

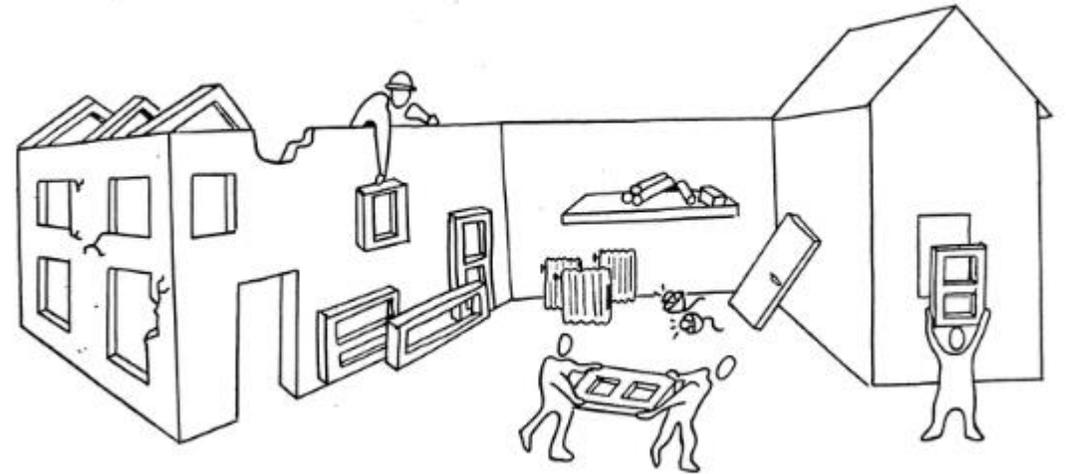
Maîtres d'ouvrage :

Inscrire vos projets de
construction/déconstruction dans
une démarche de réemploi

Bruno Jalabert

ECOMAT₃₈

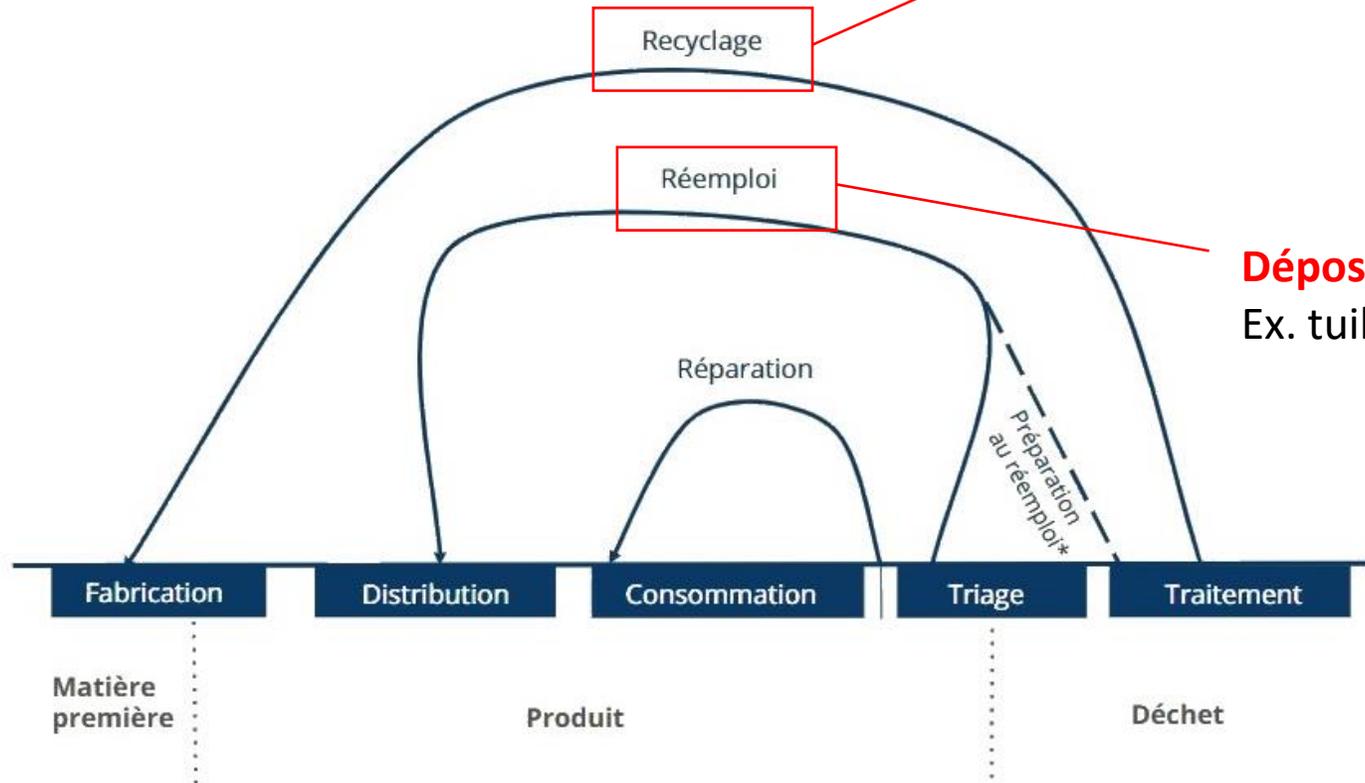




Le réemploi dans le BTP

La deuxième vie des matériaux viables :
impact économique, environnemental et social

Economie circulaire



Transformation des matériaux

Ex. paillage minéral, gabions, bois brûlé, adobes, etc.

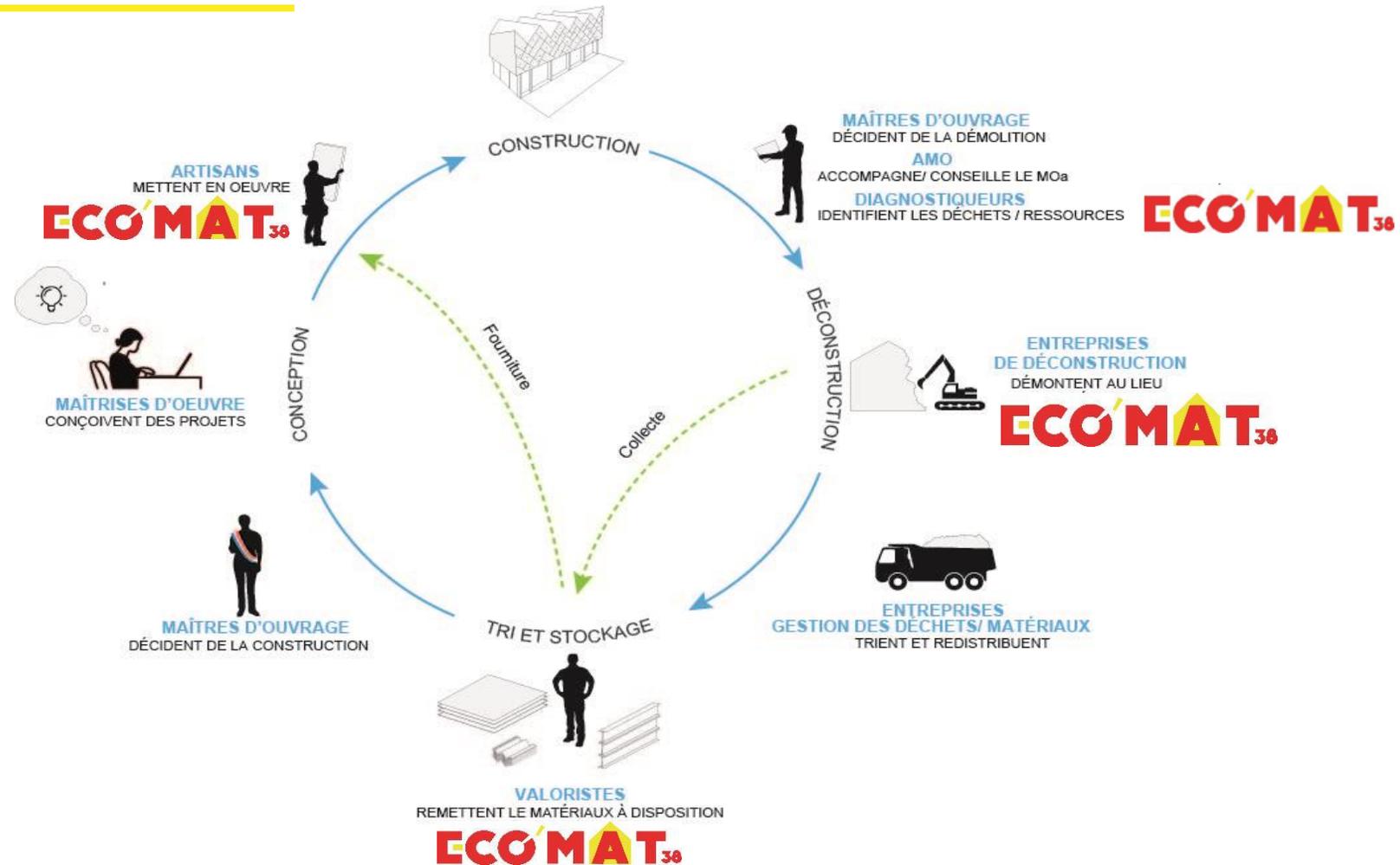


Dépose sélective et revente pour un usage identique

Ex. tuiles, poutres, menuiseries, sanitaires, etc.



Les acteurs de la démarche de réemploi





Le Cadran solaire à La Tronche (38)

Chantier pilote, démarche expérimentale de déconstruction sélective

Le projet Cadran solaire

- EPFL du Dauphiné missionné
 - 2019 : début des études et diagnostic ressources
 - Surface de 10 000m²
 - 12 bâtiments à démolir,
 - dont 4 en déconstruction sélective
 - Objectif de 85% de valorisation matière (70% obligés par le code de l'environnement)
- Le chantier en 2021
 - 8 mois de chantier
 - 15 partenaires



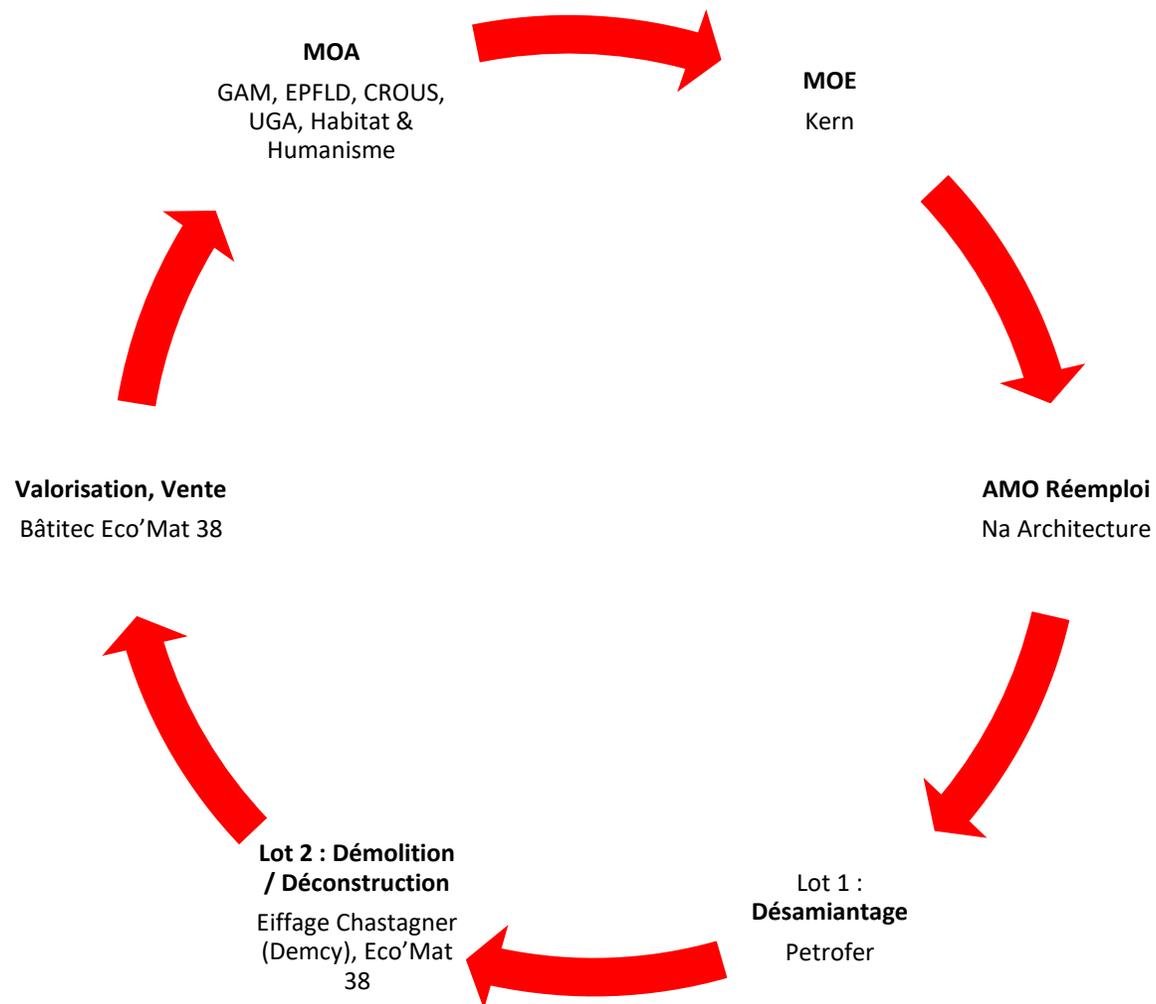
EPFL du Dauphiné : REX



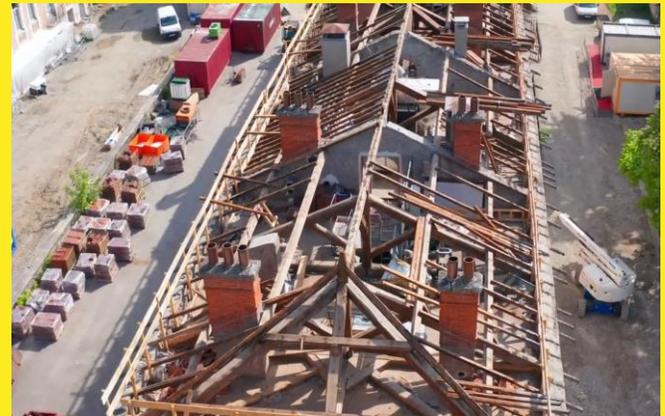
- « C'est d'abord une **volonté dans un contexte local** : les élus, les techniciens et les citoyens de la région grenobloise ont à cœur de limiter l'impact écologique négatif »,
- « Le **gros challenge à venir est d'intégrer les éléments issus de la déconstruction** dans les constructions neuves - dans les fiches de lot, dans les contrats, les appels d'offres»,

Patricia Gentil, ingénieure proto-aménagement.

Les principaux acteurs



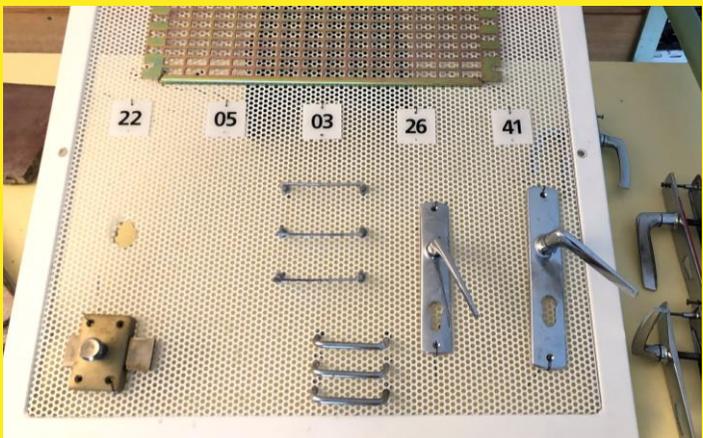
Gros œuvre et second œuvre



Exemples de matériaux collectés



Magasin de chantier : la Batitec



Réemploi / Transformation / Upcycling



Bilan de l'opération 'Cadran solaire'

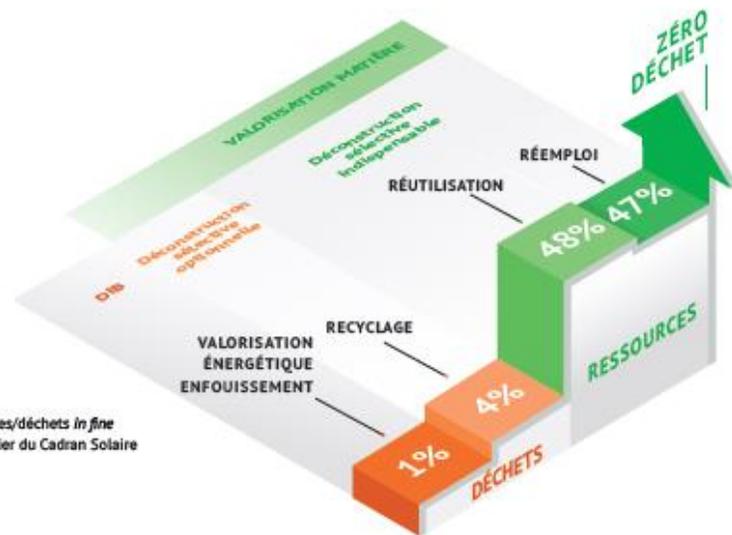


Figure 1. Ressources/déchets *in fine* du chantier du Cadran Solaire

40%

d'économie (hors transport), à l'échelle du projet.

10

le coût de gestion des déchets au m² est divisé par 10 entre une démolition et une déconstruction.

+18%

de coût supplémentaire pour la déconstruction vs la démolition

320 T

de ressources collectées au cours de l'opération représentent 564 T eq CO₂ économisées

373 t de Co2 eq économisé grâce à la revente des matériaux



320 t de ressources collectées



OPÉRATION CADRAN SOLAIRE

11 173 h de travail local = 9,5 ETP



Bilan de l'opération 'Cadran solaire'

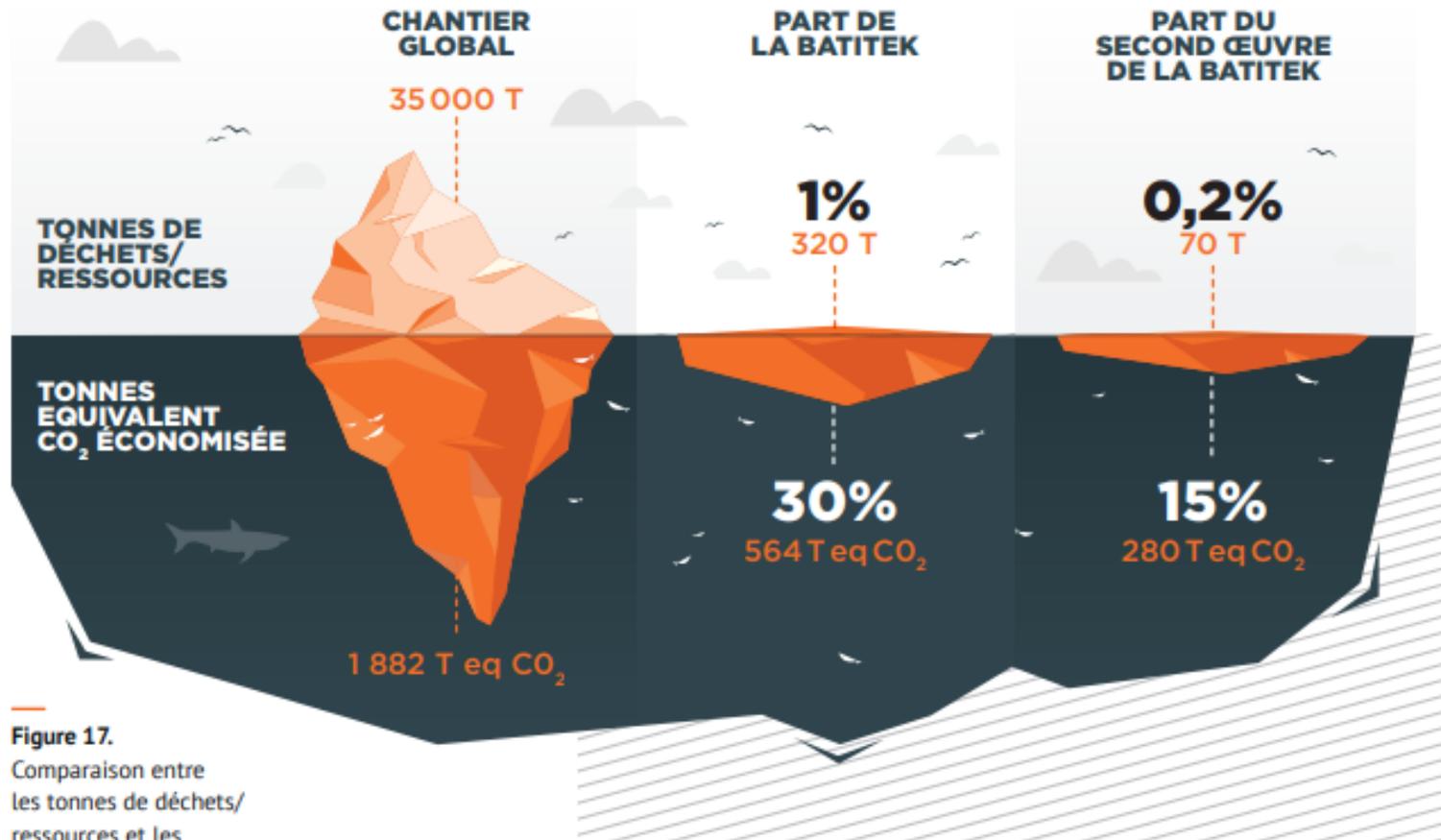
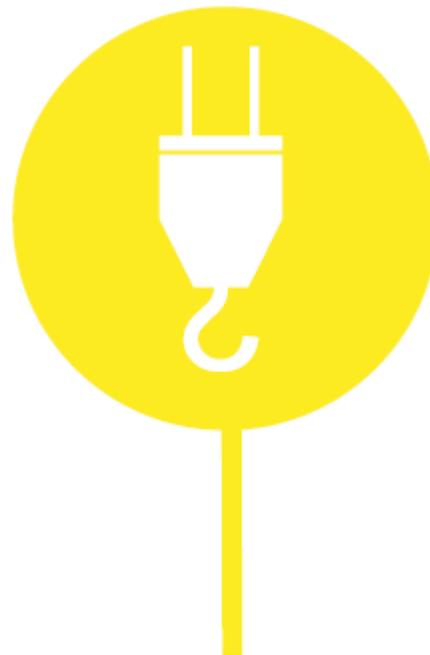


Figure 17.
Comparaison entre les tonnes de déchets/ressources et les tonnes d'équivalent carbone économisées

A retenir

Pour les maîtres d'ouvrage



4 points essentiels de réussite d'une démarche réemploi



Vigilance sur l'**homogénéisation des unités** pour quantifier les ressources au moment du diagnostic.



Nécessité d'un **marché à tranche**, flexible, pour s'adapter au contexte du réemploi, très fluctuant pour beaucoup de ressources. **A moins qu'un lot réemploi pour l'aménagement futur soit prévu.**



Optimisation économique en intégrant les ressources au projet d'aménagement lorsque la déconstruction sélective est réalisée.



+70% de temps pour la déconstruction sélective par rapport à la démolition, mais **environ 18% de coût supplémentaire et 10 fois moins de traitement de déchets.**



Aller plus loin

- **Rapport Rex du Cadran solaire, liens pdf :**
 - Extrait du rapport
 - Version complète : <https://www.aplomb38.com/epfld-atelier-rex-cadran-solaire-ecomat-38-rapport-complet/>
- **Film de la déconstruction du Cadran solaire**
 - Extrait : <https://bit.ly/ChantierCadranSolaire-LeFilm-Extrait>
 - Version complète : <https://bit.ly/ChantierCadranSolaire-LeFilmCompleet>
- **Site web Eco'Mat 38**
 - www.ecomat38.com
 - Catalogue de produits en ligne : <https://bit.ly/CatalogueMateriaux-Ecomat-Aplomb>
 - Histoire d'Eco'Mat 38, initiative portée par l'association Aplomb : <https://www.aplomb38.com/aplomb-ecomat-en-isere/>
- **Contact pour les maîtres d'ouvrage et les maitres d'oeuvre**
 - Bruno Jalabert, jalabert@aplomb38.org, 06 80 77 85 02.