









RE 2020 FOCUS AGRANDISSEMENT SURÉLÉVATION









Céline DUCROQUETZ: FFTB Lionel MONTFRONT: CERIB Rolland MELET: 360 SmartConnect Bruno PAWLONSKI: UNA MC Julien PANICO: UNA MC







LA RE2020 EN BREF:

- Objectifs, indicateurs et seuils
- Quelles données produits ?
- La contribution des lots Maçonnerie



DONNER LA PRIORITÉ À LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE ET LA DÉCARBONATION DE L'ÉNERGIE

Poursuivre la baisse des consommations des bâtiments neufs











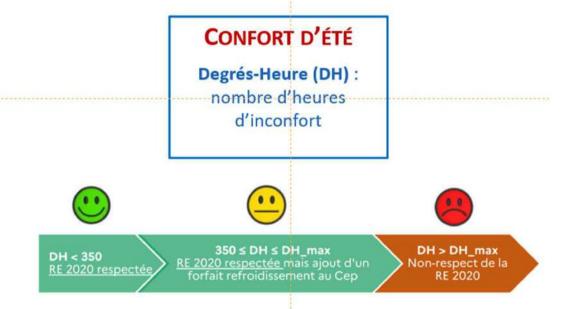






GARANTIR LA FRAÎCHEUR DES BÂTIMENTS EN CAS DE FORTE CHALEUR

Construire des bâtiments plus confortables lors des vagues de chaleur





0,227

DONNER LA PRIORITÉ À LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE ET LA DÉCARBONATION DE L'ÉNERGIE

• Utiliser une énergie la plus décarbonée possible (chaleur renouvelable)

GAZ NATUREL (kgéqCO2/kWhEF) Chauffage: 0,079 Refroidissement: 0,064

ECS: 0,065

Éclairage habitation: 0,069

Autres usages: 0,064

0,03



DIMINUER L'IMPACT CARBONE DE LA CONSTRUCTION DES BÂTIMENTS

 Prendre en compte de l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, dès la construction

ACV
Bâtiment

Quantités
de produits (métrés)

Donnée environne mentale Produits
Produits

Indicateurs sans exigence:

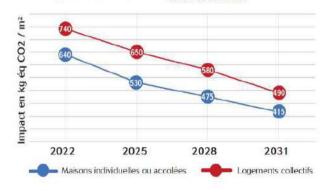
- Indicateur carbone bâtiment (Ic construction + Ic énergie)
- Indicateur stockage carbone (StockC en kg C)
- Indicateur DED (lots 3 à 13) : indicateur carbone des données par défaut



LES EXIGENCES « CARBONE » POUR LA CONSTRUCTION : Ic construction

DES EXIGENCES RENFORCÉES TOUS LES 3 ANS

Dégressivité de l'IC construction max



Ces seuils sont modulés en fonction de :

- Surface habitable totale
- Présence de combles aménagés*
- Localisation géographique
- Nature des infrastructures
- Nature de la VRD
- Contribution des données par défaut et lots forfaitaires à l'indicateur

Type de bâtiment	Surface habitable (m²)	2022	2025	2028	2031
Maison individuelle	115	605	501	449	393
	90	663	549	492	430
Logements collectifs	6 000	670	589	525	444
	2 500	709	623	556	469





LA RE2020 EN BREF:

- Objectifs, indicateurs et seuils
- La contribution des lots <u>Maçonnerie</u>
- Quelles données produits ?



DE LA CONSTRUCT

Analyse de Cycle de Vie (ACV) du bâtiment



- <u>LA</u> méthode d'évaluation pour quantifier les impacts environnementaux d'un produit : bien, service ou système
- Bilan des consommations et rejets de matière (consommation de pétrole, de calcaire...rejets de CO₂, NOX...) sur le cycle de vie d'un produit.
- Puis traduction de ce bilan en terme d'impacts environnementaux :
- Epuisement des ressources naturelles
- Réchauffement climatique
- Acidification atmosphérique
- etc ...





CONTRIBUTION DES LOTS MAÇONNERIE À L' ICconstruction

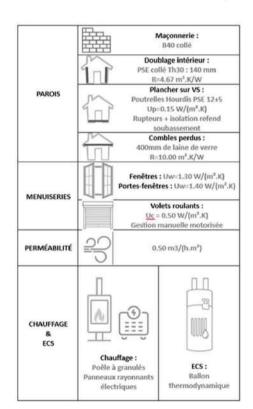
5 À 10 % DE L'IMPACT CARBONE DE LA CONSTRUCTION DES MAISONS INDIVIDUELLES

· Tous les lots doivent contribuer

Maison simple RDC – H1b SHAB: 103 m²







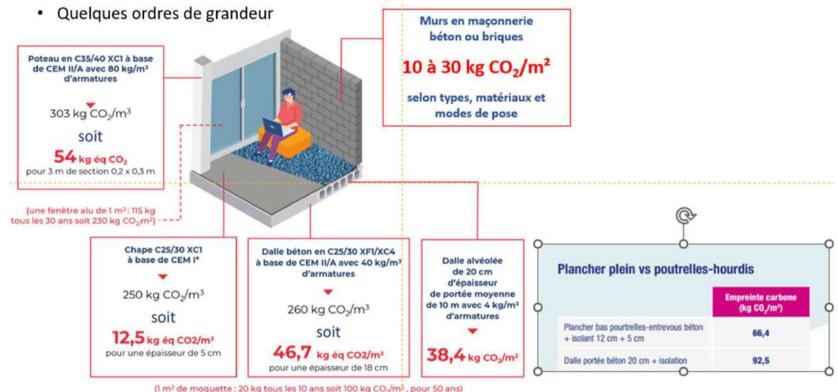
Lot	Total	_	
3 - équipement de production locale d'électricité	0 %		
12 - appareils élévateurs	0 %	500	
11 - réseaux de communication (courants faibles)	0,41%		
10 - réseaux d'énergie (courants forts)	19,91 %	400	Empreinte Equipements et Réseaux
9 - installations sanitaires	4,52 %		214 kg.CO2/m² SHAB 43,56%
8 - chauffage, ventilation, refroidissement, eau chaude sanitaire	18,73.%	300	
7 - revêtement de sols, murs et plafonds, chape, peinture, produits de décoration	11,13 %		
5 - façade et menuiseries extérieures	10,91%	200	Empreinte Second Oeuvre 153 kg.CO2/m² SHAB
5 - cloisonnement, double, plafonds suspendus, menuiseries intérieures	6,31 %		31,18%
4 - couverture, étanchéité, charpente, zinguerie	2,83 %	100	
3 - superstructure et maçonnerie	16,72 %		Empreinte Gros-Oeuvre 124 kg.CO2/m² SHAB
2 - fondations et infrastructures	5,55 %	0	25,26%
- voirie et réseaux divers	2,98 %		

	Résultat	Seuil 2022
Ic Construction	502,2	632,2
Gains		-21%



CONTRIBUTION DES LOTS MAÇONNERIE À L' ICconstruction

5 À 10 % DE L'IMPACT CARBONE DE LA CONSTRUCTION DES MAISONS INDIVIDUELLES







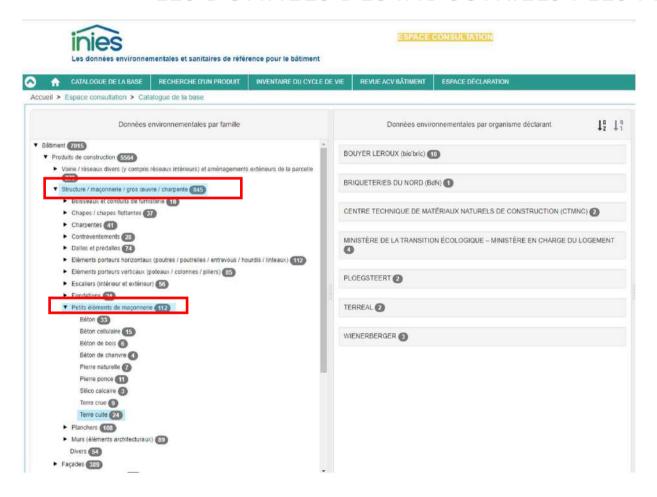
LA RE2020 EN BREF:

- Objectifs, indicateurs et seuils
- La contribution des lots Maçonnerie
- Quelles données produits ?





LES DONNEES DES INDUSTRIELS: LES FDES



Les FDES collectives et individuelles sont les données principales pour le calcul d'ACV du bâtiment.

Elles sont consultables et téléchargeables gratuitement sur la base INIES.

Elles sont vérifiées par tierce partie indépendante et ont une durée de validité de 5 ans.





LES DONNEES DES INDUSTRIELS : LES FDES

· Accessibles depuis inies.fr





Extension d'un bâtiment existant Construction de petite surface



Qu'est-ce qui est considéré comme une extension?

partie nouvelle de bâtiment existant

Par exemple:

Une partie de bâtiment construite et accolée à un bâtiment existant, communiquant directement avec celui-ci

- Un étage ajouté à un bâtiment existant
- Un aménagement de combles existants conduisant à devoir surélever le faitage de la toiture d'au moins 1,80 m

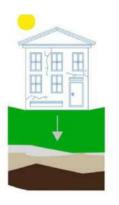


Agrandissement

Il est primordial de garantir que la nature du sol sur lequel l'extension sera construite soit capable de supporter la nouvelle structure. Afin de vérifier ce point crucial, il est recommandé de réaliser une étude de sol. Un autre aspect crucial dans ce type de projet est la création de l'ouverture entre la structure existante et le nouvel espace. L'ouverture doit être conçue de manière à ne pas fragiliser ou endommager la structure existante.







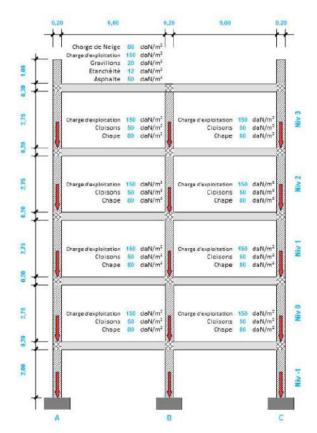






Surélévation

Il est essentiel de vérifier que la structure existante est capable de supporter la charge supplémentaire imposée par l'ajout d'un étage. Afin de se prémunir contre ce risque, il est important de mener une étude de structure approfondie.





Autres tertiaires?

Calendrier d'application de la RE2020

2021 > 2022 > 2023 > 2024 > 2025

01/01

Dates d'application (dépôt de PC)



Bureaux et enseignement primaire & Secondaire

01/07

Constructions et extensions de petite surface



Exigences alternatives pour les constructions de petite surface et les extensions

Application au 1er janvier 2023

Pour les maisons individuelles :

Construction ou extension S _{REF} ≤ 50 m ²	Extension 50 m² < S_{REF} < 80 m²	Extension S _{REF} ≥ 80 m ²
Respect des exigences de moyens	Respect de : • Exigences de moyens • Bbio • DH (à noter assouplissement du seuil haut pour surélévations climatisées en zones chaudes) • Ic_construction	Respect des exigences de la RE2020



POUR QUI?

Est concerné par cet arrêté :

- Une partie de bâtiment construite créant de nouveaux locaux et accolée à un bâtiment existant, et communiquant directement avec celui-ci,
- Un étage ajouté à un bâtiment existant,
- Un aménagement de combles existants conduisant à devoir surélever le faîtage de la toiture d'au moins 1,8 m.

N'est pas concerné par cet arrêté :

- L'aménagement de combles existants d'une maison sans modification de l'enveloppe du bâtiment,
- La création d'un plancher intermédiaire dans une enveloppe de bâtiment existant,
- L'aménagement d'un espace initialement à l'air libre (loggia, coursive, porche, préau...), suite à des travaux conduisant à fermer cet espace,
- L'aménagement d'un local existant, y compris dans le cas d'un changement de destination au sens du code de l'urbanisme (ex : grange accolée à une maison et transformée en pièce habitable, aménagement d'un garage en pièce habitable).

1 - Constructions et extensions MI < 50 m² SHAB

Exigences



L'extension doit respecter l'ensemble des valeurs minimales définies dans le chapitre III de l'article 50.3 de l'arrêté du 22 décembre 2022 :

Limitation des facteurs solaires des baies (art. 24 arrêté du 4 août 2021)

Dispositif d'arrêt manuel et réglage automatique du chauffage en fonction de la T° intérieure (art. 29 arrêté du 4 août 2021)

- Plancher bas : Up ≤ 0,33 W/m²K
- Isolation mur extérieur : R ≥ 3.70 m²K/W
- Isolation mur ou cloison sur local non chauffé : R ≥ 3.70 m²K/W
- Isolation combles perdus ou rampant : R ≥ 6,00 m²K/W
- Isolation toiture terrasse : R ≥ 4,50 m²K/W
- Fenêtres / porte-fenêtre : Uw ≤ 1,3 W/m²K et Sw ≥ 0,30 ou Uw ≤ 1,7 W/m²K et Sw ≥ 0,36
- Fenêtres de toit : Uw ≤ 1.5 W/m²K et Sw ≥ 0.36
- Portes : Ud ≤ 1,7 W/m²K
- Coffres de volets roulants : Uc ≤ 2.5 W/(m².K)
- Verrières : Uw < 2.5 W/m²K
- Vérandas : Uw < 2,1 W/m²K jusqu'au 31/12/2024 puis Uw < 1,8 W/m²K
- ∘ Ratio Ψ moyen global ≤ 0.60 W/(m².K) sauf pour le premier niveau créé en surélévation
- · Chauffage, ECS, ventilation : la plupart des systèmes du marché respectent les exigences demandées

Pour toutes les extensions :

- · Pas de test perméabilité à l'air,
- Pas de vérification du système de ventilation,
- 1/6^{ème} surface baie / SHAB : vérification sur le bâtiment complet (existant + extension) ou sur l'extension seule,
- Pas de système de mesure ou estimation des consommations d'énergie si l'extension utilise le système énergétique de l'existant.



2 - Extensions MI entre 50 m² et 80 m² SHAB

Exigences

RE 2020

Périmètre: extensions de MI de 50 à 80 m² SHAB

Bbio ≤ Bbiomax

DH ≤ DHmax. Pour les surélévations : seuil DHmax adapté (1400 DH) pour les extensions de catégorie 1 climatisées, en zones H2d et H3

lc construction ≤ lc construction max

Respect des facteurs solaires maxi

30% baies ouvrables

Mesure des consommations d'énergie : si l'extension utilise le système énergétique de l'existant, cette exigence est validée

Arrêt manuel réglage automatique du chauffage

Traitement des ponts thermiques : sauf pour le premier niveau créé en surélévation : Ratio Ψ moyen global \leq 0,33 W/(m².K)

 Ψ moyen L9 \leq 0,6 W/(m².K)

Calculs obligatoires

Pour toutes les extensions :

- · Pas de test perméabilité à l'air,
- · Pas de vérification du système de ventilation,
- 1/6ème surface baie / SHAB : vérification sur le bâtiment complet (existant + extension) ou sur l'extension seule,
- Pas de système de mesure ou estimation des consommations d'énergie si l'extension utilise le système énergétique de l'existant.



3 - Autres extensions

- MI > 80 m² SHAB;
- autres usages > 150 m² ou > 30% de la surface du bâtiment existant



Application de la RE2020 complète, sauf :

- Test de perméabilité à l'air,
- · Vérification du système de ventilation,
- Respect de l'exigence sur les ponts thermiques pour le premier niveau créé en surélévation



Attestations au dépôt de permis et en fin de chantier

Les attestations de prise en compte de la RE2020 doivent être établies sur le site du ministère :

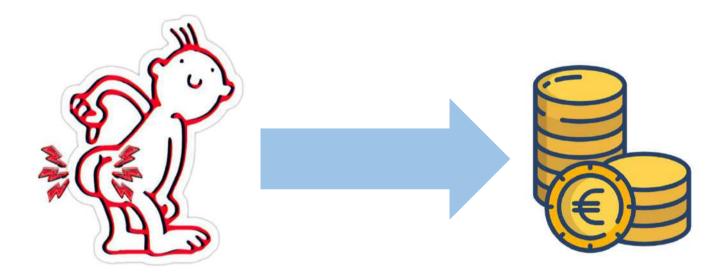
https://re-batiment2020.cstb.fr/attestations/login

- 1. Au moment du dépôt de la demande préalable / du permis de construire,
- 2. À l'achèvement des travaux pour constituer le dossier de la Déclaration Attestant de l'Achèvement et de la Conformité des Travaux (DAACT).

Les formulaires disponibles sont adaptés aux exigences à respecter :

- Attestations à utiliser dans le cas d'un projet soumis à l'ensemble des exigences de la RE2020
- Attestations dites « simplifiées » dans le cas des extensions et constructions de petites surfaces qui ne sont pas soumises à l'ensemble des exigences de la RE2020

LE CIL: Carnet d'Information du Logement





Le CIL Numérique : une opportunité Pour l'ARTISAN d'un produit à vendre



La loi







Le décret



LE CIL: Carnet d'Information du Logement

Article 167 de la LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (1)

Arrêté du 27 décembre 2022 relatif au carnet d'information du logement

Décret n° 2022-1674 du 27 décembre 2022 relatif au carnet d'information du logement

"Art. L. 126-35-2.-Un carnet d'information du logement est établi, dans les conditions fixées à la présente section, afin de faciliter et d'accompagner les travaux d'amélioration de la performance énergétique du logement ainsi que l'installation d'équipements de contrôle et de gestion active de l'énergie.

« Le carnet d'information du logement est établi lors de la construction, au sens du 8° de l'article L. 111-1, d'un logement ou à l'occasion de la réalisation de travaux de rénovation d'un logement existant ayant une incidence significative sur sa performance énergétique, appréciée conformément au 1° de l'article L. 171-1."



Il rassemble les informations et les données utiles pour connaître et améliorer la performance énergétique du logement



La loi







Le décret



LE CIL: qui?

Le Carnet d'information du logement est tenu par le maitre d'ouvrage.

Il est demandé pour :

- Permis de construire ou d'une déclaration préalable Art. L. 126-35-4
- **Vente**: la signature de l'acte authentique Art. L. 126-35-10





l a loi







Le décret



LE CIL: quelle forme?

« Art. L. 126-35-9.-Les éléments du carnet d'information du logement prévus aux articles L. 126-35-6 à L. 126-35-8 sont transmis au propriétaire dans un **format numérique** répondant à un standard ouvert, au sens de l'article 4 de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique.

« Si le propriétaire en fait la demande, ces éléments sont transmis dans un format autre que numérique.

















Le décre





L'ARTISAN doit à minima fournir un PDF contenant toutes les informations

LE CIL: Quelles informations?

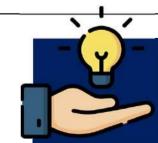
	NEUF	SURELEV /EXT	RENO
PLANS DE SURFACE et les COUPES			
PLANS, SCHÉMAS et DESCRIPTIFS DES RÉSEAUX			
NOTICES DE FONCTIONNEMENT, DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN			
LA LISTE ET LES CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX	1		
LES DOCUMENTS PERMETTANT DE RENSEIGNER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE			
DATE ET LA DESCRIPTION DES TRAVAUX			
LES DOCUMENTS ATTESTANT LA RÉALISATION DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN			



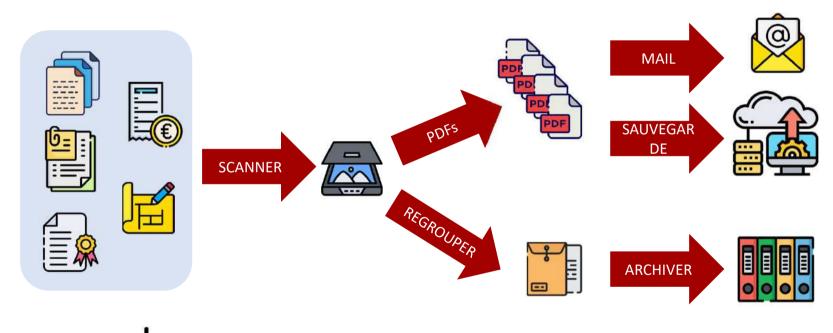
Le décret



L'ARTISAN doit fournir le détail des informations du chantier et ses informations administratives



LE CIL: Comment? à minima de l'organisation





La loi







Le décret

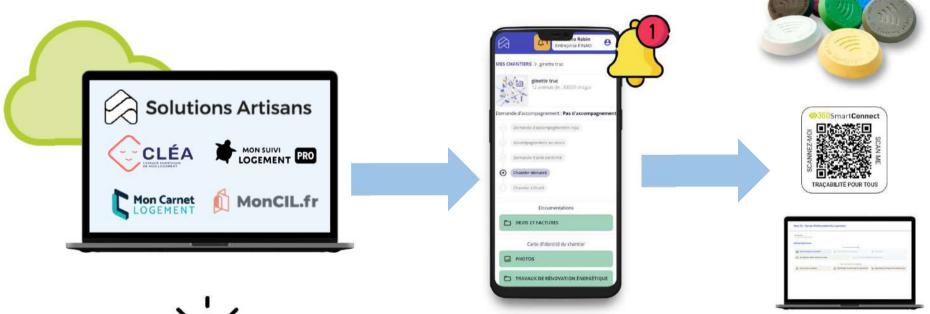




L'ARTISAN doit fournir le détail des informations du chantier et ses informations administratives

JOGNISS SPOJESSIONHELES OF APPEN 20,21912.July 20,223

LE CIL: Comment? Outils numériques la simplicité





ا ما ما







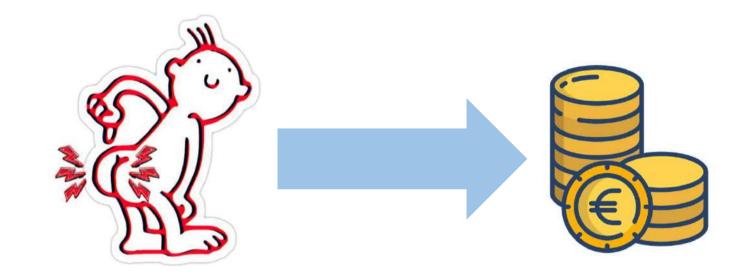
Le décret





Le CIL Numérique : une opportunité Pour l'ARTISAN d'un produit à vendre Un service de simplification administrative

LE CIL: Une opportunité





Le CIL Numérique : une opportunité Pour l'ARTISAN d'un produit à vendre Un service de simplification administrative



La loi







Le décret



MERCI

