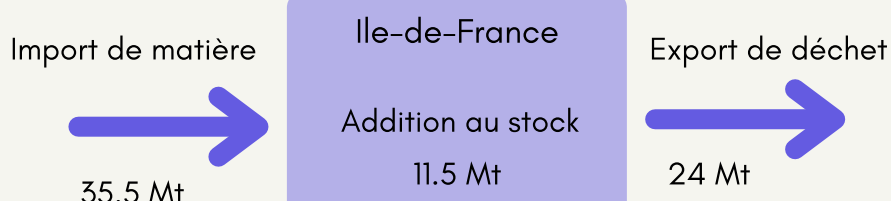
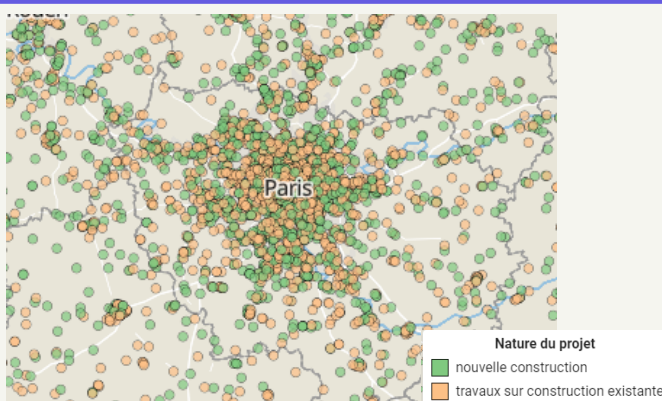


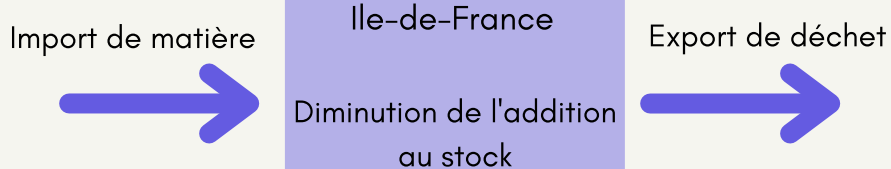
# Comment limiter l'importation de matière dans le BTP?

- 1493 permis de démolir accordés en Ile-de-France en 2016
- 16 218 permis de construire accordés en Ile-de-France en 2016



Bilan des flux de matière en Ile-de-France actuel

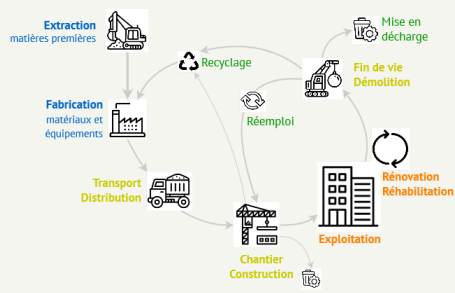
## Objectifs



Bilan des flux de matière en Ile-de-France souhaité

- Durée de vie théorique: 150ans

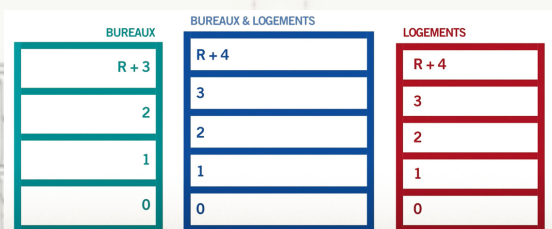
Produits	Bureau d'étude/fabricant	Date rcs	Durée de vie typique (années)
<b>Éléments porteurs</b>			
Bloc de béton creux	cois / Fédération de l'industrie du béton	Septembre 2006	100
Monomur terre cuite 30 rectifié	Brigues de France	Août 2006	150
Béton cellulaire 25 cm	iso n° / Syndicat national des fabricants de béton cellulaire	Novembre 2007	100
Banché C25/30 CEM II avec complexe de doublage thermo-acoustique Ultra THA	rcscaux / Syndicat national des bétonniers à l'emploi	Septembre 2007	100
<b>Éléments bois</b>			
Charpente bois traditionnelle (05-027 / 2009)	rcsa	Juin 2009	100
Panneau de lamelles de bois (05-020 / 2009)	rcsa	Mars 2009	100



- Durée de vie indiquée: 50 ans

Catégorie de durée d'utilisation de projet	Durée indicative d'utilisation de projet (années)	Exemples
1	10	Structures provisoires <sup>(1)</sup>
2	10 à 25	Éléments structureaux remplaçables, par exemple poutres de roulement, appareils d'appui
3	15 à 30	Structures agricoles et similaires
4	50	Structures de bâtiments et autres structures courantes
5	100	Structures monumentales de bâtiments, ponts, et autres ouvrages de génie civil

## Le choix de la réversibilité



- Anticipation des usages
- Circulation à l'extérieur
- Centralisation composants techniques

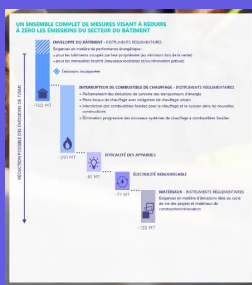
Projet CONJUGO lancé par VINCI en 2016

Maison dom-ino de Le Corbusier



Risque de création d'une certaine standardisation de l'architecture

## Construire bas-carbone, une solution viable ?



- Réduction des émissions générales d'un bâtiment
- Durée de vie d'une 50aine d'années

Ecole des Boutours, Rosny-sous-bois

- Matériaux bio-sourcés
- systèmes de chauffage et de climatisation écologiques



« La neutralité carbone ne sera pas atteinte dans le secteur de la construction en 2050 »

IBRUJNF la.Monde  
Guillaume Loizeaud  
Directeur de la division Construction de RX France, organisateur de salons professionnels

# Sources:

- Projet CONJUGO: <https://www.vinci-construction.fr/nos-expertises/nos-offres-et-solutions/conjugo>
- Eurocode 0: <http://freeit.free.fr/eurocodes/EC0%20%20FA102408.PDF>
- Maison Dom-ino: <https://www.deviantart.com/rtstc1/art/Maison-Domino-Le-Corbusier-61764235>
- <https://www.batiactu.com/edito/reversibilite-batiment-remede-a-deconstruction-54623.php>
- Durée de vie:  
<https://journals.openedition.org/crau/587#:~:text=C'est%20donc%20la%20dur%C3%A9e,ans%20pour%20les%20b%C3%A2timents%20courants.>
- Flux de matière BTP: Barles, 2007
- Construire zéro carbone: Kruit, J.Vendrik, P. van Berkel, F. van der Poll & F. Rooijers (2020) Zero carbon buildings 2050 - Background report Delft, CE Delft, june 2020
- Ecole des Boutours: <https://www.batirama.com/article/15750-les-boutours-un-cas-d-ecole-de-construction-bois-paille-a-rosny-sous-bois.html>
- Cycle de vie bâtiment: <http://www.e6-consulting.fr/enjeux-carbones-et-secteur-de-la-construction/>
- Permis de construire: <https://fr.statista.com/statistiques/582607/nombre-permis-construire-logements-locaux-region-france/>
- Permis de démolir: <https://fr.statista.com/statistiques/605980/nombre-permis-demolir-logements-locaux-par-region-france/>
- Carte: <https://opendata.koumoul.com/reuses/sitadel-locaux>