

Cet été, les premiers textes définissant **la RE2020** sont parus. Cette newsletter est consacrée à décrire les principales caractéristiques de la RE2020.

Les objectifs affichés sont :

1. donner la priorité à **la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie,**
2. **diminuer l'impact carbone de la construction** des bâtiments,
3. garantir **le confort des bâtiments en cas de fortes chaleurs.**

Nous reviendrons aussi sur l'évolution du DPE applicable depuis le 1er juillet 2021.

Vous trouverez également quelques nouveautés techniques qui nous semblent les plus pertinentes.

Nous restons à votre disposition pour échanger sur ces sujets.

Tout l'équipe 2Y Ingénierie,

Emilie, Sylvie, Franck, Nicolas, Quentin, Romain, Yann et Yorik.



ACTUALITES

➤ **LA RE 2020 C'EST** la première réglementation **énergétique** et **environnementale**.

- ✓ L'**optimisation** de la conception du **bâti**,
- ✓ **Limitation** de la consommation **d'énergie primaire**,
- ✓ **Limitation** de l'impact sur le changement climatique des **consommations d'énergie**,
- ✓ **Limitation** de l'impact sur le changement climatique de la **construction**,
- ✓ **Limitation** des situations **d'inconfort** dans le bâtiment en **période estivale**.

Les dates d'application :

- ✓ Applicable à partir du **01/01/2022** pour les bâtiments à usage **d'habitation**,
- ✓ Applicable à partir du **01/07/2022** pour les bâtiments de **bureaux et d'enseignement**,
- ✓ Applicable à partir du **01/01/2023** aux **extensions** et aux **constructions provisoires**.

Un label « **Haute Performance énergétique et environnementale** » entrera en vigueur au plus tard le **31/12/2022**.

➤ **Cas particuliers dates d'application :**

- ✓ La construction de bâtiments d'habitation pour lesquels un contrat de louage d'ouvrage ou un **contrat de construction de maison individuelle** a été signé avant le **1^{er} octobre 2021** ne sont **pas** soumis à la RE2020.
- ✓ Les **extensions < 150m²** et les **bâtiments < 50 m²** seront soumis à partir du **1^{er} janvier 2023**.

➤ **Cas particuliers Gaz:**

- ✓ Pour les **maisons individuelles**, dont le **permis d'aménager** octroyé avant le **01/01/2022** prévoyait un **raccordement au réseau gaz ET** dont le **PC** est déposé avant la date du **21/12/2023**, le coefficient $I_{c\text{énergie_maxmoyen}} = 250 \text{ kgCo}_2/\text{m}^2$ (au lieu de $160 \text{ kgCo}_2/\text{m}^2$).

=> *D'après nos premières simulations de calculs, cela permet de mettre en place une solution gaz avec une augmentation du bâti.*

Les textes réglementaires : Le décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 et l'arrêté d'application du 4 août 2021.

ACTUALITES

⇒ 6 indicateurs avec un plafond à respecter :

Energie	Bbio [points]	Besoins bioclimatiques	Evaluation des besoins de chaud, de froid (que le bâtiment soit climatisé ou pas) et d'éclairage.	EVOLUTION
	Cep [kWhep/(m ² .an)]	Consommations d'énergie primaire totale	Evaluation des consommations d'énergie renouvelable et non renouvelable des 5 usages RT 2012 : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage, ventilation et auxiliaires + 1. éclairage et/ou de ventilation des parkings 2. éclairage des circulations en collectif 3. électricité ascenseurs et/ou escalators	EVOLUTION
	Cep,nr [kWhep/(m ² .an)]	Consommations d'énergie primaire non renouvelable		NOUVEAU
Carbone	Ic_{énergie} [kg eq. CO ₂ /m ²]	Impact sur le changement climatique associé aux consommations d'énergie primaire	Introduction de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des énergies consommées pendant le fonctionnement du bâtiment, soit 50 ans.	NOUVEAU
	Ic_{construction} [kg eq. CO ₂ /m ²]	Impact sur le changement climatique associé aux « composants » + « chantier »	Généralisation de la méthode d'analyse du cycle de vie pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des produits de construction et équipements et leur mise en œuvre : l'impact des contributions « Composants » et « Chantier ».	NOUVEAU
Confort d'été	DH [°C.h]	Degré-heure d'inconfort : niveau d'inconfort perçu par les occupants sur l'ensemble de la saison chaude	Évaluation des écarts entre température du bâtiment et température de confort (température adaptée en fonction des températures des jours précédents, elle varie entre 26 et 28°C).	NOUVEAU

- ✓ Le **Bbio** prend en compte le besoin en énergie pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage.
- ✓ Le **Cep** intègre les consommations des **ascenseurs, escalators, ...**
- ✓ l'énergie **produite** sur site et **autoconsommée** n'entre pas dans le calcul du **Cep**.
- ✓ La surface de référence est la Surface Habitable pour les bâtiments d'habitation, la Surface Utile pour les autres.

ACTUALITES

✓ Un calcul pour la performance énergétique :

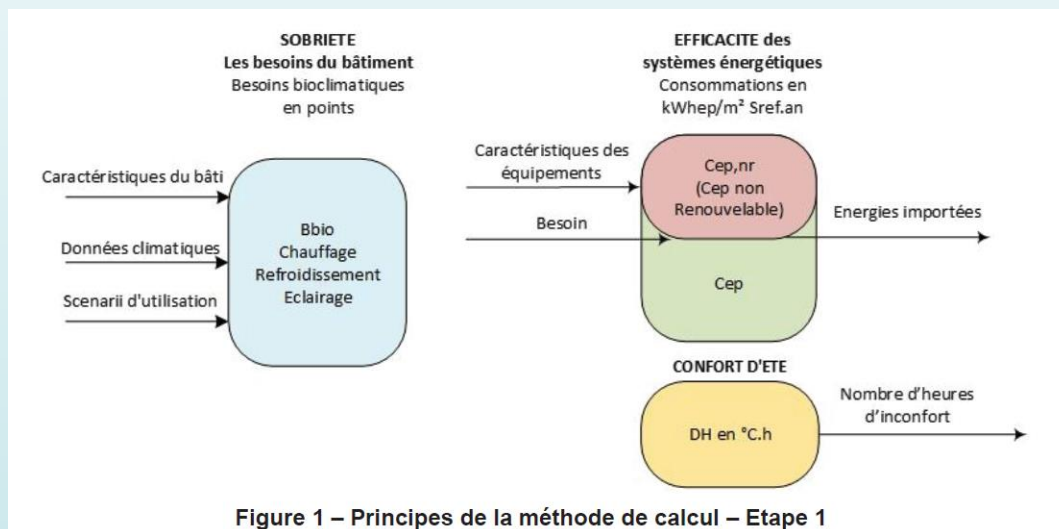


Figure 1 – Principes de la méthode de calcul – Etape 1

✓ Evolution majeure: un calcul pour la performance environnementale :

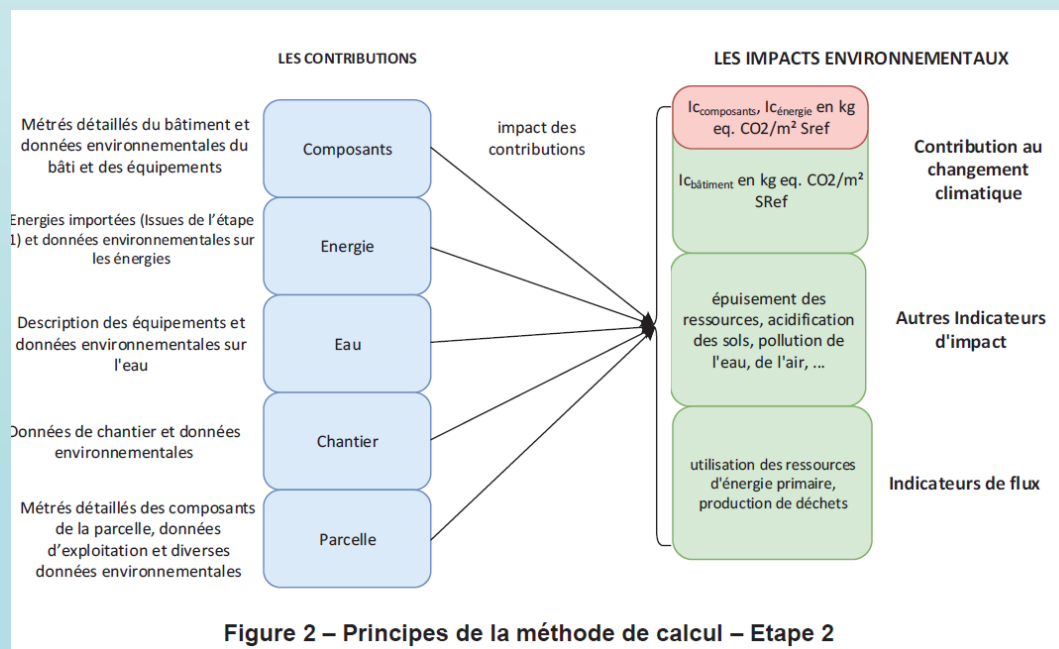


Figure 2 – Principes de la méthode de calcul – Etape 2

⇒ Cette évaluation se base sur le principe de l'analyse du cycle de vie (ACV) dynamique, c'est-à-dire depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la destruction en fin de vie du bâtiment et le traitement des déchets.

⇒ Le calcul environnemental prend en compte la contribution de la parcelle.

ACTUALITES

- **Les principales nouveautés techniques à retenir :**
- ✓ **Le coefficient de transformation de l'électricité en énergie primaire est fixé à 2,3,**
- ✓ **La nécessité d'éviter l'apparition de condensation sur les parois (traitement des ponts thermiques, épaisseur d'isolant minimum,..),**

- ✓ **Les exigences de moyens :**
 - ✓ **Accès à l'éclairage naturel en habitation (surface des baies représentant 1/6 de la surface de référence, idem RT2012),**
 - ✓ **Ratios des ponts thermiques (idem RT2012),**
 - ✓ **La perméabilité à l'air de l'enveloppe: les exigences restent inchangées avec, toutefois, une pénalisation pour les mesures par échantillonnage,**
 - ✓ **Obligation de vérifier le système de VMC et son bon fonctionnement par une personne reconnue compétente.**

- **La responsabilité de la RE2020 incombe à la maîtrise d'ouvrage:**
- ✓ **Le maître d'ouvrage a la responsabilité d'établir en version informatique, au plus tard à l'achèvement des travaux, un récapitulatif standardisé d'étude énergétique et environnementale au format XML.**

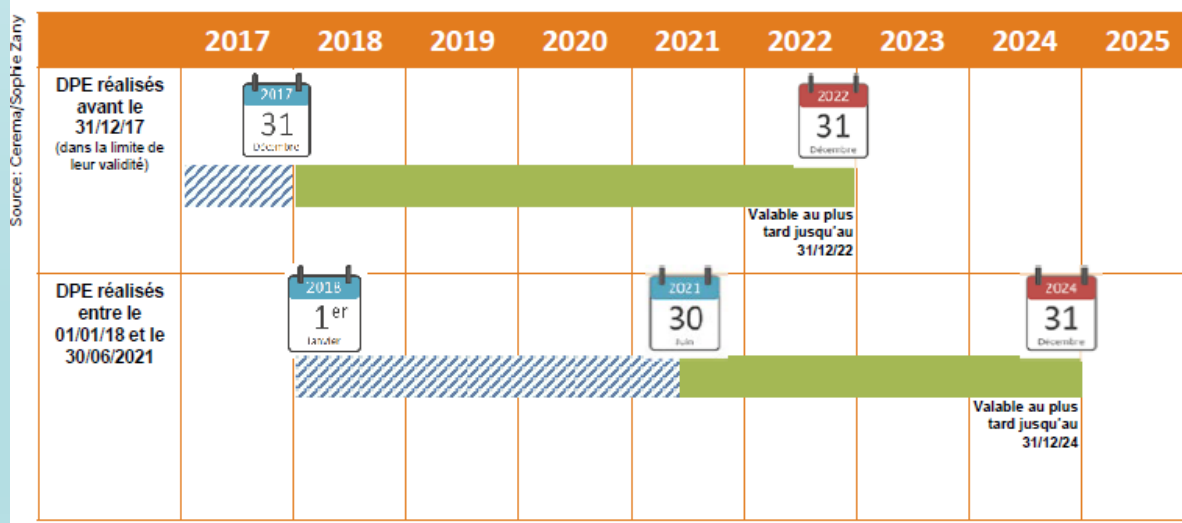
ACTUALITES

➤ Refonte du diagnostic de performance énergétique (DPE) pour les logements

- ⇒ Depuis 2007, le DPE est obligatoire en cas de vente ou de location d'un logement. Au fil des années, le DPE est devenu le principal outil pour inciter les propriétaires à la rénovation énergétique. Il est utilisé pour justifier certaines aides financières. A terme, il doit être également utilisé pour cibler les logements les moins performants qui seront pénalisés à la location ou à la vente dans les prochaines années.
- ⇒ Le DPE est un outil essentiel mais il avait cumulé plusieurs critiques au cours des années.
- ⇒ Il est donc apparu indispensable d'entreprendre une large réforme pour fiabiliser cet outil et le rendre plus compréhensible et plus utile pour un acquéreur ou un locataire, ou pour un propriétaire qui souhaite engager des travaux de rénovation énergétique.
- ⇒ Le nouveau DPE entre en vigueur le 1er juillet 2021. Il est valable 10 ans.

Point de vigilance : Il a été décidé d'écourter la durée de validité des DPE réalisés à partir de l'ancienne méthode afin de limiter la période de cohabitation entre les deux méthodes qui ne sont pas comparables. Ainsi, les anciens DPE devraient disparaître progressivement d'ici au 1er janvier 2025.

Durée de validité des DPE réalisés avant la réforme



- ⇒ Les textes de référence : Deux décrets (décret n° 2020-1609 du 17 décembre 2020 et décret n° 2020-1610 du 17 décembre 2020) et trois arrêtés du 31 mars 2021 définissent le DPE.

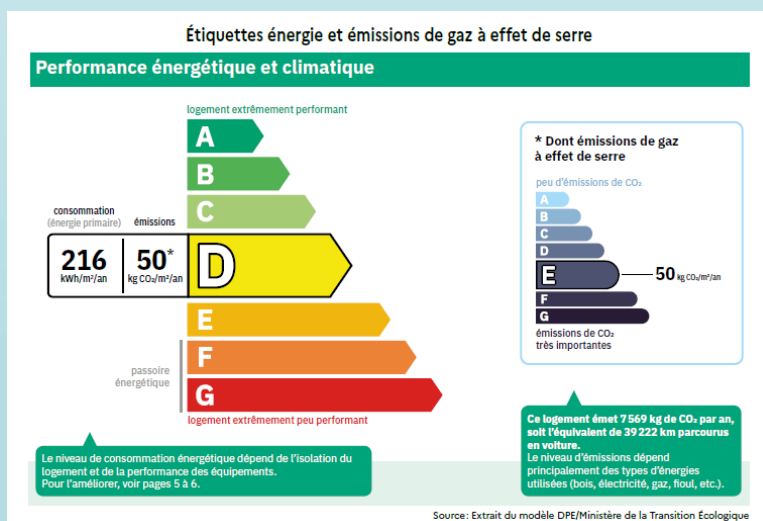
ACTUALITES

➤ Les principales évolutions du DPE

- ⇒ **suppression du « DPE sur factures ».** La seule méthode valable désormais est le calcul par un diagnostiqueur à partir d'un logiciel autorisé réglementairement.
- ⇒ **passage de 3 à 5 postes de consommation pris en compte dans le calcul.** Dans l'ancien DPE, seules les consommations de chauffage, eau chaude sanitaire et refroidissement étaient prises en compte. Dorénavant, les **consommations d'éclairage et des auxiliaires de ventilation, de génération, de distribution, de chauffage, de refroidissement et d'eau chaude sanitaire sont intégrées.**

Point de vigilance : Le passage de trois à cinq postes de consommation et l'évolution de la méthode impliquent qu'un bien immobilier pourra changer de classe entre l'ancien et le nouveau DPE (dans un sens ou dans l'autre suivant les cas).

- ⇒ **mise à jour de la méthode de calcul pour la rendre plus précise,** notamment pour prendre en compte de nouveaux équipements.
- ⇒ **intégration d'indicateurs tels que le confort d'été** ou la **performance globale de l'enveloppe** dans le document remis à un acquéreur ou à un locataire.
- ⇒ **mise à jour des seuils caractérisant les niveaux de performance pour l'énergie,** et mise en place d'un **double seuil Énergie / Carbone.** Ce double seuil donne de la visibilité sur sa consommation d'énergie, mais également ses rejets de gaz à effet de serre (CO₂) dans l'atmosphère (voir illustration ci-dessous).

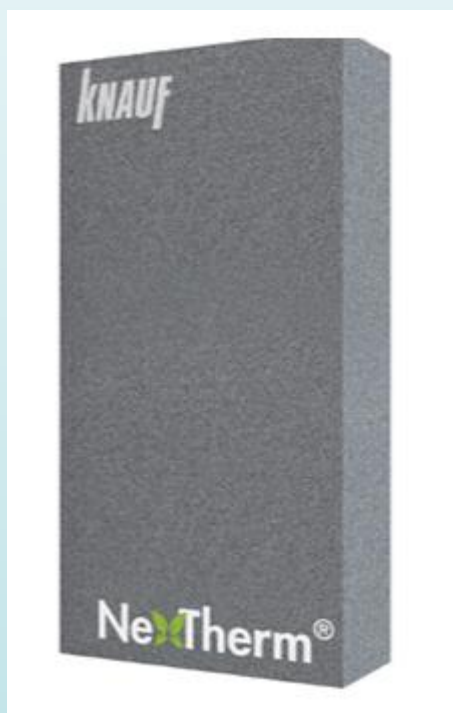


➤ Portée juridique et justification des données d'entrée du DPE

- ⇒ Le DPE ne sera plus simplement informatif. **Sa portée juridique est renforcée,** rendant nécessaire une meilleure traçabilité des données ayant servi à l'établir. **Toutes les données saisies dans le DPE devront être justifiées.**

NOUVEAUTES PRODUITS

Isolant Knauf Nextherm Mur-B2I :



L'isolant est un panneau en polystyrène expansé ignifugé très bas carbone, issu de la valorisation de la biomasse (matières premières et énergies).

Indice d'émission de gaz à effet de serre de seulement 2,17 kg CO₂ eq/UF pour une épaisseur de 120mm.

Performances thermiques équivalentes aux autres produits Knauf.

Mise en œuvre maîtrisée pour des murs béton.

Matériaux 100% recyclables.

NOUVEAUTES PRODUITS

Lampadaire solaire connecté bourgeois global UP1 :



Pas de raccord électrique à effectuer, installation facile plug and play.

Durée de vie de la batterie de 12 ans.

Peu d'entretien, revêtement anti-poussière/Pic anti oiseaux.

Profil d'éclairage extérieur réglable à distance via la Sunnapp'.

Panneaux photovoltaïques monocristallins de 50Wc chacun (entre un et quatre panneaux).

Deux jours d'autonomie à puissance nominale.

Lanterne LED haute efficacité (164 lm/W)