Octobre 2022

Les exemples de solutions globales RE2020 présentés dans le Solutions Béton "RE2020. Concevoir les logements avec des solutions en béton", sont issus, pour celui de la maison individuelle, d'une étude réalisée par le bureau d'études Bastide & Bondoux. Une fois les caractéristiques de la maison données, les variantes en termes d'équipement de chauffage et de production d'eau chaude, les exigences réglementaires RE2020 applicables, et les résultats des 6 indicateurs à seuil avec un focus sur l'ICConstruction sont présentées, ainsi que les pistes d'optimisation pertinentes pour les futures exigences ICConstruction.

# Caractéristiques de la maison

Il s'agit d'une maison de plein pied type T4 de 100 m², située en zone climatique H2b. Plusieurs variantes, portant notamment sur des équipements de chauffage et de production de d'eau chaude sanitaire, ont été étudiées.

Les grandes lignes de ces variantes sont résumées dans le tableau [T. 7] ci-dessous.





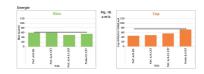
### Exigences réglementaires

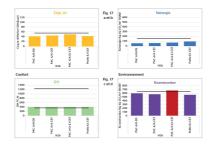
Pour cette maison, le détail des exigences fixées par la RE2020 pour 2022 est donné dans le tableau [T. 8] ci-

Indicateur	Bbio	Cep	Cep.rr	ICénergie .	(Construction	DH
Unité	Points	KWhep/km² SHAB.ani	kWhep/ini SH48.an)	kg éq CO <sub>1</sub> /re <sup>1</sup> SHAB	kg eq CO, Amil SHAB	DH
Exigences sans modulation	63	75	55	160	640	1250
		Modul	ations			
Géo	0		0		0	
Surface	-0,016	-0,1	-0.1	-0,1	0	
Combles	0	0	0			
Bruit	0		0		0	
Intra					0	
VRD					0	
DED					0	

## Résultats des 6 indicateurs pour chaque variante en [T.7]

Les résultats (Fig. 16 a et b, Fig. 17 a, b, c et d.) pour les 6 indicateurs à seuils montrent que trois variantes respectent les exigences fixées. Seule la variante PAC Air/Air monosplit, Effet joule + CET bloque sur l'indicateur ICconstruction.





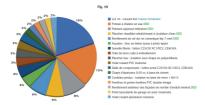
### Focus sur l'exigence ICConstruction

Ce focus a été réalisé sur la variante PAC Air/Eau double service, [Fig. 18]. Les lots 8, 7, 10 et 6 sont les plus contributeurs et représentent 67 % de l'exigence lCconstruction.

On peut noter [Fig. 19], que les 5 produits de construction ou équipements contribuant le plus à l'indicateur sont basés sur des valeurs forfaitaires ou des Données Environnementales par Défaut (DED): le réseau d'électricité, l'équipement de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire, les peintures intérieures, les planchers chauffant/refroidissant et le revêtement de sol en céramique.

Les lots regroupant la majeure partie des solutions béton sont les lots 2 et 3, et ne contribuent qu'à hauteur de 15 % à l'exigence lCconstruction. Les produits contribuant le plus sont les blocs bétons pour les murs (4 %), les semelles filantes pour les fondations (4 %), la dalle de compression (3 %) et la chape intérieure (2 %). A noter que pour ces produits, l'ensemble des données sont issues de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES).

Fig.18 PAC Air / Eau double service 640 — — — Chantier I of 12 - Ascenseur Lot 11 - Courant faible Lot 10 - Courant fort SHAB) Lot 9 - Installations sanitaires 8 400 Lot 7 - Revêteme Lot 6 - Menuiseries, façades - Lot 5 - Cloisons, doublage Lot 4 - Toiture 200 - Lot 3 - Superstructure I of 2 - Fondation 100 \_\_\_ Lot 1 - VRD Exigence 31 13



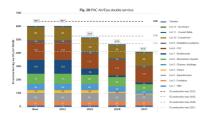
### Leviers d'optimisation en vue des futures exigences ICConstruction

Pour les seuils ultérieurs (2025, 2028 et 2031), des analyses ont été réalisées en activant différents leviers d'optimisation afin d'évaluer les possibilités de respect de l'exigence l'Cconstruction, [T. 9].

La mise en place de ces différents leviers permet ainsi à la maison étudiée de passer les différents seuils à venir, et comme le montre les résultats et les leviers identifiés, les efforts de réduction sont répartis sur l'ensemble des produits et équipements.

Ces analyses sont réalisées sur la base des données actuellement disponibles, sans prévaloir des améliorations à venir et propre à chaque fabricant et secteur industriel (par exemple, les fabricants d'équipement électrique contribuant au lot 10, dont la valeur forfaitaire n'a pas fait l'objet de projection).





Suite : Solutions Béton RE2020 - Concevoir des logements avec des solutions en béton. Exemples de solutions globales RE2020 : bâtiment collectif 171 logements (14)

Auteur



Article imprimé le 04/12/2025 © infociments.fr