

# Accompagnement SIG-éco21 - Pour le réemploi des matériaux et produits de construction

Solution C-BAT

 **Julien Winkelmann**

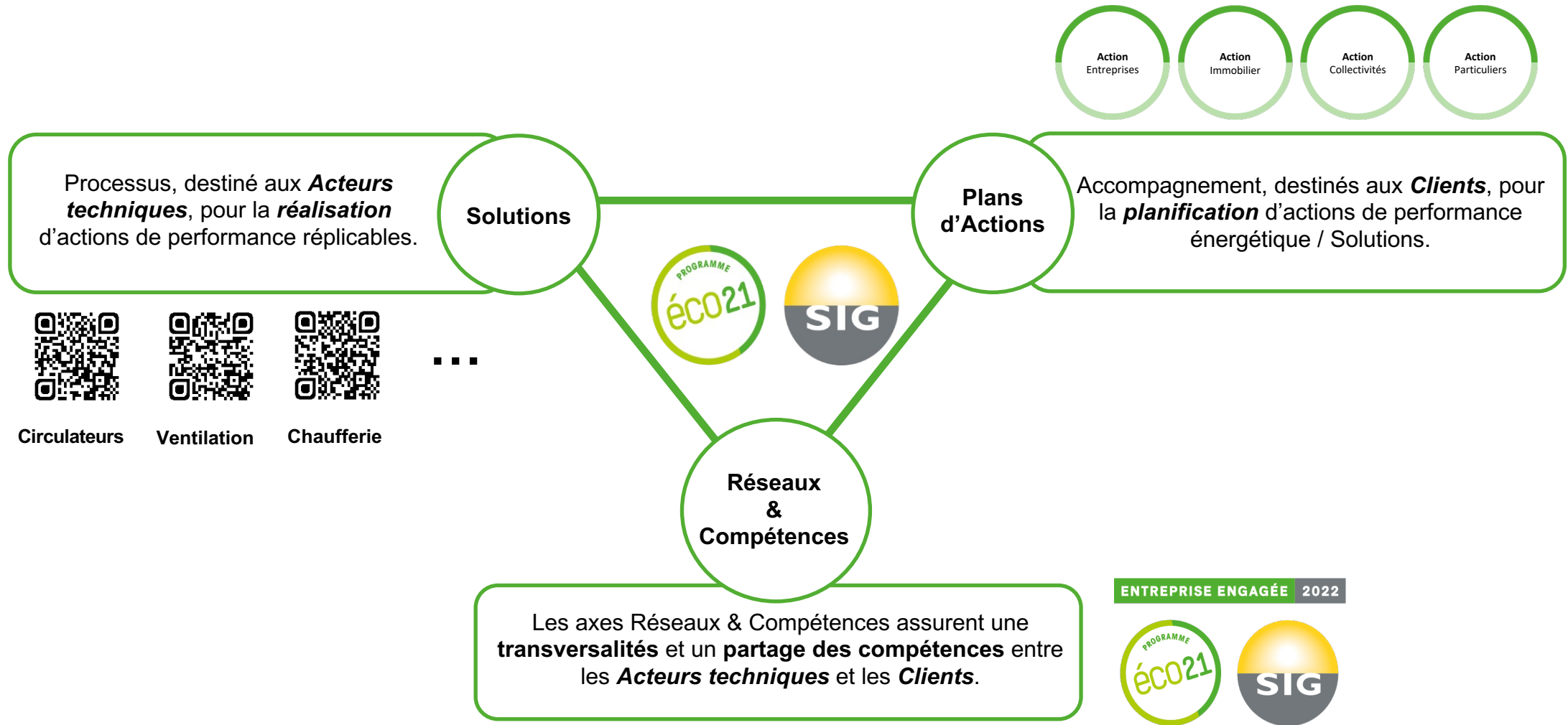
Chef de projets – Réemploi des matériaux et produits de construction

14.03.2024

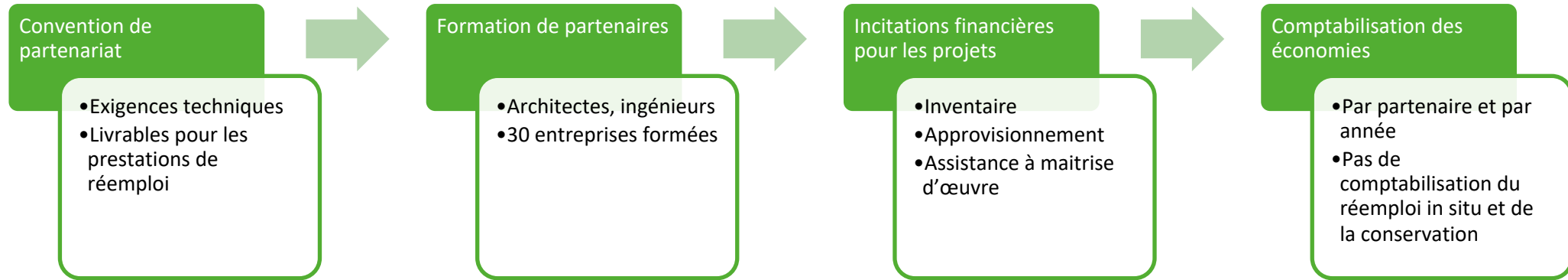


# Le programme SIG-éco21

## Principes de fonctionnement



# Solution C-BAT : Les 4 axes de l'accompagnement pour le réemploi



Mandat

## Inventaire

- 📄 Inventaire des éléments réutilisables ou réemployables tels que les fenêtres, les portes, les revêtement de sol etc.
- 📄 Accompagnement à la revente des éléments non réutilisés
- 📄 Élaboration d'un plan d'actions détaillé par phase de projet, dont les soumissions

📄 subventionnement du mandat du partenaire éco21 **jusqu'à 15'000 CHF**

Mandat

## Approvisionnement

- 📄 Accompagnement à la recherche d'éléments issus du réemploi dans le cadre d'un projet de construction neuve ou de rénovation

Mandat

## Assistance à maîtrise d'œuvre

- 📄 Accompagnement sur le chantier pour aider au démontage, conditionnement, stockage, transport et certification des produits de constructions à visée de réutilisation ou de réemploi

📄 subventionnement du mandat du partenaire éco21 **jusqu'à 5'000 CHF**

# Solution C-BAT

Retour d'expérience depuis 2022

- ❓ **Temporalité des projets longue**
  
- ❓ **Nécessité de fixer plus tôt dans le projet les ambitions de réemploi**
  - Stratégie à mettre en place avec le maître d'ouvrage
  
- ❓ **Nécessité de capitaliser sur les projets réalisés**
  - Méthodologie pour réemploi de «nouveaux types d'éléments»
  - Coûts
  - Montée en compétence des bureaux d'ingénieurs / architectes
  - Montée en compétence des entreprises
  
- ❓ **Réemploi principalement sur les éléments les moins «risqués»**
  - Second-œuvre
  - Aménagements extérieurs

## MAIS

- ❓ **Cadre réglementaire qui évolue à Genève**
  - Art. 117 et 118 de la LCI
  
- ❓ **Labels commencent à prendre en compte le réemploi**
  
- ❓ **Normes SIA commencent à parler du réemploi**
  - SIA 430:2023
  - Future SIA 390/1
  
- ❓ **Maîtres d'ouvrages et entreprises de plus en plus sensibles à la thématique**
  - Charte pour une construction circulaire

# Évolution de la Solution C-BAT

Nouveaux périmètres de prestations

**Avant:**

**Second-oeuvre  
&  
Aménagements  
extérieurs**

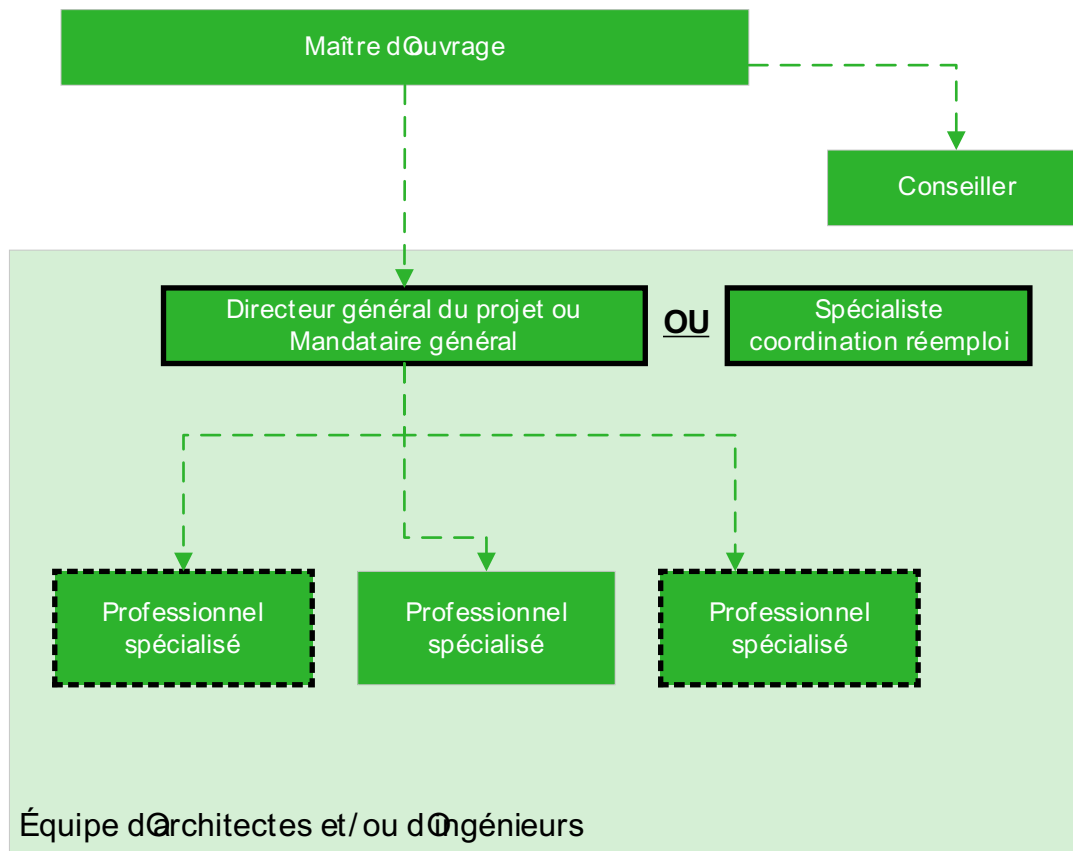
**Maintenant:**

**Selon les lots LCI**

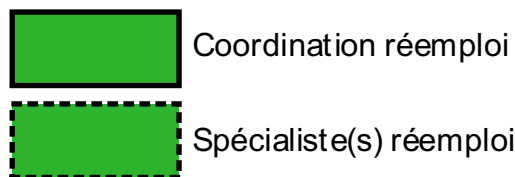
Lot eCCC-bât (niv.1)	Désignation
B	Travaux préparatoires
C	Gros œuvre
D	Installations
E	Revêtements de façades et de murs contre terre
F	Toitures
G	Aménagements intérieurs
H	Installations spécifiques
I	Abords des bâtiments

# Évolution de la Solution C-BAT

Clarification de l'organisation des projets



Adapté de la norme SIA 112:2014



 Direction, coordination et autorisation de donner des instructions

? Clarifier l'organisation des projets pour les maîtres d'ouvrages et les mandataires

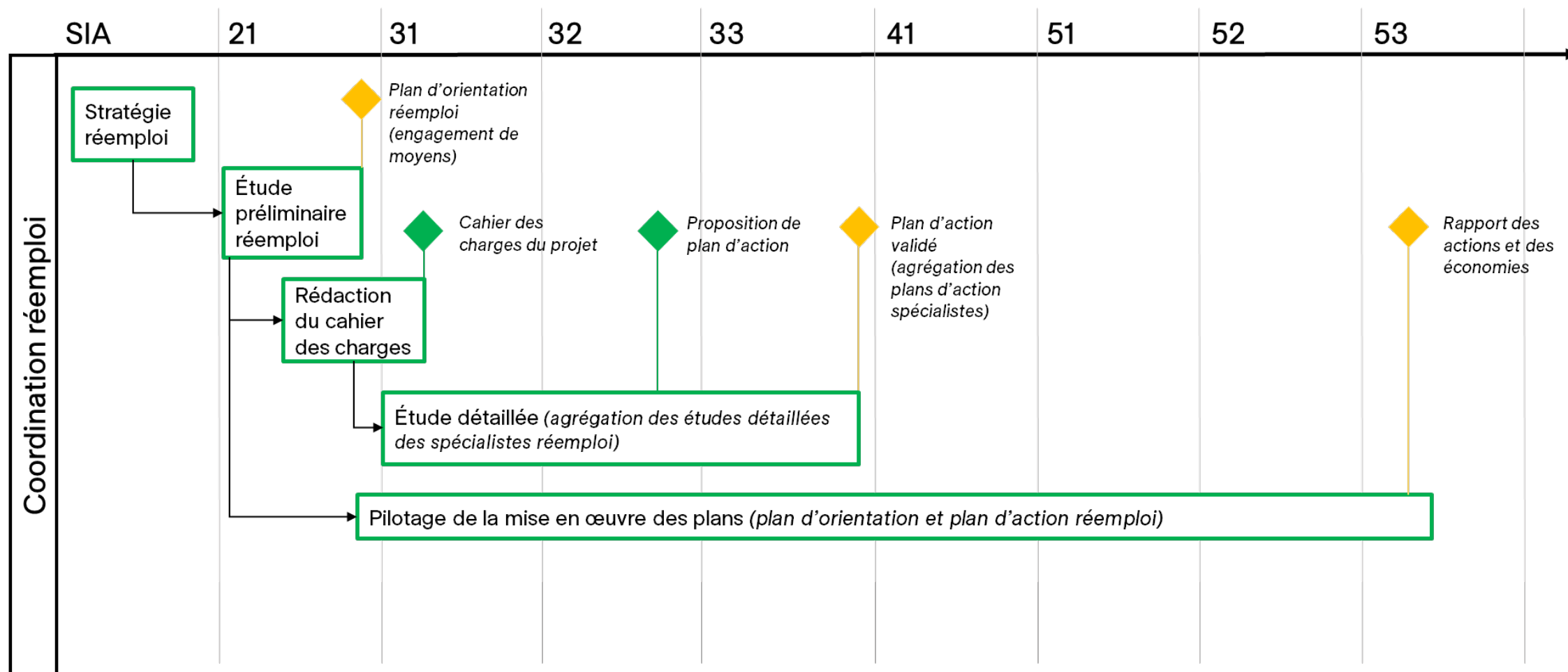
? Définir clairement les rôles et les responsabilités

? Intégrer le réemploi dans l'architecture «classique» des projets

➔ Intégrer à terme le réemploi dans les métiers existants

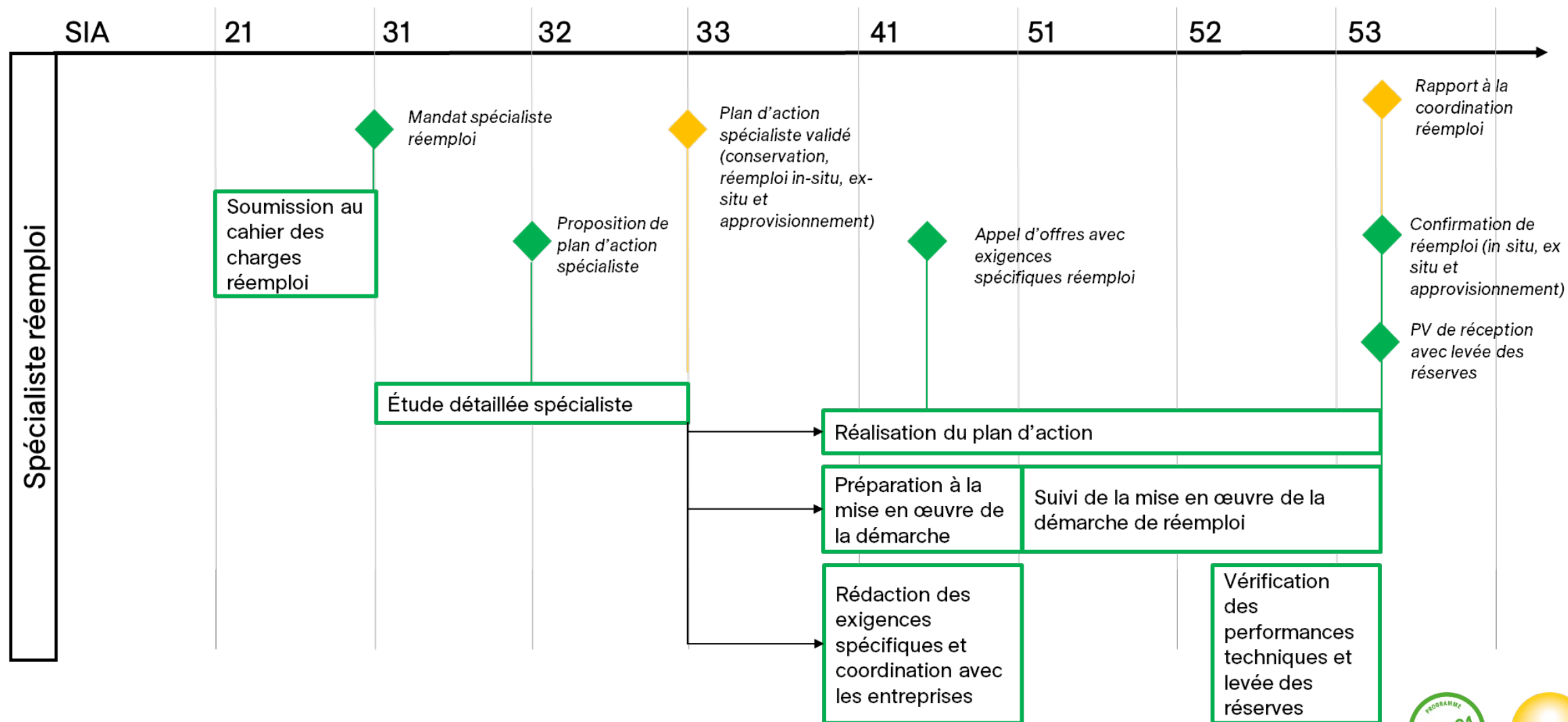
# Évolution de la Solution C-BAT

Processus – Coordination réemploi



# Évolution de la Solution C-BAT

Processus – Spécialistes réemploi





# Évolution de la Solution C-BAT

## Formalisation des exigences de prestation et interactions avec les mandataires

<b>Études préliminaires</b> <b>Définition du projet de construction, étude de faisabilité</b>				
<b>Données d'entrée :</b> <i>Stratégie réemploi du projet</i> <i>Fixer les objectifs de réemploi dans un Plan d'Orientation et engager les moyens de sa mise en œuvre dans le cahier des charges du projet</i> <i>Le Plan d'Orientation évalue 3 paramètres :</i>				
<b>Objectif(s):</b> - Le bâtiment existant lorsqu'applicable ; - Les possibilités du contexte territorial ; - Les besoins d'études complémentaires.				
Livrables attendus	Détails des livrables	Prestations et décisions du mandant	Prestations du coordinateur réemploi	Prestations du(des) professionnel(s) spécialisé réemploi
Rapport d'étude préliminaire réemploi	Analyse - Projet source et/ou receveur		Analyse des enjeux et opportunités du site pour la conservation, la transformation, le réemploi ou la ré-utilisation des produits, éléments et matériaux de construction  Examen de la nécessité de faire appel à d'autres professionnels spécialisés  Identification des enjeux techniques, économiques et environnementaux par lots eCCC-Bât niveau 2	Expertise ponctuelle visant à préciser le potentiel de réemploi dans sa/leurs spécialité(s) d'un Projet objet d'une Etude préliminaire
	Analyse - Projet source		Réalisation d'un Pré-inventaire de l'existant par lot eCCC-Bât niveau 2	
	Organisation	Mise en évidence des interfaces avec l'organisation du mandant	Description des formes de collaboration possibles  Proposition d'une organisation de projet avec tâches et interfaces  Réalisation d'une liste de critères de pesée d'intérêts (temps, coûts, potentiels d'économies environnementales et financières, plus-value sociale, plus-value architecturale) ainsi que leurs poids dans la prise de décision pour l'intégration du réemploi dans le projet	
		Approbation des paramètres de pesée d'intérêt (critères et poids)		

# Évolution de la Solution C-BAT

## Développements

- ❑ **Travail avec des entreprises, bureaux d'ingénieurs, architectes pour le développement de guides méthodologiques**
  - Structure (béton, acier, bois)
  - Technique du bâtiment (chaufferie, photovoltaïque)
  - Éléments d'enveloppe (remise aux normes de portes palières, fenêtres)
  - Second-œuvre
  
- ❑ **Test sur des projets pilotes sur le canton de Genève**
  
- ❑ **Comptabilisation des économies liées au réemploi**
  - Alimentation de bases de données à partir des REX
  - Établissement de variantes comparatives
  
- ❑ **Mise en place d'une plateforme pour héberger les retours d'expérience, la documentation et les acteurs**
  - <https://www.sig-constructiondurable.ch/>

→ Mise en place de formations



# Conclusion

## ❓ Harmonisation des pratiques et des prestations en lien avec la LCI

- Discours clair pour les maîtres d'ouvrages
- Compréhension des prestations et de leurs limites

## ❓ Mise en place des synergies fortes

- Mutualisation des développements et des retours d'expériences avec des acteurs de terrain
- Rendre visible les gisements et les acteurs

## ❓ Montée en compétence les acteurs de la construction sur le réemploi

- Développement et promotion de formations
- Mise à disposition d'outils, de guides, d'exigences des prestations communs à l'ensemble des acteurs

**→ Mettre en évidence les économies liées au réemploi**

# Avez-vous de questions ?

