



Marion Chartier,
Ministère de la
Transition Écolo-
gique



Mathilde Louërat,
CSTB



Marine Vesson,
CSTB

FICHE MÉMO 6

PAGE 1/2

THÉMATIQUE « CARBONE »

1. QUELLES DONNÉES SONT UTILISABLES POUR LE CALCUL DE L'ACV EN RE2020 ?

- **Déclarations environnementales spécifiques FDES ou PEP** : données individuelles ou collectives, peuvent également provenir d'un configurateur
- **Données environnementales par défaut (DED)** : en cas d'absence de déclaration environnementale spécifique, du produit ou équipement, réalisée par le fabricant. Données avec coefficient de sécurité
- **Données conventionnelles** : données environnementales de services (énergie, transport, eau potable, eau usée, fluides frigorigènes,...) ou données forfaitaires

2. L'ACV DANS LA RE2020 : QUE CALCULE-T-ON ?

- Périmètre temporel : cycle de vie du bâtiment, PER de 50 ans
- Périmètre physique : bâtiments + parcelle
- Surface de référence : Shab et SU
- Contributions : composants, énergie, eau, chantier, parcelle
- Principe de calcul : quantités x DE x facteur d'adaptation = matrice d'impacts
- Contributeur composants : 13 lots eux-mêmes décomposés en sous-lots (le nombre varie pour chaque lot)

3. ZOOM SUR L'ACV DITE DYNAMIQUE

- ACV dite statique : le moment de l'émission de GES n'est pas considéré. Une émission / stockage temporaire n'a pas d'impact.
- ACV dite dynamique : le moment de l'émission des GES (ou de la captation) est pris en compte : plus une émission a lieu tôt plus on considère que son impact est dommageable. Emissions de GES pondérées en fonction de l'année d'émission. En comparaison de l'ACV statique, une émission temporaire augmente l'impact carbone. Un stockage temporaire diminue l'impact carbone.
- Pondération différente pour les fluides frigorigènes

4. RE2020 : QUELS SONT LES NOUVEAUX INDICATEURS RETENUS ?

- Indicateurs réglementaires : $I_{\text{énergie}}$ et $I_{\text{construction}}$
- $I_{\text{construction}} = I_{\text{composants}} + I_{\text{chantier}}$
- Indicateurs complémentaires :
 - 24 indicateurs de la EN 15804
 - $I_{\text{parcelle}}, I_{\text{bâtiment}}, I_{\text{projet}}$ (par m² et par occupant)
 - StockC
 - I_{DED} et UDD

MOOC RE 2020

Préparez-vous à la future réglementation environnementale



Marion Chartier,
Ministère de la
Transition Écolo-
gique



Mathilde Louërat,
CSTB



Marine Vesson,
CSTB

FICHE MÉMO 6

THÉMATIQUE « CARBONE »

PAGE 2/2

5. L'ACV : QUELS SEUILS POUR LA RE2020 ?

$$Ic_{\text{construction}}_{\text{max}} = Ic_{\text{construction}}_{\text{maxmoyen}} \times (1 + M_{\text{combles}} + M_{\text{surf}}) + M_{\text{infra}} + M_{\text{ded}} + M_{\text{géo}} + M_{\text{vr}}d$$

$$Ic_{\text{énergie}}_{\text{max}} = Ic_{\text{énergie}}_{\text{maxmoyen}} \times (1 + M_{\text{géo}} + M_{\text{combles}} + M_{\text{surf_moy}} + M_{\text{surf_tot}} + M_{\text{cat}})$$

- MVRD : impact de la voirie et des réseaux divers
- MDED : impact des données environnementales par défaut et valeurs forfaitaires
- Minfra : impact des fondations et des espaces en sous-sol
- Mcombles : surface de plancher de combles aménagés dans le bâtiment
- Msurf_moy : surface moyenne des logements du bâtiment ou de la partie de bâtiment, Msurf_tot : surface moyenne, Msurf_tot : surface totale
- Mgéo : localisation géographique
- Mcat : coefficient de modulation selon la catégorie de contraintes extérieures du bâtiment
- Les exigences évoluent dans le temps

6. PRINCIPALES ÉVOLUTIONS ENTRE RT 2012, E+C- ET RE 2020

Indicateur			
Surface de référence	Sref (Srt)	SRT pour E+ SDP pour C-	Shab SU
Besoins bioclimatique (Bbio)	Besoins de froid comptés uniquement pour les bâtiments CE2	Besoins de froid comptés uniquement pour les bâtiments CE2	Besoins de froid comptés systématiquement
Consommation d'énergie	Cep	BilanBEPOS	Cep et Cep,nr
Postes de consommation	Chauffage, Refroidissement, Eau chaude sanitaire, Eclairage, Auxiliaires	Chauffage, refroidissement, Eau chaude sanitaire, Eclairage, Auxiliaires, Mobiliers, Immobiliers	Chauffage, Refroidissement, Eau chaude sanitaire, Eclairage, Auxiliaires, Parkings (éclairage et ventilation), Eclairage des parties communes, Ascenseur, escalators
Electricité produite	En négatif x2,58 dans une limite de 15kWhep/m².an en logements	Autoconsommable : effacé Complément : en négatif x 1 (bonus E3/E4)	Autoconsommable : effacé Complément : x0
Indicateurs carbone	Electricité 2,58 Autres : 1 Mcges pour biomasse et RCU	Electricité 2,58 Autres/ Bilan Bepos : 0 biomasse ; 1-taux ENR / RCU ; 1 autres	Electricité 2,3 Autres / Cep : 1 Autres / Cep,nr : 0 biomasse ; 1-taux ENR / RCU ; 1 autres
Calcul carbone		ACV statique	ACV dynamique

CSTB
FORMATIONS