



Réglementation environnementale 2020

Le contexte réglementaire

RE 2020

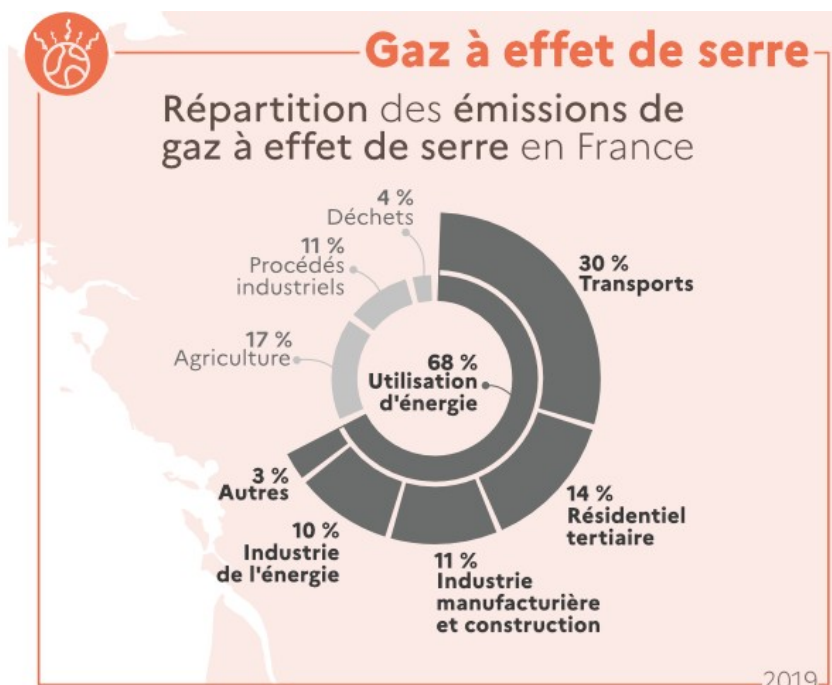


**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

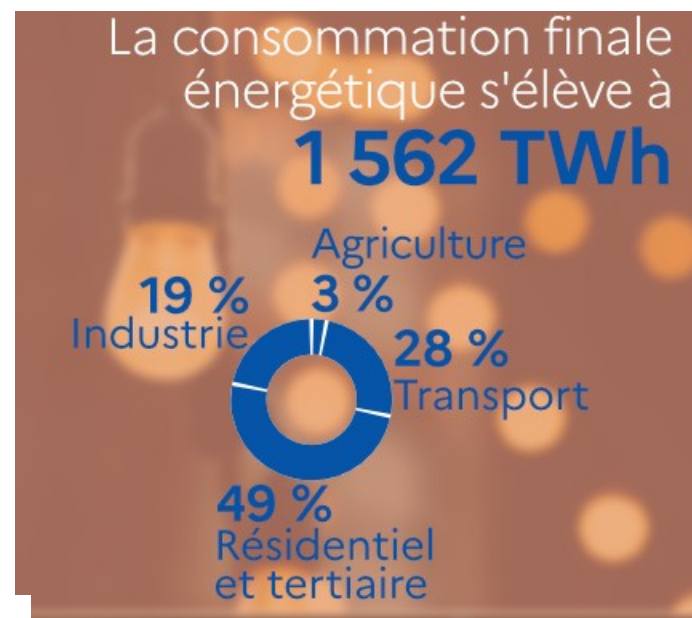
*Liberté
Égalité
Fraternité*

DREAL Occitanie / DA / Département Bâtiment Construction

Changement climatique : données clés du secteur du bâtiment en France



Sources : Chiffres clés du climat - France, Europe et Monde - Edition 2022 - © CGDD / SDES



Chiffres Clés de l'énergie - Édition 2021 - © CGDD / SDES

RE2020 : ambitieuse dans la lutte contre le changement climatique

Objectif 2050 : Neutralité carbone

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
CRÉISSANCE VERTE

LOI ÉNERGIE-CLIMAT

Stratégie
NATIONALE BAS-CARBONE

PROGRAMMATION
PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE

→ Politique énergétique et climatique nationale

→ Orientations pour les filières

#LoiElan
Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique

Secteur du bâtiment, nouvelle réglementation environnementale

- Expérimentation E+C- et concertation avec les acteurs
 - Observatoire E+C- : plus de 1200 bâtiments fin 2021



Bâtiment à
Énergie Positive
& **Réduction Carbone**



RE2020 : 3 Objectifs principaux

Améliorer la performance énergétique et réduire les consommations des bâtiments neufs

- Inciter à la conception bioclimatique des bâtiments, renforcer la performance de l'enveloppe
- Systématiser le recours à la chaleur renouvelable

Diminuer leur impact sur le climat

- Prise en compte des émissions de carbone sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment
- Incitation à des modes constructifs peu émetteurs en carbone ou qui permettent de le stocker :
- Privilégier les énergies les moins carbonées et sortir des énergies fossiles



Construire des logements adaptés aux conditions climatiques futures

- Renforcement de l'objectif de confort d'été
- Privilégier les solutions passives

Calendrier d'application et de publication

Exigences et méthode

Décret exigences
Arrêté exigences et méthode

Maisons individuelles
Logements collectifs

Exigences et méthode

Décret exigences
Arrêté modificatif

Bureaux,
Enseignement
primaire
et secondaire

Données environnementales

Décret déclaration
Arrêté déclaration
Arrêté vérification

Produits de construction,
décoration, équipements
électriques, électroniques
et de génie climatique

Attestations

Décret attestation
Arrêté attestation
Arrêté Etudes de faisabilité des appros en énergie

Exigences

Arrêté modificatif exigences

Constructions temporaires et extensions

constructions de petite surface

Été 2022

Exigences

Arrêté modificatif exigences

Autres typologies tertiaires

Été 2022

Publication au JO

Décret du 29/07/21
Arrêté du 4/08/21

Décret 01/03/22
Arrêté du 6/04/22
Et annexes

Décret du 16/12/21
Arrêtés du 14/12/21

Décret du 30/11/21
Arrêtés du 9/12/21

Entrée en vigueur

1^{er} janvier 2022

1^{er} juillet 2022

1^{er} janvier 2022

1^{er} janvier 2022

1^{er} janvier 2023

Courant 2023

<http://www.rt-batiment.fr/textes-reglementaires-a617.html>

Rappels des principes de la RT2012 et évolutions RE2020

L'indice « **Bbio** » permet de caractériser l'impact de la conception bioclimatique sur la performance énergétique du bâti. Une exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti est introduite : le « **Bbio** » du bâtiment considéré doit être inférieur à une valeur maximale « **Bbio_{max}** ».

$$\text{Bbio} \leq \text{Bbio}_{\text{max}}$$

L'indice « **Tic** » propre au bâtiment, caractérise sa température intérieure conventionnelle. L'exigence relative au confort d'été est maintenue : le « **Tic** » du bâtiment considéré doit être inférieur à une valeur de référence « **Tic_{ref}** ».

$$\text{Tic} \leq \text{Tic}_{\text{ref}}$$



L'indice « **Cep** », propre au bâtiment, caractérise sa consommation d'énergie primaire. La RT 2012 pose une exigence de consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire du bâti : l'indice « **Cep** » du bâtiment considéré doit être inférieur à une valeur maximale « **Cep_{max}** ».

$$\text{Cep} \leq \text{Cep}_{\text{max}}$$

Évolutions RE2020 – De nouveaux indicateurs

ENERGIE

Bbio : besoins bioclimatiques

Cep : conso. en énergie primaire

Cep,nr : conso. en énergie primaire non renouvelables

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

CARBONE

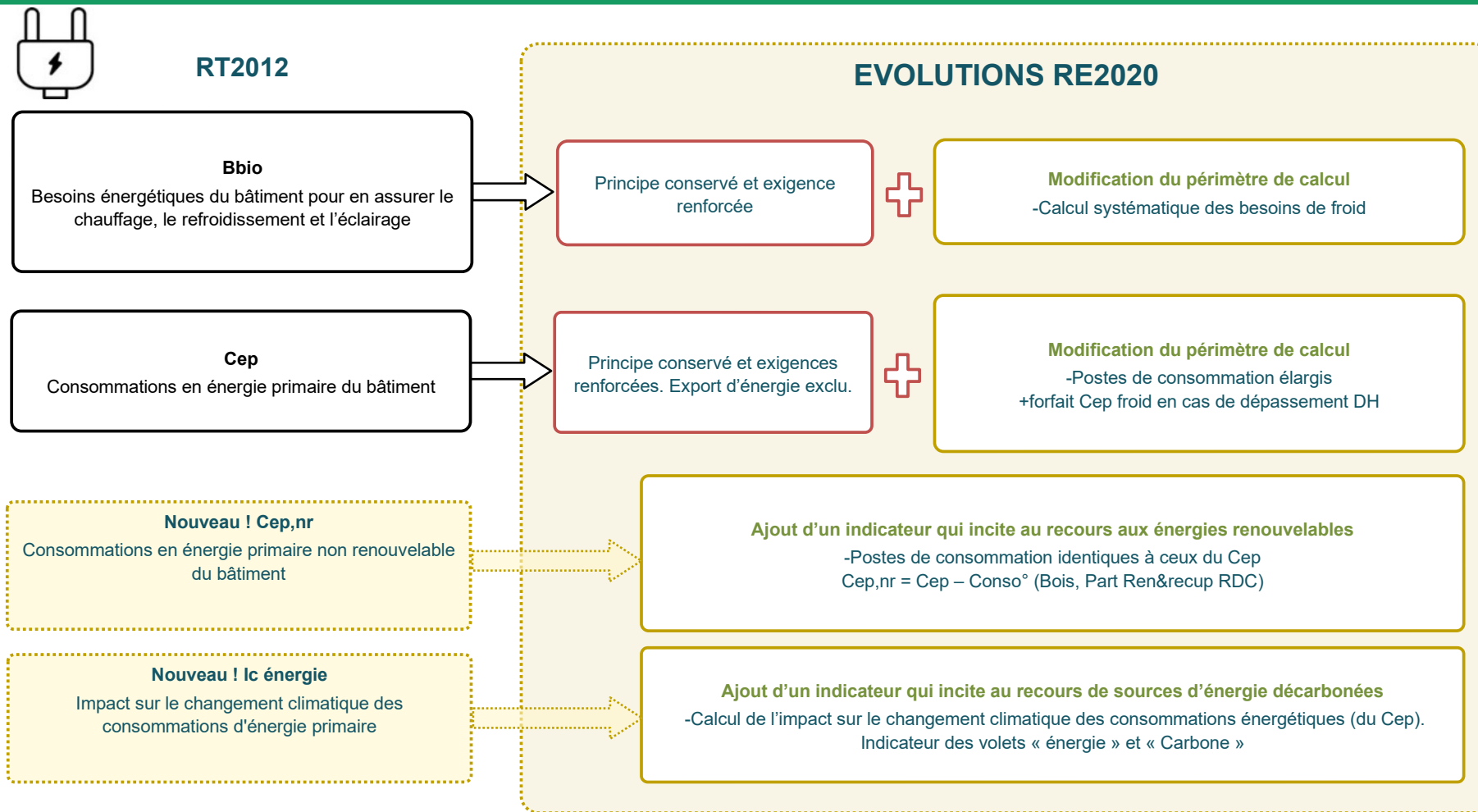
Ic Construction :
impact sur le changement climatique des matériaux et équipements et de leur mise en œuvre (chantier)

CONFORT D'ÉTÉ

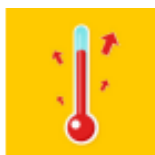
Degrés-heures :
Nombre de degrés x les heures d'inconfort en période estivale



Évolutions RE2020 – Indicateurs de performance énergétique avec seuils



RE2020 : Confort d'été



CONFORT D'ÉTÉ : nouvel indicateur et nouvelles exigences performancielles

RT2012

Tic
Température intérieure conventionnelle
Avec seuil relatif Ticréf

Scénario météo conventionnel
Identique pour tous les calculs

EVOLUTIONS MAJEURES RE2020

Remplacé par l'indicateur **Degrés heure d'inconfort**
Evalue l'inconfort perçu par les occupants. Il exprime la durée et l'intensité des périodes d'inconfort dans le bâtiment.
Avec double seuil: **bas et haut** (valeur absolue) → forfait Cep froid

Insertion d'une séquence caniculaire
pour le calcul des degrés-heures d'inconfort, canicule ajoutée au scénario météo conventionnel.

- Scénarios d'occupation conventionnels modifiés
- Prise en compte du Bbio froid
- Nouveaux systèmes de rafraîchissement implémentés
- Distinction zone traversante/non traversante (logements collectifs)

Carbone - Les indicateurs de performance avec seuil



RE2020 introduit 2 nouveaux indicateurs pour réduire l'impact du bâtiment sur le changement climatique

Ic_{construction}
= **composant + chantier**

- Indicateur d'impact carbone, en analyse en cycle de vie, **des composants du bâtiment et de leur mise en œuvre (chantier)**: correspond aux émissions de gaz à effet de serre des produits de construction et équipements et du chantier ramenées à la SHAB ou SU, kg éq. CO₂/Sref
- Pour le VRD, seuls les parkings aériens et réseaux sont comptés dans Ic const°

Ic_{énergie}

- Indicateur d'impact carbone des **consommations d'énergie pendant l'exploitation du bâtiment** : correspond aux émissions de gaz à effet de serre des consommations d'énergie en phase d'exploitation pendant 50 ans ramenées à la SHAB ou SU, kg éq. CO₂/Sref

RE2020 : Des exigences évolutives

Jalons successifs de rehaussement des exigences carbone pour les logements

→ 2022 à 2024

2025 → 2025 à 2027

2028 → 2028 à 2030

2031

Exigences énergie et confort d'été connues et stables dès 2022

Type de bâtiment/période	Valeur de $lc_{\text{construction_max}}$ moyen (kg éq. CO ₂ /m ²)			
	2022 à 2024	2025 à 2027	2028 à 2030	2031
Maison individuelles ou accolée	640	530	475	415
Évolution / 2022		-17 % / -110	-26% / -165	- 35 % / -225
Logements collectifs	740	650	580	490
Évolution / 2022		- 12 % / -90	- 22 % / -160	- 34 % / - 250

Bâtiments avec produits actuels (tous modes constructifs)
+ Utilisation préf de données collectives et individuelles
(sinon données par défaut environ 50%)

Différents leviers en MI :
- optimisation des données environnementales
+structures bois
Ou béton bas carbone+matériaux bas carbone en 2nd oeuvre

Un label RE 2020

- Création d'un **label réglementaire**
« label haute performance énergétique et environnementale »
avec une entrée en vigueur fixée au plus tard le **31 décembre 2022**
- Démarche portée par le **GIE (Groupement d'Intérêt Ecologique : collectif des démarches quartiers et bâtiments durables, le collectif Effinergie, et l'alliance HQE-GBC France)**, pilotée par le **Plan bâtiment durable**
- 2 pistes :
 - Valoriser les bâtiments qui anticiperont les prochaines étapes de la RE2020
 - Prendre en compte des thèmes et critères nouveaux, capacité à innover :

Biodiversité, gestion durable de l'eau, confort et santé, économie circulaire,...

- **1ère étape de concertation en 2021 → architecture du label**

concertation-labelRE2020@developpement-durable.gouv.fr

Évolutions RE2020 – Attestations adaptées

Attestations

Attestations RT2012

Attestations RE2020

- Étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie

→ Favoriser le recours aux énergies renouvelables

RE 2020 : * Exclusion des maisons et des LC à partir de 2025 * Un minimum de 5 systèmes est étudié

- Attestation au dépôt du permis de construire

→ Sensibiliser le MOA aux enjeux de la réglementation environnementale

RE 2020 : * + Respect des seuils Bbio et DH (D°Heure) * + Engagement du MOA à avoir réalisé l'étude de faisabilité/appros en énergie

* + Engagement du MOA d'être capable de justifier du respect de l'exigence Icconstruction et IC énergie, avant le début des travaux

* + Engagement du MOA de réaliser les vérifications liées au système de ventilation

- Attestation à l'achèvement des travaux

RE 2020 : * + Respect des indicateurs * + Contrôle d'un certain nombre de données de l'ACV

* + Statut du projet vis-à-vis de l'exigence relative à la ventilation et à la perméabilité à l'air (pour le résidentiel)



Evolutions RE2020 – Vérifications de la performance après travaux

- **Perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa**

- Exigences inchangées
- **RE 2020** Pénalisation des mesures dans 2 cas : mesures par échantillonnage, travaux pouvant affecter la perméabilité restant à réaliser après la livraison



- **RE 2020** **Obligation de vérification des systèmes de ventilation dans le résidentiel (maisons individuelles et logements collectifs) avec une mesure de ses performances**

- Protocole à venir
- Cahiers des charges à destination des organismes de qualification et de formation disponibles

RE 2020 - Outils d'accompagnement

- **Site internet RT RE BATIMENT** : <http://www.rt-batiment.fr>

Sous « RE2020 »

→ Outils d'accompagnement : Guide RE2020 DHUP/CEREMA , Fiche décryptage CEREMA

→ les textes réglementaires, une FAQ, ...



- **Site MOOC Bâtiment durable** <https://www.mooc-batiment-durable.fr>

- Nouvelle session du MOOC RE2020 : Inscription jusqu'au **25/06/2022**

- **Site internet INIES** <https://www.inies.fr>

Base INIES = Données environnementales et sanitaires de référence



DREAL Occitanie / DA / Département Bâtiment Construction

3 013
FDES

561
PEP

représentant 657 570 références commerciales pour les produits de construction (FDES) au 20/06/2022

Formations - Mise en œuvre de matériaux biosourcés

- **Ecole nationale du chanvre** <https://ecolenationaleduchanvre.com/>
 - Parcours Opérateur PROCHANVRE. (3 mois).
 - Formations courtes dont :
 - « Initiation à la mise en œuvre du chanvre dans le bâtiment » module avec obtention d'une attestation permettant l'assurabilité des chantiers
 - « Mise en œuvre du chanvre dans la construction par mécanisation »
- **Formations construction paille**
 - **PROPAILLE (règles professionnelles de la construction en paille)**
Sessions périodiques en Occitanie et en Ariège (MV Habitation, Ecorce – prochaine session du 19 au 23 septembre 2022).
 - Dates des prochaines sessions disponibles sur : <https://www.rfcp.fr/propaille/>



ÉCOLE NATIONALE
DU CHANVRE

Bâtiment par nature.



RE 2020



Merci de votre attention

Pour contacter le département bâtiment construction de
la DREAL Occitanie :
dbc.da.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

Stéphanie Robin – Chargée de mission bâtiment
durable
stephanie.robin@developpement-durable.gouv.fr

Site internet :
<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/qualite-de-la-construction-batiment-r7812.html>

