

1<sup>ère</sup> Rencontre Régionale

## LE RÉEMPLOI DANS LE BÂTIMENT

Diagnostic ressources, dépose soignée, matériauthèque, réutilisation des matériaux...



### Etape 4 : la mise en œuvre des matériaux de réemploi

#### *Les pionniers*

**Clément NATAF**

*Albert & Co*



**Gilles CHEVALLIER**

*Le Cèdre*



**Christophe MAS**

*SYTEVOM*



**David ROMBAUD**

*ER Architectes*

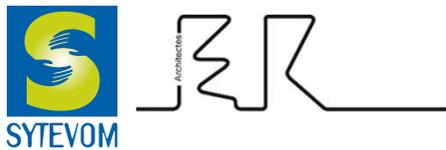


- ▶ **La Grande Halle de Colombelles (ancien atelier électrique SMN)**
  - ▶ Maître d'ouvrage public: Normandie Aménagement / Architectes : Encore heureux
  - ▶ Bâtiment industriel, localisé sur le plateau de Colombelles (14)
  - ▶ Curage puis réaménagement intérieur en espace coworking, ateliers, restauration, spectacle (« Tiers lieu »).
  
- ▶ **Conception d'un lot réemploi : particularités**
  - ▶ Ajout de variantes « réemploi » obligatoires dans chaque lot concerné
  - ▶ Organisation de l'allotissement : lot à part entière avec ses obligations
  - ▶ Contenu et objectifs du lot
    - ▶ Repérer, approvisionner, stocker, préparer et fournir des matériaux de réemploi
    - ▶ Réaliser un atelier sur site et le remanufacturing
    - ▶ Formaliser les procédures permettant un aval du bureau de contrôle
  - ▶ Critère de choix dans l'appel d'offre : x% de la note technique
  - ▶ Groupement d'entreprises à forte composante « insertion »

▶ **Bilan de la mise en œuvre du lot I « réemploi »**

- ▶ A la Grande Halle : charpentes en bois, menuiseries extérieures, 33 portes coupe-feux dont 2 coupe-feux, 200 m<sup>2</sup> d'isolant en plancher, 30 appareils sanitaires (vasques, WC), 60 radiateurs (fontes et type ACOVA) ou encore du carrelage.
- ▶ Mobilisation accrue de la chaîne d'acteurs (en conception et en chantier)
- ▶ Lot intéressant pour massifier le réemploi dans des chantiers en corps d'état séparés
- ▶ « Mécanique » financière: affermissement des variantes obligatoires en cours de chantier
- ▶ Dynamique territoriale (formation, emplois, etc.)
- ▶ Valorisation du travail des entreprises et des concepteurs (« plus de matière grise et de main d'œuvre et moins de matière ») et dynamique positive de chantier

# Réemploi de charpentes métalliques dans le cadre de la construction de la recyclerie d'Arc-les-Gray (70)



Christophe Mas - SYTEVOM

David Rombaut - ER architectes



BELLASTOCK



Réemploi de charpentes métalliques – Recyclerie d'Arc-les-Gray

## Les matériaux identifiés en amont du marché de travaux

Ressources identifiées par la MOA, collectées en amont et qui seront mises à disposition des entreprises.

Hangar Devaux à Scey-sur-Saône (70)



Bâtiment « Le boat » à Gray (70)



Ressources identifiées par la MOE et qui fait l'objet d'un marché de dépose, adaptation et pose.

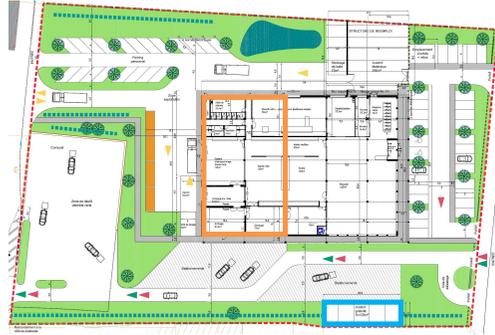
Centre équestre à Gennevilliers (92)



# Réemploi de charpentes métalliques – Recyclerie d’Arc-les-Gray

## Intégration de charpentes en réemploi dans le projet

### Projet 1



Charpente de Scey-sur-Saône Charpente de Gennevilliers

### Projet 2



Charpente de Scey-sur-Saône Charpente de Gennevilliers

# Réemploi de charpentes métalliques – Recyclerie d'Arc-les-Gray

## Etudes préliminaires, intégration des charpentes dans le projet

### Etape 0

- Identification de la ressource et diagnostic réemploi
- Diagnostic structure

### Etape 1

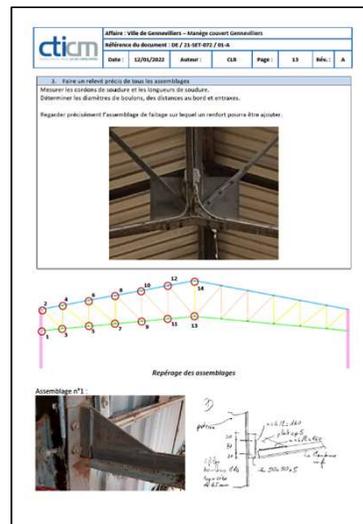
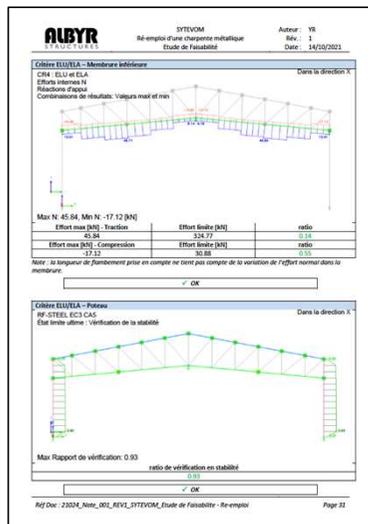
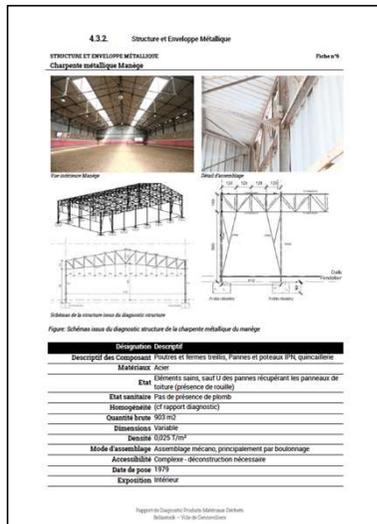
- Etude de faisabilité
- Préconisation démontage
- Intégration architecturale

### Etape 2

- Etat des lieux
- Relevé géométrique et de sections

### Etape 3

- Etude complémentaire
- Estimatif détaillé

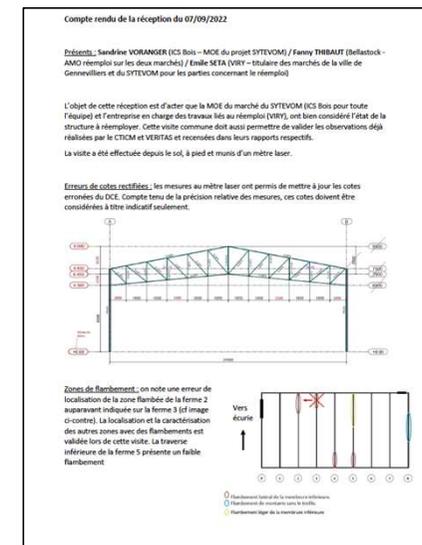
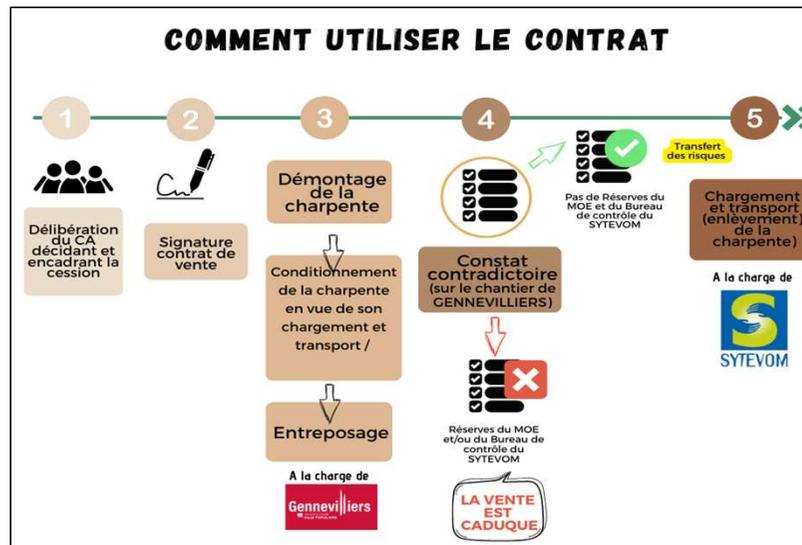


# Réemploi de charpentes métalliques – Recyclerie d’Arc-les-Gray

## Encadrement juridique du transfert pour réemploi de la charpente

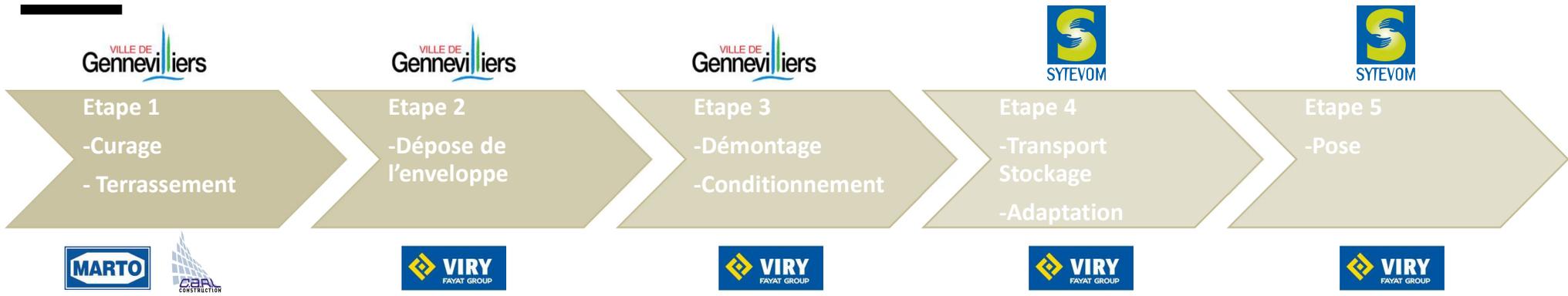


Réunions de coordination

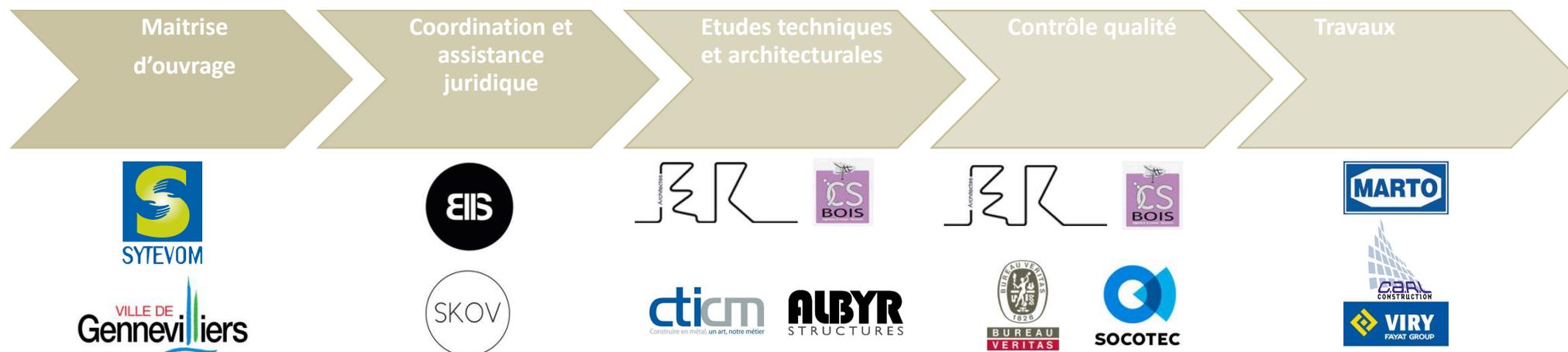


# Réemploi de charpentes métalliques – Recyclerie d’Arc-les-Gray

## Chantier



## Synthèse et conclusion



- Jeu d'acteur complexe
- Marché séparé à cheval sur les deux plannings d'opérations
- Délais d'études spécifiques au réemploi à dimensionner et à anticiper
- Multiples compétences ont été mobilisées
- Encadrement juridique nécessaire

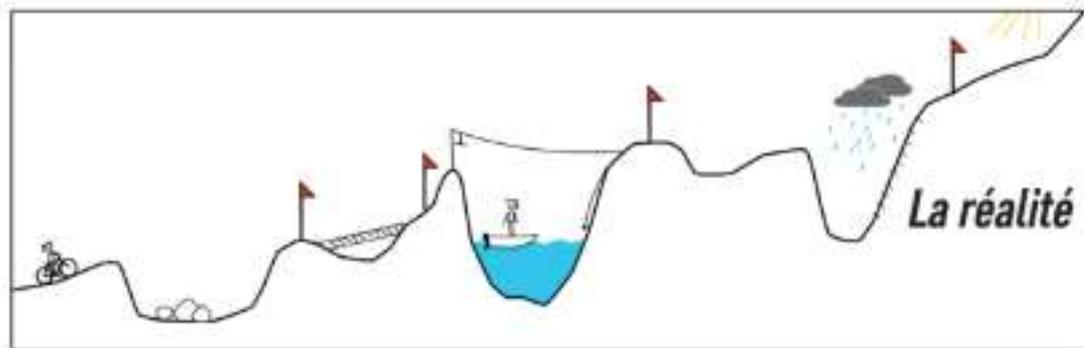
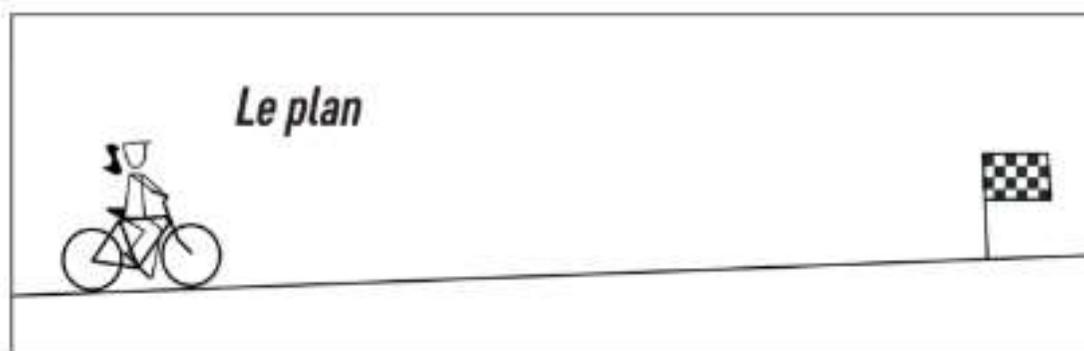
# Un projet initial qui a fortement évolué

---

- L'ambition initiale : un bâtiment à haute performance énergétique, biosourcé, dans un périmètre historique ABF
- Le réemploi : kezaco ?
- Des rencontre inspirantes : Ultéria, la Région BFC (et des subventions...)

# Que veut dire être pionniers du réemploi ?

- Une certaine complexité



Intervenants supplémentaires :

Assistance à maîtrise d'œuvre

Définition des lots :

Quels lots / quelle ambition

Les obstacles à franchir :

Études structurelles (BE),  
Assurances, stockage, timing, artisans,  
Le dossier de subventions

# D'où proviennent nos gisements ?



Entreprises locales > 15km



Entreprises régionales spécialisées



Déconstructions/rénovations de logements



Déconstructions/rénovations bâtiments tertiaires

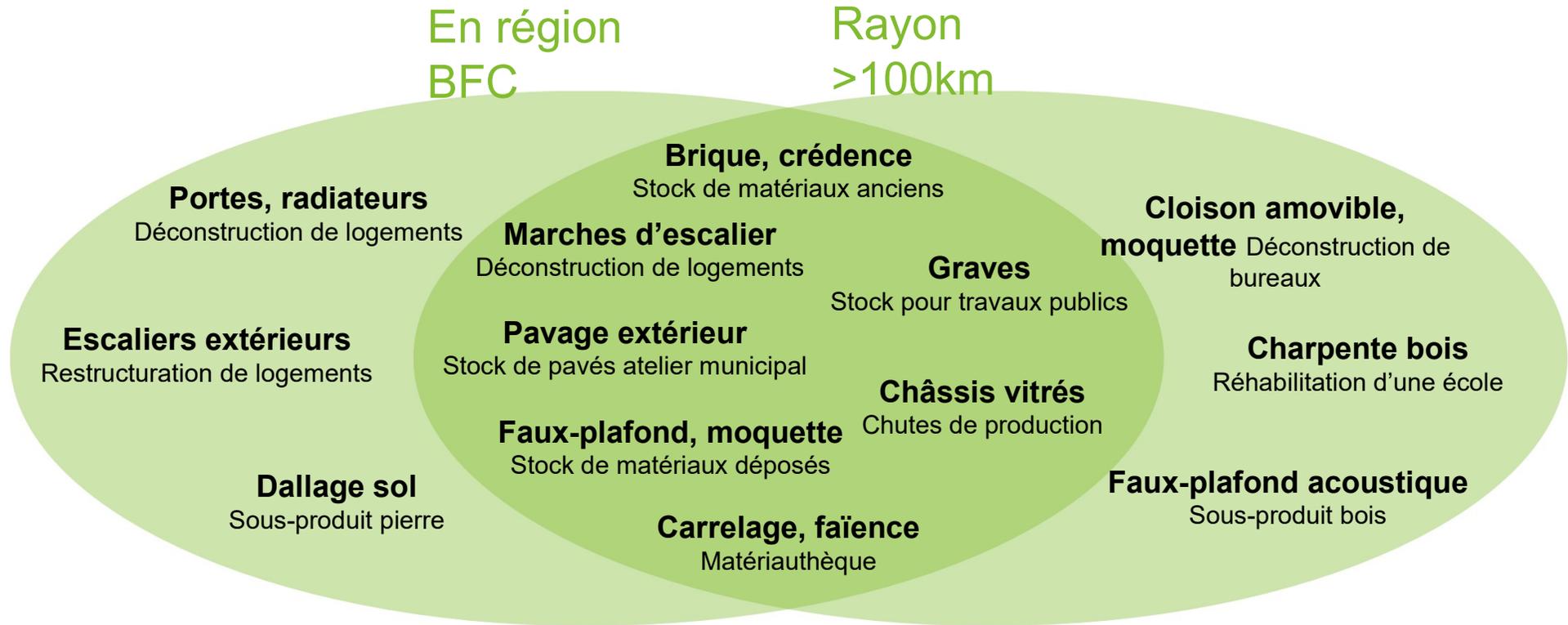
**Critère A**  
En région BFC

**Critère B**  
Rayon >100km



# D'où proviennent nos gisements ?

---



# Pourquoi faire du réemploi ?

---

## D'abord une conviction

- Que les ressources sont limitées,
- Que les déchets sont trop nombreux,
- Que tout sourcer dans une partie du monde provoque des déséquilibres,
- Que tout est lié, qu'il faut entendre l'appel de la terre et l'appel des pauvres

Vues 3D



# Pourquoi faire du réemploi ?

---

## Pour changer

- Nos habitudes (ex artisans, assurances, FMD)
- Nos façons de penser un chantier neuf
- Nos manières de travailler

Vues 3D

