Le Guide de Règlementations Environnementales

Utilisateurs

Guide des réglementations environnementales européennes et nationales

02 – Directives, lois, règlements, normes : quelles différences?
03/4 – Comment les grandes réglementations environnementales m'impactent-elles ?
05 – Calendrier des échéances réglementaires
06 – Chapitre 1 : Vers une meilleure efficacité énergétique et environnementale des bâtiments

- 07 – Directive Européenne sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD)
- 08/9 – Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)
- 10 – BEGES
- 11 – RE2020
- 12 – Décret Thermostat
- 13 – Secteur tertiaire : Un set de règlementations complémentaires
- 14 – Décret Tertiaire
- 15 – Building Automation & Control Systems (BACS)
- 16 – Certificats d'économies d'énergie (CEE)
- 17 – Standards ISO

18 – Chapitre 2 : La fin de vie des appareils électroniques et électriques (DEEE)

- 19 – Directive DEEE
- 20 – Loi AGEC

21 – Chapitre 3 : Pollution et santé des collaborateurs

- 22 – REACH & RoHS
- 23 – Règlement F-GAZ

24 – ANNEXE : Liste des acronymes

Directives, lois, règlements, normes : quelles différences?

Dans l'Union européenne, plusieurs types de règles structurent le cadre juridique et économique des États membres. Les **directives** fixent des objectifs à atteindre, mais laissent aux États le choix des moyens pour les intégrer dans leur droit national par une **transposition**, ce qui en fait souvent la base de nouvelles lois nationales. Les **règlements**, eux, sont applicables dans tous les États membres directement dès leur adoption et s'imposent aux citoyens, entreprises et administrations sans besoin de transposition.

Au niveau national, les **lois** sont votées par chaque État et s'appliquent uniquement sur son territoire. Lorsqu'une loi découle d'une directive, elle en constitue la transposition. Les détails d'application d'une loi tels que les échéances, pénalités, sont spécifiés par **décret.**

Les **normes**, quant à elles, définissent des standards techniques ou de qualité et peuvent être élaborées à différents niveaux : international (**ISO**), européen (**CEN, CENELEC**), national (**AFNOR, DIN**), voire par des organismes privés. Elles sont majoritairement volontaires et donc non-soumises à des pénalités. Cependant elles peuvent être rendues obligatoires par un règlement ou une loi.

Ainsi, ces différentes règles interagissent : les directives influencent les lois, les règlements s'imposent directement, les décrets viennent spécifier les modalités d'une loi, et les normes peuvent compléter ou renforcer certaines obligations légales.

	Niveau	Acteurs concernés	Conséquences en cas de non-respect	Description	Exemples
Directive	UE	Les États membres	L'État peut être sanctionné par la Cour de justice de l'UE pour manquement à ses obligations	Une directive fixe un objectif que les États membres doivent atteindre, mais ils sont libres de choisir comment l'intégrer dans leur droit national par une transposition. Elle influence donc les lois nationales à venir.	EPBD, Directive sur les déchets électroniques (DEE)
Stratégie	UE / National	Les Etats membres	Details dans les lois et/ou décrets associés.	Une stratégie nationale fixe les priorités du gouvernement dans un domaine concerné (énergie, santé, défense) pour une durée minimum de 5 ans. Son objectif est de donner de la cohérence à l'action collective.	Strategie Nationale Bas-Carbone (SNBC)
Règlement	UE	Personnes physiques et morales (citoyens, entreprises, administrations…)	Amendes, sanctions administratives ou financières, restrictions d'activité	Un règlement est directement applicable dans tous les États membres dès son adoption, sans besoin de transposition dans le droit national.	
Loi nationale	National			Une loi nationale est adoptée par un État et s'applique directement sur son territoire. Lorsqu'elle découle d'une directive, elle en est la transposition.	Loi AGEC (Anti-Gaspillage), Loi ELAN (pour le Numerique)
décret	Lié a une loi nationale			Un décret sert à appliquer une loi, en précisant ses modalités (ex. délais, conditions).	Decret BACS, Decret Tertiaire,
Norme	UE, National, International	Généralement entreprises, industries, administrations	Pas d'obligation légale directe, mais peut être imposée par un contrat ou une réglementation	Une norme définit des standards techniques ou de qualité (ex. ISO, CE), souvent volontaires, mais parfois rendus obligatoires par un règlement ou une loi.	ISO 50001 ISO 52000 ISO 52120

Je suis utilisateurs
Quelles sont les règlementations qui me concernent?

L'Union européenne et ses États membres ont adopté un **Pacte vert en 2019**. Il vise une meilleure efficacité environnementale des États membres –sans compromettre le confort et tout en générant des avantages économiques.

Ce pacte a aussi un impact direct sur le secteur du **bâtiment** et sur les **équipements électriques et électroniques (EEE)**. On peut distinguer **trois grands domaines** :

Le Saviez-vous?

En France le secteur du bâtiment est responsable de **43 %** des consommations d'énergie et **23%** des émissions de GES.

1. **L'efficacité énergétique des bâtiments et des EEE,**
   Qui permet de générer des économies pour le client, en contrôlant les usages, en évitant le gaspillage et en préservant le confort des occupants :
   - Optimisation des systèmes de **chauffage** et de **climatisation**
   - Optimisation des systèmes d'**éclairage**
   - Mise en place de **systèmes connectés** de gestion et de suivi de la consommation
   - Intégration locale de sources d'**énergies renouvelables**

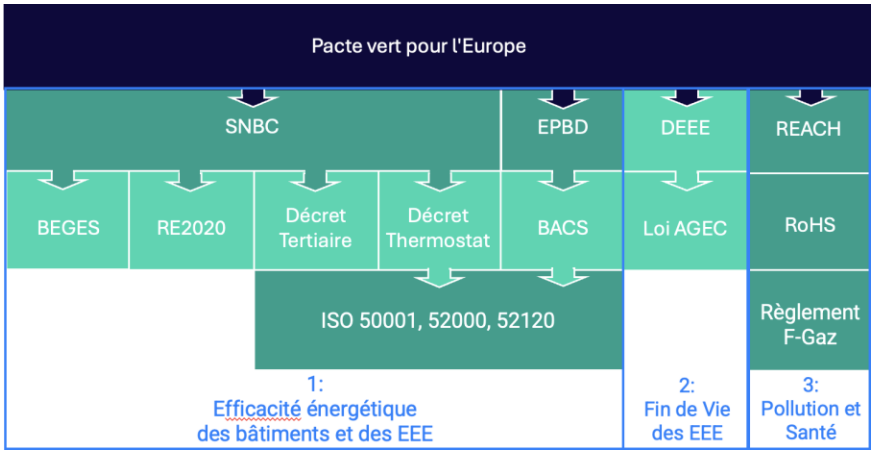
2. **L'économie circulaire et la gestion de fin de vie,**
   Qui permet une utilisation plus efficace des ressources, ce qui conduit souvent à des bénéfices environnementaux et économiques.

3. **La pollution et l'impact sur la santé des substances utilisées**
   Qui permet d'identifier et d'éviter les substances à risques.

Je suis utilisateur:
Comment les grandes règlementations environnementales m’impactent-elles?

Toutes les réglementations environnementales concernent le secteur du bâtiment – et par extension, l’activité des installateurs techniques. Cependant, le degré d’implication varie :

- **6 de ces dispositions ont une portée principalement informative** ; elles fixent les grandes orientations et influencent le cadre global,
- Tandis que les **7 autres** pourraient avoir des **implications opérationnelles, plus ou moins directes** sur la mise en conformité de vos bâtiments et installations



	Nom Complet	Impact	Résidentiel / Tertiaire + Industriel	Neuf/Reno	1. Efficacité Energétique	1. Efficacité Environnementale (Co2)	1. Gestion Connecté (smart building)	2. Économie Circulaire	3. Pollution & Santé
SNBC	Stratégie Nationale Bas-Carbone	Pays							
EPBD	*Energy Performance Building Directive* (Directive sur la Performance énergétique dans les bâtiments)	Installation							
ISO 50001, 52000, 52120	Normes relatives a la performance énergétique dans les bâtiments	Installation							
Règlement F-Gas	Impact sur les systèmes de chauffage, climatisation et réfrigération	Produits / Systèmes							
RoHS	Restriction sur les substances hasardeuses dans les produits	produits							
REACH	Evaluation et limitation des substances chimiques dangereuses	produits							
BEGES	Bilan Emissions des Gas a Effet de Serre	Entreprise / Installation							
RE2020	Réglementation Environnementale 2020	Installation	Résidentiel Tertiaire	Neuf					
Décret Tertiaire	Décret Éco Énergie Tertiaire (DEET)	Installation	Tertiaire > 1000m²	Tous bâtiments					
BACS	Building Automation & Control Systems	Installation	Tertiaire	Neuf Rénovation					
Décret Thermostat	Décret Thermostat (2023-444)	Installation	Résidentiel Tertiaire < 1000m²	Neuf Rénovation					
Loi AGEC	Anti-gaspillage pour une Économie Circulaire	produits							
DEEE	Directive sur les Déchets d'équipement électrique et électronique	Produits							

Calendrier des échéances règlementaires :

2022

Décret tertiaire
Entrée en vigueur

BEGES
Bilan Carbone obligatoire

RE2020
1ere et 2e vagues d'application
Ex . Interdiction d'installer une chaudière au gaz dans un bâtiment neuf individuel

2023

RE2020
3e et 4e vagues d'application

2025

BACS
Entrée en vigueur pour toute puissance nominale >290kW

2027

BACS
Entrée en vigueur pour toute puissance nominale <70kW

Décret Thermostat
Entrée en vigueur

2030

Décret tertiaire
Objectif : -40% économie d'énergie

2032

Règlement F-GAZ
Interdiction d'utiliser des F-gaz dans les nouvelles PAC/ climatiseurs monoblocs avec une puissance <12kW

2035

Règlement F-GAZ
Interdiction d'utiliser des F-gaz dans les nouvelles PAC/ climatiseurs bi-blocs avec une puissance <12kW

2040

Décret tertiaire
Objectif : -50% économie d'énergie

2050

Règlement F-GAZ
Interdiction d'utiliser des F-gaz dans les nouvelles installations de toutes puissances et tous types

Décret tertiaire
Objectif : -60% économie d'énergie

Chapitre 1:
Vers une meilleure efficacité énergétique et environnementale dans les bâtiments

L'efficacité énergétique et efficacité environnementale: même combat. Selon l'ADEME, 1°C de chauffage en moins correspond a 7% d'économie d'énergie, permettant 26kg d'émissions de GES en moins dans l'atmosphère.

07 – Directive Européenne sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD)

08/9 – Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

10 – Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES)

11 – RE2020

12 – Décret Thermostat

13 – Zoom sur le Secteur Tertiaire et les liens entre les règlementations

14 – Décret Tertiaire

15 – Décret BACS

16 – Certificats d'économies d'énergie

17 – Standards ISO

EPBD

- Performance énergétique
- Chauffage durable
- Bâtiments NZEB

Résidentiel | Tertiaire
Neuf | Rénovation

La **Directive Européenne sur la performance énergétique des bâtiments**, cible la rénovation énergétique de l'un des secteurs **les plus consommateurs d'énergie et émetteurs de CO2** en Europe.

Le Saviez-vous?

Aujourd'hui ±30% de l'énergie des bâtiments est gaspillée

Les objectifs principaux

Les États membres ont l'obligation de mettre en œuvre des mesures telles que

- les certificats de performance énergétique,
- l'installation de systèmes de chauffage et de refroidissement durables (pompes à chaleur ou les systèmes hybrides, alimentés par des énergies renouvelables comme le photovoltaïque)
- normes pour des bâtiments à consommation quasi nulle (NZEB) dans les nouvelles constructions.
- l'abandon progressif des combustibles fossiles (Gas, fioul)

Champ d'application :

- Les bâtiments résidentiels et tertiaires : neufs et existants.
- Les systèmes de chauffage et de climatisation
- Dispositions particulières pour les bâtiments publics.

Certaines exceptions s'appliquent notamment pour les bâtiments historiques ou les lieux de culte. Certains pays exemptent également les bâtiments militaires et de Défense (ex. La France)

Une opportunité pour les professionnels :

- **75 % des bâtiments en UE sont énergétiquement inefficaces**
- **80 à 95 % des bâtiments hors normes** (2024) **resteront en usage**, offrant un fort potentiel pour la rénovation et l'efficacité énergétique (EEE)

Cadre réglementaire associé

RE2020 | Décret Tertiaire

Transposition de l'EPBD en loi française qui impose des **obligations de résultats** en efficacité énergétique.

Décret BACS

Obligation de moyens techniques comme les systèmes de contrôle et d'automatisation

France Renov

Les pompes à chaleur sont éligibles aux aides financières (CEE, France Renov)

ISO 50001, 52000, 52120

Encadrent la gestion énergétique des bâtiments

Ressources complémentaires

Commission de l'UE • Texte de loi • Calculateur France Renov

SNBC

- Neutralité carbone de la France d'ici 2050
- Objectifs Sectoriels

Feuille de route Nationale

La **Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)** est la feuille de route de la France pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES = CO2) et atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, soit environ 80 Mt CO2*.

*A titre de comparaison, les émissions françaises totales etaient de l'ordre de 448 Mt C en 2018, soit une division par 6 des emissions d'ici à 2050.

Objectifs sectoriels

Les transports

-28% en 2030 par rapport à 2015

- Améliorer la performance énergétique des véhicules

Favoriser le télétravail, le covoiturage, les circuits courts, etc

Le bâtiment

-49% en 2030 par rapport à 2015

Inciter rénover l'ensemble du parc existant (résidentiel et tertiaire)
Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments

L'agriculture

-18% en 2030 par rapport à 2015

- Développer l'agro-écologie et l'agriculture de précision

Stopper le déstockage actuel de carbone des sols

La foresterie

Renforcer l'importance **des puits** associés aux bois

- Augmenter le stockage de carbone
- Développer le boisement

L'industrie

-35% en 2030 par rapport à 2015

- Accompagner les entreprises dans leur transition écologique
- Favoriser l'économie circulaire

L'énergie

-33% en 2030 par rapport à 2015

- Développer les énergies renouvelables

Diminuer l'intensité énergétique de l'économie française

Les déchets

-37% en 2030 par rapport à 2015

- Inciter l'ensemble des acteurs à une réduction de leurs déchets

Améliorer la collecte et la gestion des déchets

Cadre réglementaire associé

Son application est directement liée aux engagements de la France pour le climat et au Pacte Vert Européen. Les obligations nationales suivantes font partie de cette stratégie côte bâtiment :

RE2020

Décret Tertiaire

Declinaison des objectifs pour le secteur du batiment.

BEGES

Les organisations concernées par la comptabilisation des emissions GES / CO2

Ressources complémentaires

Document de synthese du Gouvernement

Details BpiFrance

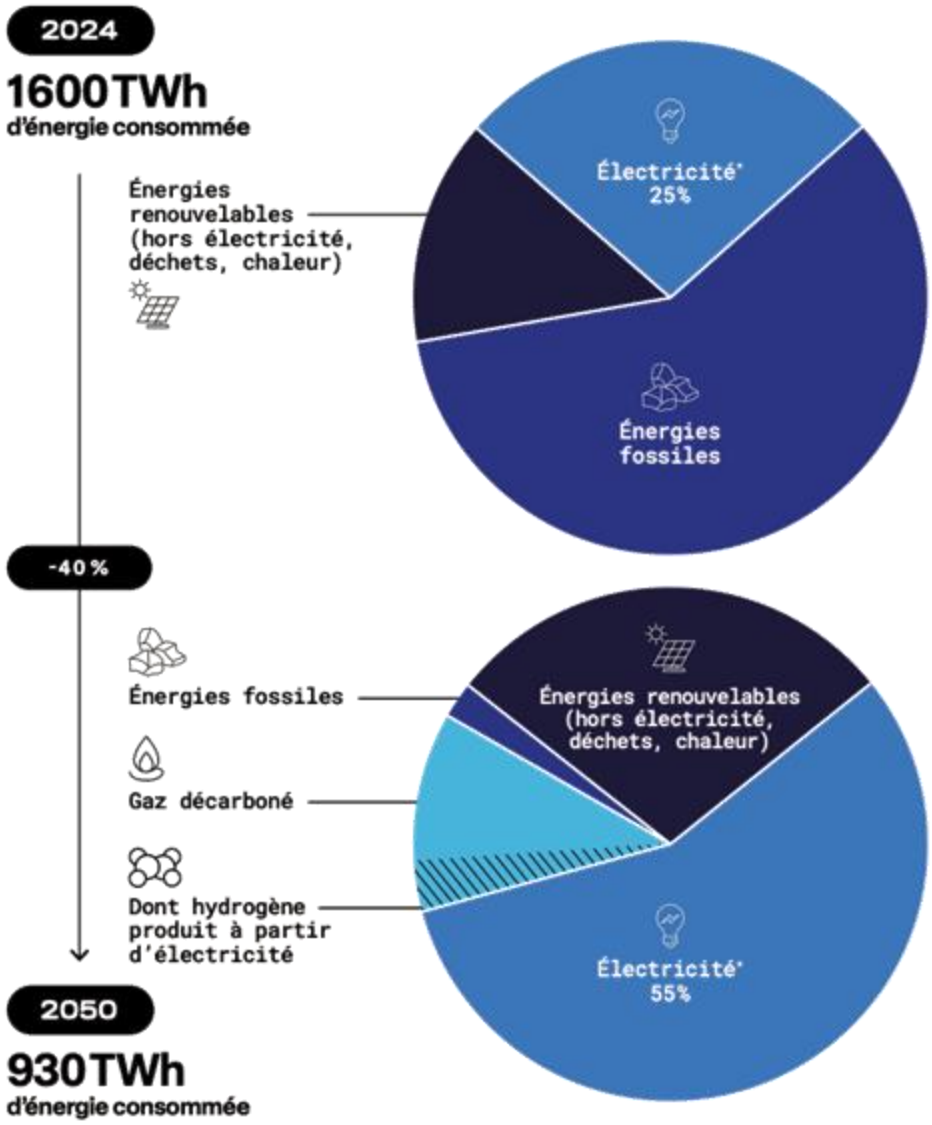
SNBC

- Neutralité carbone de la France d'ici 2050
- Objectifs Sectoriels

Feuille de route Nationale

Atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, soit environ 80 Mt CO2*, veut nécessairement dire baisser la consommation énergétique du pays. Une baisse de 40% veut dire passer de 1600TWh a environ 900TwH en 25 ans.

Consommation d'énergie finale en France selon la SNBC



* Consommation finale d'électricité (hors pertes, hors consommation issue du secteur de l'énergie et hors consommation pour la production d'hydrogène) – Consommation intérieure d'électricité dans la trajectoire de référence de RTE = 645TWh

*A titre de comparaison, les émissions françaises totales etaient de l'ordre de 448 Mt C en 2018, soit une division par 6 des emissions d'ici à 2050.

Ressources complémentaires

- Présentation générale de la SNBC
- Synthèse de la SNBC

BEGES

Obligation de mesurer et publier les émissions de CO2

Entreprises et entités publiques

Le **Bilan des Émissions de Gaz à Effet de Serre** (BEGES) est une obligation réglementaire en France qui impose aux grandes entreprises et aux entités publiques de mesurer et publier leurs émissions de CO2.

Obligation de moyens

CO2

Mesurer les émissions CO2 (Scope 1, 2, 3)

Définir des objectifs et actions concrètes pour réduire les émissions

€

L'absence de données peut mener jusqu'à 20 000 € en cas de récidive

Dois-je-réaliser un BEGES?

OUI

Si mon entreprise emploie pus de 500 salariés en métropole ou plus de 250 salariés en Outre-mer, je suis dans l'obligation de réaliser un BEGES.
Il doit être mis à jour tous les 4 ans.

Par où commencer?

Décider de le faire en interne ou externe?
Identifier les personnes clés afin de cadrer le projet : échéance, entités et fonctions prises en compte…
Collecter les données pour calculs
Analyser les résultats et plan d'action pour réduire

J'améliore mon efficacité énergétique pour réduire mes émissions de GES.

Réduire mon Scope 1 (émissions directes d'énergie) : Je choisis des produits avec une bonne efficacité énergétique

Réduire mon Scope 3 (émissions indirectes de ma chaîne de valeur) : J'engage mes fournisseurs dans ma démarche, je réduis le poids carbone de mes achats, je choisis des produits éco-conçus…

Ressources complémentaires

- Commission de l'UE
- Guide officiel

RE2020

Seuils de
- Efficacité énergétiqu
- Empreinte CO2
- Confort thermique

Résidentiel | Tertiaire

Neuf

La Règlementation Environnementale 2020 (RE2020) définit des seuils d'exigences à ne pas dépasser pour les bâtiments neufs dans 3 catégories : efficacité énergétique, empreinte carbone et confort thermique.

J'ai un rôle à jouer pour rester sour les 6 seuils :

Améliorations	Indicateur	Description	Unité
EFFICACITE ENERGETIQUE	**1. Besoin bioclimatique**	Capacité d'une habitation à réduire passivement ses besoins en chauffage, refroidissement et éclairage	Points
	2. Consommation énergie primaire	Quantité d'énergie primaire importée nécessaire pour couvrir les besoins de l'habitation	kWhep/m^2 /an
	3. Consommation énergie primaire non renouvelable	Consommation de l'habitation en énergie non renouvelable	kWhep/m^2 /an
EMPREINTE CARBONE	**4. Impact carbone énergie**	Evalue l'impact des consommations d'énergie pendant toute la durée de vie du bâtiment	kg éq. CO2/m²
	5. Impact carbone construction	Mesure l'impact sur le changement climatique des produits de construction, de leur transport et de leur mise en œuvre sur le chantier	kg éq. CO2/m²
CONFORT THERMIQUE	**6. Degré heures**	Evalue le niveau d'inconfort thermique perçu par les occupants	Degrés. heures

Le maître d'ouvrage devra fournir deux attestations de respect de la RE2020, au début et à la fin du chantier. **C'est une condition à l'obtention du permis de construire.**

A savoir : cela va influencer directement le choix des équipements, matériaux et solutions techniques.

Cadre réglementaire associé

Décret BACS

Obligation de moyens (systèmes de contrôle et d'automatisation) afin d'atteindre les objectifs du RE2020 & Décret Tertiaire

Décret Tertiaire

Obligation de publier la consommation d'énergie annuelle de bâtiments tertiaires

EPBD

La RE2020 (et le Décret Tertiaire) sont la transposition de l'EPBD en loi française

Ressources complémentaires

- Texte de loi
- Guide officiel
- Attestations RE2020

Décret Thermostat

- Thermostats et dispositifs equivalents
- Efficacité energetique

Résidentiel | Tertiaire
Neuf | Rénovation

Le **Décret n° 2023-444** vise à imposer l'installation de systèmes de régulation automatique de la température (thermostats ou équivalents) afin d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments résidentiels et tertiaires. Entrée en vigueur prévue au 1er Janvier **2027.**

Principales mesures

Obligation d'installer un **système de régulation thermique** de la température de chauffage et refroidissement pièce par pièce (thermostat) ou par zones

Obligation de **calorifuger (isoler)** les réseaux de distribution de froid et de chaleur des bâtiments.

Champ d'application

- Bâtiments Neufs et existants
- Tertiaires (<1 000 m²) et Résidentiel
- Publics et privés
- Liée aux interventions techniques

Le Saviez-vous?

Un thermostat programmable connecté permet **±15% d'économie facture d'énergie**

Attention : il existe une difference entre un thermostat connecté et programmable.

Les fonctionnalités dont je vais pouvoir bénéficier

- **Programmation horaire** tenant compte des périodes d'occupation
- **Régulation pièce par pièce** ou par zone fonctionnelle homogène
- **Au moins 4 modes de programmation** : confort, Reduit, hors-gel et arrêt
- **Réaction autonome** à la température intérieure (et extérieure si possible)

Cadre réglementaire associé

Décrets Tertiaire BACS

Tertiaire au delà de 1000m2 sont concernés par les décrets Tertiaire et BACS pour cohérence réglementaire)

Normes ISO 52120-1

Le respect des fonctionnalités telles que définies dans l'ISO 52120-1 sous classe A et B peut donner lieu à des CEEs

Ressources complémentaires

- Texte de loi
- Pour aller plus loin
- Lien vers le Plan de Sobriété energétique 2022

Secteur tertiaire : Un set de règlementations complémentaires

RE2020

Quantifier les objectifs d'efficacité énergétique et environnementale

Seuils de
- Efficacité énergétique
- Empreinte CO2
- Confort thermique en été

Décret Tertiaire

Réduire et publier les consommations d'énergie annuelle

- Rénovation des passoires thermiques
- Seuils de réduction énergétique (-60% d'ici 2020)
- Déclaration annuelle sur OPERAT

Décret BACS

Favoriser les systèmes connectés et de contrôle

- Systèmes d'automatisation
- Régulation pièce par pièce
- Gestion Technique du Bâtiment (GTB)
- Certificats d'économie d'Energie

Efficacité énergétique et environnementale : même combat

1°C Chauffage en moins = **7%** économie d'énergie = **26kg** émissions de CO2e en moins

26kg de CO2e = 119 km en voiture thermique = 8874 km en TGV = 152 marathons de streaming d' OSS 117

***Hypotheses** : *Famille 4 personnes Conso électrique annuelle pour chauffage par m2 110 kwh. Pour 80 m2 8.8 MWh EF elec France 2024 41g/kwh (incluant amont) 41g/kwhx8 800 kwh = 367 kg > 7% x 367 kg = 26 kg*

Décret Tertiaire

Obligation de reduire et publier la consommation d’énergie annuelle

Tertiaire

Tous bâtiments

Le **Dispositif Éco Énergie Tertiaire (DEET),** communément appelé « décret tertiaire », impose de réduire et de publier la consommation d’énergie dans les bâtiments tertiaires, depuis le 31.12.2022

Suis-je concerné ?

OUI

Si je suis **propriétaire ou locataire de bâtiments tertiaires**.
Si mon bâtiment/local d’activité à usage tertiaire a une surface d’exploitation **supérieure ou égale à 1 000 m2**.

Sont exemptés:
- Constructions provisoires
- Lieux de cultes
- Bâtiments de défense, de sécurité civile et de sûreté intérieure

Quelles obligations ?

Réduction* de consommation d’énergie de
- 40 % en 2030
- 50 % en 2040
- 60 % en 2050.

Valeurs de référence entre 2010 et 2019

Déclaration annuelle (Septembre) par les utilisateurs des consommations d'énergie finale sur la plateforme de l’ADEME : OPERAT

L’absence non justifiée des données peut mener jusqu'à 7 500€ d'amende, par bâtiment et contrôle.

J’agis pour me mettre en conformité :

J’installe un GTB. J’investis en faveur d’une GTB de classe A ou B si je souhaite pouvoir prétendre aux aides financières tels que les Certificats d’Economie d’Energie (CEE)

Cadre réglementaire associé

Décret BACS

Obligation de moyens (systèmes de contrôle et d’automatisation) afin d’atteindre les objectifs du RE2020 & Décret Tertiaire

EPBD

Le Décret Tertiaire et la RE2020 sont la transposition de l’EPBD en loi française

Ressources complémentaires
- Texte de loi
- ADEME
- OPERAT
- Le dispositif Éco-énergie tertiaire

BACS

- Obligation de système d'automation
- GTB

Tertiaire

Neuf | Rénovation

Le décret BACS (**Building Automation & Control Systems**) impose aux bâtiments tertiaires non résidentiels d'être équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment, appelé GTB (Gestion Technique du Bâtiment), depuis le 1er Janvier 2025. Il permet d'atteindre les objectifs du décret Tertiaire.

Suis-je concerné ?

OUI Dès aujourd'hui si je suis **propriétaire ou locataire de bâtiments tertiaires non résidentiels déjà existants/neufs avec une puissance >70 kW.**

Qui est concerné ?

Puissance nominale	Bâtiments neufs	Bâtiments existants
>290kw	2021	2025
<70kW	2024	2027

Et les contrôles? Les inspections doivent être menées tous les 5 ans depuis janvier 2025. Pour les installations neuves : 2 ans.

Quelques conseils :

- Évaluer les besoins du bâtiment en contrôle et automatisation.
- Concevoir un système adapté avec les bons capteurs et une architecture fiable.
- Faire installer le système par des professionnels qualifiés.
- Intégrer le BACS avec le chauffage, la ventilation, l'éclairage, etc.
- Former les utilisateurs pour une exploitation optimale.
- **Tester et entretenir régulièrement le système pour garantir sa performance.**

J'agis pour me mettre en conformité :

J'investis en faveur d'une GTB de classe A ou B si je souhaite pouvoir prétendre aux aides financières tels que les Certificats d'Economie d'Energie (CEE),

Cadre réglementaire associé

EPBD

BACS est une réglementation qui renforce les objectives de la EPBD (Energy Performance of Buildings Directive)

Décret Tertiaire

Obligation française de publier et réduire la consommation d'énergie annuelle de bâtiments tertiaires

RE2020

Obligation française qui définit des seuils de
Efficacité énergétique
CO2
Confort thermique

ISO 52120

Les GTB sont classées selon la norme NF-EN-ISO-52120

Ressources complémentaires

- Commission de l'UE
- Guide officiel
- Fiche BAT-TH-116 pour les primes CEE liées aux classes GTB

Certificats d'économies d'énergie (CEE) pour le tertiaire

Les CEE, prévus par les articles L. 221-1 et suivants du Code de l'énergie, sont délivrés par l'État aux acteurs *obligés* (fournisseurs d'énergie) et *non-obligés* (entreprises, collectivités, particuliers). Les fournisseurs doivent réaliser ou faire réaliser des économies d'énergie pour respecter leurs obligations. Ils peuvent pour cela acheter des CEE à des acteurs non-obligés ayant mené des actions d'efficacité énergétique. Ces certificats deviennent alors une forme de subvention, finançant tout ou partie des travaux engagés.

Depuis Avril 2022, il existe près de 55 fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie, correspondant à autant d'actions types pour une entreprise du tertiaire. Par exemple :

Code	Type d'installation / renovation / amelioration
BAT-TH-113	Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau
BAT-TH-116	Système de gestion technique du bâtiment pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire, le refroidissement/climatisation, l'éclairage et les auxiliaires (prime CEE GTB)
BAT-TH-127	Raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de chaleur (prime CEE réseau de chaleur)
BAT-EN-101	Isolation de combles ou de toitures
BAT-EN-102	Isolation des murs
BAT-EN-104	Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant
BAT-SE-103	Réglage des organes d'équilibrage d'une installation de chauffage à eau chaude
BAT-TH-103	Plancher chauffant hydraulique à basse température

L'organisme ayant réalisé une économie d'énergie fait la demande de CEE auprès du **Pôle national des certificats d'économies d'énergie (PNCEE)**, en charge de l'instruction des dossiers et de la délivrance des CEE après vérification de leur conformité.

Standards ISO

Standards:
- ISO 50001
- ISO 52000
- ISO 52120

Les normes **ISO 50001, 52000 et 52120** forment un ensemble structuré pour la gestion de l'énergie dans les bâtiments.

ISO 50001

Un Système de management de l'énergie (niveau entreprise/site) conçu afin de servir de guide aux organisations souhaitant s'engager pour réduire leur impact carbone et améliorer leur résultat énergétique.
Les exigences de la méthodologie ISO 50001 couvrent notamment :
- Une revue des principaux postes de dépense énergétique, ou usages significatifs,
- La mise en place d'indicateurs de performance énergétique (IPE),
- La collecte et l'analyse de données via la réalisation d'un audit,
- L'implication de l'ensemble du personnel,
- L'élaboration d'une politique énergétique,
- L'établissement d'objectifs précis,
- L'évaluation des résultats obtenus, dans une logique d'amélioration continue.

ISO 52000-1

Une **Méthodologie promue par l'EPBD** pour la performance énergétique des bâtiments complété par plusieurs normes techniques :
- **ISO 52003-1** → Définition des **indicateurs et seuils** de performance.
- **ISO 52010-1** → Prise en compte des **données climatiques externes**.
- **ISO 52016-1** → Calcul des **besoins thermiques et des consommations énergétiques**.
- **ISO 52018-1** → Analyse des **caractéristiques thermiques de l'enveloppe du bâtiment**.

ISO 52120-1

Remplace la **NF EN 15232**

Annulée

La norme **EN ISO 52120-1** suggère des méthodes pour quantifier les effets d'un système de gestion technique (GTB) sur la performance énergétique globale des batiments tertiaries.

Elle présente également les exigences minimales auxquelles la GTB doit se conformer et les économies d'énergie réalisables. Elle définit la performance énergétique envisageable pour une exploitation en fonction des **4 classes de GTB** suivantes.
- **Classe A :** régulation et GTB à fort rendement énergétique
- **Classe B :** régulation et GTB avancées
- **Classe C :** régulation et GTB standards, prise comme référence
- **Classe D :** régulation et GTB non rentables d'un point de vue énergétique

Une **GTB de classe A, B ou C** vise toujours à reduire les consommations d'energe du batiment tertiaire ainsi que ses émissions de CO_2.
Les principaux équipements gérés sont :
- le système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire ;
- la climatisation ;
- l'éclairage.

Chapitre 2 :
La fin de vie des appareils électroniques & électriques (EEE)

En fin de vie, les appareils électroniques deviennent une source majeure de pollution et de gaspillage de ressources. Engagées pour le 0 dechet d'ici 2025, l'Europe et la France agissent pour mieux collecter, recycler et limiter l'impact des déchets électroniques. REXEL s'engage également dans cet effort collectif.

17 – La fin de vie des appareils électroniques & électriques (EEE)

18 – Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE)

19 – Loi AGEC (Anti-Gaspillage pour une Economie Circulaire)

- Réduction des déchets
- Nouvelles icônes
- Recyclage et filières REP

DEEE

La Directive **Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques** (en anglais WEEE), est une législation européenne. Transposée dans le droit national, elle oblige les utilisateurs finaux à assurer leur élimination et les producteurs à le financer.

En tant qu'utilisateur final, je suis responsable de la fin de vie du produit que j'achète.

- Je suis tenu de m'assurer de la bonne prise en charge de mon DEEE.
  Le producteur peut faire partie des solutions pour disposer de mes DEEE professionnel.
- Je peux également en prendre la responsabilité dans le contrat de vente.

Le Saviez-vous?

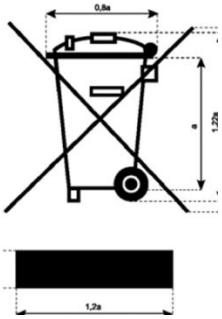
En 2023, **42 %** des déchets électroniques professionnels ont été collectés.

Mes responsabilités

- Mettre en place un système de collecte permettant l'envoi des DEEE vers les filières appropriées.
- Tenir un registre chronologique détaillant la production, l'expédition, la réception et le traitement des déchets car je dois déclarer les quantités de DEEE générées et traitées.

Sanctions encourues:

- Jusqu'à 2 ans d'emprisonnement et 150 000 € d'amende.
- Des astreintes journalières de 1500 € et le blocage de l'activité de la personne soupçonnée d'être à l'origine des déchets peuvent également être appliqués.



Cadre réglementaire associé

AGEC

Renforce les mesures mais n'est pas une transposition directe de la DEEE.

REACH RoHS

Permet une meilleure traçabilité des substances dans les matériaux et un meilleur traitement en fin de vie

Filière REP

Les éco-organismes en charge d'organiser le financement sont Ecologic et Ecosystem

Ressources complémentaires

- Commission de l'UE
- Texte de loi

Loi AGEC

Réduction des déchets, prolongation de la durée de vie, Information du consommateur

Anti-Gaspillage

La **Loi AGEC** (Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire) vise à transformer le modèle économique linéaire en un modèle circulaire. Elle se concentre sur la réduction des déchets, la prolongation de la durée de vie des produits et la protection des ressources naturelles tout en informant mieux les consommateurs.

Suis-je concerné?

La loi AGEC, organisée en 5 grands chapitres, regroupe plus de 70 articles et décrets relatifs. Sont a noté plus particulièrement les articles suivants :

Le Saviez-vous?

La Loi AGEC est à l'origine des changements (parfois surprenants) tels que : la fin des pailles en plastiques, l'arrivée des couverts en bambou ou bois, ou encore des couvercles en papier pour vos cafés à emporter.

Je suis acteur de la commande publique ?

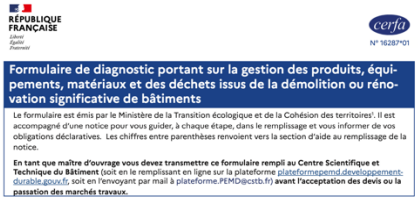
OUI

Si je suis **un acteur publique /étatique responsable des achats. Je suis alors dans l'obligation d'acheter du matériel** de seconde main, reconditionné ou incorporant des matériaux recyclés

Je m'apprête à démarrer un chantier de démolition ou de rénovation significative ?

Bâtiments concernés:

- Surface de plancher >1000m2
- Pour lesquels des substances dangereuses ont été utilisées, stockées, fabriquées ou distribuées



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

cerfa N° 16287*01

Formulaire de diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou rénovation significative de bâtiments

Le formulaire est émis par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires[1]. Il est accompagné d'une notice pour vous guider, à chaque étape, dans le remplissage et vous informer de vos obligations déclaratives. Les chiffres entre parenthèses renvoient vers la section d'aide au remplissage de la notice.

En tant que maître d'ouvrage vous devez transmettre ce formulaire rempli au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (soit en le remplissant en ligne sur la plateforme plateformepemd.developpement-durable.gouv.fr; soit en l'envoyant par mail à plateforme.PEMD@cstb.fr) **avant l'acceptation des devis ou la passation des marchés travaux.**

OUI

Est considérée comme rénovation significative toute opération visant à **détruire ou à remplacer au moins deux des éléments de second œuvre** ci-dessous

- ✓ Plus de la moitié de la surface cumulée des planchers qui ne déterminent pas la rigidité ou résistance du bâtiment,
- ✓ Plus de la moitié de la surface cumulée des cloisons extérieures qui ne déterminent pas la rigidité ou résistance de l'ouvrage,
- ✓ Plus de la moitié des installations électriques,
- ✓ Plus de la moitié des installations sanitaires et de plomberie,
- ✓ Plus de la moitié des systèmes de chauffage.
- ✓ Plus de la moitié des huisseries extérieures
- ✓ Plus de la moitié des cloisons intérieures,

Alors avant de commencer : **Le Maitre d'ouvrage doit réaliser un Diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux, Déchets)** – CERFA et soumettre le formulaire de récolement CERFA n° 16287*01 et 16288*01). L'objectif est la récupération des matières et produits et leur meilleur traitement.

Ressources complémentaires

- Ministère de la Transition écologique
- Vie publique
- Diag PEMD (2023)

Chapitre 3 : Pollution et Santé des collaborateurs

Les pollutions de l'air, du sol et de l'eau ont de graves impacts sur la biodiversité ainsi que sur la santé humaine. Ces pollutions interagissent, se cumulent, et entraînent une perturbation de l'ensemble des milieux. L'Union Européenne s'est donc engagée à des objectifs de 0 pollution et de réduction des déchets d'ici 2030.

21 – Règlement F-Gaz

22 – REACH & RoHS

- Conformité chimique
- Restriction des substances dangereuses dans l'électronique

EEE &

REACH

« **Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals** » est une reglementation européenne qui vise à contrôler et limiter l'utilisation des substances chimiques dangereuses dans tous les secteurs industriels. REACH est régulièrement mis à jour afin d’intégrer de nouvelles substances préoccupantes.

RoHS

« **Restriction of Hazardous Substances** » est une directive européenne qui cible spécifiquement les équipements électriques et électroniques (EEE). L’ objectif est de réduire la présence de substances dangereuses dans les produits électriques afin de limiter les risques pour la santé et l'environnement

Substances limitées par RoHS :
En date de mars 2025

- Plomb (Pb)
- Mercure (Hg)
- Cadmium (Cd)
- Chrome hexavalent (Cr6+)
- Retardateurs de flamme PBB et PBDE
- Phtalates (DEHP, BBP, DBP, DIBP)

Extrait des 56 Substances limitées par REACH :
En date de mars 2025

- Métaux lourds (Plomb, Mercure, Cadmium)
- Solvants (BPA, Trichloréthylène)
- Phtalates (DEHP, DBP, BBP, DIBP)
- Produits chimiques industriels divers (Amines aromatiques

Champ d’application :

La conformité aux réglementations REACH et RoHS est une obligation légale pour la mise sur le marché des produits chimiques et des équipements électriques et électroniques dans l'Union européenne. Les fabricants, distributeurs et installateurs doivent s’assurer que les matériaux et équipements utilisés respectent ces normes, notamment en cas d’audit ou de contrôle réglementaire. Pour les projets visant des certifications environnementales comme BREEAM ou LEED, la conformité à ces réglementations constitue un critère clé de sécurité et de durabilité.

Cadre réglementaire associé

F-Gaz

Le **Règlement F-Gaz** est une législation visant à contrôler et réduire les émissions de gaz à effet de serre fluorés

Décret n° 2013-988

Transposition de directive **REACH** en décret français

Ressources complémentaires

- REACH
- Texte de loi
- Agence Européenne (ECHA)
- Portal REACH
- Directive RoHS

Règlement F-Gaz

Réduction des émissions de gaz fluorés

Systèmes de réfrigération & climatisation

Le **Règlement F-Gaz** est une législation visant à contrôler et réduire les émissions de gaz à effet de serre fluorés, tels que les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF_6). Ils sont couramment utilisés dans les systèmes de réfrigération, de climatisation, les mousses isolantes et les équipements électriques.

Objectifs principaux

- **Réduire les émissions de gaz fluorés** : Limiter voire interdire l‘utilisation de certains des gaz d‘ci 2027-2030. (Exemples: R404A, R507, R410A, R134a)
- **Encourager l'adoption de technologies alternatives** : Promouvoir l'utilisation de substances à faible PRG ou de solutions sans gaz fluorés. Par example les nouvelles pompes a chaleur au Propane.
- **Améliorer la surveillance et la conformité** : Renforcer les mesures de contrôle d‘etancheite pour prévenir les fuites.
- **Certification** : Exigence de formation et de certification pour le personnel et les entreprises manipulant des gaz fluorés

Calendrier des interdictions a connaitre

Echéances visant à éradiquer totalement l’usage des gaz fluorés dans **les nouvelles installations** de climatisation et de pompes à chaleur:

- **D’ici à 2032** pour les pompes à chaleur et les climatiseurs de type **monoblocs** avec une capacité <12 kW
- **D’ici à 2035** pour les climatiseurs et les pompes à chaleur de type **bi-blocs** avec une capacité <12 kW
- **D’ici à 2050** l’arrêt complet de la consommation d'hydrofluorocarbures (HFC)

Hausse des prix à prévoir

L’introduction progressive de quotas de production des hydrofluorocarbures à partir de 2036 risque d’engendrer une baisse de la mise sur le marché de ces fluides. Par consequent une hausse des prix et penuries est à prevoir.

Cadre réglementaire associé

REACH

Restriction de l'utilisation des substances chimiques dangereuses

RoHS

Restriction des substances dangereuses dans l'électronique

Ressources complémentaires

- Substances à impact climatique, fluides frigorigènes

Liste des acronymes

Niveau	Définitions
UE	Union Européenne 27 Etats Membres : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suède
CEN	Comité européen de normalisation (valide et/ou produit les normes EN)
CENELEC	Comité européen de normalisation électrotechnique
DIN	Institut allemand de normalisation (Deutsches Institut für Normung)
EEE	Équipements Électriques et Électroniques
CO2	Dioxyde de carbone.
GES	Gaz à Effet de Serre
BACS	Systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments (*Building Automation and Control Systems)*
EPBD	Directive sur la performance énergétique des bâtiments (*Energy Performance in Building Directive*)
DEEE	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
AGEC	Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire
DH	Chauffage Urbain (*District Heating*)
kW	Kilowatt
GTB	Gestion Technique du Bâtiment
CEE	Certificats d'Économie d'Énergie
SNBC	Stratégie Nationale Bas-Carbone
REP	Responsabilité Etendue du Producteur
HFC	Hydrofluorocarbure
PFC	Perfluorocarbure
SF_6	Hexafluorure de soufre
IPE	Indicateurs de performance énergétique
NZEB	Bâtiments à consommation quasi nulle (*Nearly Zero-Energy Building)*