



**RE 2020**

**RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE 2020**



Ce guide a pour but de présenter les principales évolutions entre la RT2012 et la RE2020. Les informations et les données présentées sont susceptibles d'évoluer en fonction des normes et des systèmes. Seul un bureau d'études thermiques peut vous communiquer des données réglementaires en fonction de votre projet de construction.

- 3** OBJECTIFS ET INDICATEURS DE LA RE2020
- 4** LE BESOIN BIOCLIMATIQUE : BBIO
- 5** LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE
- 6** DEGRÉ-HEURE
- 7** BILAN CARBONE
- 8** LES CONSEILS PRO'FIL

## APPLICATION RE 2020

*La RE2020 est applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour les constructions neuves, au moment de la date du permis de construire.*



## RE 2020 : 5 OBJECTIFS

### 1 : Diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs

- Prise en compte des émissions de carbone du bâtiment sur son cycle de vie
- Incitation aux modes constructifs peu émetteurs de carbone ou qui permettent d'en stocker
- Privilégier les énergies les moins carbonées et sortir des énergies fossiles

### 2 : Améliorer la performance énergétique et réduire les consommations

- La RE2020 va au-delà des exigences de la RT2012
- Renforcer la sobriété énergétique à travers le Bbio
- Systématiser le recours à la chaleur renouvelable

### 3 : Construire les logements adaptés aux conditions climatiques futures

- Objectif de confort d'été
- Prise en compte des épisodes caniculaires

### 4 : Assurer une bonne qualité de l'air intérieur dans le logement

### 5 : Favoriser les produits issus du réemploi

## RE 2020 : 4 INDICATEURS ÉNERGÉTIQUES RÉGLEMENTAIRES

### 1 : «Besoin bioclimatique» Bbio

= Performance globale de l'enveloppe du bâtiment

### 2 : «Consommation d'énergie primaire» Cep

= Quantité d'énergie consommée

### 3 : «Cep non renouvelable» Cep nr = Quantité d'énergie consommée non renouvelable

Cep et Cep nr sont en lien avec le Bbio.

Rapport de 1% d'amélioration du Bbio donne 0.7% d'amélioration du Cep

### 4 : «Impact carbone énergie» Lc énergie

Quantité de gaz à effet de serre émis par l'énergie consommé.

Lc énergie est en lien avec le Cep nr

## INDIQUER LA PERFORMANCE GLOBALE DU BÂTIMENT EN LIMITANT LES BESOINS DE :



CHAUFFAGE



CLIMATISATION



ECLAIRAGE

### LES GRANDES ÉVOLUTIONS

	RT 2012	RE 2020
<b>SURFACE DE RÉFÉRENCE</b>	<b>SRT</b>	<b>SHAB</b>
<b>FICHIERS MÉTÉOS</b>	<b>1994 À 2008</b> sans la canicule de 2003	<b>2000 À 2018</b> Avec une canicule par an
<b>PRISE EN COMPTE DES BESOINS DE FROID</b>	<b>PAS OBLIGATOIRE</b>	<b>OBLIGATOIRE</b>

Soit un renforcement du Bbio Max annoncé entre 20% et 30% par rapport à la RT2012

### LES AXES POUR AMÉLIORER LE BBIO

**Renforcer l'isolation** en augmentant l'inertie, le déphasage des matériaux utilisés

**Optimiser la configuration des pièces intérieures** en répartissant mieux la chaleur, le froid

**Continuer à optimiser l'architecture** : Orientation et compacité, limiter les «angles», profiter des apports solaires l'hiver tout en s'en protégeant l'été

**Améliorer la perméabilité à l'air** en limitant les déperditions parasites

## LIMITER LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES



DIMINUER LA CONSO D'ÉNERGIE  
NON RENOUVELABLE



PRODUIRE UNE ÉLECTRICITÉ  
RENOUVELABLE



FAVORISER LA RÉCUPÉRATION  
D'ÉNERGIE

## LES 5 POSTES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE



ECLAIRAGE



VENTILATION



CHAUFFAGE



EAU CHAUDE



REFROIDISSEMENT

## LES GRANDES ÉVOLUTIONS

	RT 2012	RE 2020
<b>SURFACE DE RÉFÉRENCE</b>	<b>SRT</b>	<b>SHAB</b>
<b>FICHIERS MÉTÉOS</b>	<b>1994 À 2008</b> sans la canicule de 2003	<b>2000 À 2018</b> Avec une canicule par an
<b>TEMPÉRATURE INTÉRIEURE HORS OCCUPATION</b>	<b>7°C</b>	<b>16°C</b>
<b>PÉNALISATION SUR LES CONSOMMATIONS ESTIVALES</b>	-	<b>OBLIGATOIRE</b>
<b>TEMPÉRATURE DE CONSIGNE EN FROID</b>	<b>28°C</b>	<b>26°C</b>

Soit un renforcement annoncé entre 10% et 20%

## LIMITER L'INCONFORT



LIMITER LES APPORTS  
GRATUITS



AUGMENTER LE  
DÉPHASAGE



RAFRAICHISSEMENT OU  
CLIMATISATION

## LE DEGRÉ-HEURE : LES GRANDS PRINCIPES

1 : Evaluer le confort de l'habitant en fonction des températures intérieures et extérieures

2 : Calculer le nombre d'heures dépassant 26°C la nuit et 28°C le jour

3 : Vérifier la conformité



## LES ÉLÉMENTS AUGMENTANT LE CONFORT D'ÉTÉ

- L'orientation de la maison sur la parcelle et de ses menuiseries
- Augmenter le déphasage des parois
- Ajout de protections solaires
- En fonction de la zone climatique : utilisation de brasseurs d'air, système de rafraîchissement ou de climatisation

## MESURER L'IMPACT CARBONE (LC)



COMPOSANTS



ENERGIE



EAU



CHANTIER



PARCELLE

## LES GRANDES ÉVOLUTIONS

	RT 2012	RE 2020
POSTE ÉTUDIÉ	CONSOMMATION D'ÉNERGIE	<b>IMPACT CARBONE SUR :</b> Les matériaux et systèmes La conso d'énergie L'eau Le chantier La parcelle
DURÉE	1 AN	50 ANS
PHASE DU CYCLE DE VIE	UTILISATION DU BÂTIMENT	<b>SUR L'ENSEMBLE DU CYCLE DE VIE</b> Extraction des matières 1 <sup>ère</sup> Fabrication Construction Utilisation Fin de vie
PÉRIMÈTRE ÉTUDIÉ	VOLUME CHAUFFÉ HABITABLE	L'ENSEMBLE DE LA MAISON ET SA PARCELLE

## LIMITER L'IMPACT CARBONE DES COMPOSANTS

- Utilisation d'équipements bas carbone
- Utilisation de matériaux bio-sourcés ou à faible impact carbone
- Faire référence aux fiches FDES et PEP EcoPassPort



En fonction de votre **zone climatique, votre mode constructif, l'architecture du projet, l'orientation de la parcelle... vos besoins seront différents.**

Les exemples que nous allons vous présenter ne reflètent pas une certitude mais vous présentent, de **façon non exhaustive, les solutions techniques second-oeuvre qui s'offre à vous !**

RAPPEL : Seul un bureau d'études thermiques peut vous fournir un rapport réglementaire en fonction de votre projet de construction.

## PLUSIEURS FACTEURS ENTRENT EN COMPTE POUR LE CHOIX DE VOS SOLUTIONS TECHNIQUES

1

Zone climatique

2

Performance du bâti  
Isolation / déphasage

3

Utilisation de matériaux bas carbone,  
bio-sourcé, impact chantier...

4

Caractéristiques de la parcelle  
orientation de la maison

5

Compacité de la maison  
Intégration des pièces...

6

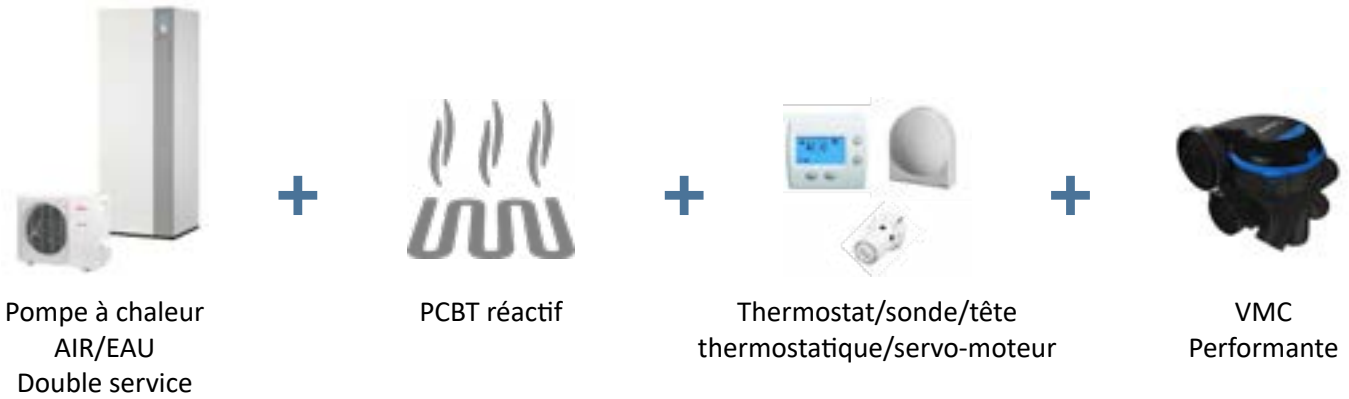
Performance de la  
perméabilité à l'air





## EXEMPLE

**PAC AIR/EAU + PLANCHER CHAUFFANT BASSE TEMPÉRATURE RÉACTIF  
+ THERMOSTAT ET SONDÉS + VMC PERFORMANTE**



## EXEMPLE

**PAC AIR/AIR REVERSIBLE + POÊLE À PELLETTES  
+ CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE + VMC PERFORMANTE**



**SOLUTIONS  
TECHNIQUES À  
ASSOCIER AVEC :**

### Disponible courant 2022 : Gestion Bioclimatique des occultants !

Pilotage avec **gestion automatique des occultants** en mode hiver, été et mi-saison de façon à minimiser les besoins en chauffage et climatisation et assurer le confort d'été !



- Bbio = jusqu'à -20%
- Cep,nr = jusqu'à -11%
- DH = jusqu'à -22%

Sur simulations d'installation en maison individuelle compact de 90m<sup>2</sup>. Source : IGNES sur le moteur de calcul R\_452



### PRO'FIL

11 avenue du Parc  
60400 PASSEL  
Tél : 03 44 09 88 88

### PRO'FIL

3 rue Condorcet  
79000 NIORT  
Tél : 05 49 35 08 08

[www.pro-fil.com](http://www.pro-fil.com)



Retrouvez l'ensemble de nos  
solutions sur notre site internet !



PRO'FIL EST UNE ENSEIGNE DU GROUPE SAINT-GOBAIN