



LES GRANDS PRINCIPES DE LA RE 2020

25/10/2022

CHAMP D'APPLICATION

Bâtiments neufs + les parkings associés

SAUF

Exonérés des exigences énergétiques uniquement

- bâtiments non chauffés et non refroidis,
- bâtiments dont $T_c < 12^\circ\text{C}$ ou $T_c > 30^\circ\text{C}$

Exonérés de toutes les exigences

- Certaines typologies de bâtiments tertiaires (liste non connue à ce jour),
- Les bâtiments situés en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe, à la Réunion et à Mayotte.

PÉRIMÈTRES D'APPLICATION

Périmètre physique

Permis de construire



bâtiment + parcelle

Si plusieurs bâtiments couverts par un unique permis de construire, respect des exigences pour chaque bâtiment

Périmètre temporel

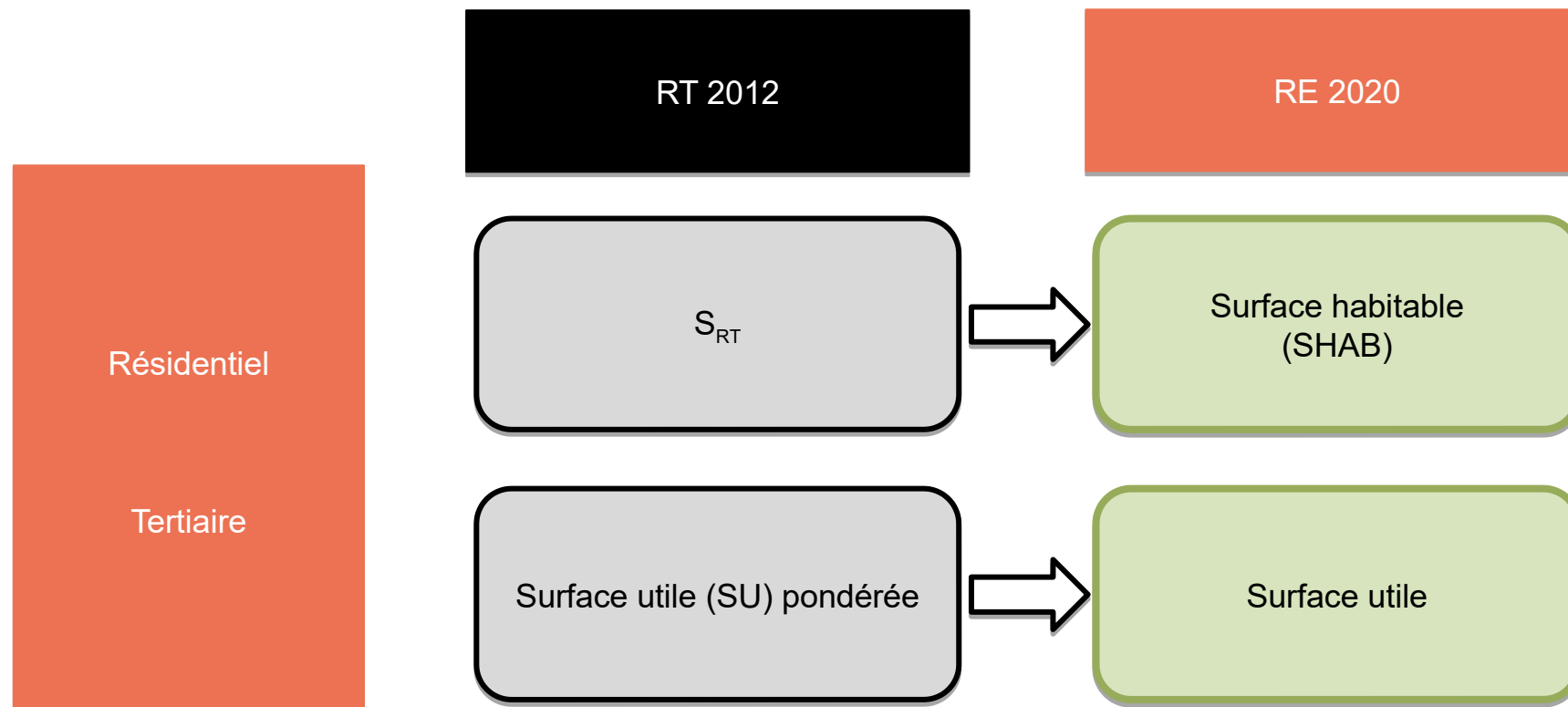
Période d'Etude de Référence (PER) : 50 ans

Hors du périmètre d'étude :

- Démolition d'un bâtiment existant
- Dépollution d'une parcelle

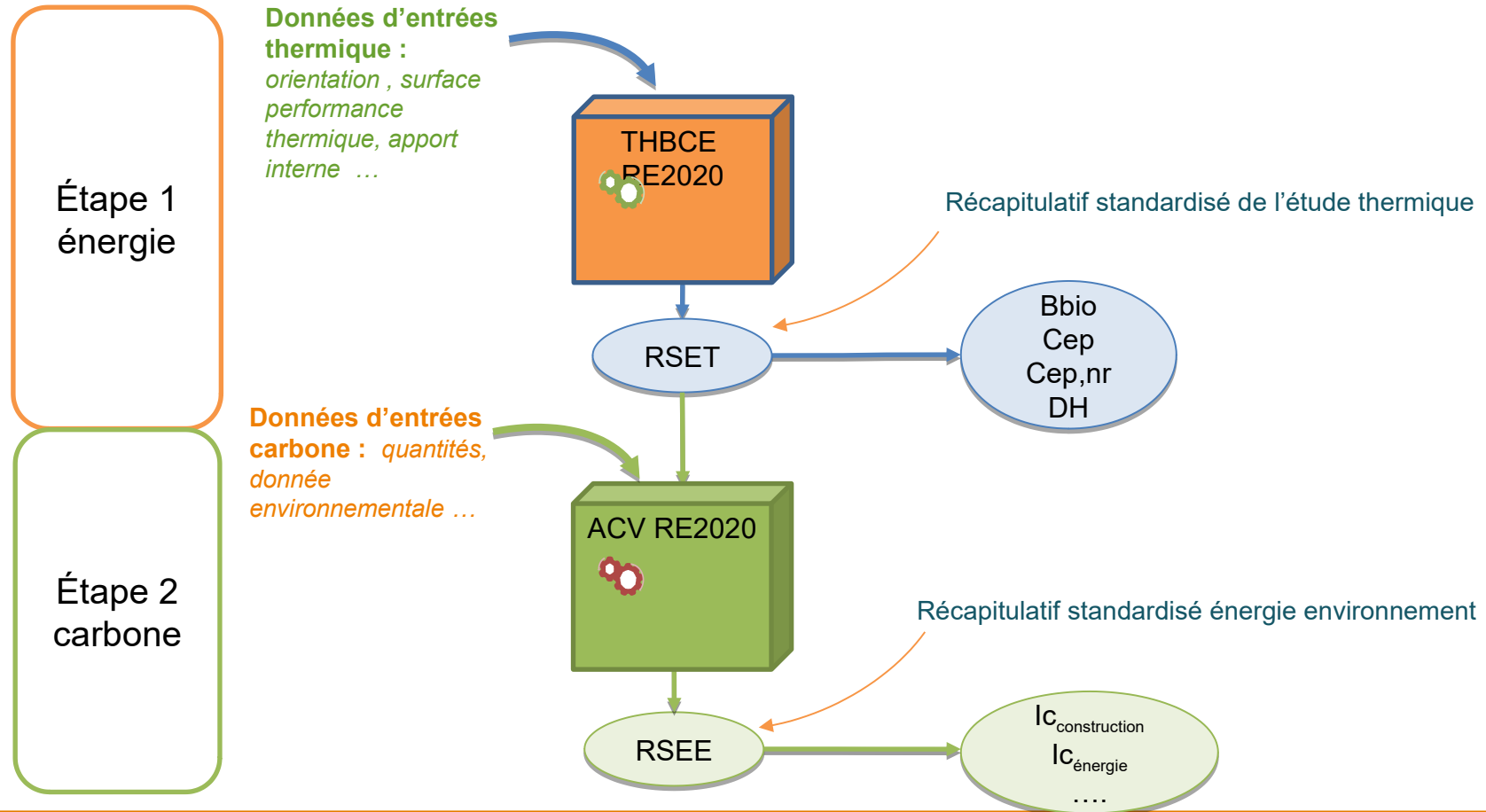
PER = 2 ans pour l'application partielle de la RE 2020 aux constructions provisoires

SURFACES DE RÉFÉRENCE



CALCULS

Avec un logiciel agréé par le Ministère de la Transition Ecologique.



LES 6 INDICATEURS FAISANT L'OBJET D'EXIGENCES DANS LA RE2020

Evolution par rapport à al RT2012

ENERGIE

Bbio : besoins bioclimatiques

Cep,nr : conso. en énergie primaire non renouvelables

Cep : conso. en énergie primaire

Ic_{énergie} : impact sur le changement climatique des consommations d'énergie

CARBONE

Ic_{construction} : impact sur le changement climatique des matériaux et équipements et de leur mise en œuvre (chantier)

CONFORT D'ÉTÉ

Degrés-heures : Nombre de degrés x les heures d'inconfort en période estivale

DESCRIPTION DU BBIO

Besoin de refroidissement

- ✓ Évacuer la chaleur par la ventilation ou l'enveloppe
- ✓ Limiter les apports internes dus aux équipements électriques (éclairage)
- ✓ Se protéger des apports solaires



Bbio



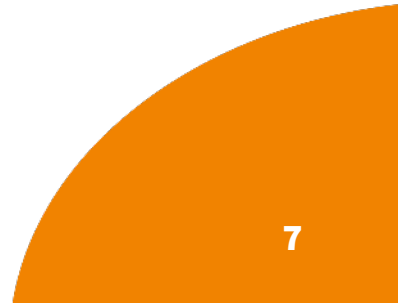
Besoin de chauffage

- ✓ Limiter les déperditions de chaleur par l'enveloppe : compacité, isolation
- ✓ Limiter les déperditions de chaleur par la ventilation : étanchéité du bâtiment, maîtrise des débits
- ✓ Capter les apports solaires



Besoin d'éclairage artificiel

- ✓ Rechercher un maximum d'éclairage naturel : grandes surfaces vitrées, faible profondeur du bâtiment (moins de compacité)



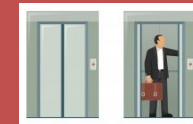
RT 2012

5 usages réglementaires:

- Chauffage,
- refroidissement,
- éclairage,
- ECS,
- Auxiliaires (pompes et ventilateurs)



- déplacements à l'intérieur (ascenseurs....)



- Parking (ventilation, éclairage...)



- Eclairage des communs (LC)

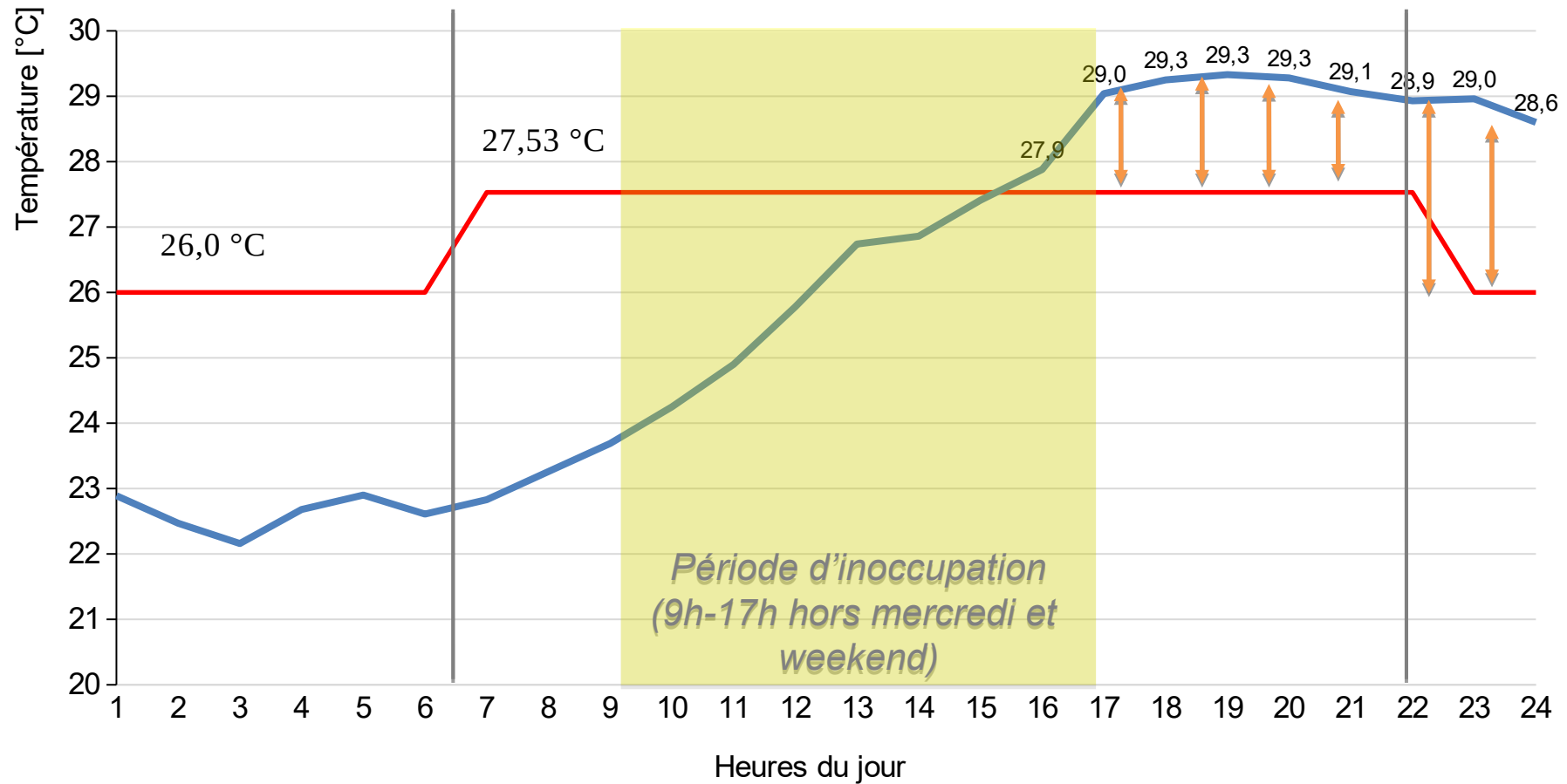


RAPPEL NOTIONS D'ÉNERGIE PRIMAIRE / FINALE

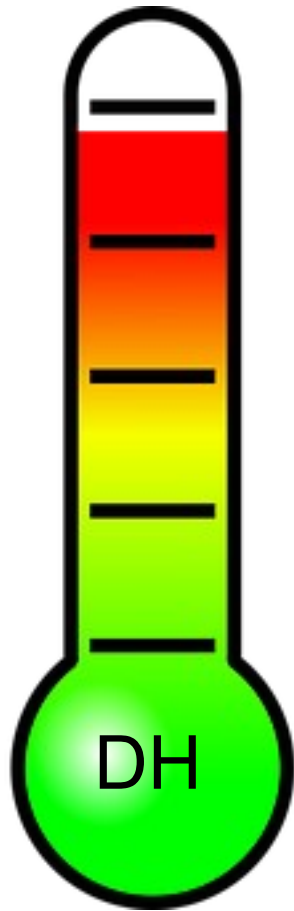
Coefficient de conversion en énergie primaire

	RT 2012		RE 2020
	Cep	Cep	Cep,nr
Gaz naturel	1	1	1
Fioul	1	1	1
Bois	1	1	0
Electricité	2,58	2,3	2,3
Réseau urbain (chauffage)	1	1	récupération du réseau de chaleur
Réseau urbain (froid)	1	1	1

CONFORT D'ÉTÉ : DEGRÉS HEURE



CONFORT D'ÉTÉ : EXIGENCES



Non réglementaire

Risque d'inconfort excessif ou de consommations importantes pour assurer le confort

Seuil haut : modulé → limite réglementaire

Réglementaire

Inconfort probable, mais non excessif, en cas de période caniculaire

Pénalisation du Cep : prise en compte d'un forfait Cep_fr lorsque le bâtiment est non climatisé.

Réglementaire

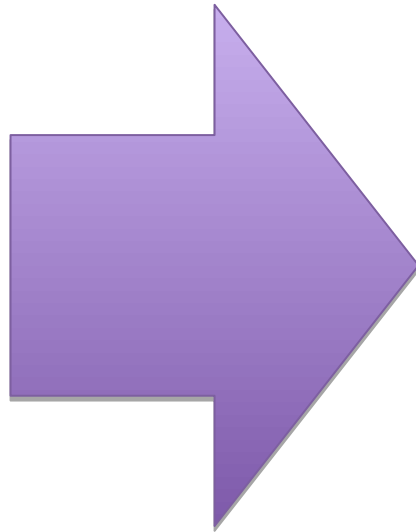
Confort assuré

Seuil bas : 350 °C.h

ACV : LES CONTRIBUTIONS



Entrée



Contributions



Composant

Ensemble des produits de construction et équipements qui compose le bâtiment y compris les réseaux et espaces de parkings du bâtiment



Consommation d'énergie

Consommations d'énergie importées et consommées par le bâtiment pendant son exploitation pour les usages réglementaires (Cep)



Chantier

Consommations d'énergie du chantier de construction, les consommations et rejets d'eau du chantier, l'évacuation et le traitement des déchets du terrassement



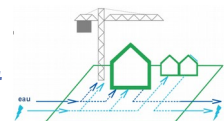
Eau

Consommations et rejets d'eau pendant l'exploitation du bâtiment et gestion des eaux pluviales captées par le bâtiment

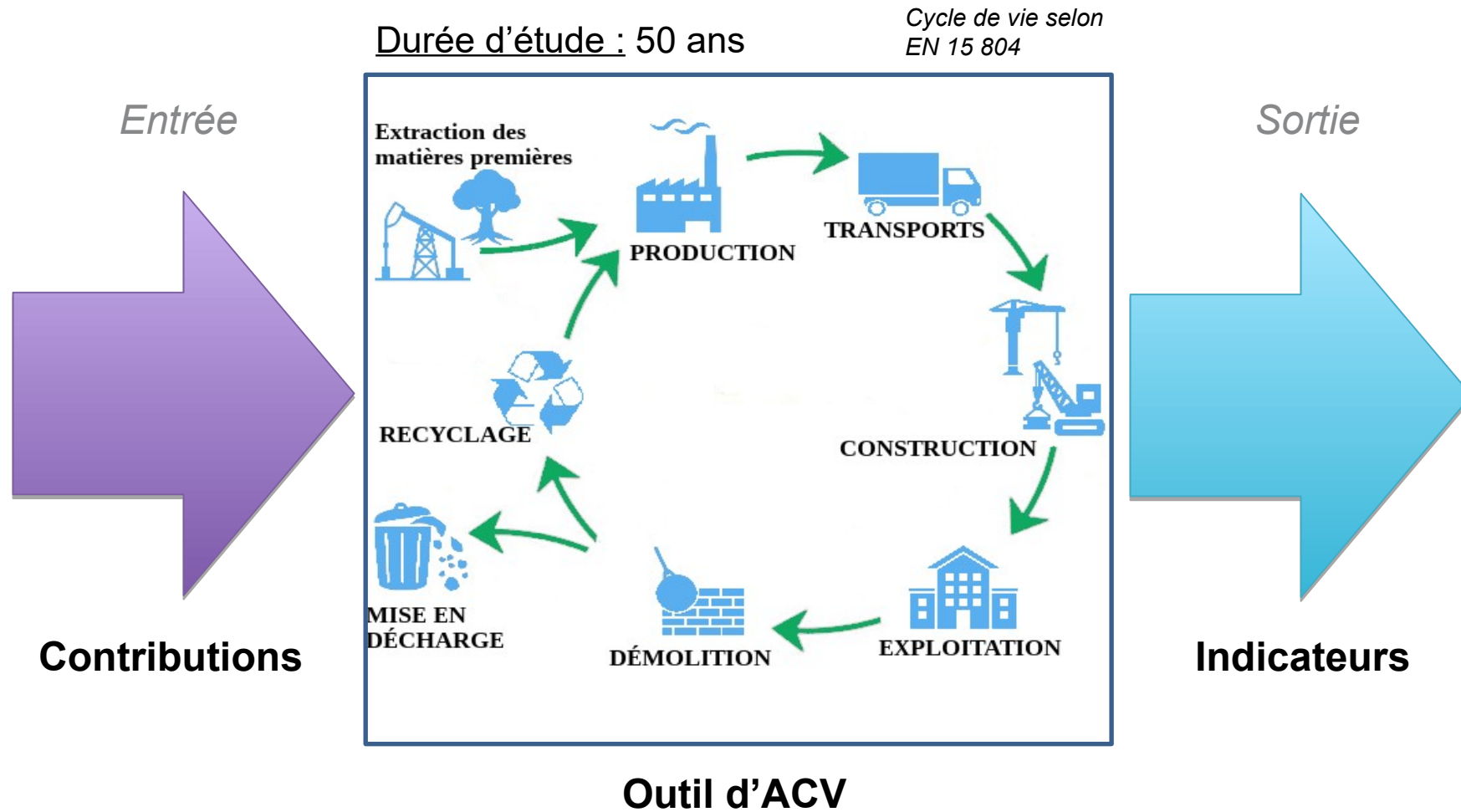


Parcelle

Composants nécessaires aux aménagements et l'usage de la parcelle hors bâtiment : clôture, voiries hors aires de stationnement, arrosage et autres usages particuliers de l'eau



CYCLE DE VIE



ACV : LES INDICATEURS

Les Indicateurs pour la RE2020	
Exigence	Ic_{construction} [kg eq. CO ₂ /m ²] Impact sur le changement climatique associé aux contributions : « composant » + « chantier »
	Ic_{énergie} [kg eq. CO ₂ /m ²] Impact sur le changement climatique associé aux contributions : « énergie »
Indicatif	Ic_{bâtiment} [kg eq. CO ₂ /m ²] $= Ic_{\text{construction}} + Ic_{\text{énergie}} + Ic_{\text{eau}}$
	Ic_{ded3à13} [kg eq. CO ₂ /m ²] Impact des données environnementales par défaut dans le calcul de Ic _{construction}
	StockC [kg C/m ²] Quantité de carbone biogénique stocké dans le bâtiment

QUESTIONS ?



CARDON Philippe

- philippe.cardon@cerema.fr