

# Identification et quantification des flux de l'économie circulaire pour les matériaux issus des bâtiments d'un territoire donné

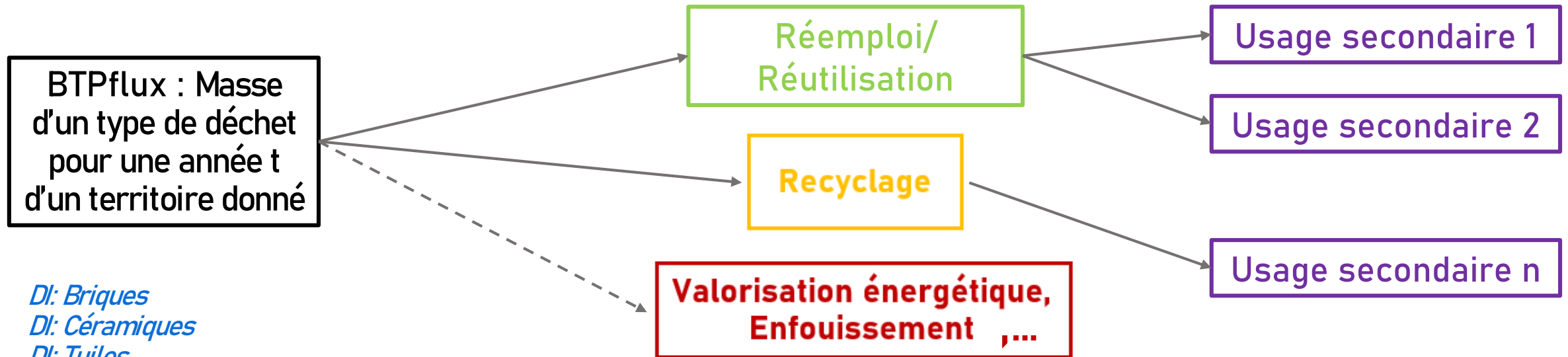


---

Stage Master – CLAVIER Sarah  
*Atelier EEDEMS – 30 juin 2022*

# L'objectif

Quels sont la quantité et les usages des matériaux retrouvés à l'issu des filières de valorisation matière ?



*DI: Briques*

*DI: Céramiques*

*DI: Tuiles*

*DI: Bétons et Roches*

*DND: Plaques et Planches de Plâtre*

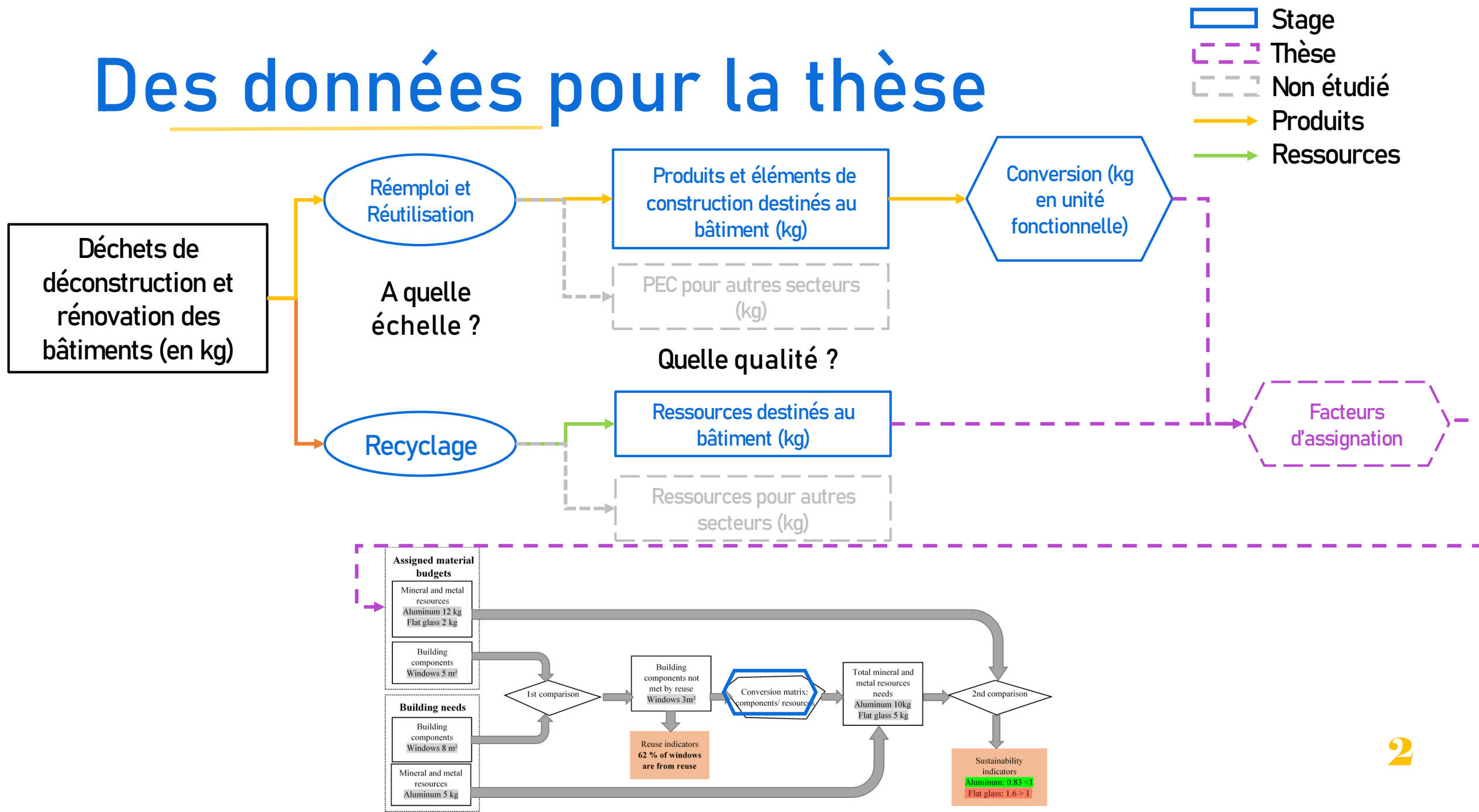
*DND: Isolants en laine minérale*

*DND: Fenêtres*

A quelle échelle ?

Quelle qualité?  
Quelle quantité ?

# Des données pour la thèse



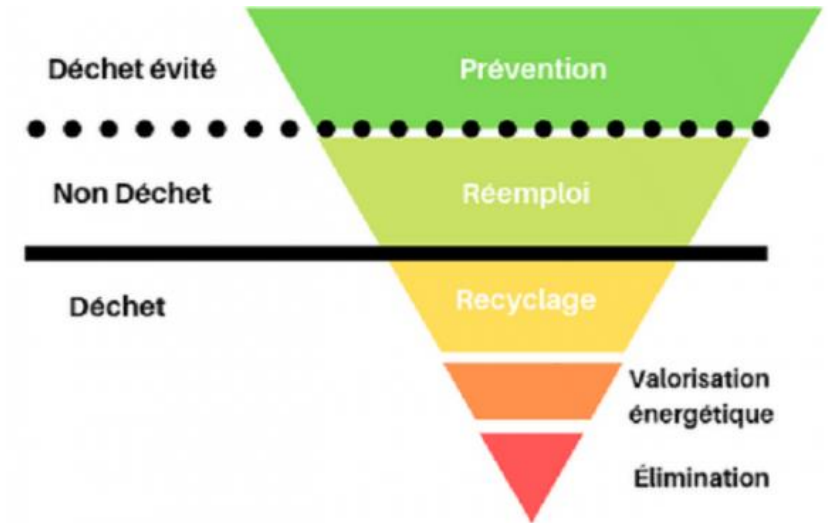
# Les hypothèses de travail

1. Approche prospective : ne se veut pas un état des lieux des pratiques actuelles

2. Economie circulaire pleinement développée et optimisée

- Hiérarchisation des modes de traitement des déchets
- Les usages avec une qualité fonctionnelle supérieure sont priorités
  - Tri sur chantier systématique
  - Problème de stockage négligé

3. Seule la faisabilité technique est prise en compte



*Hiérarchisation des modes de traitement des déchets  
Source : zerowastefrance.org*

Exemple : Une seule filière de recyclage des briques plâtrières existe en Auvergne Rhône Alpes. On suppose qu'elle est développée en Ile de France.

# 2 axes pour rechercher les données

---

## 1. Recherche bibliographique sur les échelles et sur la valorisation des déchets du bâtiment

Utilisation de fiches matériaux (FCRBE, Orée, ADEME) et documents fournis par différents acteurs (ex : Fédération Française des Tuiles et Briques)

## 2. Enquêtes auprès d'acteurs de la valorisation, du bâtiment

Exemple : auprès de plateforme de réemploi pour avoir des informations sur la logistique de la collecte (rayon de collecte, type de matériaux collectés)

# Enquêtes auprès d'acteurs du réemploi

## 12 acteurs contactés :

11 en Ile-de-France  
1 en Auvergne-Rhône Alpes

ECOMAT38 (AURA)

Cycle Up  
Bellastock  
Backacia  
La ressourcerie du  
BTP  
R-use

Elan  
RéaVie  
Tricycle  
Mobius  
Re-Store  
REMIx

Une visite d'une plateforme de reconditionnement  
(ECOMAT38)

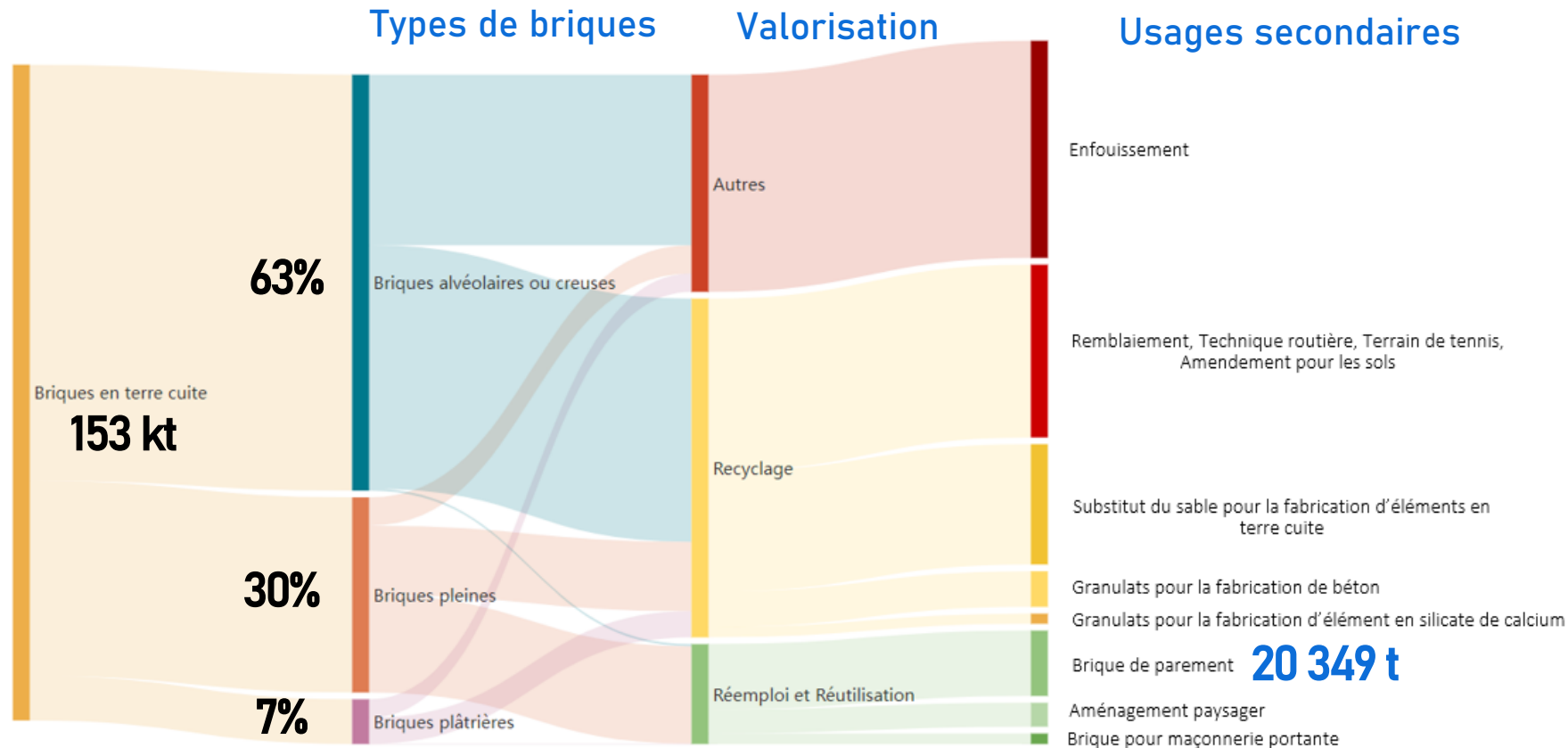
3 entretiens réalisés et 4 autres programmés



## Un questionnaire :

- Informations générales sur l'activité de l'entreprise
- Valorisation générale (Taux de réemploi, Freins techniques, quantités récupérées...)
- Questions spécifiques à chaque famille de produits (Briques, Tuiles, Béton...)

# Un exemple : les briques



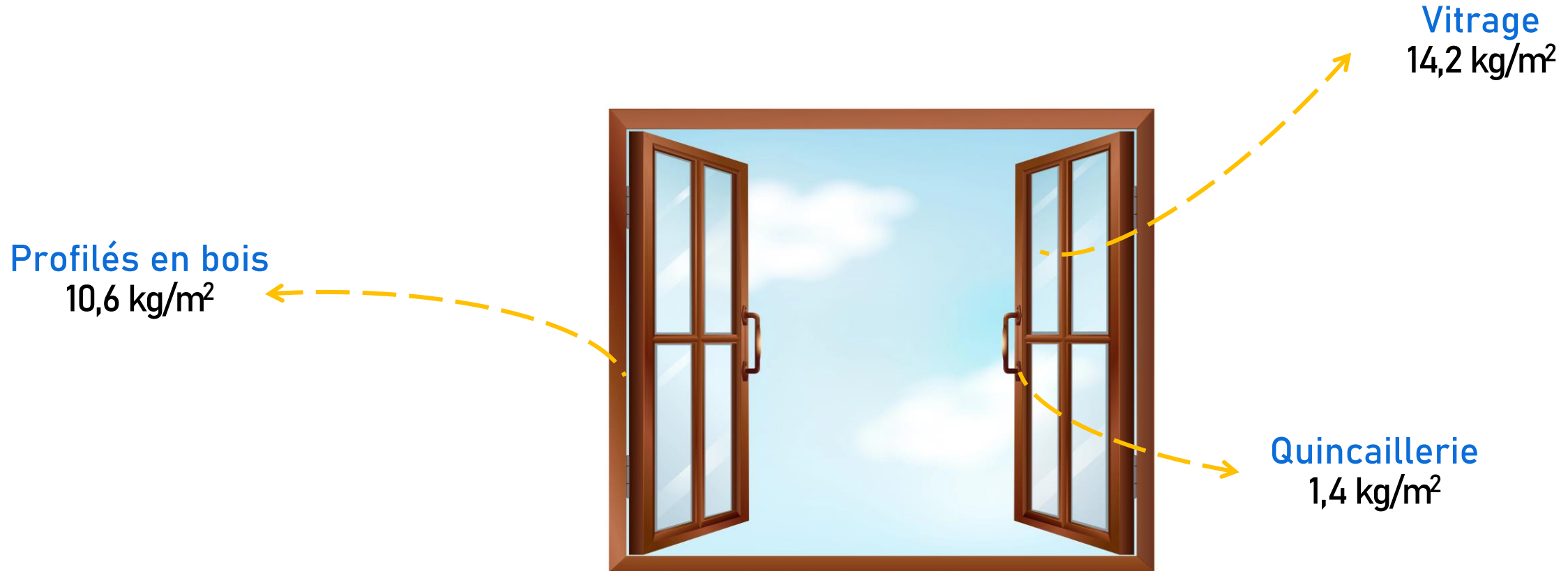
Conversion kg/Unité fonctionnelle<sup>1</sup> : 20349 t =  $134 \times 10^3 \text{ m}^2$

1, Stephan, A., & Athanassiadis, A. (2018). Towards a more circular construction sector: Estimating and spatialising current and future non-structural material replacement flows to maintain urban building stocks. Resources, Conservation and Recycling, 129, 248–262. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.022>

2, FCRBE. (2021). FICHES MATÉRIAUX, REUSE TOOLKIT. [www.opalis.eu](http://www.opalis.eu)

3, Orée, & CSTB. (2022). SECTEUR DU BATIMENT : Comment mieux valoriser & déconstruire ?

# Conversion Produits/Ressources : les fenêtres



1m<sup>2</sup> de fenêtre double vitrage bois

D'après les fiches INIES



# Merci !

---