

FORMATION BATIMENT DURABLE

RÉEMPLOI DANS LES PROJETS RENOLAB.B

PRINTEMPS 2026

Thermotopie

Pratiques du réemploi

Maître d'ouvrage – hyle (AR) – TRO construct (ENT)



RENOLAB
by Renolution





- ▶ Mettre en évidence le rôle prépondérant du maître d'ouvrage dans la pratique du réemploi
- ▶ Partager les étapes de la conception d'un projet intégrant le réemploi ainsi que les enjeux du sourcing et de la gestion du réemploi sur chantier
- ▶ Partager les retours sur la mise en œuvre et les solutions concrètes, ainsi que les limites et difficultés rencontrées



- LE PROJET
- CONCEPTION CIRCULAIRE
- SOURÇAGE
- EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE



4 LE BRIEF DES MAITRES D'OUVRAGE

- **Rénover et étendre la maison existante**
- **Créer des climats adaptés pour des nouvelles fonctions**
- **Expérimenter des nouvelles techniques de constructions**
- **Prioriser la circularité et le réemploi des matériaux**



PRÉSENTATION DU PROJET

- Adresse du projet : Rue Van Soust 148, 1070 Anderlecht
- Affectation : Maison unifamiliale
- Type de travaux : Rénovation et extension
- Surface de plancher (espace chauffé) : 135 m²
- Surface de la parcelle : 175 m²



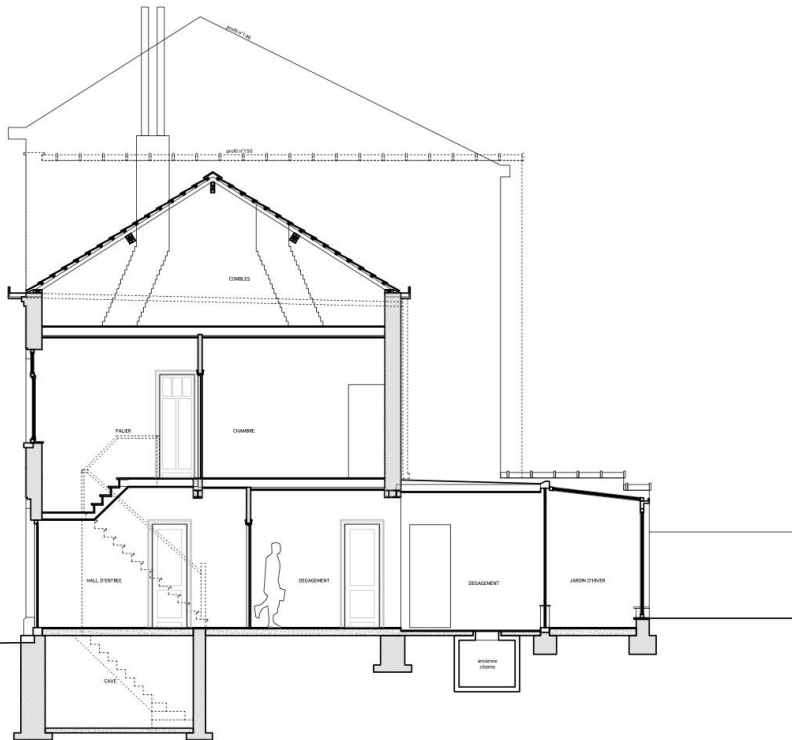
COÛT DES TRAVAUX

- Budget total (hors études) : 307.000 €HTVA
- 1.850 €HTVA/m²
- Subsidés RENOLAB.B :
 - Conception : 10.000 €
 - Maîtrise d'ouvrage : 24600 €
 - Exécution : 44.000 €
- Prime RENOLUTION : env. 32.000 €

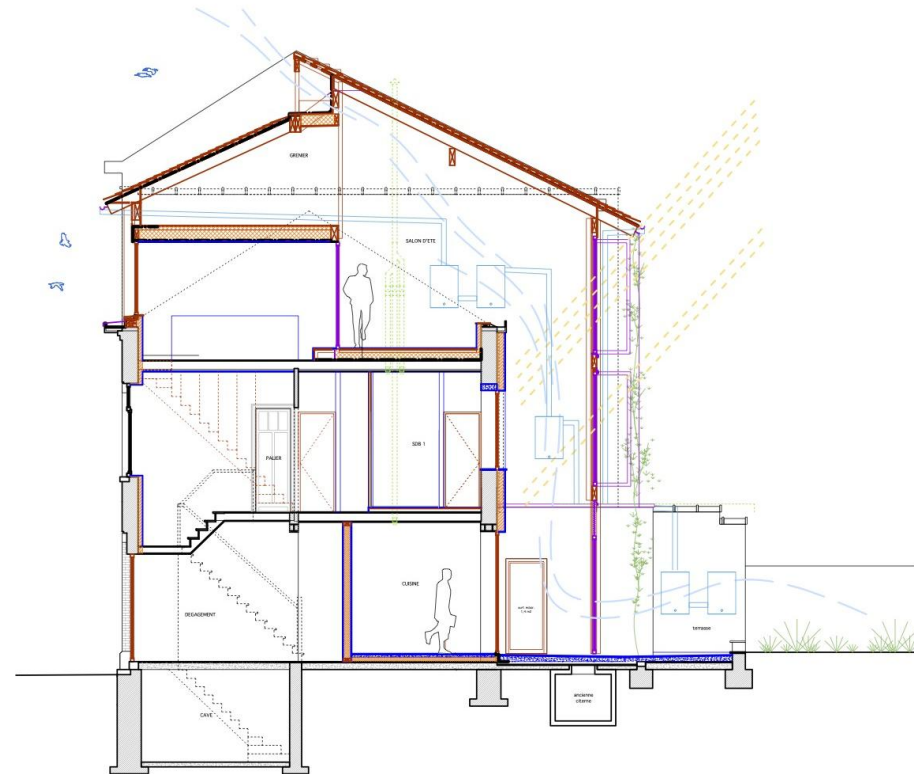


PRÉSENTATION DU PROJET

○ Situation existante



○ Projet



© image : hylé



PRÉSENTATION DU PROJET

○ Façade arrière



○ Façade avant



© images : hylé



PRÉSENTATION DU PROJET



© photographies : hylé



PRÉSENTATION DU PROJET



© photographies : hylé

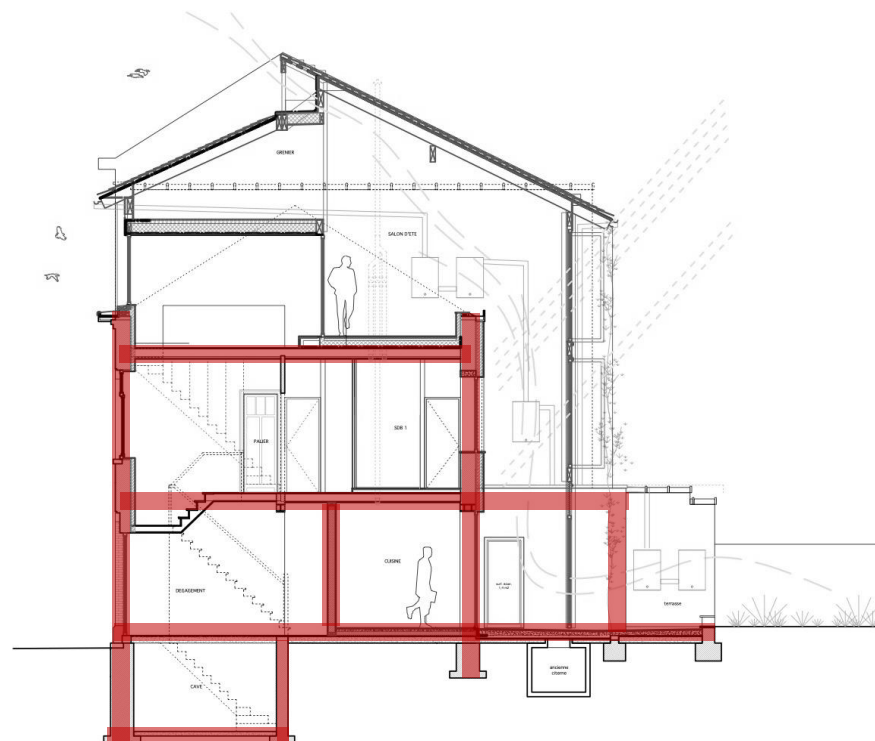
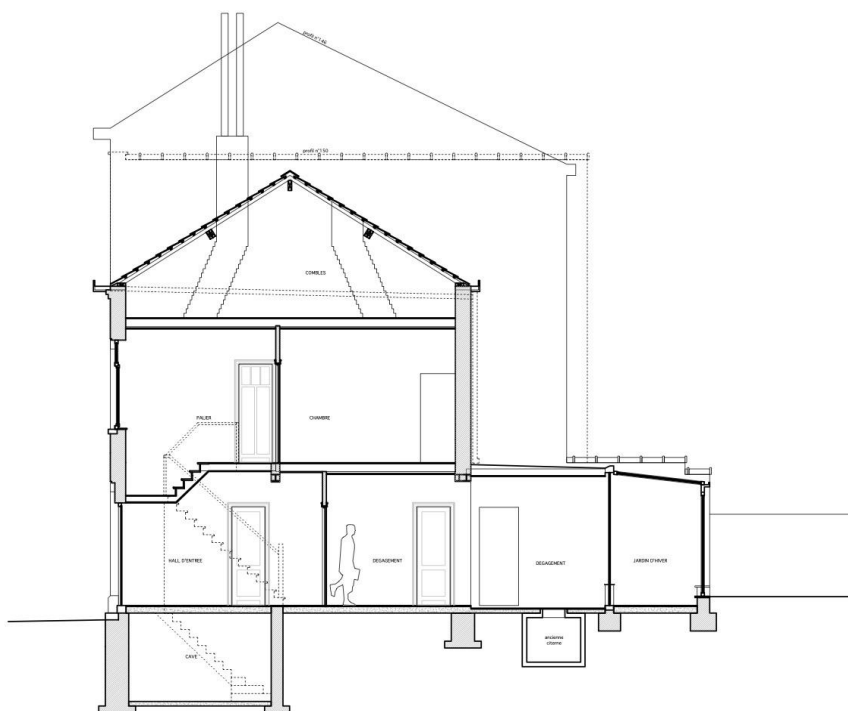


- Limiter la quantité de déchet produite par le chantier
- Limiter l'apport de matériaux, le transport
- Bénéficier de matériaux de qualité pour un coût limité
- Des matériaux en continuité avec la construction existante (continuité structurelle et continuité narrative)
- Des maitres d'ouvrage passionnés par le réemploi



PRIVILÉGIER LA CONSERVATION

- Conserver au maximum les structures de la maison existante



© image : hylé



PRIVILÉGIER LA CONSERVATION

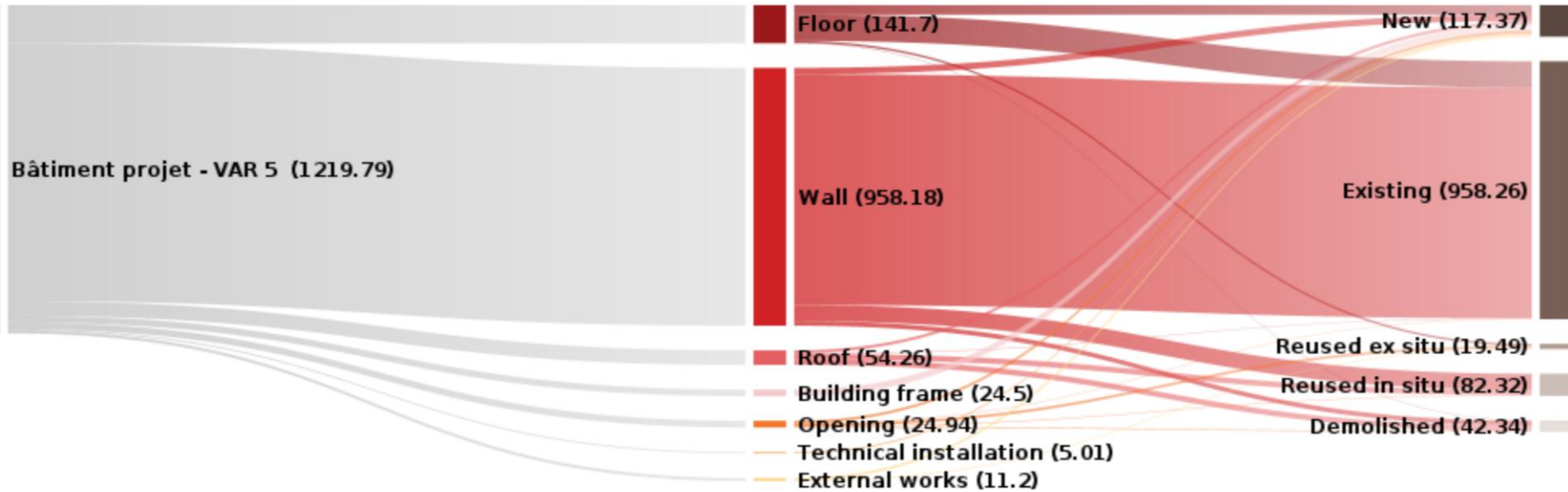
- Construire autour de l'existant



© photographies : hylé



- Flux de matière (TOTEM)



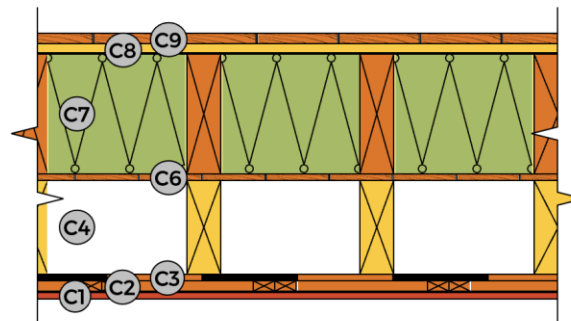
© image : Totem



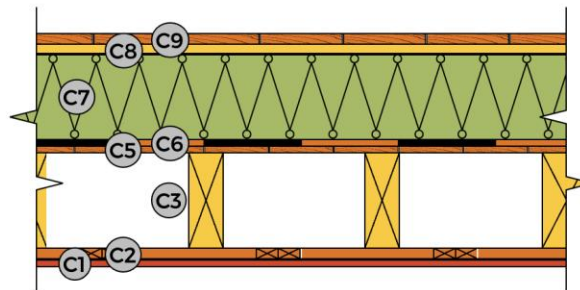
PRIVILÉGIER LA CONSERVATION

- Evaluer l'impact de la conservation des structures (TOTEM)

Score environnemental total: 6.29 mPt/UF
 - Matériaux: 6.29 mPt/UF
 - Energie: 0 mPt/UF
 Commentaires: <Non déclaré>



Score environnemental total: 6.08 mPt/UF
 - Matériaux: 6.08 mPt/UF
 - Energie: 0 mPt/UF
 Commentaires: <Non déclaré>



© images : Totem



INTÉGRER LE RÉEMPLOI AU PROJET

○ Réalisation d'un inventaire par les MO : in situ /ex situ

Inventaire des matériaux réemployés sur site

numéro des photo	Photo	description	matière	quantité estimée	dimensions	m linéaire	nombre	état	démontable	Nouveaux matériaux de réemploi	réemploi sur le site	commentaire
A Toiture												
A2		Charpente : pannes	bois	1 faîtière; 4 intermédiaires; 2 sablières				bon à mauvais	oui		X	La faîtière est en parfait état, mais les pannes intermédiaires sont abimées par l'humidité aux extrémités. Quant aux sablières, elles sont en mauvais état. Il faudra tronquer et traiter contre les parasites en cas de réemploi. à étudier en fonction du projet et de l'état du matériel à étudier en fonction du projet et de l'état du matériel
A3		Charpentes : chevrons et liteaux	bois	inconnu				inconnu	oui		X	
A4		Corniches	zinc	6 mct x 2				bon	oui		X	
B Baies et Portes												
B3		Portes accordéon simili cuir beige "Antos"	PVC	2				bon	oui		X	en porte de cellier/rangement
B4		Porte chambres bois blanche et 3 carreaux de verre en partie haute	bois / verre	2				bon	oui		X	Une restera à sa place, tandis que l'autre sera déplacer avec la cloison de la chambre.
B8		Fenetre ancienne simple vitrage (cuisine)	bois / verre	1				moyen	oui		X	A voir s'il est possible de la rénover.
C Revêtements												
C2		Terrazzo gris (couloir)	granito	11 m2				moyen	non		X	
C3		Carreaux de granito (veranda)	granito	10 m2				moyen	inconnu		X	
C5		Carreaux de sol (cuisine)	céramique	9 m2				bon	inconnu		X	
		Carreaux flamme bleue		50 m²				bon		X		
		Carreaux de grès cerame brun	grès	15 m²	9,7cm x 9,7 x 0,7 cm					X		
		Plaquettes céramique (languette)	céramique	+/- 12,8m2	20 x 5 x 1			bon		X		
		Plaquette céramique (bord arrondie)	céramique	2m2	20 x 5 x 1	10,35m		bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle)	céramique	0,34m2	20 x 10 x 1	1,7m	17 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle bord large arrondie)	céramique	1,4m2	20 x 10 x 1	7m	70 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle bord long arrondie)	céramique	0,18m2	20 x 10 x 1	0,9m	9 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle angle droit arrondie)	céramique	0,32m2	20 x 10 x 1	1,5m	16 pièces	bon		X		
		Plaquette céramique (rectangle angle gauche arrondie)	céramique	0,48m2	20 x 10 x 1	2,4m	24 pièces	bon		X		
D Structure et cloisons												
D1		Plancher	bois	42 m2				bon	non		X	escalier + planchers des chambres sous le linoleum
E Technique												
E4		Evier	acier inoxydable	1				bon	oui		X	buanderie cave
E5		Appuis de fenêtres	marbre	6				bon	oui		X	au sol pour la fenetre transformée en porte fenetre. En tablette pour la fenetre de la nouvelle salle de bain.
E6		Radiateurs	acier	7				bon	oui		X	
		Robinetterie salle de bain + lave-main										
F Mobilier												
		Cuisine Poggenpohl	Mahogany massif					bon	oui	X		
		Lave vaisselle										
		frigo										
		lave linge										
		Robinetterie salle de bain + lave-main										



INTÉGRER LE RÉEMPLOI AU PROJET

- Une conception flexible - adaptation constante : Permis VS Réalisation



© Image et photographie : hylé



INTÉGRER LE RÉEMPLOI AU PROJET

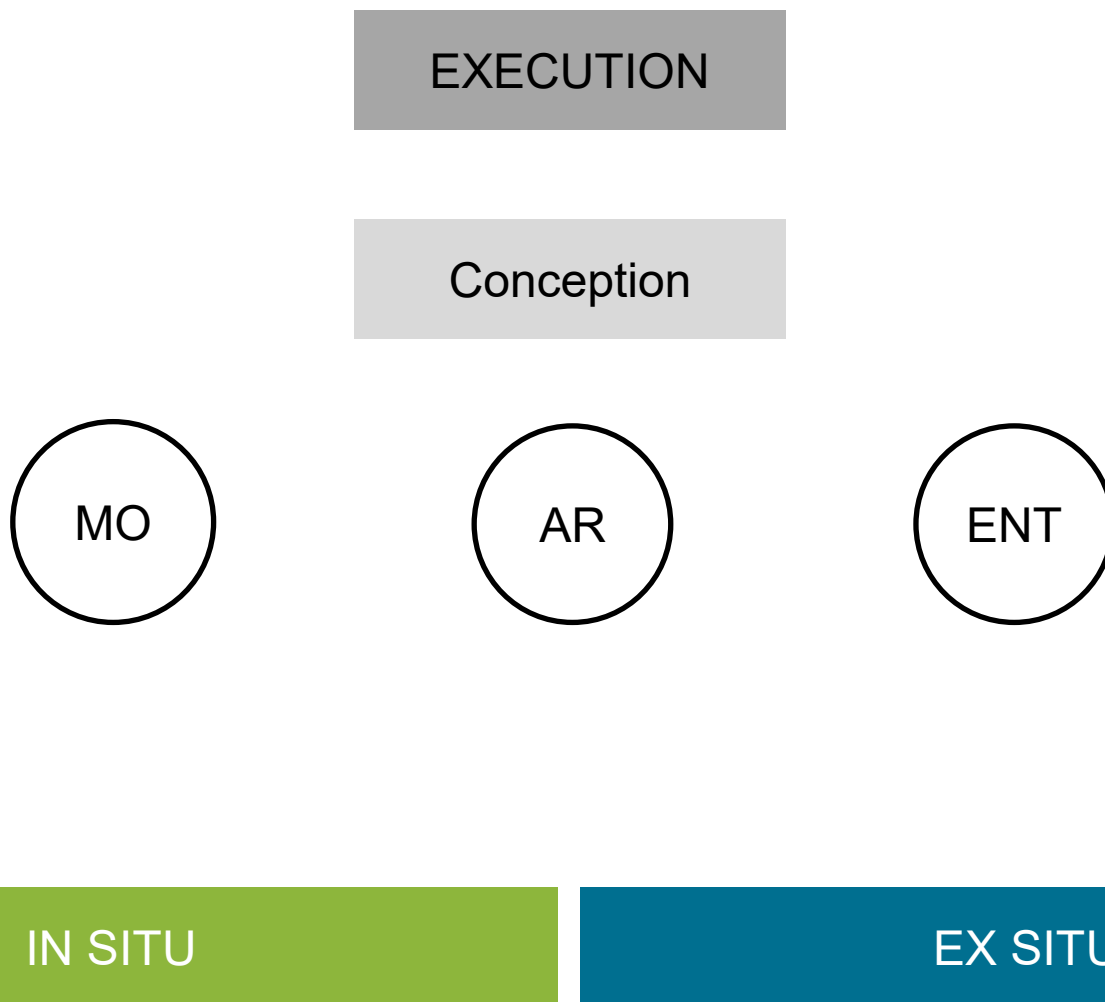
- Dynamique donnée par les maîtres d'ouvrage :
préparation des matériaux et recherches



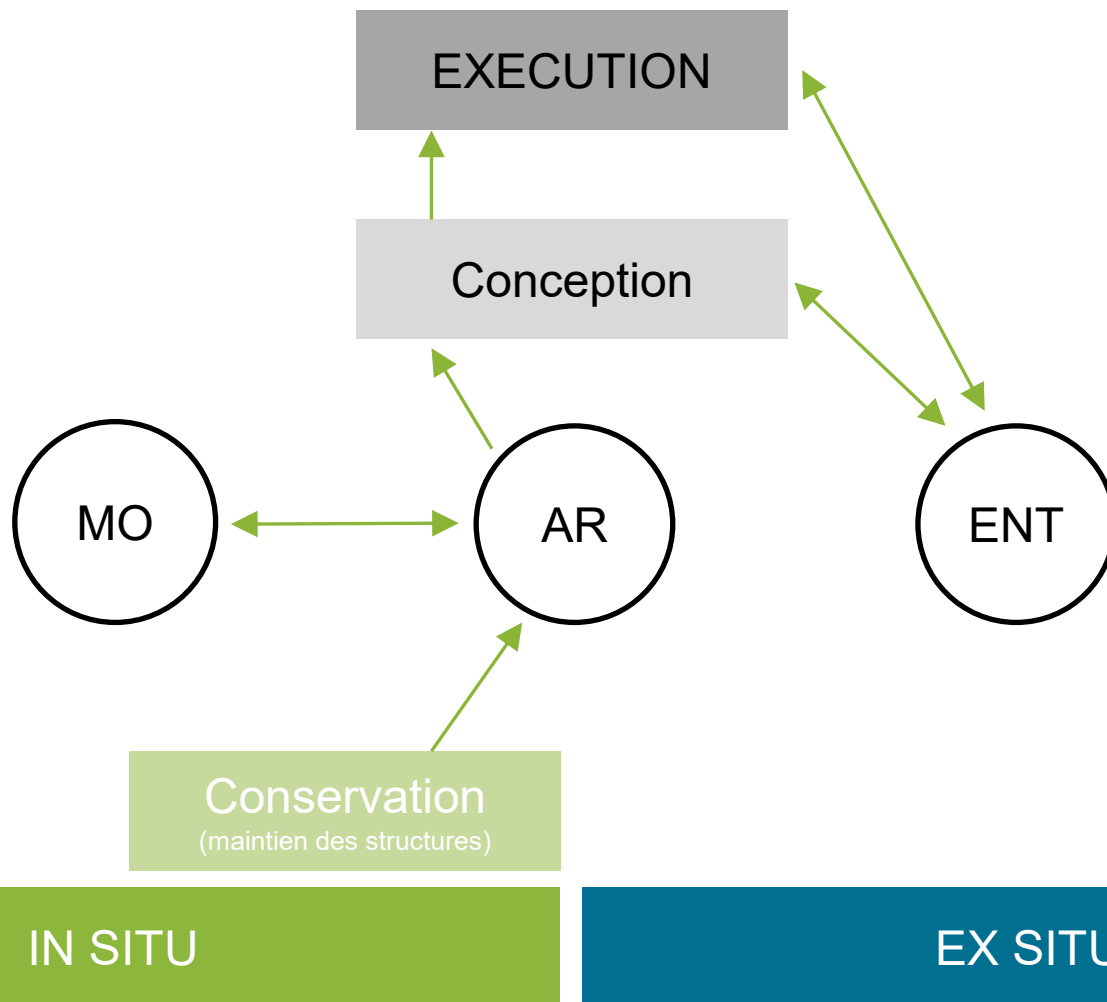
© photographies : Dalila G.



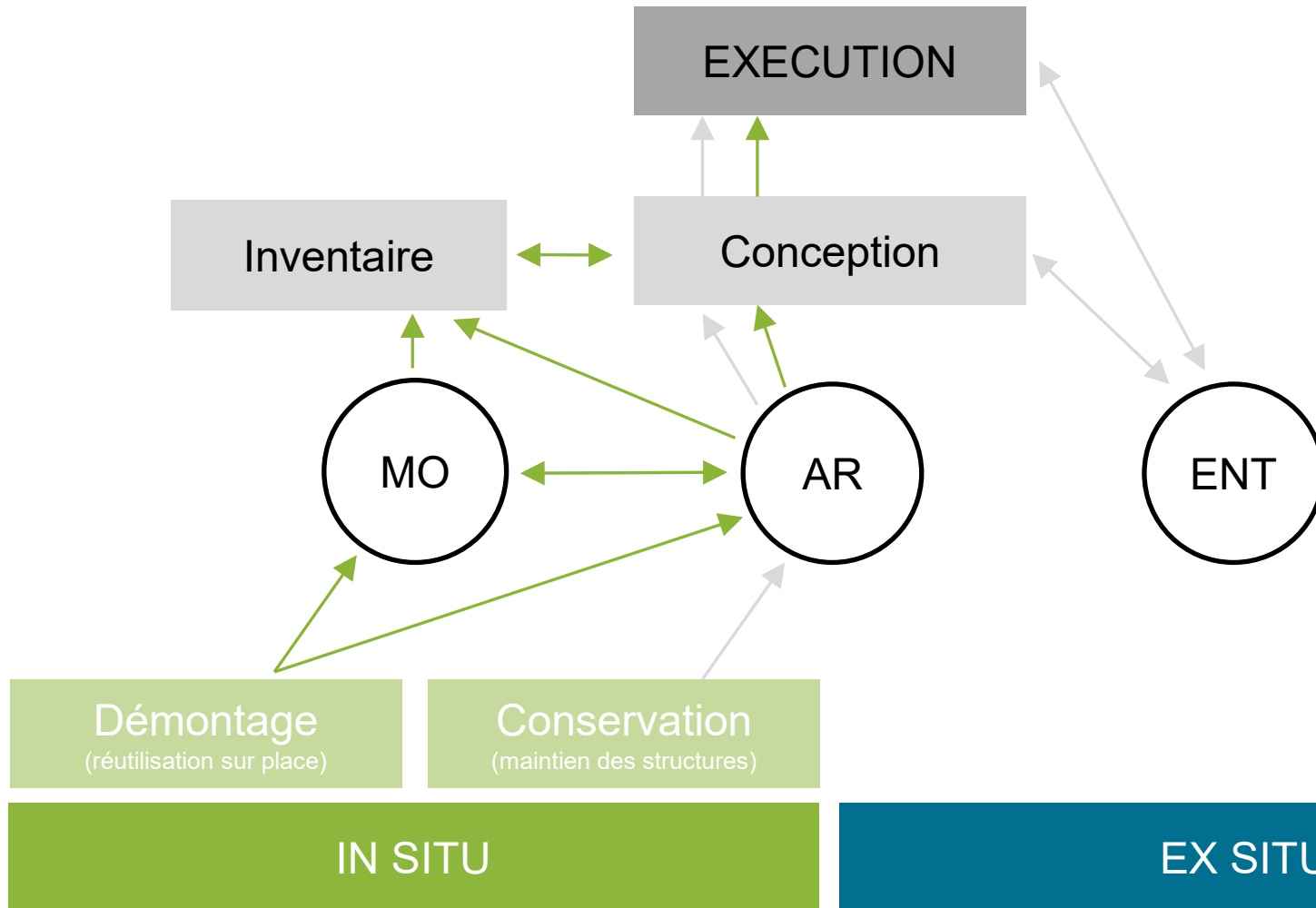
RÉPARTITION DES RÔLES



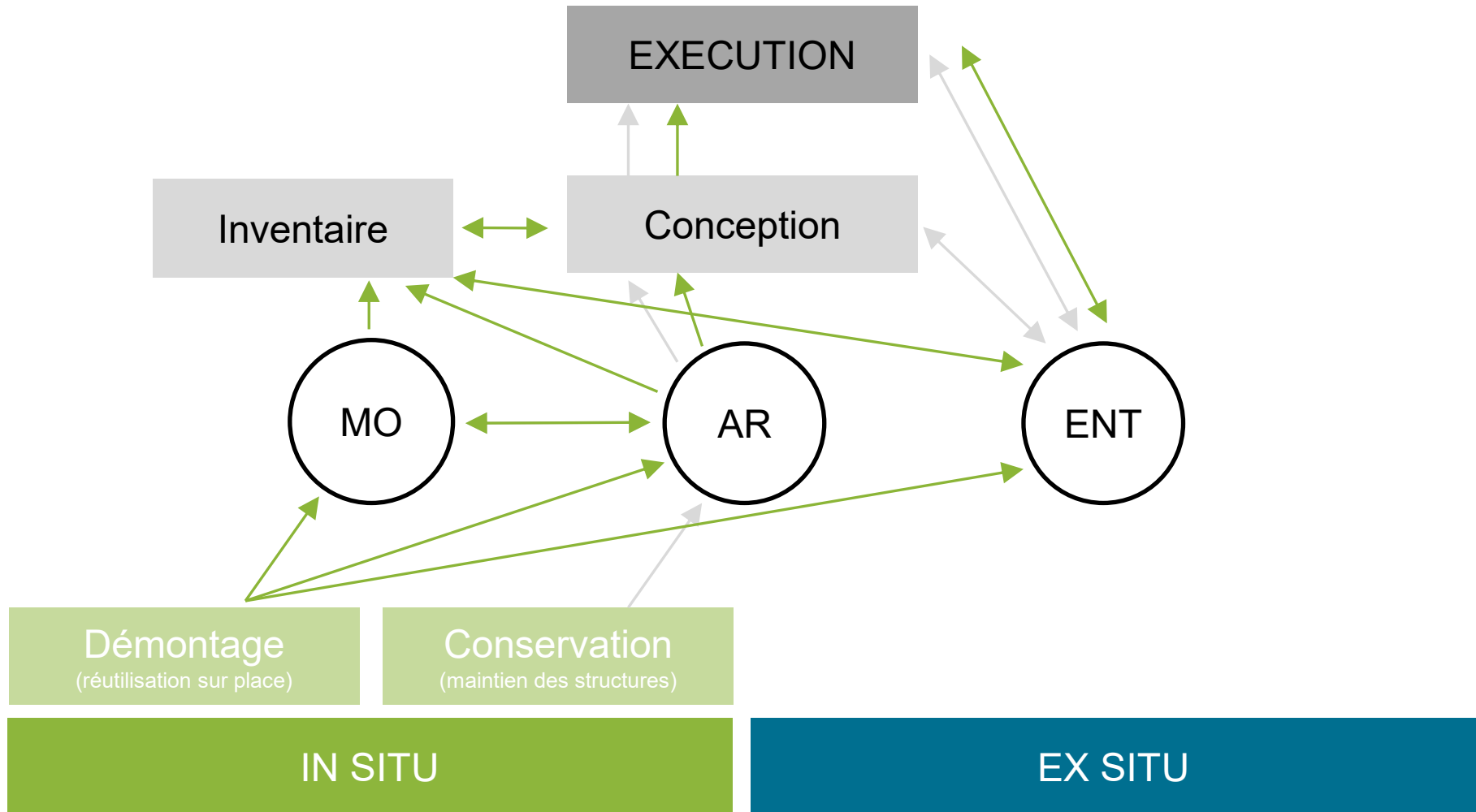
RÉPARTITION DES RÔLES



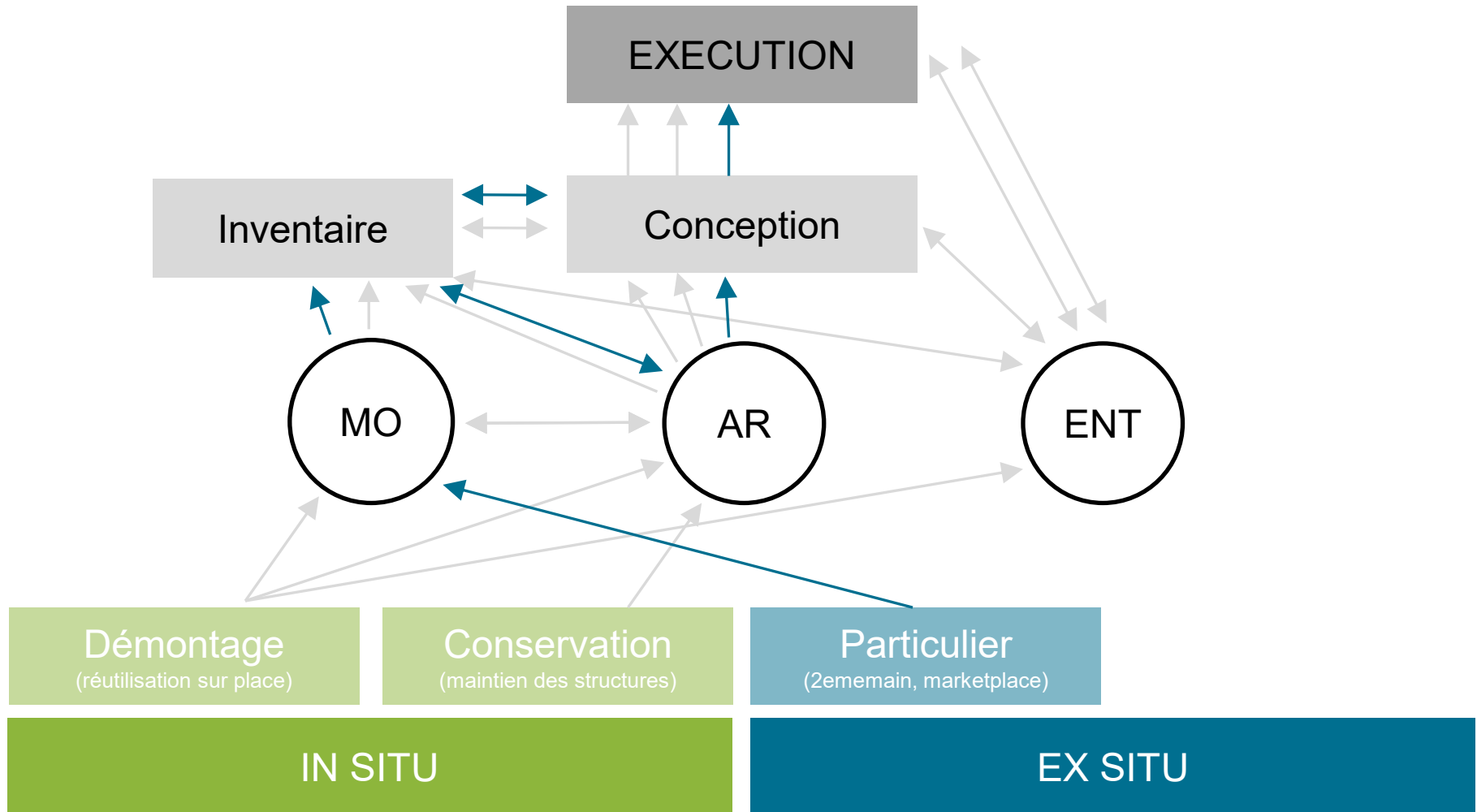
RÉPARTITION DES RÔLES



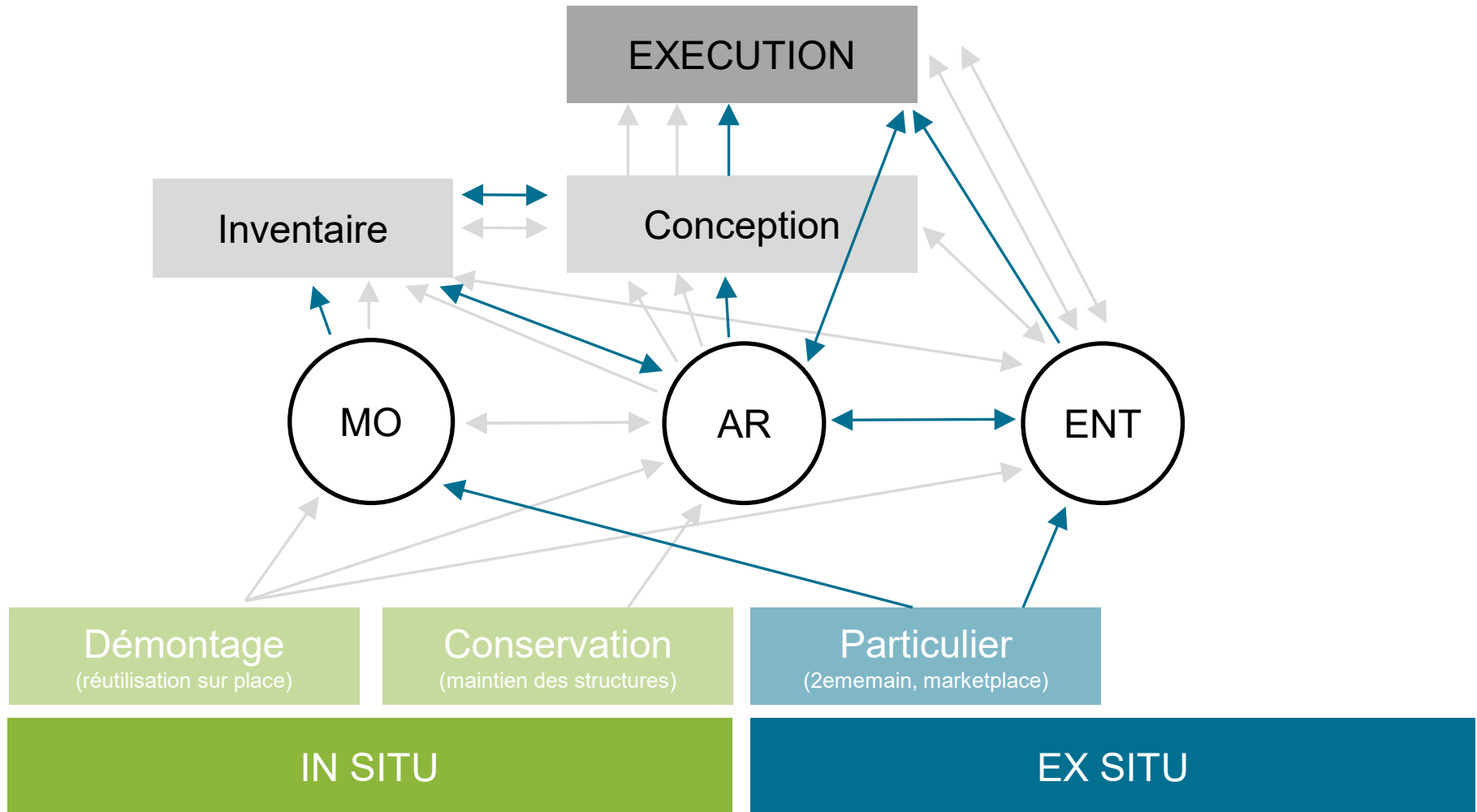
RÉPARTITION DES RÔLES



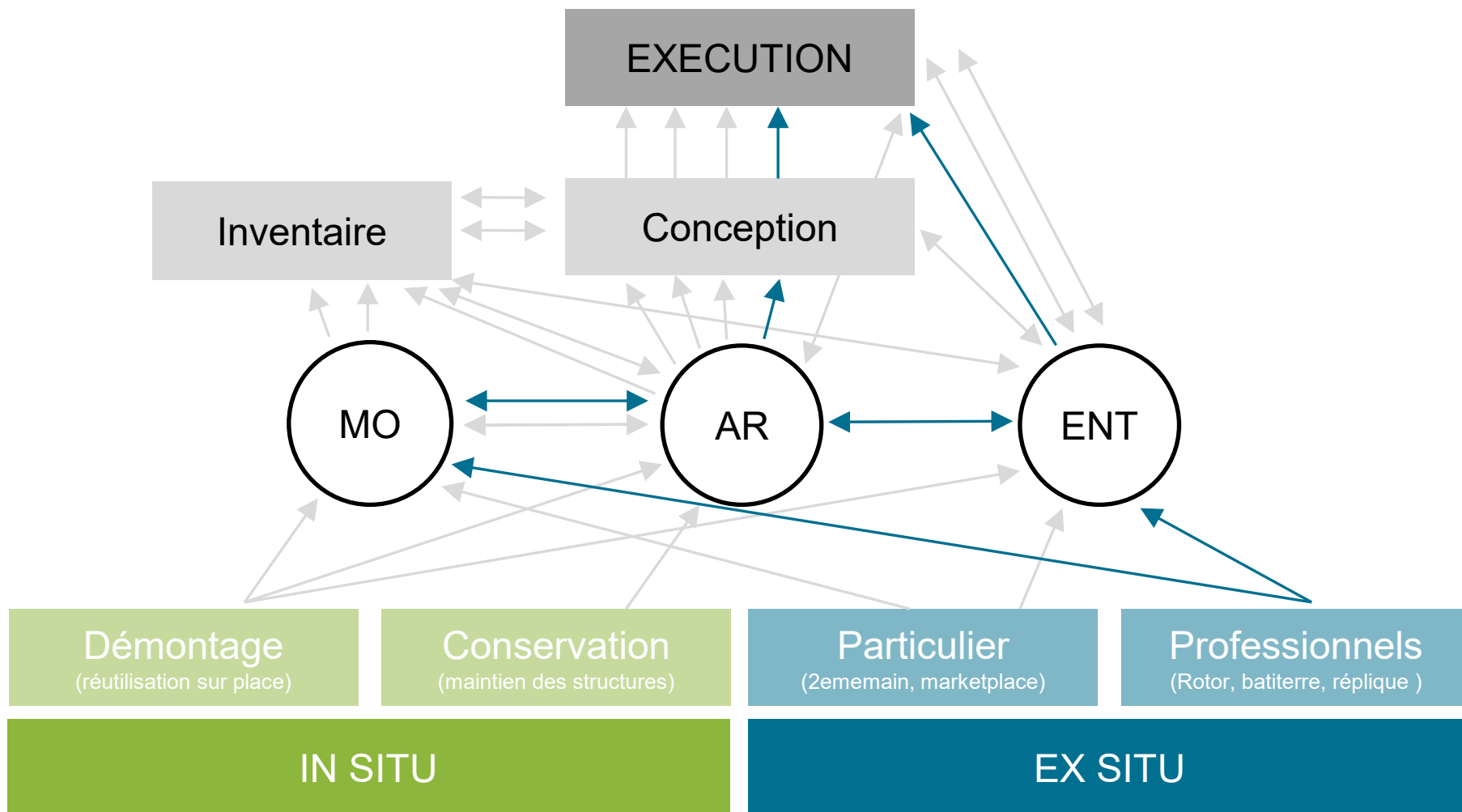
RÉPARTITION DES RÔLES



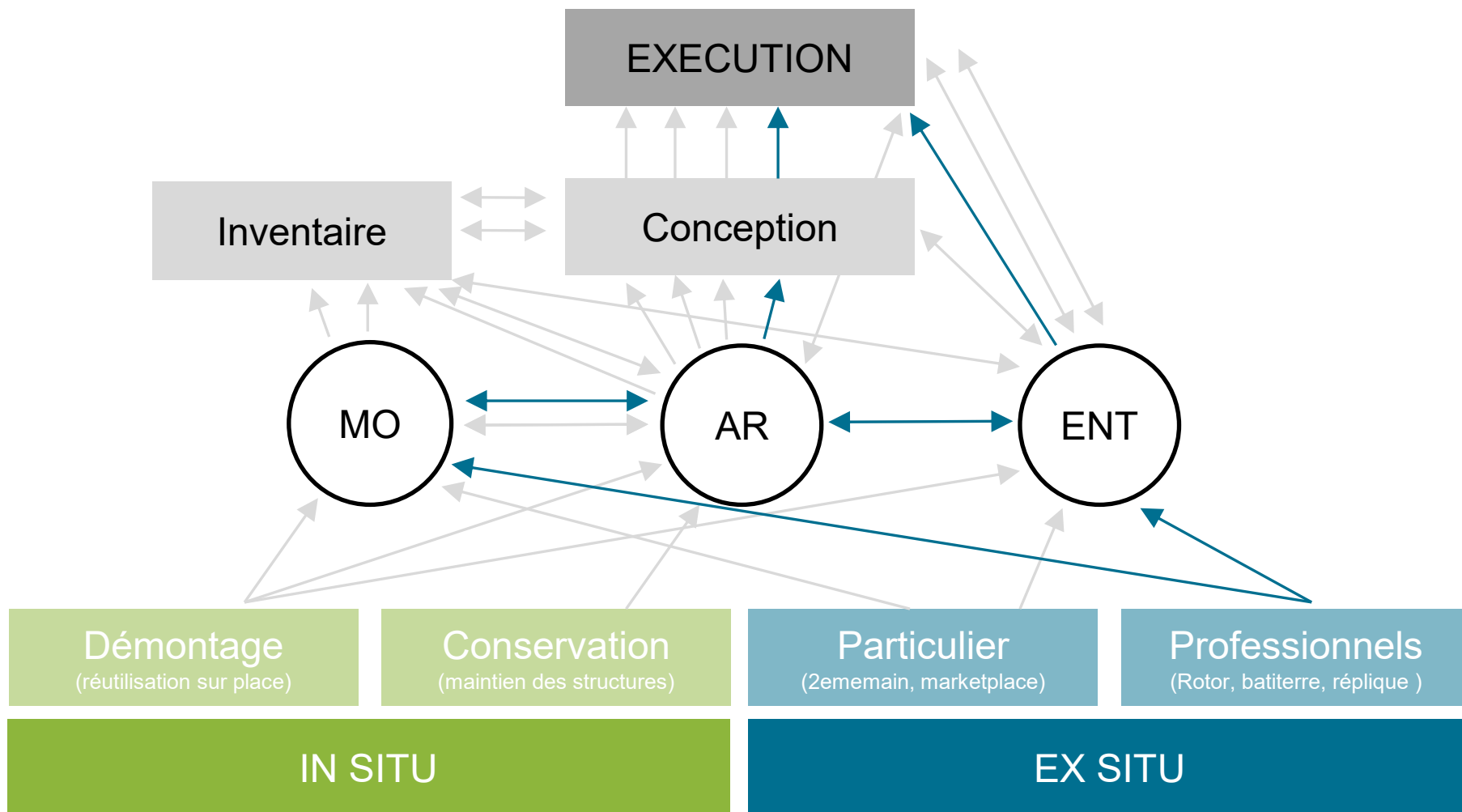
RÉPARTITION DES RÔLES



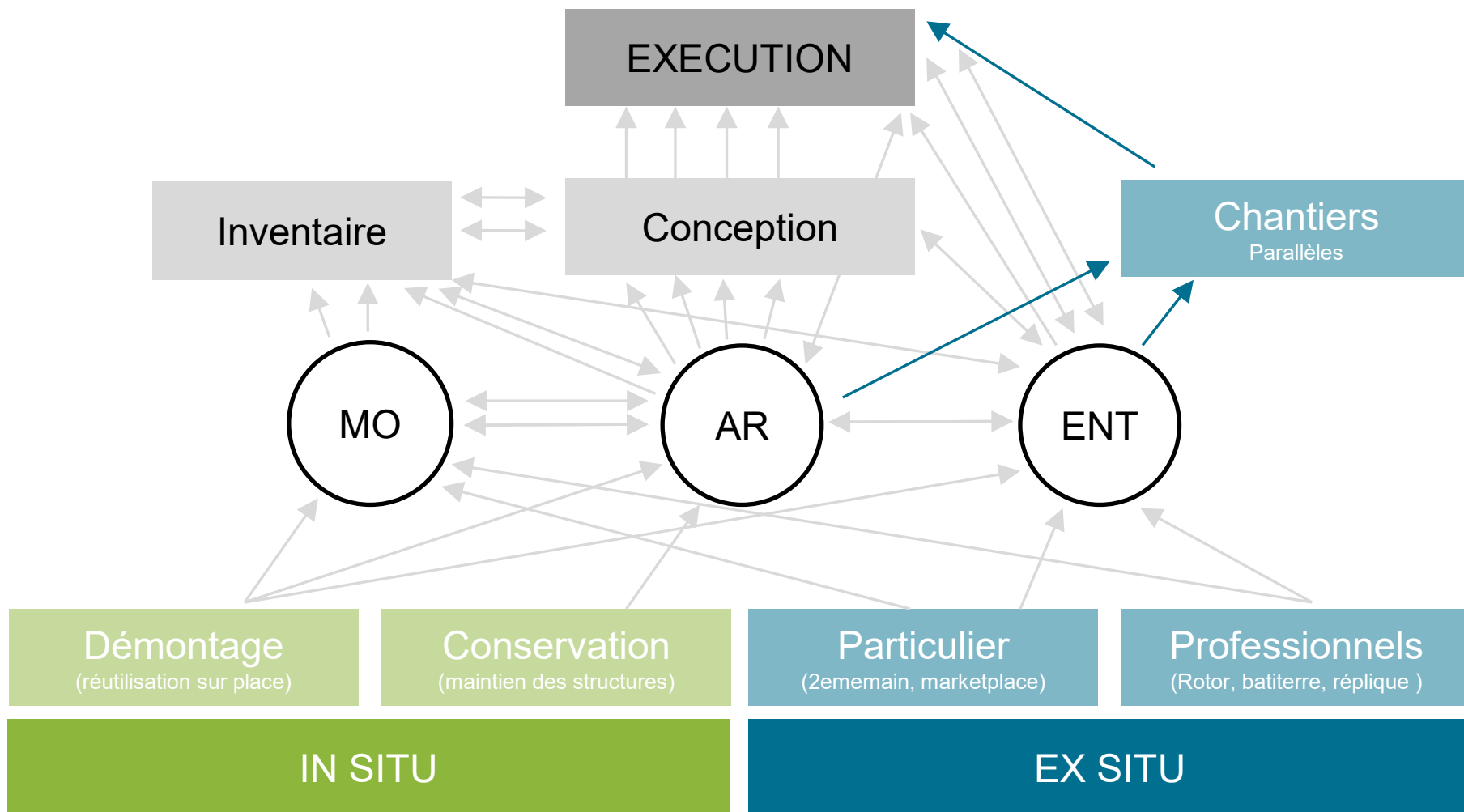
RÉPARTITION DES RÔLES



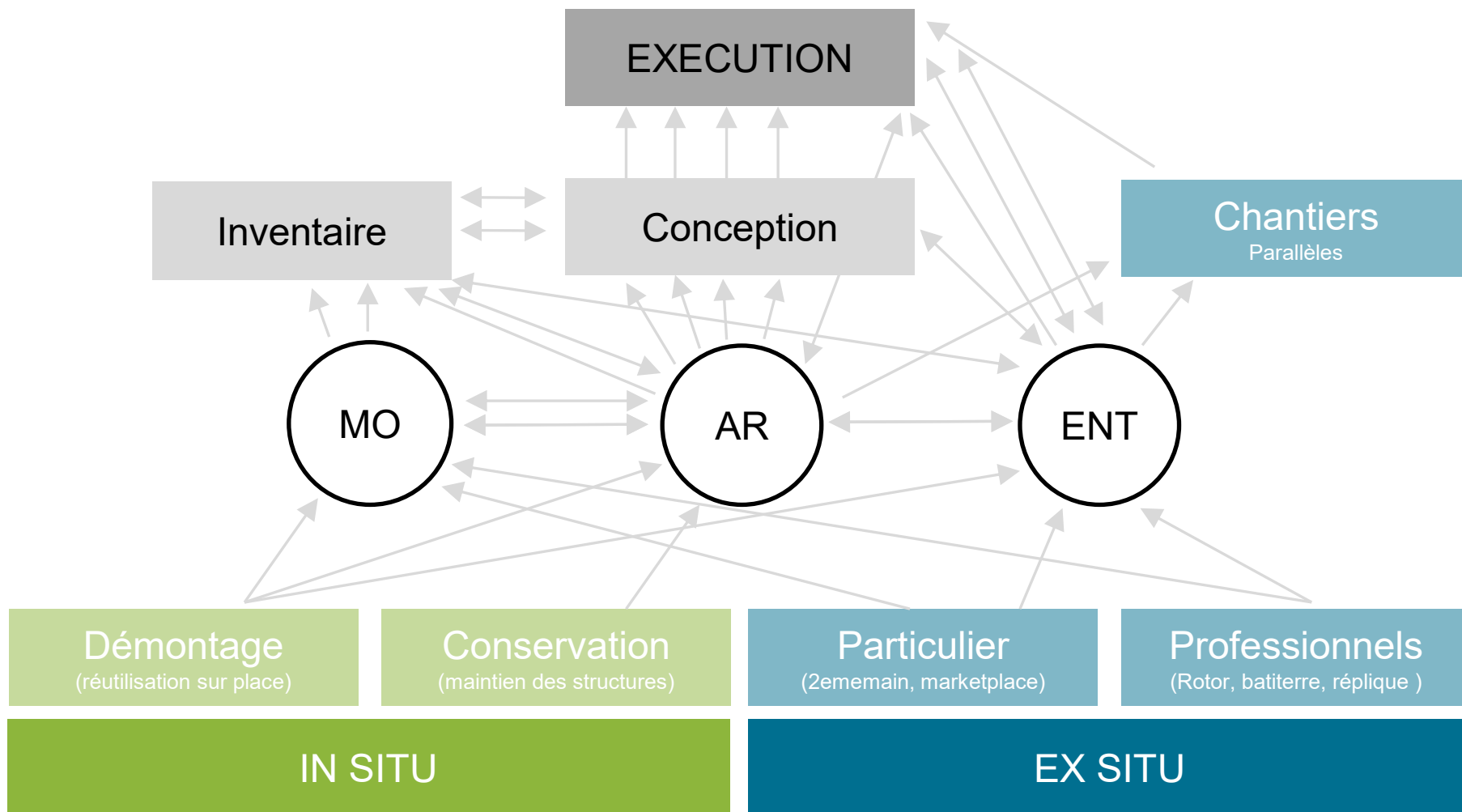
RÉPARTITION DES RÔLES



RÉPARTITION DES RÔLES



RÉPARTITION DES RÔLES



- IN SITU / organisation du stockage sur site



© photographies : hylé



- EX SITU / gestion des flux



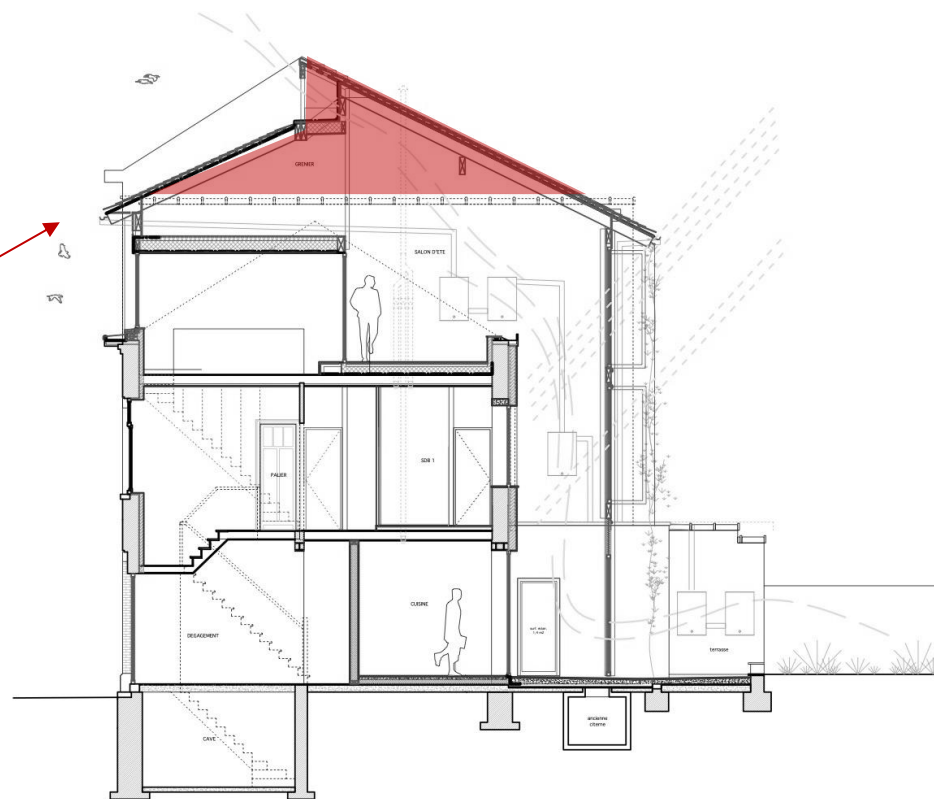
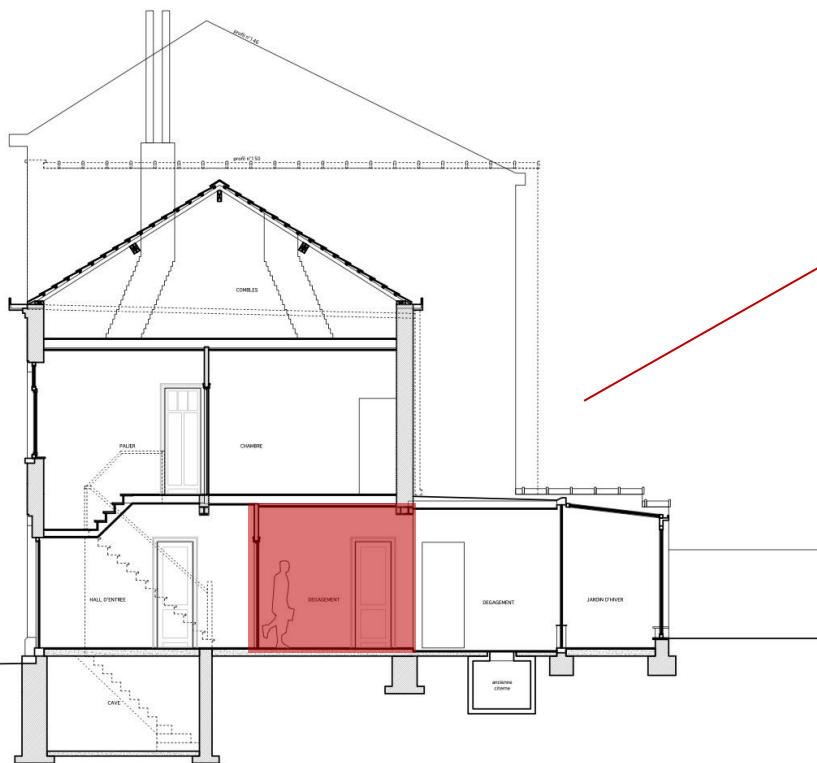
© photographie : Tro Construct



© photographie : hylé



- Réutilisation des briques in situ :
difficulté de l'évaluation des ressources disponibles



© image : hylé



GROS ŒUVRE – BRIQUES

- Réutilisation des briques in situ :
difficulté de l'évaluation des ressources disponibles



© photographies : hylé



- Réutilisation des tuiles in situ et complément sourcé ex-situ.



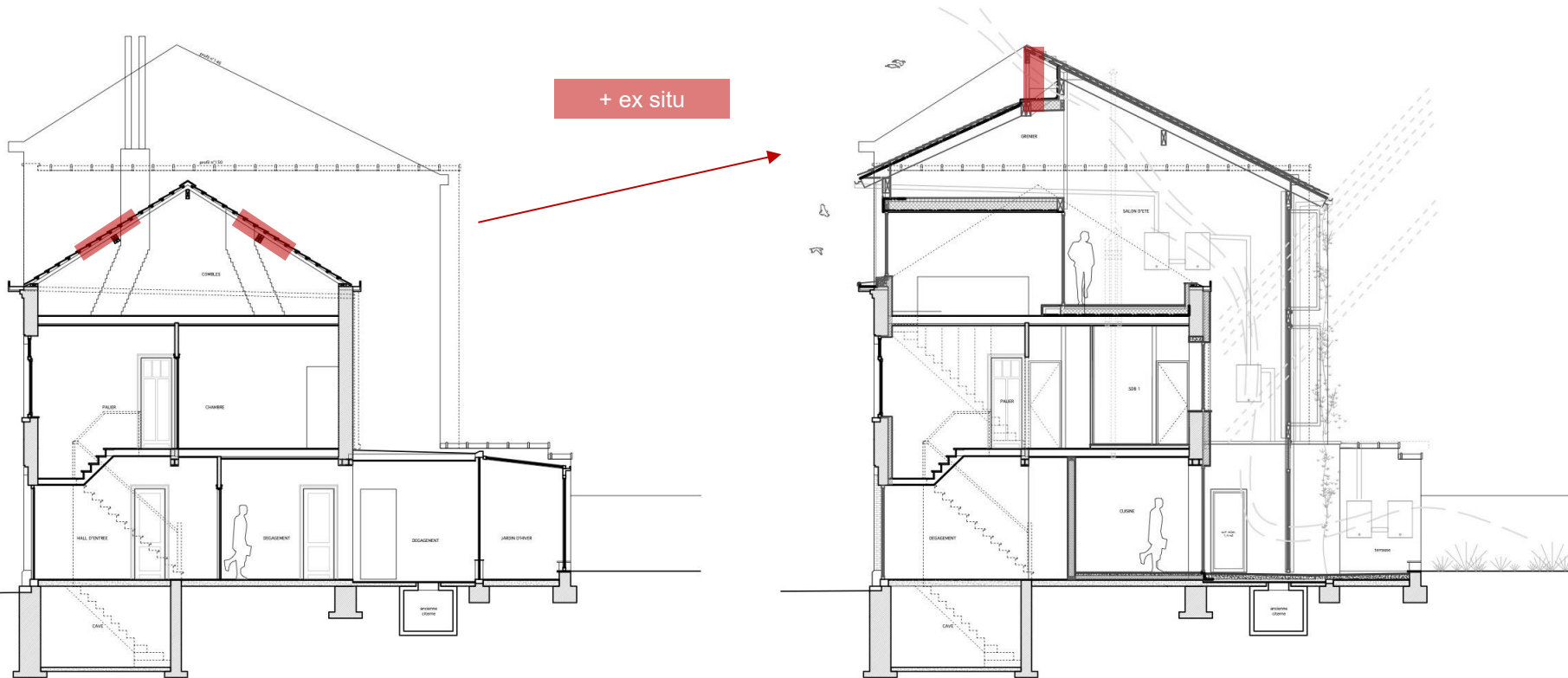
© photographie : Tro construct



© photographies : hylé



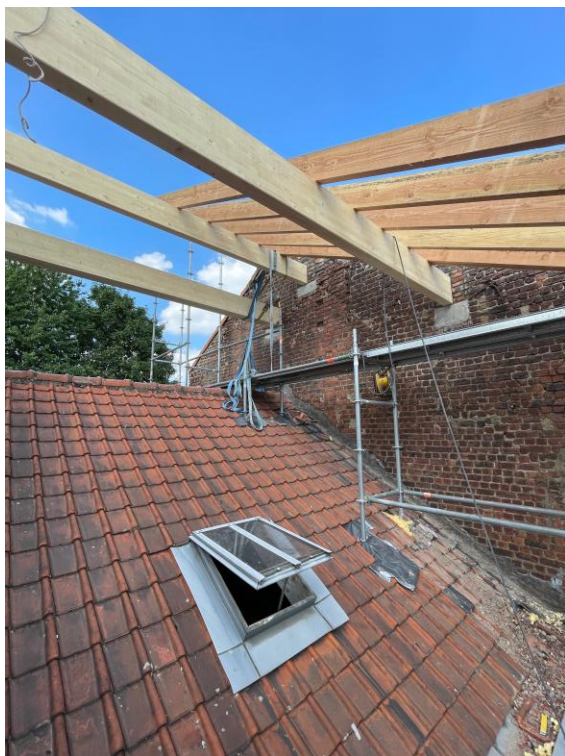
- Adaptation de tabatières anciennes pour la ventilation de la double peau



© image : hylé



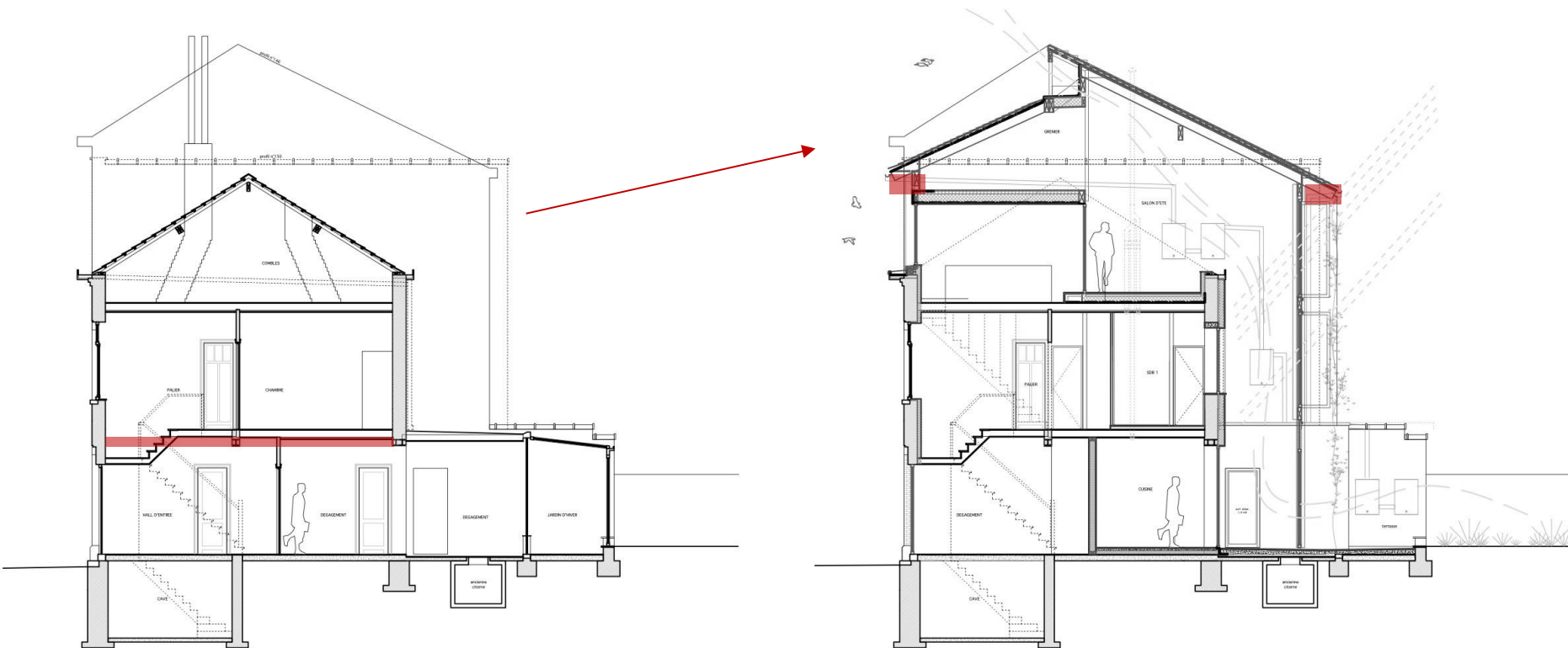
- Adaptation de tabatières anciennes pour la ventilation de la double peau



© photographies : hylé



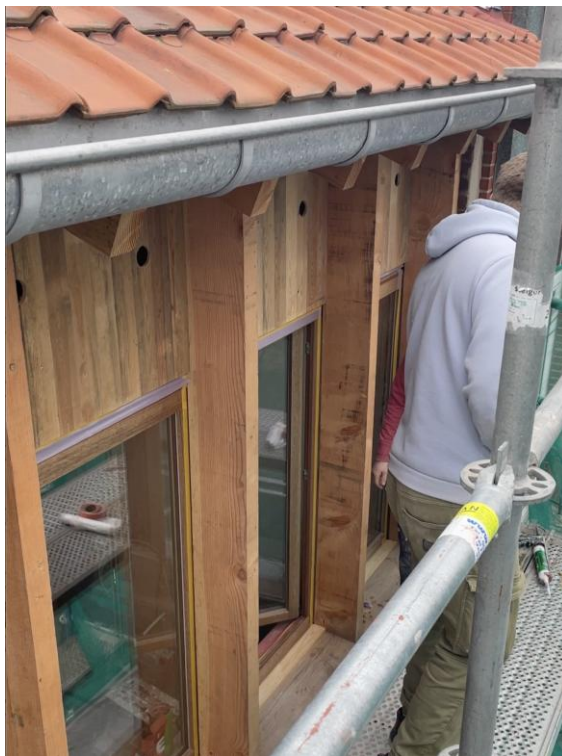
- Réutilisation des anciens lambris intérieurs comme bardages extérieurs



© image : hylé



- Réutilisation des anciens lambris intérieurs comme bardages extérieurs



© photographies : hylé



MENUISERIE EXT.– FAÇADE VITRÉE

- Façade vitrée composée d'ancienne portes de bureau en aluminium



© photographie : Rotor DC



© photographies : hylé



MENUISERIE EXT. – COULISSANT

- Réutilisation in situ de châssis pour réaliser un cloisonnement intérieur

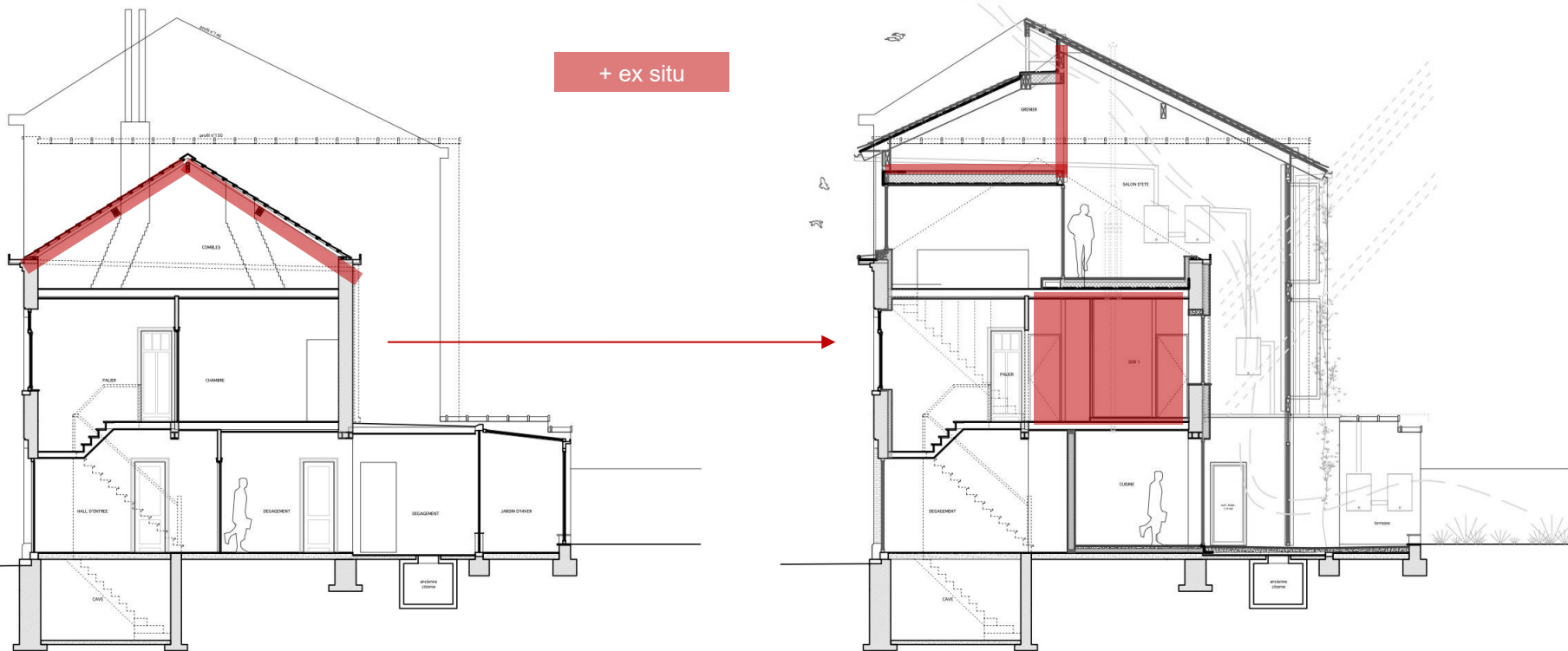


© photographies : hylé



GROS ŒUVRE – BOIS ET ISOLANT DE CHARPENTE

- Bois de charpente utilisé in situ pour réaliser les cloisons intérieures et une partie des planchers
- Ancien isolant de toiture réutilisé in situ pour isoler les cloisons intérieures

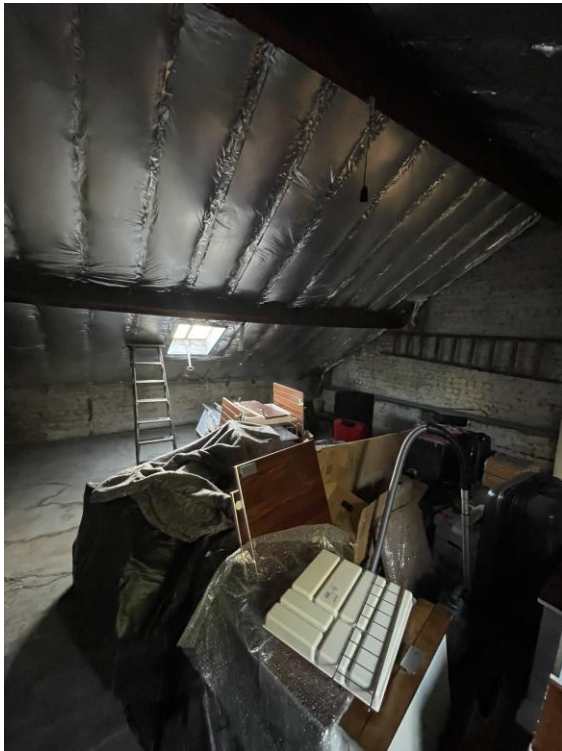


© image : hylé



GROS ŒUVRE – BOIS ET ISOLANT DE CHARPENTE

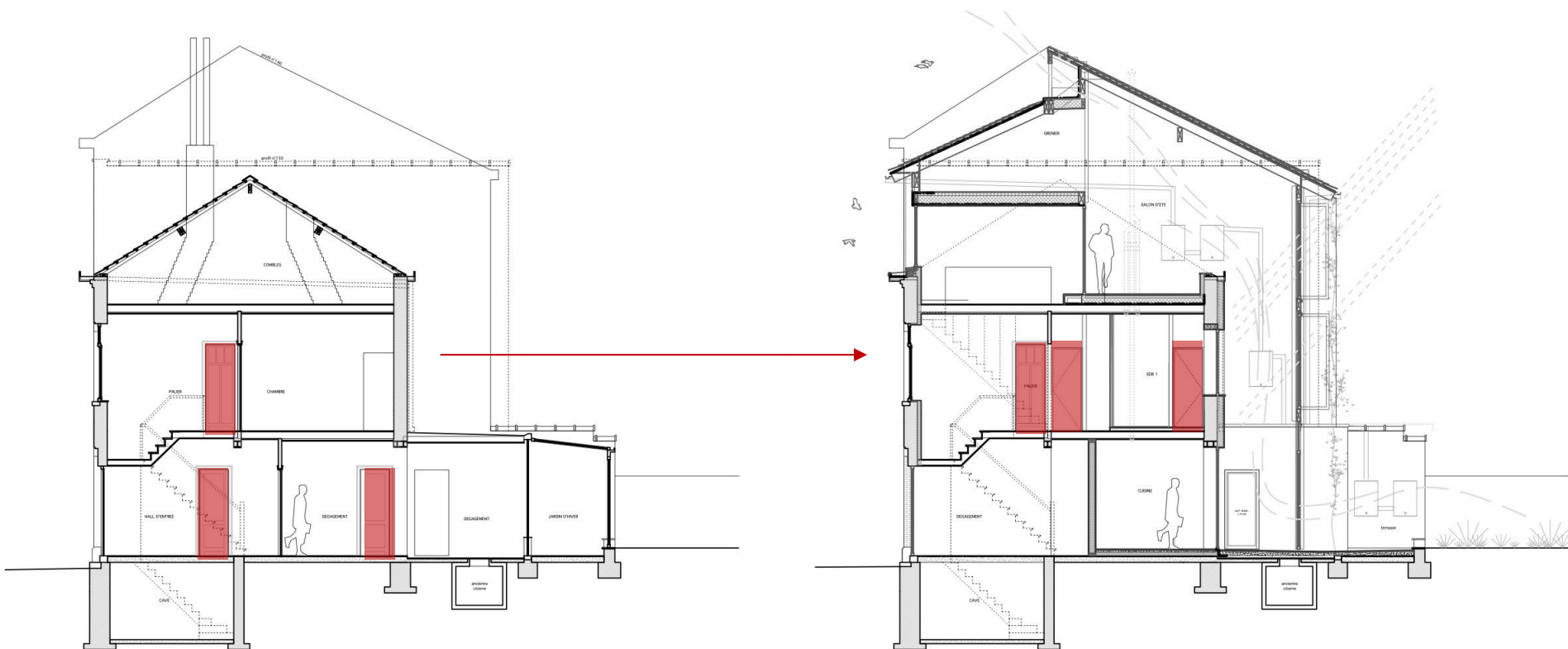
- Bois de charpente utilisé in situ pour réaliser les cloisons intérieures et une partie des planchers
- Ancien isolant de toiture réutilisé in situ pour isoler les cloisons intérieures



© photographies : hylé



- Réutilisation in situ de l'ensemble des portes pour le projet



© image : hylé



FINITIONS – PORTES INTERIEURES

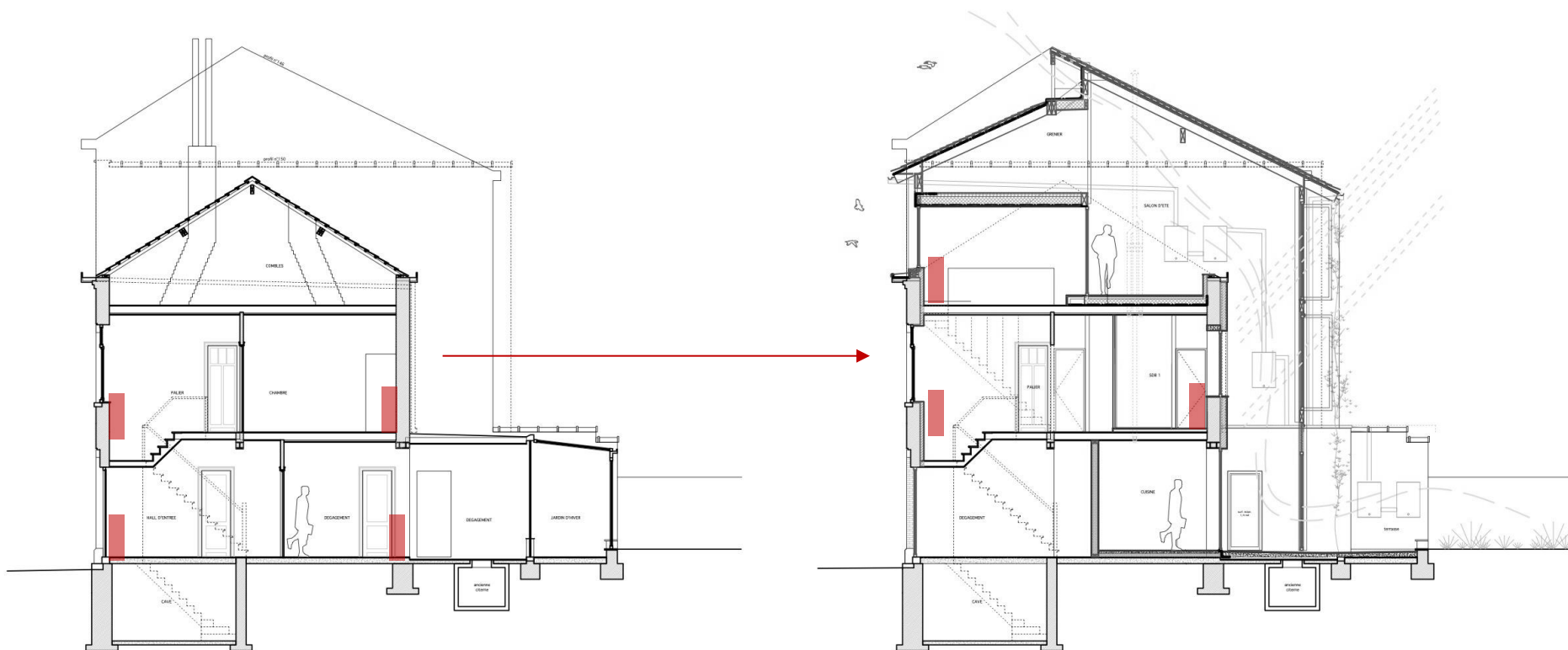
- Réutilisation in situ de l'ensemble des portes pour le projet



© photographies : hylé



- Réutilisation in situ des radiateurs, fonctionnement en basse température avec PAC



© image : hylé



- Réutilisation in situ des radiateurs, fonctionnement en basse température avec PAC



© photographies : hylé



FINITIONS – REVÊTEMENTS INTÉRIEURS

- Revêtements intérieurs de réemploi sourcés et préparés par les maitres d'ouvrage



© photographie : Dalila.G



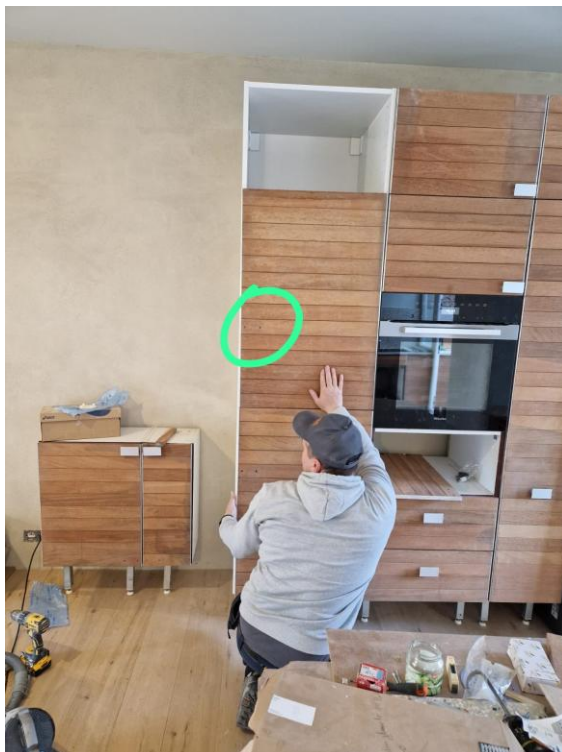
© photographies : hylé



- Adaptation d'une cuisine de réemploi. Plan de travail en dalles de terrazzo de réemploi



© photographie : Dalila.G



© photographies : hylé



- Cuves à Kombucha transformées en citernes d'eau de pluie



© photographies : hylé





► LIMITES ET DIFFICULTES

- Adaptation constante du projet
- Sourçage des matériaux / timing
- Mises en œuvre parfois très complexes
- La question de la réversibilité peu étudiée

► POINTS FORTS

- Conjonction de bonnes énergies (MO. - ARCH. - ENT.)
- Une entreprise très résiliente
- Le réemploi maximisé en parallèle d'excellentes qualités thermiques
- Le réemploi au service de la qualité d'espace et de l'esthétique du projet
- Des solutions, techniques et protocoles testés en vue d'autres projets





Sites internet

- ▶ Bureau d'architecture : [Architecture – hylé](#)
- ▶ Entrepreneur : [TRO Construct](#)
- ▶ Renolab.b : [RENOLAB.B | Renolution](#)
 - Présentation du projet Thermotopie : [012_THERMOTOPIE | Renolution](#)
 - Info-fiche MO : [IF_012THERMOTOPIE_EXMO_FR_rev.pdf](#)
 - Info-fiche EN : [IF_012THERMOTOPIE_EXEN_FR_as built.pdf](#)





MERCI POUR VOTRE ATTENTION



AR : Valentin Thevenot

hylé

+32 2 376 79 90

contact@hyle.be

ENT : Ionut Trofin

Tro Construct

info@troconstruct.be

