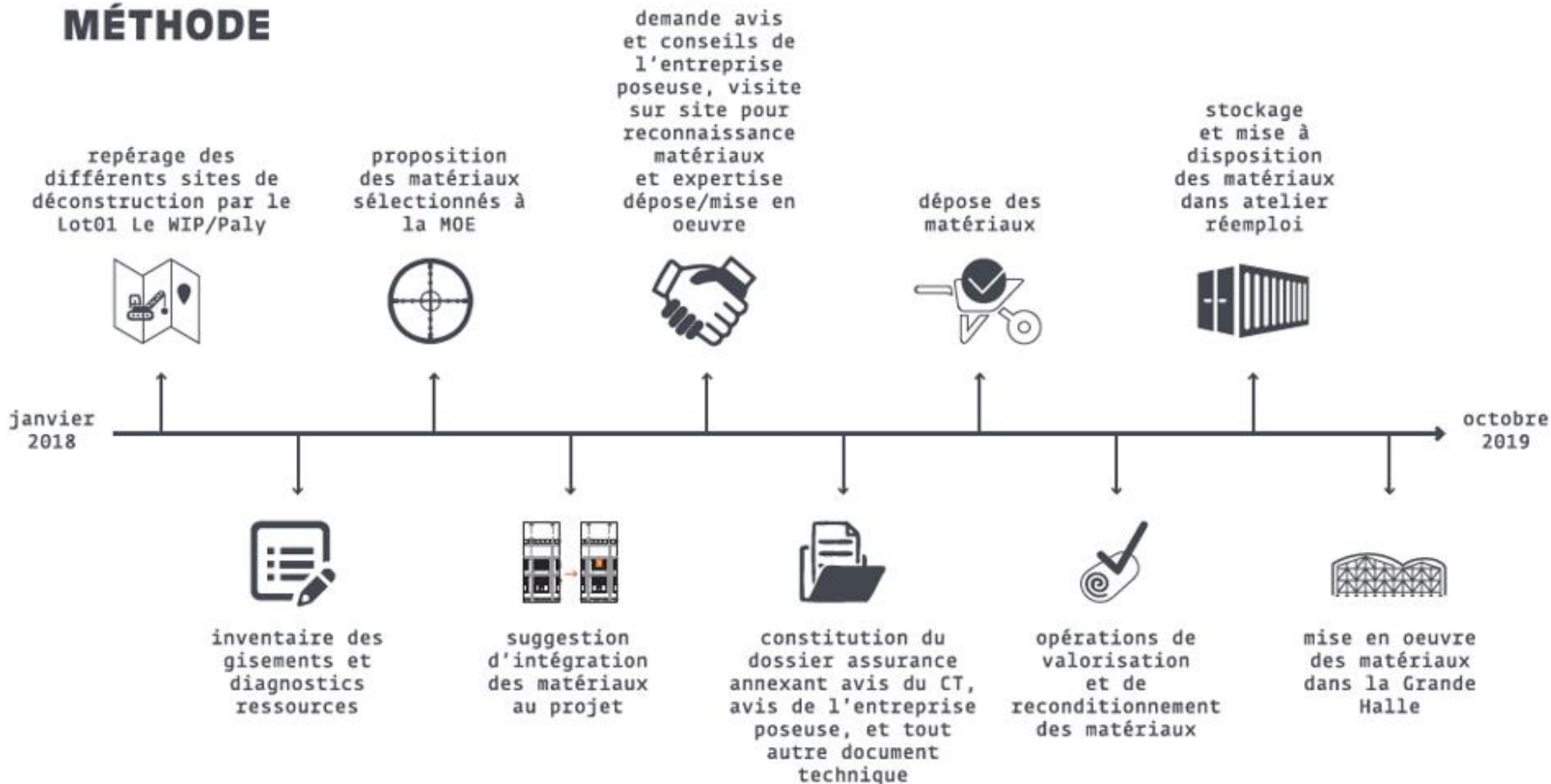




LOT 01 – ou lot réemploi -  
Extrait retour expérience de la Grande Halle à Colombelles



**MÉTHODE**



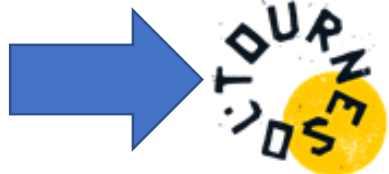
DIAGNOSTIC « RESSOURCE » -  
EXEMPLES



# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque



- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)



- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept

# tournesol



**Mathieu Perrier**



**Thomas Combes**



**Rémi Livolsi**



**François Bois**

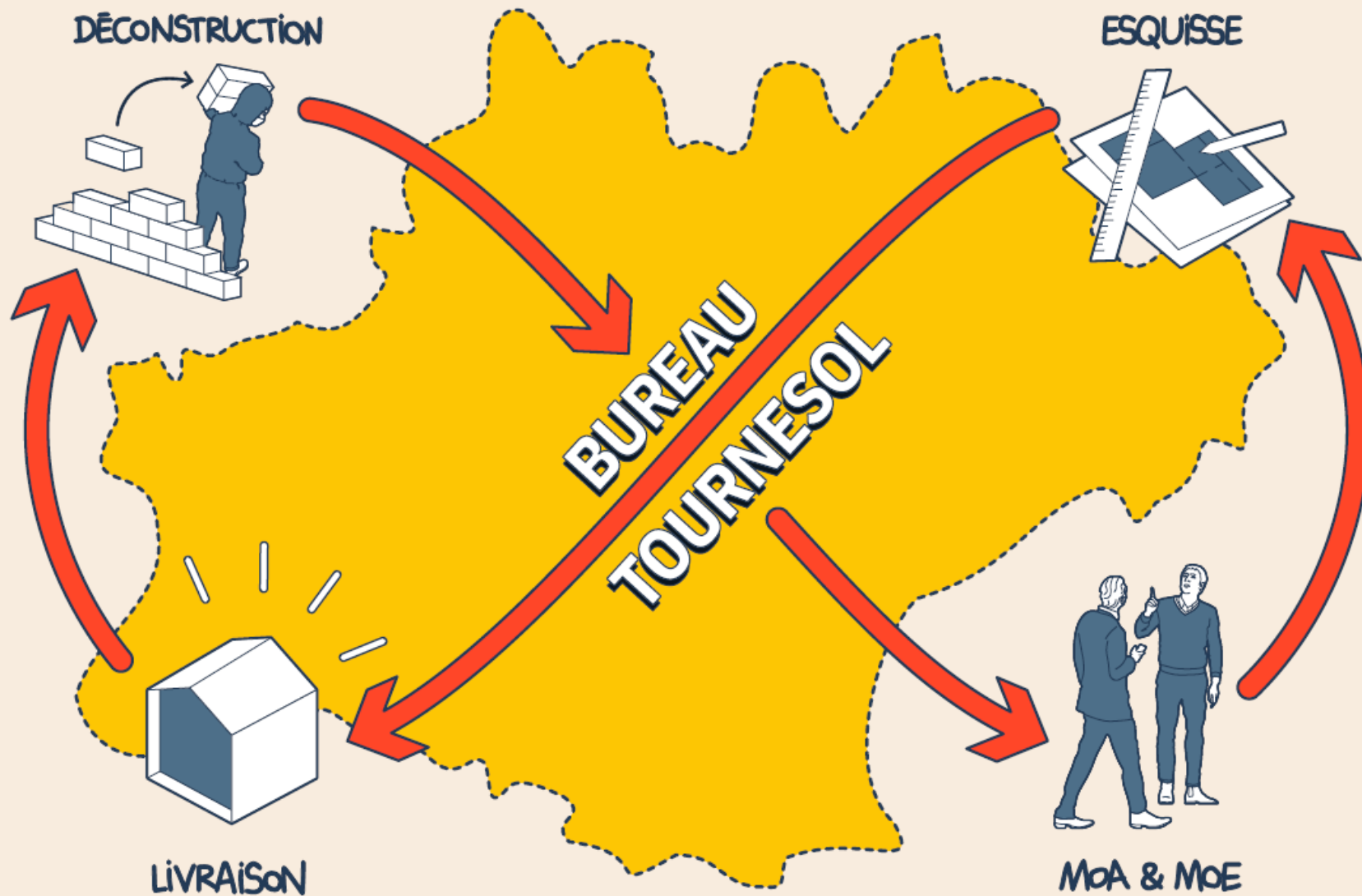


**Paul Chevalier**



**Arnaud Jouanchicot**

# tournesol



# tournesol



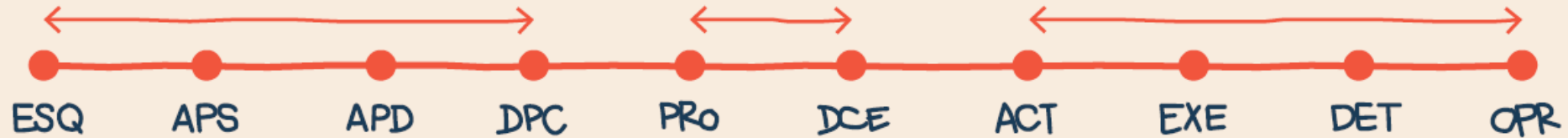
**Identifier & Sélectionner**



**Caractériser & Prescrire**



**Éclairer & Contrôler**





# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque

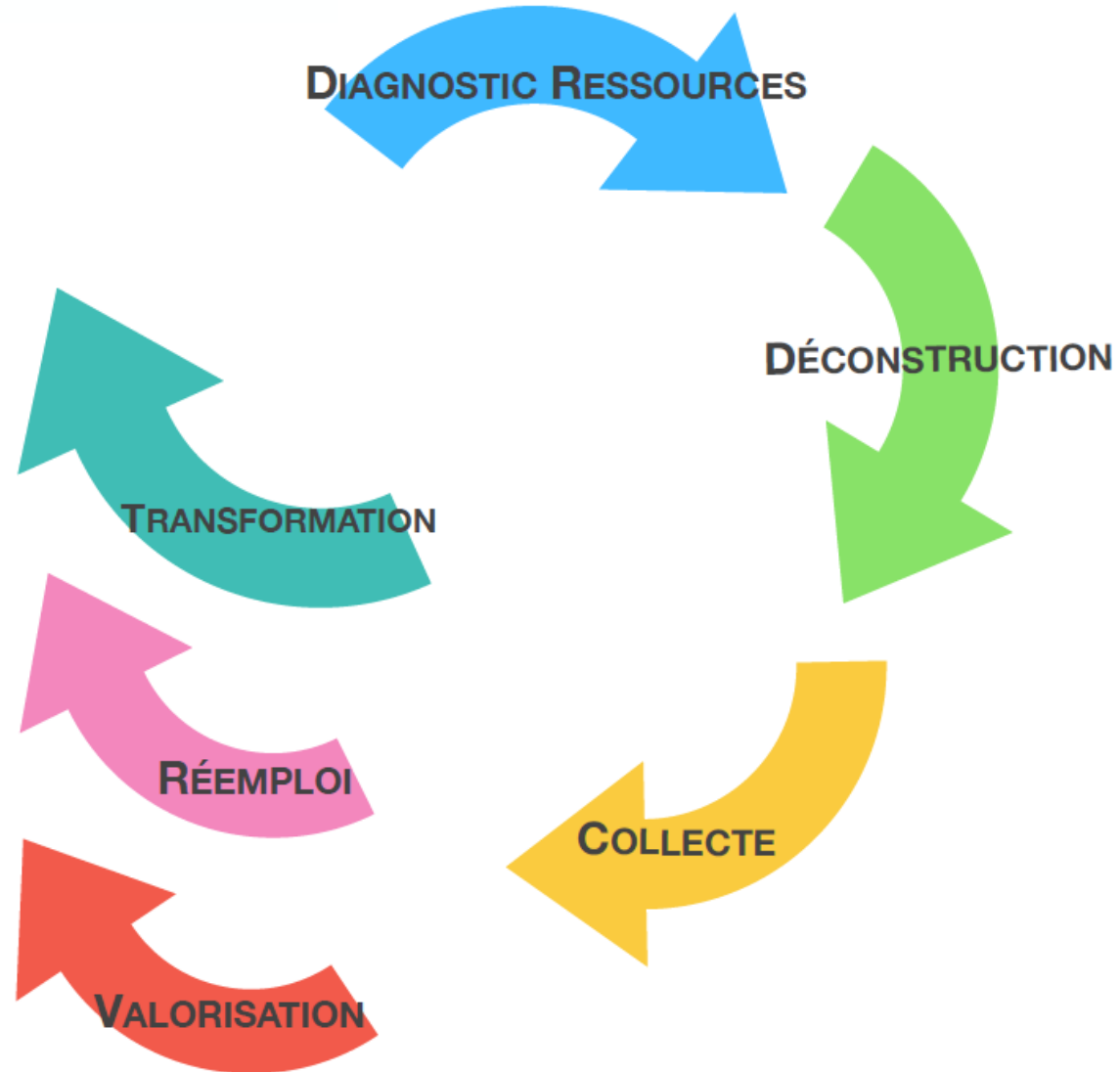


- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)

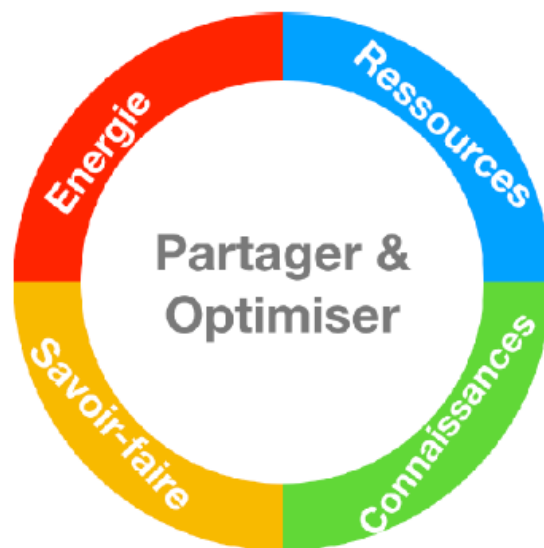
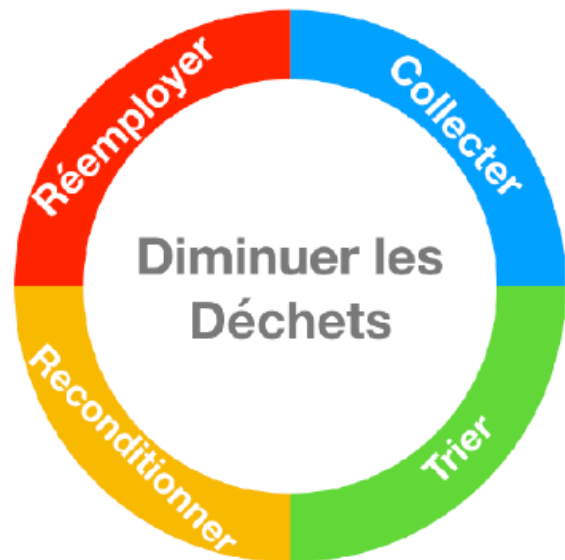


- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept

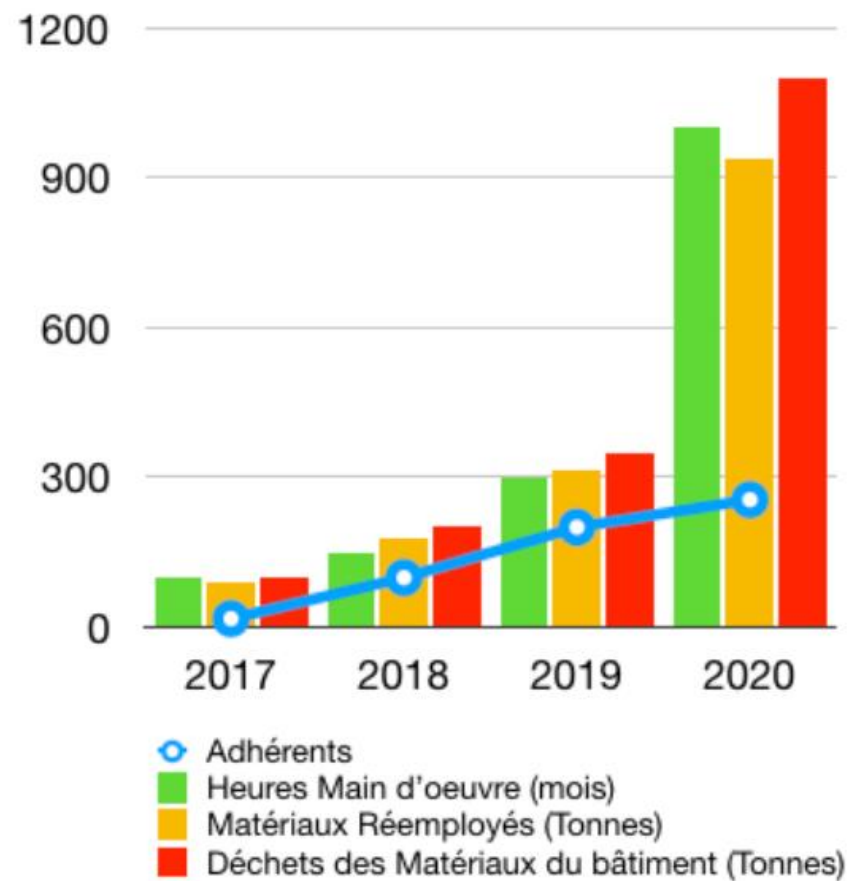




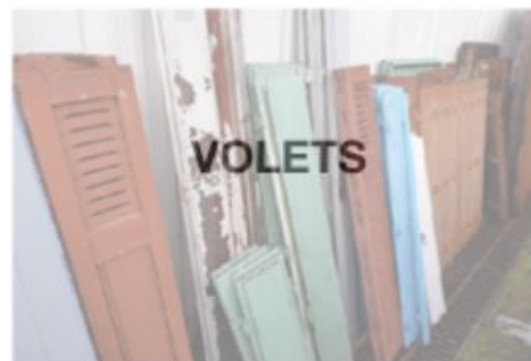
# NOS VALEURS



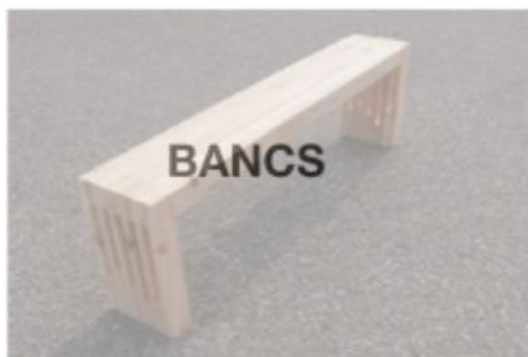
# NOS CHIFFRES



# MAGASIN DE MATERIAUX



# TRANSFORMATION DU BOIS





# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque



- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)



- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept



# PROGRAMME



- MRBC – Yves-Alain LIENARD : le diagnostic ressource. Approche AMO et lien avec les repreneurs/fournisseurs (matériauthèque de Lodève, Capronis, Remuteo)



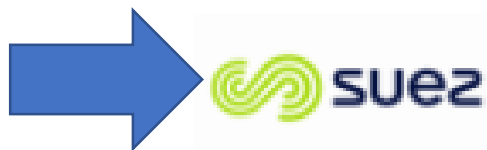
- Collectif Tournesol – Paul CHEVAVIER : le point de vue des architectes sur le réemploi et le recyclage des matériaux du BTP



- Recyclo'Bat – Frédéric LARRIEU : l'expérience de la Matériauthèque



- CASSIN TP – Nicolas CASSIN : le regard d'une entreprise de déconstruction, en lien avec le projet Phénix (SYNETHIC)



- SUEZ – Vincent DESMOIRES : valorisation et réemploi des terres excavées dans le BTP, exemple national et développement en région avec Briques Technic Concept



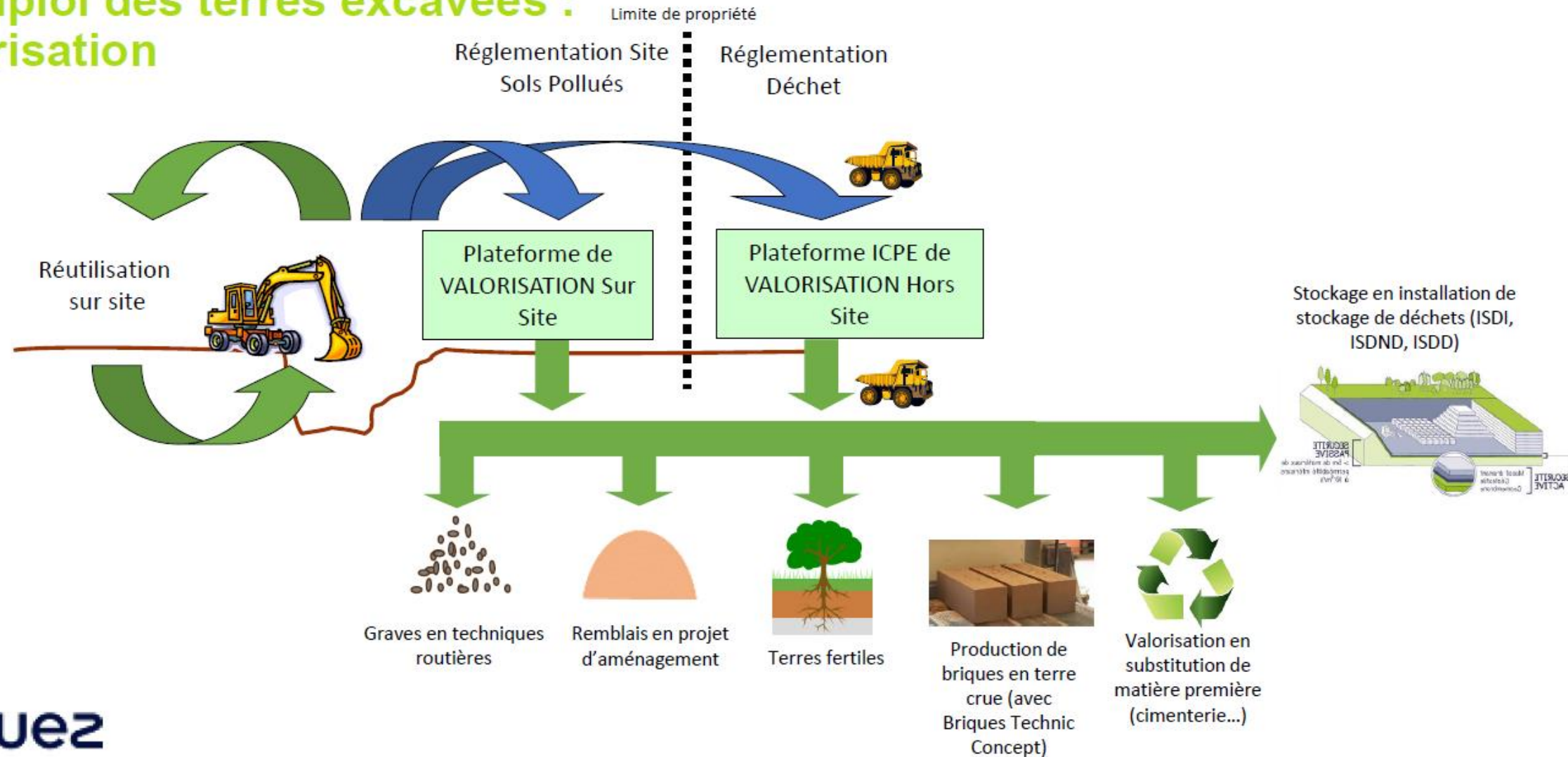
## Le réemploi des terres excavées : L'économie circulaire







# Le réemploi des terres excavées : La valorisation





## Le réemploi des terres excavées : Les applications

- Valorisation en **remblais en projet d'aménagement** et **production de graves** sur site ou hors site (Chantier Cartoucherie Toulouse pour OPPIDEA et Chantiers récurrents )
- Valorisation en **substitution de matières premières** (Chantiers récurrents)
- Production de **terres fertiles** pour **aménagements paysagers urbains, aménagements paysagers routiers, réaménagements de friches industrielles, production de biomasse** sur foncier délaissé (Projet test réalisé avec le Grand Lyon et En recherche de projets)
- Valorisation des terres inertes excavées pour **production de briques en terre crue** sur chantier avec Briques Technic Concept (En recherche de projets)





A suivre...

Ce **3<sup>ème</sup>** forum économie circulaire en Occitanie c'est **19 occasions**

- de découvrir des concepts, des initiatives, des acteurs...
- se « rencontrer », mieux se connaître, échanger, partager, donner envie d'aller plus loin, ensemble

**17 ateliers d'échanges** en webinaire du 24 après-midi au 27 matin autour de 4 grandes thématiques :

- Économie Circulaire et nouveaux modes d'organisation de l'entreprise
- Économie Circulaire et nouveaux modes de production
- Économie Circulaire et nouveaux modes de collaborations
- Des outils au service de l'Économie Circulaire

**Plénière de clôture** le 27 novembre de 14h00 à 16h30 avec :

- Synthèse interactive des ateliers
- Intervention, suivie d'un moment d'échanges, avec **Navi Radjou**, le théoricien de **l'innovation frugale**, auteur, conseiller en innovation et leadership, chercheur affilié à l'université de Cambridge

Retrouver le **3<sup>ème</sup>** forum économie circulaire en Occitanie sur **Cycl'op**

**Pour des suites** sur **Cycl'op**, dans les groupes de travail, sur les territoires, dans vos organisations, vos projets...

**A bientôt !**



**Merci pour votre participation !**

**A très vite sur [cycl'op](#) !**