



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **ADOPTER UNE APPROCHE BÂTIMENT BAS CARBONE**

F.Bourgeois le 16/03/2023

# Préambule

Pour les bâtiments, il est possible à ce jour :

- D'évaluer leur consommation d'énergie (kWh) et émissions de gaz à effet de serre (GES)
- D'élaborer une stratégie de réduction des kWh et GES.
- Pour l'hospitalier/médico-social, il n'existe pas réellement de performances réglementaires à atteindre...à ce jour.

.. la réduction relative de consommation du décret tertiaire est néanmoins applicable.

# Évaluer ses consommations d'énergie et émissions de GES

en kWh/m².an et **kCO<sub>2</sub>/m²**

| Poste de consommation/ <b>émissions</b>       | Rtex                              | RT2012     | RE2020     | Décret 3re                      |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------|---------------------------------|
| Cep                                           |                                   |            |            |                                 |
| <b>Chauffage</b>                              | X                                 | X          | X <b>X</b> | <b>Seuils en énergie finale</b> |
| <b>ECS</b>                                    | X                                 | X          | X <b>X</b> |                                 |
| Éclairage                                     | X                                 | X          | X <b>X</b> |                                 |
| Auxiliaires (ventilation, etc..)              | X                                 | X          | X <b>X</b> |                                 |
| Refroidissement                               | X                                 | X          | X <b>X</b> |                                 |
| Éclairage et ventilation des parkings         |                                   |            | X <b>X</b> |                                 |
| Ascenseurs et escalators                      |                                   |            | X <b>X</b> |                                 |
| Compensation inconfort thermique              |                                   |            | X <b>X</b> |                                 |
| <b>Autres usages spécifiques (AUS)</b>        | <b>Non – méthodes spécifiques</b> |            |            | <b>Seuils en énergie finale</b> |
| <b>Émission GES (énergie et construction)</b> | <b>non</b>                        | <b>non</b> | <b>oui</b> | <b>non</b>                      |

# Évaluer ses consommations d'énergie et émission de GES

## Commentaires

- Les **autres usages spécifiques** comprennent tous les autres postes de consommation d'énergie qui ne sont pas compris dans la RT (ordinateurs, matériels médicaux, équipements de cuisine/bouilloires/cafétières, etc..).
- La RE2020 **n'entrerait** en vigueur pour les bâtiments ou parties de bâtiment hospitaliers et médico-sociaux qu'en mi-2023 avec une **simple obligation de calcul** pour les émissions de GES (pas de seuil d'émissions maximum réglementaire). Pour le moment, la RT2012 s'applique encore.
- Attention, la RE2020 est déjà applicable pour les bâtiments ou parties de bâtiment de bureaux et logements ! La distinction est parfois délicate. **Un bâtiment peut être partiellement** « hospitalier/médico-social » et partiellement « bureaux » ou « logement ».
- Pour l'évaluation des émissions de GES des réhabilitations, il existe **2 labels non réglementaires** : **Label BBCA rénovation de l'association BBCA** et **Label bas Carbone du CSTB**.

# Élaborer une stratégie de réduction

- Pour l'énergie et les AUS, les émissions de GES =  
**Consommations en kWh x émissions de CO<sub>2</sub>/kWh**
- Les moyens de réductions appartiennent à deux grandes catégories :
  - La réduction des consommations
  - L'utilisation d'énergie moins carbonées

# Élaborer une stratégie de réduction

## Exemples

- **En réduisant les consommations d'énergie (kWh) :**
  - **Isolation** : pour diminuer le chauffage
  - **Équipements moins consommateurs** : pour diminuer AUS
  - **Lampes LED** : pour réduire les consommations d'éclairage.
- **En utilisant des énergies moins carbonées (kCO<sub>2</sub>/kWh) :**
  - **Raccordement au RCU** : pour réduire l'empreinte carbone du chauffage ou ECS.
  - **Production d'eau chaude solaire** : pour réduire l'empreinte carbone du chauffage ou ECS.

# Élaborer une stratégie de réduction

## Exemples

- Pour les matériaux de construction :

**Émissions de GES = quantité mise en œuvre x impact à l'unité**

- Deux solutions pour réduire les émissions :
  - **Réduire les quantités** (économie d'espace)
  - **Réemploi de matériaux** (Eges = 0)
  - **Utiliser des matériaux moins émissifs** :
    - Matériaux biosourcés (carbone biogénique) : bois, paille, chanvre.
    - Bétons bas carbone.

**..... peu d'exemples en hospitalier/médico-social.**

# Une réglementation encore peu contraignante.

- La RE2020 ne fixera probablement pas de seuil maximum aux émissions de GES pour la construction des bâtiments hospitaliers.
- Le décret tertiaire ne définit pas de seuil maximum de consommation d'énergie finale globale, mais les réductions relatives (par rapport à celles de l'année de référence) restent valables : -40 % en 2030, -50 % en 2040 et -60 % en 2050.



# Exemple à Villefranche/Saone

un pôle de consultations de chirurgie et d'anesthésie en modulaire bois.



# Exemple à Villefranche/Saone

un pôle de consultations de chirurgie et d'anesthésie en modulaire bois.





# Les biosourcés

Bois

Paille

Chanvre

Bien d'autres



# Réemploi



Fournisseurs

Matériaux

Exemples

Documentation

En savoir plus

- France (251)
- Luxembourg (1)
- Pays-Bas (166)

UK ? Visitez [salvoweb.com](http://salvoweb.com)

## Matériaux

Abords et voiries (146)

Gros-œuvre (186)

Enveloppe (217)

Menuiseries (131)

Finitions intérieures (271)

Équipements (83)

Antiquités architecturales (147)

## Services

## Opérations

