

MAGASINS & BUREAUX
**SENSIBILISATION
AUX MEILLEURES PRATIQUES
DE RÉDUCTION DES IMPACTS**

Convaincus qu'il est urgent de mobiliser les points de vente et de faire progresser la connaissance des responsables de marque, d'enseigne, de magasins, ce challenge vise à valoriser les bonnes pratiques qui permettent de limiter l'impact du commerce de mode sur l'environnement Paris Good Fashion et LVMH, avec l'appui de Greenaffair, ont décidé d'unir leurs forces pour doter les membres de l'association PGF d'un guide de sensibilisation aux meilleures pratiques durables des magasins et des espaces bureaux.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du Green Store Challenge PGF x LVMH, opéré avec Greenaffair.

CONTEXTE

1 LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

2 PRINCIPALES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES

Les principales réglementations
Les certifications environnementales du bâtiment

ENJEUX

PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTION EN MATIÈRE DE CLIMAT

scopes 1 et 2

1. SCOP et SEER
2. Fluide Frigorigènes
3. Consommation électrique
4. Eclairage
5. Enveloppe

scope 3

6. Émissions Carbone scope 3
7. Émissions Carbone du transport
8. Émissions Carbone des déplacements

PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTION EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ

biodiversité

9. Déchets de chantier
10. Déchets d'activité
11. Qualité de l'air
12. Bois

MISE EN ACTION

1 FORMATION DES COLLABORATEURS

2 PGF X LVMH GREEN STORE & BUILDING CHALLENGE

ANNEXES

MISE EN CONTEXTE

—
**DÉRÈGLEMENTS
CLIMATIQUES**

LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

6ème Rapport 1988-2022

Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), IPCC en anglais.

Produit régulièrement des rapports sur l'état du climat, basés sur des connaissances scientifiques et de manière impartiale.

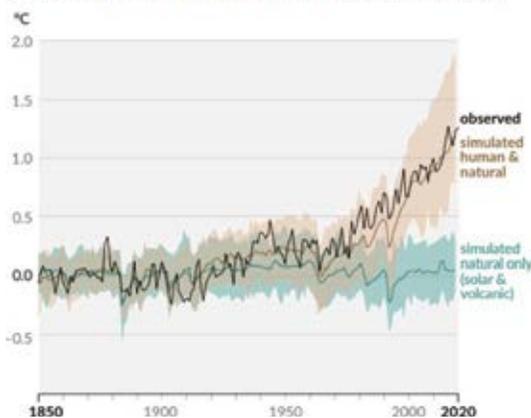
CONCLUSIONS SUR L'ÉTAT ACTUEL DU CLIMAT : DÉJÀ ALARMANT



L'influence de l'activité humaine sur le réchauffement climatique est incontestable

- On observe sur le graphique ci contre, une **dissociation** entre les simulations, **avec et sans**, l'influence humaine.
- Ces 10 dernières années ont été plus chaudes de **1,1°C** comparé à la période 1850-1900

(b) Change in global surface temperature (annual average) as observed and simulated using human & natural and only natural factors (both 1850-2020)



Source : Résumé pour les décideurs, Groupe de travail



Hausse du niveau des mers depuis 1900

- **Le niveau global de la mer a augmenté de 20 cm par rapport à 1900** et continuera d'augmenter de 30 cm à 1 m d'ici 2100 selon les scénarios.
- Cela représente des milliers de km² actuellement habités qui seront recouverts. Notamment certains petits pays insulaires qui seront contraints à l'exode



Répétition des phénomènes extrêmes

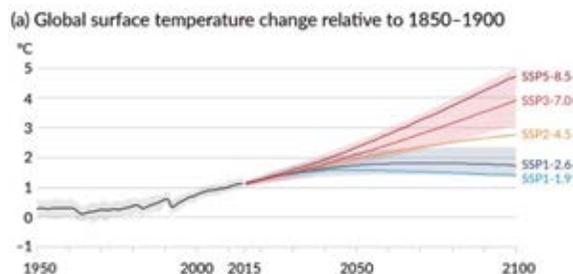
- **Les phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes** dans toutes les régions du monde (vagues de chaleur, fortes précipitations, sécheresses, cyclones, etc.) **se sont renforcés et seront plus intenses à l'avenir.**

LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

6ème Rapport 1988-2022

Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), IPCC en anglais.

Produit régulièrement des rapports sur l'état du climat, basés sur des connaissances scientifiques et de manière impartiale.



Source : Résumé pour les décideurs, Groupe de travail

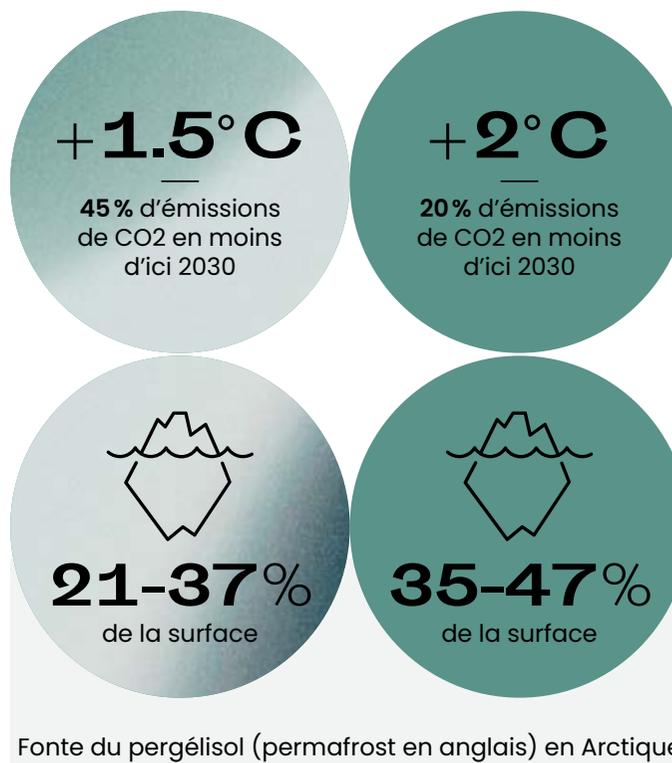
Le scénario le plus optimiste prévoit une hausse du réchauffement climatique d'environ 1,5°C .

TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION DU CLIMAT : INTENSIFICATIONS PRÉVUES

Le GIEC a étudié 5 scénarios d'évolution du changement climatique sur la base des émissions de GES anticipées :

- ① Un développement durable
- ② Un développement intermédiaire
- ③ Une poursuite des tendances actuelles
- ④ Des rivalités régionales et des inégalités fortes
- ⑤ Un développement basé sur les énergies fossiles

Un rapport de 2019 de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) établit que la température moyenne entre 2015 et 2019 est supérieure de 1,1°C à la période 1850 – 1900.



LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

Immobilier : un secteur impacté et impactant, en matière de changement climatique

En France, le secteur du bâtiment représente 43% de l'énergie finale totale et 1,1 tonne équivalent pétrole par an et par habitant.

La population mondiale va passer de 7 à 9 milliards d'individus d'ici 2050, ce qui va nécessiter deux fois plus de logements.

Les acteurs de l'immobilier doivent adapter les bâtiments au changement climatique et atténuer les impacts des bâtiments sur le réchauffement global.

LE SECTEUR DU BÂTIMENT :

Est directement impacté par les effets du réchauffement climatique

- Vagues de chaleur
- Vents violents
- Inondations
- Mouvements de sols
- Retrait-gonflement des sols argileux
- Etc.

Contribue au réchauffement climatique de par les émissions de GES

- Consommations énergétiques
- Utilisation de matières premières
- Production des déchets
- Pollution environnementale
- Artificialisation des sols
- Etc.

Hausse du prix des assurances

NOTION DE DOUBLE-MATÉRIALITÉ, DANS LES DERNIÈRES RÈGLEMENTATIONS DE L'UE !

LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

Les COP, les sommets mondiaux annuels sur le climat

1972

Conférence de Stockholm

Première conférence des Nations Unies pour l'Environnement

1992

Conférence de l'ONU sur l'environnement (Rio)

Mise en place de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (ONU Climat)

1995

COP 1

Fixe les 1^{ers} objectifs chiffrés pour chaque pays ou régions en matière d'EGES

1997

COP 3

1^{er} protocole contraignant : réduire les EGES de 5,2% d'ici 2020 par rapport à 1990 (objectif de - 8% pour l'UE)

La Chine et les USA refusent de ratifier le protocole

2015

COP 21 "Accords de Paris"

Engagement commun pour contenir le réchauffement climatique en deçà de + 2°C voir le limiter à 1,5°C

Engagement de l'ensemble des Etats à publier leurs objectifs chiffrés

Constat : la trajectoire actuelle entraîne un réchauffement de + 3,5°C

2022

COP 27 (Charm El-Cheikh)

Objectifs :

- ① Atténuation : les pays doivent présenter des objectifs de réduction de leurs émissions plus ambitieux pour 2030, la trajectoire actuelle ne suffit pas pour éviter un réchauffement catastrophique
- ② Adaptation : comment les pays vont-ils s'adapter et aider les autres à faire de même ?
- ③ Finance Climatique : comment les pays du nord assurent-ils un soutien financier aux pays du sud les plus vulnérables ?

LES ENJEUX CLIMATIQUES DU 21ÈME SIÈCLE

COP 27 : que retenir ?

*Antonio Guterres,
secrétaire Général de l'ONU :*

**“Nous devons
drastiquement
réduire les émissions
maintenant, et c’est
une question à
laquelle cette COP
n’a pas répondu.”**

- Les engagements actuels des pays signataires de l'accord ne permettent pas de tenir cet objectif, ni même celui de contenir l'élévation de la température à 2°C par rapport à l'ère préindustrielle.
- Les engagements actuels, en admettant qu'ils soient intégralement tenus, mettraient au mieux le monde sur la trajectoire de +2,4°C à la fin du siècle et, au rythme actuel des émissions, sur celle d'un catastrophique +2,8°C. Or, à près de 1,2°C de réchauffement actuellement, les impacts dramatiques du changement climatique se multiplient déjà.
- 200 pays se sont mis d'accord pour créer un fond visant à compenser les “pertes et dommages” subis par les pays les plus vulnérables en raison du changement climatique

MISE EN CONTEXTE

—
**PRINCIPALES
RÉGLEMENTATIONS
APPLICABLES**

LES PRINCIPALES RÉGLEMENTATIONS

Checklist des principales réglementations applicables à un local commercial ou à un bureau

RÉGLEMENTATION	DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR	DOMAINE D'APPLICATION	SYNTHÈSE DES EXIGENCES
Dispositif Eco-Energie Tertiaire (DEET)	2022	Bâtiment de bureaux, enseignement, commerce, hôtels et bâtiments publics de plus de 1000m ²	<ul style="list-style-type: none"> Publication des consommations énergétiques du bâtiment à partir de 2022 sur la plateforme OPERAT Réduction des consommations énergétiques de 40% d'ici 2030 (sauf si méthode en valeur absolue appliquée)
Décret BACS	2021 (neuf) 2025 (existant)	Bâtiments non résidentiels	<ul style="list-style-type: none"> Obligation d'installer un système d'automatisation et de contrôle (GTB) sur les installations de production (Chaudières, chauffage à effet Joules, pompes à chaleur, Réseau de Chaleur Urbain, etc.) d'une puissance supérieure à 290 kW
Diagnostic de Performance Energétique (DPE)	2021 (nouvelle version)	Ensemble des bâtiments à usage tertiaire ou commercial. DPE obligatoire lors de la vente ou de la location	<ul style="list-style-type: none"> Le DPE permet de situer d'un point de vue énergétique et carbone la performance du bâtiment ou du local
F-GAS	2015	Installations contenant des fluides frigorigènes	<ul style="list-style-type: none"> Interdiction progressive des fluides frigorigènes les plus impactants pour l'environnement
Code de l'environnement	2015 / 2022	Surfaces commerciales	<ul style="list-style-type: none"> Interdiction d'éclairage des vitrines et façades commerciales entre 1h et 7h du matin Publicité lumineuse interdite entre 1h et 6h du matin Fermeture obligatoire des ouvrants au sein des locaux exerçant une activité commerciale lorsque la climatisation ou le chauffage sont en fonctionnement

LES CERTIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES DU BÂTIMENT

Une démarche volontaire

2005

2010

2015

2017

2018-2022

ÉNERGIE
ET EAU

CONFORT
PHYSIOLOGIQUE

BIODIVERSITÉ

BIEN-ÊTRE

CONNECTIVITÉ

ÉCONOMIE
CIRCULAIRE

effinergie

MATÉRIAUX

ENVIRONNEMENT
& RISQUES
POLLUTION

HQE
BÂTIMENT
DURABLE

THERMIQUE,
VISUEL,
ACOUSTIQUE...

BREEAM®

biodiversity

EcoJardin
la référence de gestion écologique

effinature
CERTIFICATION DE LA BIODIVERSITÉ

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL
LEED
USGBC

WELL
SILVER 2011

Osmoz
Engagé pour la qualité
des cadres de vie

CARBONE

BÂTIMENT
BBCA
BAS CARBONE

EXPLOITATION
BBCA
BAS CARBONE

E+
C-
ÉNERGIE
POSITIVE &
FAIBLE
CARBONE

WIRED
SCORE

R2S
READY2SERVICES

RÉEMPLOI,
ÉCOLOGIE DU
TERRITOIRE...

RÉSILIENCE

RELi®

ENJEUX

PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTION

CLIMAT

scopes 1 et 2

1. SCOP et SEER
2. Fluide Frigorigènes
3. Consommation électrique
4. Éclairage
5. Enveloppe

CLIMAT

scope 3

6. Émissions Carbone scope 3
7. Émissions Carbone du transport
8. Émissions Carbone des déplacements

BIODIVERSITÉ

biodiversité

9. Déchets de chantier
10. Déchets d'activité
11. Qualité de l'air
12. Bois

12 ACTIONS

POUR RÉDUIRE LES IMPACTS
MAGASINS & BUREAUX

ENJEUX

PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTION EN MATIÈRE DE CLIMAT

scopes 1 et 2

1. SCOP et SEER
2. Fluide Frigorigènes
3. Consommation électrique
4. Éclairage
5. Enveloppe

scope 3

6. Émissions Carbone scope 3
7. Émissions Carbone du transport
8. Émissions Carbone des déplacements

DÉFINITION DES SCOPES

APPROVISIONNEMENTS FRET AMONT

Scope 3 – Activités “amont”



- 8. Amont de l'énergie**
- 14. Actifs en leasing amont



- 9. Achat de produits et services
- 10. Amortissements



- 9. Achat de produits et services



- 12. Transport de marchandises amont



- 13. Déplacements professionnels
- 16. Transports de visiteurs et de clients
- 22. Déplacements domicile-travail

PRODUCTION

Scope 1



- 1. Sources fixes de combustion*
- 2. Sources mobiles de combustion*



- 3. Procédés hors énergie
- 4. Fugitives



- 5. Biomasse (sols et forêts)

Scope 2



- 6. Consommation d'électricité*



- 7. Consommation de vapeur, chaleur et froid

FRET AVAL TRAITEMENT DES DÉCHETS

Scope 3 – Activités “aval”



- 17. Transport de marchandises aval



- 11. Déchets
- 19. Fin de vie des produits vendus



- 18. Utilisation des produits vendus



- 20. Franchise aval



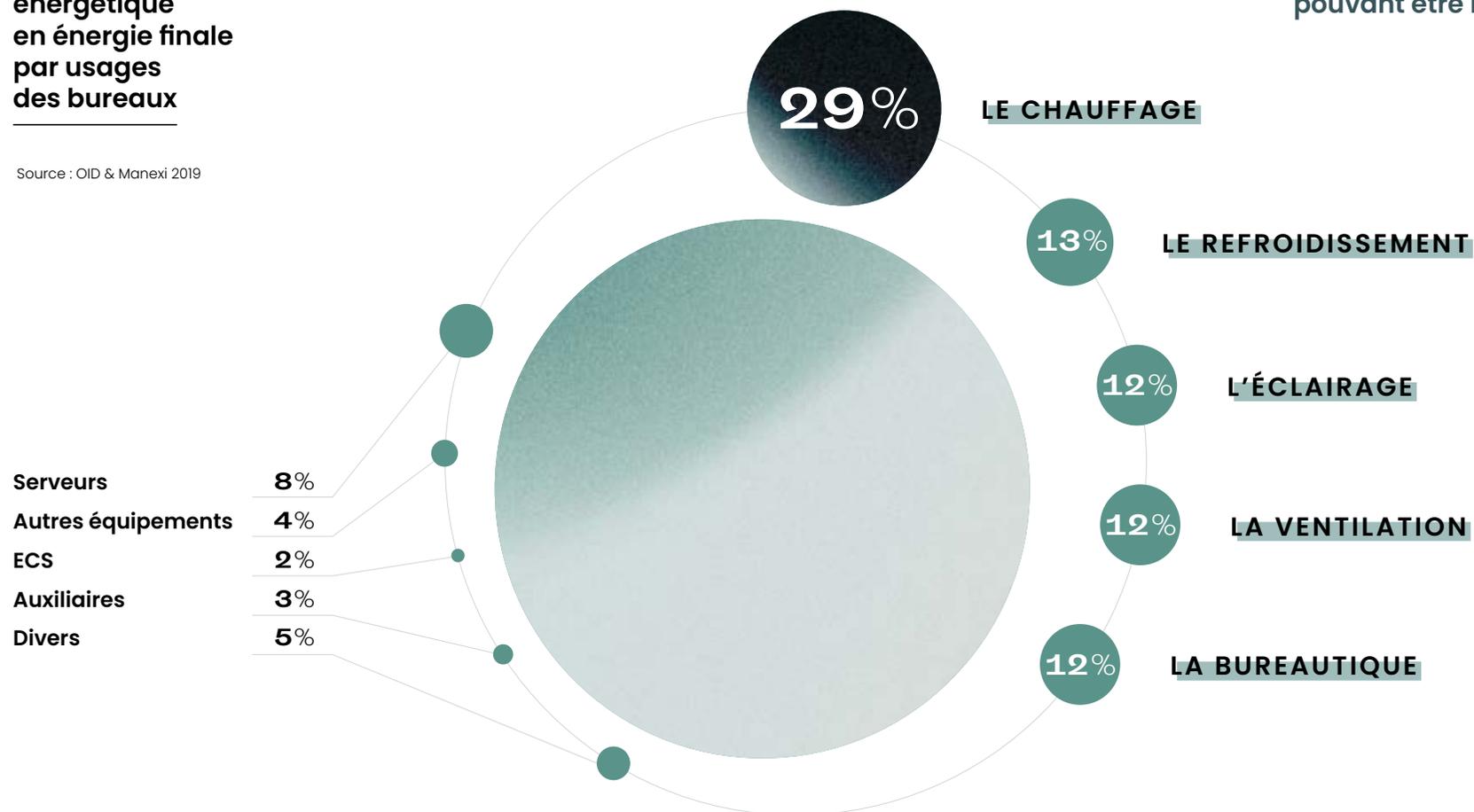
- 21. Leasing aval

* Utiliser uniquement la part combustion des facteurs d'émissions
 ** Utiliser uniquement la part amont des facteurs d'émissions

LES PRINCIPAUX POSTES DE CONSOMMATION D'UN BÂTIMENT À USAGE DE BUREAU OU À USAGE COMMERCIAL

Répartition de la consommation énergétique en énergie finale par usages des bureaux

Source : OID & Manexi 2019



Quels sont les leviers d'actions principaux pouvant être mis en place ?

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DES ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT

Performance des équipements techniques

SEER et SCOP : L'étiquetage énergétique est un système mis en place dans l'Union Européenne qui donne des précisions sur le rendement énergétique global des appareils électriques comme les appareils ménagers (congélateur, lave-linge, four) ou bien sur les climatiseurs et les pompes à chaleur (puissance inférieure ou égale à 12 kW).

Le SEER représente le rapport entre la puissance de refroidissement et la consommation d'énergie brute. Ainsi, un appareil possédant un SEER de 7 consomme 1 kWh pour 7 kWh de climatisation produite.

Le SCOP est le "Seasonal Coefficient of Performance" ou coefficient de performance saisonnier et détermine la charge de travail annuelle d'une pompe à chaleur pour diverses conditions de fonctionnement, pondéré par zone climatique.

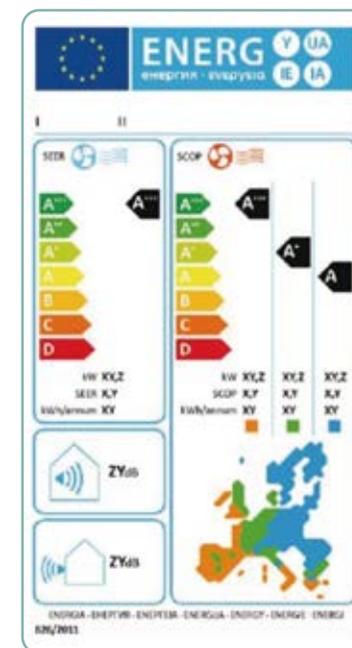
Afin de sélectionner au mieux un équipement technique, l'Europe a mis en place une clé de correspondance entre les indicateurs SEER et SCOP et une étiquette énergétique.

Ces informations sont à prendre en compte lors des renouvellements.

Classe d'efficacité énergétique	Appareils split et multi-split
A+++	SEER ≥ 8,5
A++	8,5 > SEER ≥ 6,10
A+	6,10 > SEER ≥ 5,60
A	5,60 > SEER ≥ 5,10
B	5,10 > SEER ≥ 4,60
C	4,60 > SEER ≥ 4,10
D	4,10 > SEER ≥ 3,60
E	3,60 > SEER ≥ 3,10
F	3,10 > SEER ≥ 2,60
G	2,60 > SEER

Classes d'efficacité énergétique des climatiseurs refroidis à l'air

(d'après règlement délégué UE 626/2011)



Modèle de l'étiquette énergie pour les climatiseurs

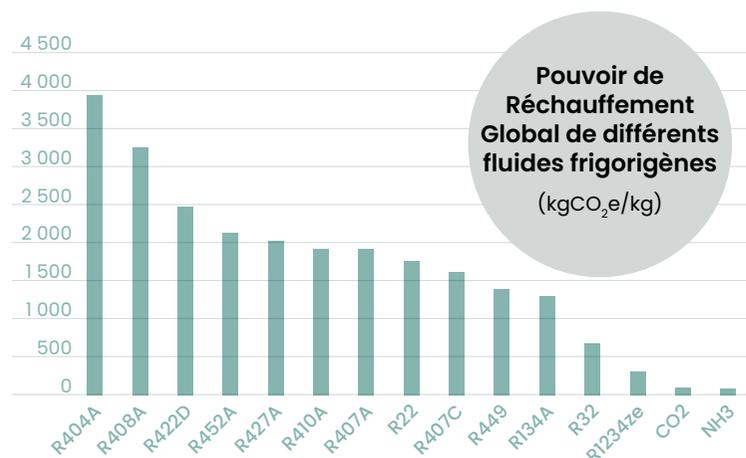
(d'après règlement délégué UE 626/2011)

FLUIDES FRIGORIGÈNES DE LA CLIMATISATION

Plusieurs actions sont possibles afin de limiter l'impact de l'utilisation des fluides frigorigènes :

- Réduire le risque de fuites en augmentant la fréquence des contrôles d'étanchéité
- Réduire le risque de fuite par une surveillance en continu du système
- Remplacer le fluide par un fluide plus vertueux
- Intégrer l'impact environnemental du fluide dans le choix de l'équipement en cas de remplacement

Fluides frigorigènes :
Les fluides frigorigènes sont présents dans les systèmes de climatisation. On en retrouve en moyenne entre 3 et 5 kg par magasin.



Les fluides utilisés sont des gaz à effet de serre dont on mesure le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) en comparaison avec le CO₂.

Les fluides les plus utilisés actuellement ont un PRG proche de 2000 comme le r410a c'est-à-dire qu'ils sont 2000 fois plus réchauffant que le CO₂ s'ils sont émis dans l'atmosphère.

Fluides inorganiques	Fluides hydrocarbures (série 600)	Fluides hydrocarbures halogénés (série 400 et 500)				Autres fluides
		CFC (ChloroFluoroCarbures)	HCFC (HydroChloroFluorocarbures)	HFC (HydroFluoroCarbures)	HFO (HydroFluoroOléofines)	
Eau (H ₂ O), Ammoniac (NH ₃), Dioxyde de carbone (CO ₂)	Butane, Isobutane, propane, cyclopropane, propylène	R 11, R 12, R 13, R 111, R 112, R 502,	R 21, R 22, R 31, R 121, R 409A	R 23, R 32, R 134a, R 404 A, R 407F, R 410A	R 1234yf, R1234ze	R 630, R 631, R 12B1, R 13B1
Très faible impact sur l'environnement	Faible impact sur l'environnement	Dangereux pour la couche d'ozone	Dangereux pour l'environnement	Contribue à l'effet de serre	Faible impact sur l'environnement	Rarement utilisés

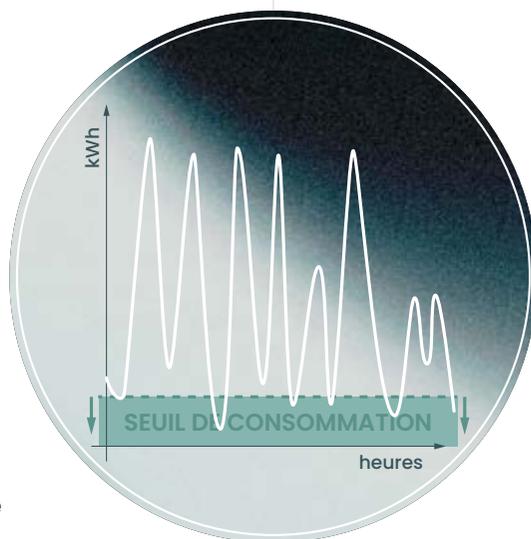
TALON DE CONSOMMATION

Il s'agit de l'énergie totale qui est consommée entre la fermeture du magasin ou des bureaux le soir, et sa réouverture le matin, par m². On prend en compte une nuit en semaine, et pas la fermeture du week-end.

Les magasins sont sujets à de nombreux gaspillages d'énergie suite à leurs périodes d'occupations ponctuelles. Durant les weekends et les nuits, certains appareils électriques restent branchés et utilisent de l'énergie inutilement.

Contrairement à ce que l'on pense, les appareils en standby ou veille durant les périodes d'inoccupation consomment énormément d'électricité, faisant augmenter la facture totale à la fin du mois. En effet, si les puissances en cause sont limitées, les durées de fonctionnement de ces équipements sont longues. La quantité totale d'énergie n'est donc pas à négliger. Ces sources d'électricité cachées participent à former le talon de consommation du lieu, c'est à dire le seuil en dessous duquel il est difficile d'aller en termes de consommations.

Bonne pratique :
Mettre en place une démarche d'energy management sur un bâtiment permet d'économiser en moyenne 30% de consommation !



SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Le contexte énergétique actuel et les changements climatiques en cours nécessitent un changement de pratique et une prise en compte constante de la sobriété dans nos usages.

Le secteur du Retail est engagé dans le plan de sobriété gouvernemental sur les axes suivants :

Diminuer la lumière de 30 % en présence du public dans les grandes et moyennes surfaces ainsi que dans les centres commerciaux et, lorsque cela est possible, dans les magasins.

Suspendre le renouvellement d'air la nuit.

Diminuer l'éclairage de la surface de vente de 50% avant l'arrivée du public.

Éteindre les publicités et les enseignes lumineuses après la fermeture des magasins (au moins pour les centres commerciaux et les moyennes et grandes surfaces commerciales).

Produire l'eau chaude en dehors des périodes de pic de consommation du matin et de la fin de journée.

En cas d'ÉcoWatt rouge et en particulier sur les périodes de fortes tensions sur les réseaux (8h-12h et 18h-20h), diminuer la température de chauffage d'au moins 2°C pour une température au point de consigne réglée à 17°C.

L'éclairage est un réel enjeu de consommation électrique dans un magasin.

Plusieurs typologies d'ampoules ont été interdites ces dernières années : les lampes à incandescence et les halogènes standard

Les indicateurs de suivi principaux d'un espace intérieur en matière d'éclairage sont :

- **Le Lighting Power Density** : puissance lumineuse au m²
- **Le Light Reflecting Value** notamment applicable pour les moquettes qui indique le taux de réflexion d'un matériau.

LEVIERS D'ACTION :

1

Mise en place de programmeurs horaires

2

Asservissement des luminaires sur de la détection de luminosité ou mise en place d'une gradation manuelle

3

Mise en place de détection de présence dans les espaces hors vente

Classe	Type d'ampoule	Puissance en watt	Efficacité énergétique en lumen par watt
A++	Lampes LED	7	114
A+	Lampes LED et fluorescentes	11	73
A	Lampes économiques et fluorescentes	15	53
B	Meilleures lampes halogènes (interdites)	40	20
C	Bonnes lampes halogènes (interdites)	50	16
D	Lampes halogènes standard (interdites)	60	13
E	Lampes à incandescence (interdites)	supérieure à 60	inférieure à 13

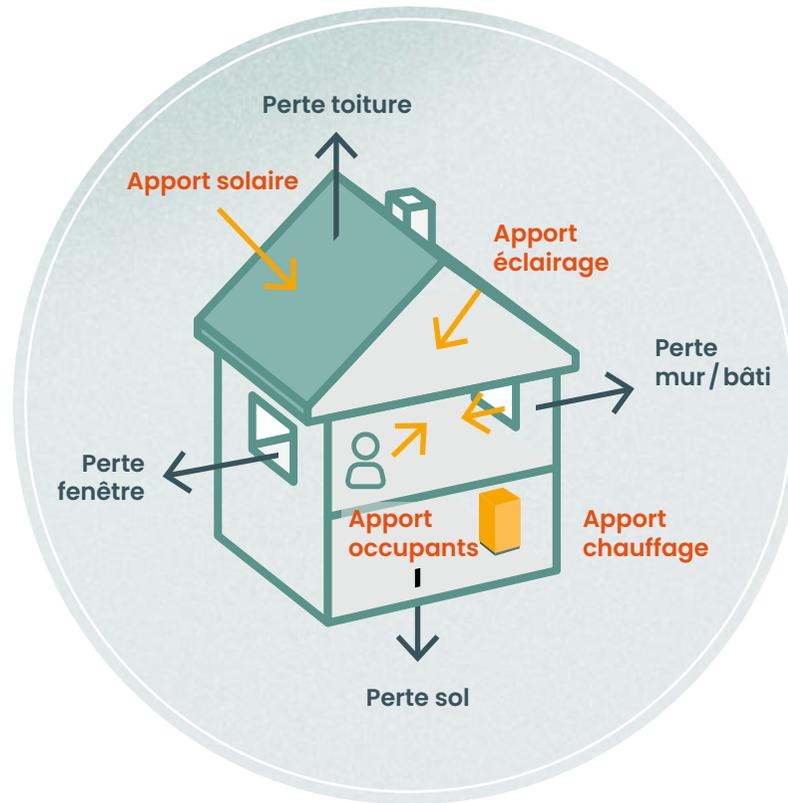
Flux lumineux des ampoules mentionnées ici : 800 lumens

Tableau de classe énergie et rendement énergétique des lampes selon la technologie.

Attention la classe énergie change au 1^{er} septembre 2021. Les lampes à incandescence sont interdites à la ventes par l'UE depuis 2012 et halogènes depuis 2018.

Le coefficient de transfert thermique

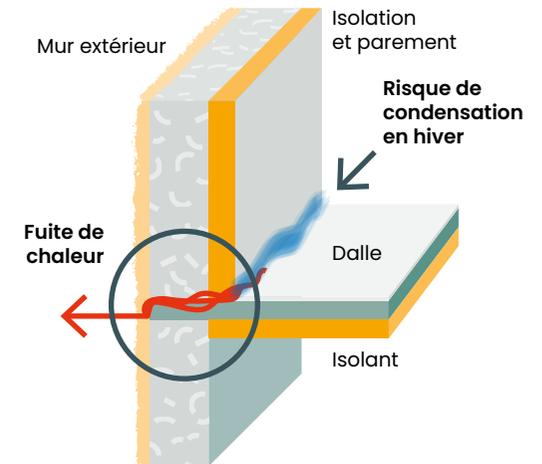
Généralement appelé "u-value", il permet de quantifier les déperditions thermiques d'un matériau isolant. Plus concrètement, ce coefficient indique la quantité de chaleur qui passe à travers une paroi, soit la capacité de la paroi à laisser la chaleur s'échapper. Ce coefficient s'exprime en watt par mètre carré-kelvin ($W/m^2.K$).



Plus le coefficient de transmission thermique est faible, plus le matériau isolant est efficace.

La prévention des ponts thermiques (échanges de calories) est aussi un enjeu à prendre en compte.

PONT THERMIQUE D'UN PLANCHER :



CES VALEURS SONT IMPORTANTES À PRENDRE EN CONSIDÉRATION LORS DE CONSTRUCTION NEUVE, DE RÉNOVATION OU DE TRAVAUX D'AMÉLIORATION AFIN DE LIMITER LES DÉPERDITIONS ÉNERGÉTIQUES DU BÂTIMENT.

LE CYCLE DE VIE GLOBAL DES PRODUITS UTILISÉS

Lors de l'utilisation
d'un bâtiment,
il est important
de penser au cycle
de vie global
des produits utilisés

La notion d'énergie grise est
importante, c'est la quantité
d'énergie consommée lors du cycle
de vie d'un produit ou de matériaux.

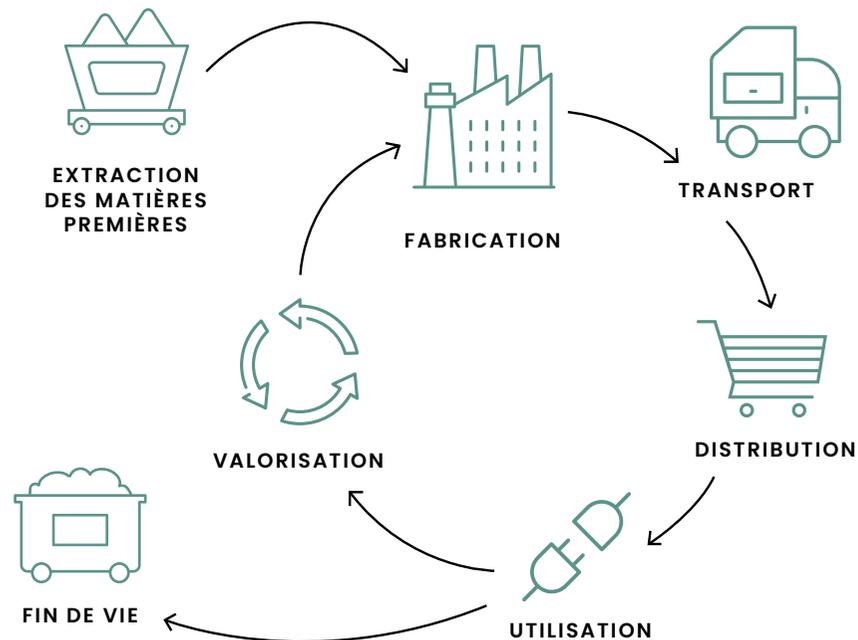
Quels sont les leviers
d'actions principaux
pouvant être mis en place ?

NOUS ALLONS ICI EFFECTUER UN FOCUS SUR :

Les aménagements
intérieurs

Le transport

- Des matériaux et produits : Fret
- Des collaborateurs



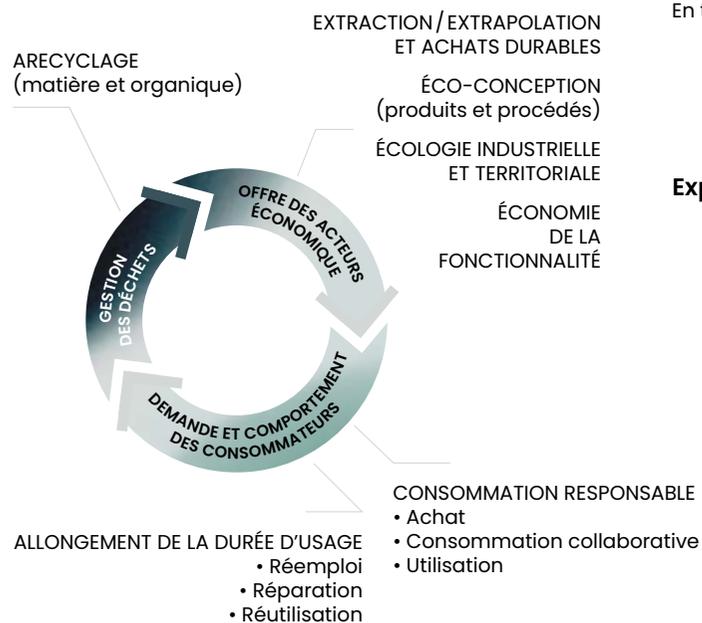
IMPACT CARBONE DES AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

Lors d'une rénovation ou d'un rafraîchissement d'un bâtiment ou partie d'un bâtiment, la mesure de l'impact carbone est un levier permettant, en amont de faire des choix dans les produits d'aménagement afin de diminuer l'impact du projet. En aval, la mesure de l'impact carbone du projet est un acte de transparence et d'identification des leviers futurs à mettre en place sur les prochains projets.

Ce bilan peut être réduit fortement en privilégiant le maintien des éléments existants en bon état ou en privilégiant les éléments de seconde main ou de réemploi dans une démarche d'économie circulaire.

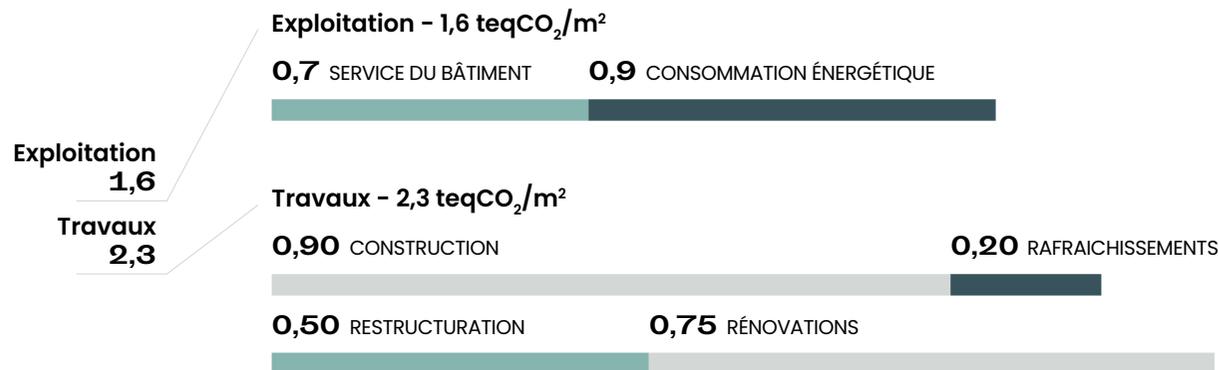
L'utilisation d'éléments biosourcés ou locaux permet aussi de réduire l'impact du projet. Par ailleurs, entre plusieurs références d'un même produit (moquette par exemple), l'impact carbone peut être très différenciant selon le mode de production, le lieu de production et la composition. Ces éléments peuvent être comparées grâce aux Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) publiées notamment sur la base INIES.

PRÉVENTION ET GESTION EFFICACE DES RESSOURCES



RÉPARTITION DU POIDS CARBONE D'UN BÂTIMENT DE BUREAUX

En $teqCO_2/m^2$

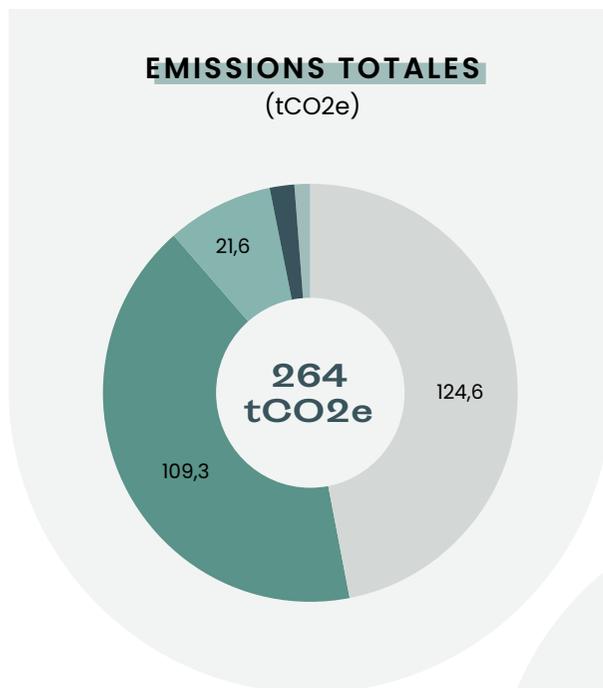


Source : OD 2019

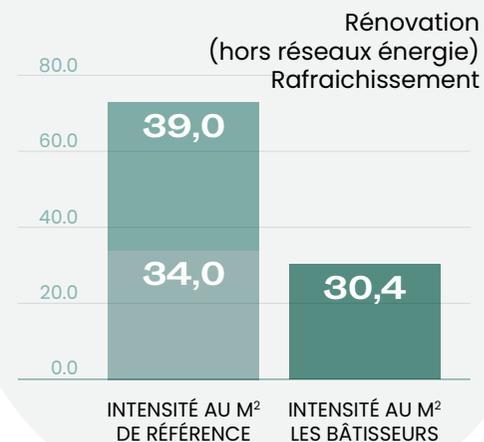
IMPACT CARBONE DES AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURS

L'exemple
Des Bâisseurs
x Vestiaire
Collective

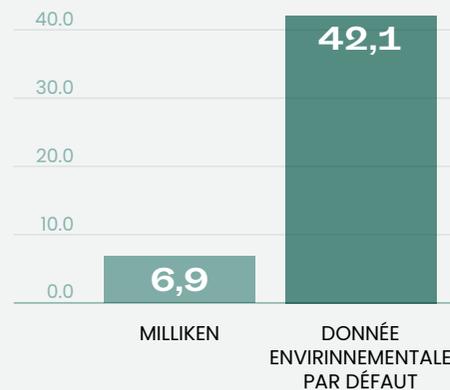
La mise en place d'une stratégie de réemploi, d'économie circulaire et d'une sélection de matériaux bas carbone aboutit à une baisse significative du bilan des aménagements.



INTENSITÉ CARBONE DU CHANTIER HORS AMEUBLEMENT (kg CO₂e/m²)



ÉMISSIONS MOQUETTE (kg CO₂e/m²)



IMPACT CARBONE DU TRANSPORT

La majorité des biens de consommation et donc les biens d'ameublement ou d'aménagement intérieur sont produits hors de l'Union Européenne.

Le calcul de l'impact carbone du Fret permet de mesurer l'impact des distances parcourues et des différents modes de transports utilisés.

En France, on considère que la moitié des émissions de Gaz à Effet de Serre sont "importées", c'est-à-dire externalisées du territoire pour notre consommation.

LE FRET À L'ÉCHELLE NATIONALE

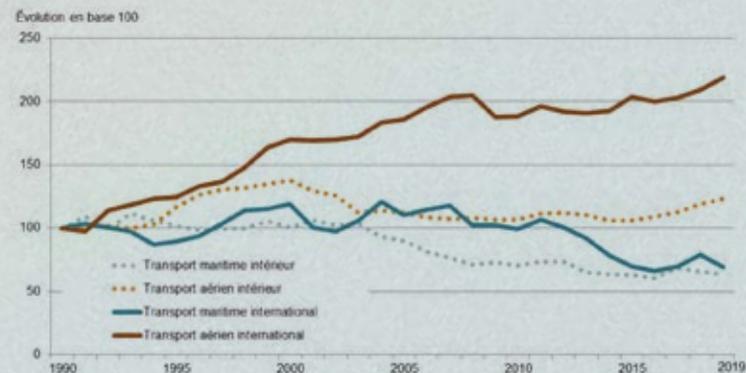


À l'échelle nationale le fret représente en émissions importées :

- 5,5 Mt CO₂e pour le fret maritime – en baisse de 31% par rapport à 1990
- 18,8 Mt CO₂e pour le fret aérien – en hausse de 50% par rapport à 1990

Évolution des émissions de GES des transports aériens et maritimes

France - 1990 / 2019



IMPACT CARBONE DES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

La Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) de 2019 est venue apporter de nouvelles réglementations en matière de mobilité professionnelle.

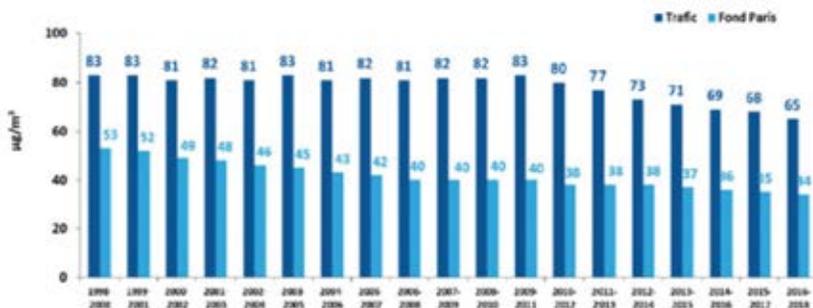
PARMI LES NOUVELLES RÈGLES ON RETROUVE :

Le forfait mobilité durable

Les Zones à Faibles Emissions (ZFE)

L'extension du Plan de Mobilité Employeur (PDME), dorénavant obligatoire pour tout site réunissant plus de 50 salariés

Les déplacements professionnels, notamment Domicile-Travail, représentent un vrai enjeu particulièrement en Île-de-France. Plusieurs leviers sont possibles :



Évolution de la concentration moyenne en NO2 en fond et à proximité du trafic.

Source : Airparif.

- Choix de l'implantation du lieu de travail selon les modes de transport disponible
- Remboursement des cartes de transport au-delà du seuil légal
- Mise à disposition de dispositifs favorisant la mobilité douce : rack à vélo, douche, vestiaire, bornes de recharges véhicules électriques, etc.

Les initiatives en faveur des mobilités douces mises en place en Île-de-France ont déjà permis de réduire significativement la pollution de l'air intérieur depuis le début des années 2000.

ENJEUX
PRINCIPAUX LEVIERS D'ACTION
EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ

biodiversité

9. Déchets de chantier
10. Déchets d'activité
11. Qualité de l'air
12. Bois

**Tout producteur
du déchet en est
responsable malgré
la gestion déléguée
à un tiers**

La réglementation a mis
en place une hiérarchisation
des modes de traitement
consistant à privilégier,
dans l'ordre :



La principale réglementation en matière de gestion des déchets pour les entreprises concerne le tri à la source dit "décret 5 flux". Tout producteur ou détenteur de déchets doit mettre en place un tri des déchets à la source et, lorsque les déchets ne sont pas traités sur place, une collecte séparée de leurs déchets, notamment du papier, des métaux, des plastiques, du verre et du bois". Cette obligation s'applique à partir de 1 100 litres de déchets produits par semaine, tous flux confondus.

> Pour en savoir plus :
webinaire décret 5 flux Paris Good Fashion.

À partir de 2025 cette obligation de tri à la source sera étendue (décret "7 flux") aux déchets de chantier (plâtre et fraction minérale) ainsi qu'aux textiles.

En parallèle des obligations portant sur le tri, la réglementation encadre la traçabilité en matière de gestion des déchets. Ainsi, pour l'ensemble des établissements produisant des déchets [doivent tenir] à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement de ces déchets. Ce registre [doit être] conservé pendant au moins trois ans".

Par ailleurs, la loi AGEC a interdit la destruction des invendus non alimentaires. Ceux-ci doivent faire l'objet en priorité d'un don à des associations caritatives et dans un second temps d'un recyclage.

Les déchets produits lors d'un chantier représentent de nombreux enjeux en termes environnementaux et réglementaires

● LA LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

Notamment via la mise en place d'un diagnostic ressource ou PEMD afin de favoriser le réemploi

Réutiliser ou réemployer sur site ou hors site le maximum d'éléments en bon état

● PENDANT LE CHANTIER

Respect du tri à la source y compris les déchets de plâtres et les fractions minérales



● PRÉVOIR EN AMONT DU CHANTIER LA GESTION DES DÉCHETS

Faire respecter par les entreprises travaux les "mentions déchets" obligatoires dans les devis
Réaliser un SOGED

● APRÈS LE CHANTIER

La traçabilité via l'émission d'un bon d'enlèvement

**Chaque jour,
nous inhalons
12 000 litres d'air.**

Une grande partie de celui-ci provient de l'air intérieur. En effet, nous passons aujourd'hui 80 % de notre temps dans des milieux clos. La question de la qualité de l'air intérieur est un enjeu de santé public important. Le code de l'environnement reconnaît le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

L'air intérieur est en moyenne 5 à 10 fois plus pollué que l'air extérieur selon l'OMS. La pollution de l'air entraîne la mort prématurée de 5 millions de personnes à travers le monde.

Parmi les paramètres de qualité de l'air intérieur importants on retrouve l'humidité, les particules fines, le Monoxyde de Carbone (CO), le Dioxyde de Carbone (CO₂) ou les Composés Organiques Volatils (COV).



Les COV

Ils désignent une multitude de substances chimiques qui s'évaporent dans l'air.

Ils proviennent des hydrocarbures et de leurs dérivés chimiques. Il s'agit des benzène, formaldéhyde, phtalates, etc. Leurs effets sur la santé sont avérés : irritation des muqueuses des voies respiratoires, troubles cardiaques, troubles du système nerveux, céphalées, toxiques pour la reproduction, mutagènes, cancérigènes... Leur gravité et leur dangerosité sont variables selon la toxicité de la molécule, de la concentration, de la fréquence et de la durée d'exposition, et enfin de la sensibilité individuelle. Dans un bâtiment, les COV sont présents dans les isolants, les peintures, les revêtements, les vernis, les colles, les fongicides, les mastics, les produits d'entretien et l'ameublement.

Depuis le 1^{er} janvier 2012, les fabricants, distributeurs et metteurs sur le marché de produits de construction et de décoration sont soumis à des obligations d'étiquetage concernant le niveau d'émission en polluants volatils de leurs produits de part une réglementation européenne.

Sont concernés les cloisons et faux plafonds, les revêtements de sol, mur ou plafond, les portes et fenêtres, les isolants, les peintures, les vernis, colles et autres adhésifs, etc. s'ils sont destinés à un usage intérieur.

Selon le risque de toxicité par inhalation, le produit est classé sur une échelle allant de "A+" (très faibles émissions) à "C" (fortes émissions).

Certifications applicables au bois : le sourcing responsable des éléments en bois présents dans un aménagement est primordial afin de ne pas participer à la déforestation ou à une mauvaise gestion forestière via ses achats.

OBLIGATION EUROPÉENNE
DÉCEMBRE 2022 :
OBLIGATION
DE VÉRIFICATION
ET DE PUBLICATION
SUR L'ORIGINE DU BOIS
IMPORTÉ EN UE

ON RETROUVE DEUX LABELS PRINCIPAUX

La certification FSC

Elle demeure, à l'heure actuelle, un des meilleurs systèmes de certification de la filière bois.



C'est un label de performance, c'est le résultat qui est évalué, pas l'objectif.

Les principes, critères et indicateurs du FSC prennent très largement en compte les problématiques sociales et environnementales (droit des peuples autochtones, forêts à haute valeur de conservation (FHVC)).

FSC ne certifie pas les zones récemment déforestées.

La gouvernance du FSC repose sur une répartition des pouvoirs entre trois chambres : économique (exploitants forestiers, organismes certificateurs, traders...), sociale (syndicats, communautés villageoises, ONGs de défenses des droits de l'Homme...) et environnementale (Greenpeace, WWF, ONGs locales de protections de l'environnement...).

Le Label PEFC :

Apposé sur un produit en bois ou à base de bois (dont le papier et le carton), il atteste :

- que le propriétaire forestier qui a cultivé le bois et l'exploitant forestier qui a récolté et transporté ce bois ont mis en œuvre les pratiques de gestion forestière durable PEFC ;
- que toutes les entreprises qui ont ensuite transformé et commercialisé ce bois ont appliqué les règles de traçabilité PEFC.



Le label PEFC garantit ainsi au consommateur que le produit qu'il achète est issu de sources responsables et qu'à travers son acte d'achat, il participe à la gestion durable des forêts. Gérer durablement une forêt, c'est prendre en compte ses dimensions environnementales, sociétales et économiques.

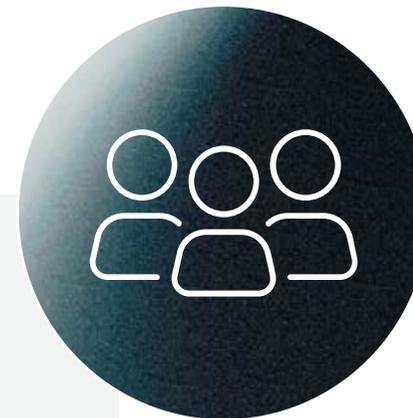
MISE
—
EN ACTION

FORMATION DES COLLABORATEURS

Afin d'être mis en pratique par tous, les enjeux environnementaux méritent souvent d'être détaillés auprès des collaborateurs. La formation permet de rendre chacun acteur de la démarche d'entreprise et force de proposition.

Des outils comme La Fresque du Climat ou l'atelier "2 Tonnes" permettent de sensibiliser efficacement les collaborateurs aux enjeux actuels des changements climatiques.

La période de la semaine du Développement Durable peut être le moment de réaliser ces ateliers.



PGF X LVMH GREEN STORE & BUILDING CHALLENGE

Ce challenge, mis en œuvre en 2022, a pour vocation de créer une dynamique d'optimisation des bonnes pratiques des membres de l'association.

La méthodologie établie sur une base de 12 critères permet un accompagnement pour la mise en œuvre et la mesure des progrès accomplis ou à accomplir.

Il ne s'agit pas de juger mais de valoriser le partage des bonnes pratiques et des connaissances en la matière.



ANNEXES



DÉCHETS DE CHANTIER

En amont d'un chantier plusieurs réglementations sont à respecter et à anticiper en matière de gestion des déchets de chantier.

Directive Cadre Européenne de 2008

impose le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets du BTP à hauteur de 70% en poids à partir de 2020. Les déchets générés par les travaux de rénovation sont considérés comme des déchets du BTP, la société choisie doit réemployer, recycler ou valoriser 70% en poids des déchets générés.

Décret n°2020-1817 du 29 décembre 2020

Les "mentions déchets" sont désormais obligatoires dans les devis de travaux. Les devis doivent comprendre :

- Une estimation de la quantité totale de déchets qui seront générés par l'entreprise de travaux durant le chantier.
- Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier qui sont prévues par l'entreprise de travaux.
- Le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation.
- Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.

Décret n°2020-1817 du 29 décembre 2020

Émission d'un bon d'enlèvement

- Le bordereau de dépôt prévu à l'article L. 541-21-2-3 est rempli et signé conjointement par l'entreprise de travaux ayant déposé les déchets et par l'installation où les déchets ont été déposés chacun en ce qui concerne leurs responsabilités respectives.

- L'installation de collecte où les déchets ont été déposés précise :

- La date de dépôt des déchets ;
- Sa raison sociale, son adresse et, le cas échéant, son numéro SIRET ou SIREN ;
- La nature des déchets déposés après examen visuel ;
- Pour chacun des déchets, la quantité déposée exprimée en volume ou en masse estimée suite à un examen visuel ou mesurée par un dispositif de pesée.

Loi dite anti-gaspillage (loi n° 2020-105 du 10 février 2020)

a instauré une obligation pour les maîtres d'ouvrage relative à la gestion des déchets générés par les travaux de rénovation de bâtiments.

- Le devis relatif aux travaux doit indiquer les modalités d'enlèvement et de gestion des déchets générés, les coûts associés ainsi que les installations dans lesquelles il est prévu que ces déchets soient collectés.

DÉCHETS DE CHANTIER

Le tri 5 flux a été adopté en France le 10 mars 2016, c'est l'un des axes principaux de la loi du 17 août 2015 pour la transition énergétique et la croissance verte.

BONNE PRATIQUE :
MISE EN PLACE D'UN
SCHÉMA D'ORGANISATION
ET DE GESTION
DES DÉCHETS DE
CHANTIER (SOGED)

Ce décret oblige les professionnels à trier à la source cinq types de déchets :

- 1 - Les papiers et les cartons
- 2 - Les plastiques
- 3 - Les bois
- 4 - Les métaux, englobant les ferrailles (fer et acier) et les non-ferreux (aluminium, cuivre...);
- 5 - Les verres, matériau recyclable à 100% et à l'infini dont le taux de recyclage dépasse les 75% en France ;

Le 16 juillet 2021, le décret n°2021-950 apporte trois types de déchets supplémentaires à trier :

- 6 - Les déchets de fraction minérale, tels que le béton, les briques, les tuiles, les céramiques ou encore les pierres ;
- 7 - Les déchets de plâtre, à l'instar des plaques de plâtre, des cloisons alvéolaires, des dalles ou des carreaux de plâtre.
- 8- Les déchets textiles

DÉCHETS DE CHANTIER

Le décret d'application du nouveau diagnostic Produits, Equipements, Matériaux et Déchets (PMD) est paru le 25 juin 2021.

Il vise à réduire l'impact environnemental du secteur du bâtiment, à travers notamment une gestion plus optimisée de ses ressources et une limitation du gaspillage.

Le diagnostic des déchets issu de la démolition était auparavant indispensable pour les projets de démolition, d'un bâtiment de plus de 1 000 m² ou ayant accueilli une activité utilisant des substances dangereuses. Ces critères d'application restent inchangés pour le nouveau diagnostic PMD, qui prend sa place. Ils sont complétés par la notion de surface cumulée pour les opérations comportant plusieurs bâtiments représentant au total plus de 1 000 m² de plancher.

Le diagnostic concerne dorénavant également les projets de rénovation significative, impliquant la destruction ou le remplacement d'éléments de second œuvre importants. Il sera exigible à partir du 1^{er} janvier 2022.

- Une rénovation significative de bâtiment est considérée comme une opération consistant à détruire ou remplacer au moins deux des éléments de second œuvre mentionnés ci-après, à la condition que les travaux concernés conduisent à détruire ou remplacer une partie majoritaire de chacun de ces éléments :

- Planchers ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage ;
- Cloisons extérieures ne déterminant pas la résistance ou la rigidité de l'ouvrage ;
- Huisseries extérieures ;
- Cloisons intérieures ;
- Installations sanitaires et de plomberie ;
- Installations électriques ;
- Système de chauffage.

TAXONOMIE EUROPÉENNE

Introduction générale

Règlement UE 2020/852 du 18 juin 2020

Le règlement Taxonomie s'inscrit dans le plan d'action de la finance durable décidé par la commission européenne. La taxonomie établit des critères techniques pour 7 macro secteurs permettant de déterminer si une activité est durable sur le plan environnemental à travers 6 objectifs.

- Définition européenne des activités économiques (actifs immobiliers, entreprises) considérées comme durables pour réorienter les flux de capitaux.

- Définition d'une méthodologie commune de reporting de la part des activités durables.

ACTEURS CONCERNÉS

Acteurs des Marchés Financiers

qui mettent à disposition des produits financiers au sens du règlement Disclosure

Sociétés

assujetties à la publication d'une déclaration non financière (conformément à la NFRD)

États membres

qui mettent en place des mesures publiques, des normes ou des labels pour des produits financiers ou des obligations vertes

PÉRIMÈTRE D'APPLICATION

- Au niveau des sociétés cotées (ayant plus de 500 salariés, CA > 40 M€ ou bilan > 20M€);
- Au niveau du produit financier classés article 8 (avec un objectif d'investissement durable) et article 9 au sens de SFDR.

TAXONOMIE EUROPÉENNE

Principes clés

FOURNIR
aux entreprises
et aux investisseurs
davantage de
visibilité sur
la durabilité
environnementale
de leurs
investissements

CONTRIBUER
aux financements
d'activités et/ou
de projets durables
ou favorisant la
transition vers une
économie neutre
pour le climat

CRÉER
un socle sur lequel
les futures
réglementations
pourront
s'appuyer

LES 7 MACRO SECTEURS DE LA TAXONOMIE

-  Agriculture and forestry
-  Manufacturing
-  Electricity, gas, steam and air conditioning supply
-  Water sewerage waste and remediation
-  Transport
-  Information and communication technologies
-  Buildings
 - Construction
 - Rénovation
 - Propriété & Acquisition

LES 6 OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

-  Atténuation du changement climatique
-  Adaptation au changement climatique
-  Utilisation durable et protection des ressources aquatiques et marines
- Application dès le 1^{er} janvier 2022**
-  Transition vers une économie circulaire
-  Prévention et réduction de la pollution
-  Protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes

RE 2020

La RE2020 est la réglementation environnementale des bâtiments neufs.

Elle est entrée progressivement en vigueur depuis le 1er janvier 2022, en commençant par les bâtiments résidentiels.

Valoriser la sobriété énergétique et décarbonation de l'énergie



3 OBJECTIFS

Réduire l'impact carbone de la construction



Garantir le confort estival face au changement climatique (canicules)

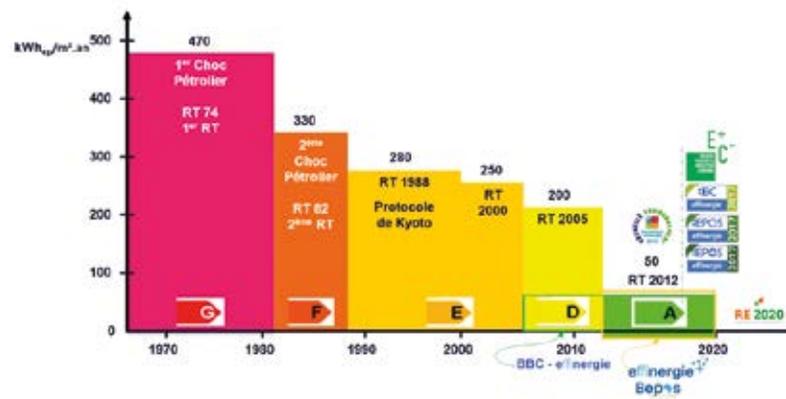


LA RE2020 SERA PROGRESSIVEMENT PLUS EXIGEANTE ENTRE 2022 À 2031 AVEC 3 JALONS PRÉVUS :

2025 : L'APPROPRIATION PAR L'ENSEMBLE DE LA FILIÈRE CONSTRUCTIVE DE LA MÉTHODE D'ANALYSE EN CYCLE DE VIE

2028 : GÉNÉRALISATION DES BÂTIMENTS BAS CARBONE

2031 : AMBITION SUPÉRIEURE À LA SNBC (-30 % à -40 % PAR RAPPORT AU NIVEAU DE RÉFÉRENCE ACTUEL)



LES PRINCIPALES RÈGLEMENTATIONS APPLICABLES

Dispositif Eco-Energie Tertiaire (DEET)

Obligation qui découle de la loi ELAN et est imposée par le décret 2019-771 du 23 Juillet 2019 et les différents arrêtés qui le complètent

Qu'est que le DEET ?

Le dispositif éco-énergie tertiaire (anciennement décret tertiaire) est une obligation réglementaire qui impose aux locataires et propriétaire de bâtiments ou parties de bâtiments tertiaires (> 1000 m²), un suivi et une diminution de leurs consommations énergétiques.



Qui est concerné ?

Bâtiments tertiaires > 1000 m²
(tout bâtiment existant sans critère de date de mise en service)



Bâtiments administratifs et publics



Enseignement



Bureaux



Hôtels



Commerces

Le publics assujettis sont donc les propriétaires et preneurs à bail.

Quelles sont les obligations ?

Déclaration annuelle des consommations sur OERAT

&

Atteindre les objectifs de consommations fixés à échéance 2030, 2040 et 2050



Quelles sont les échéances ?

2022 : Déclarer ses consommations 2020 et 2021 et les consommations de l'année de référence.

2027 : Date limite pour faire une demande de dossier de modulation (dérogation à l'objectif sous certaines conditions)

2030 / 2040 / 2050 : Respecter l'objectif en valeur absolue ou en valeur relative.

Quelles sont les objectifs de consommations à respecter ?

Méthode 1 : Valeur relative

Réduire votre consommation énergétique de :

-40% d'ici 2030

-50% d'ici 2040

-60% d'ici 2050

OU

Méthode 2 : Valeur absolue

Selon la catégorie d'activité, la zone climatique et l'intensité de l'usage, un seuil de consommation d'énergie finale absolue (Cabs) est fixé.

Une demande de modulation des objectifs peut être invoquée.

LES PRINCIPALES RÈGLEMENTATIONS APPLICABLES

Décret Building Automation & Control Systems (BACS)

**Impose d'équiper
les bâtiments non
résidentiels de systèmes
d'automatisation
et de contrôle d'ici
le 1^{er} janvier 2025.**

Qui est concerné ?

GTB obligatoire sur tout le non résidentiel en 2025
Propriétaire des équipements de production Pn > 290kW

À quelles échéances ?

01/07/2021 : bâtiment neuf
01/01/2025 : bâtiment existant

Quels générateurs ?

Chaudières, chauffage EJ, pompes à chaleur, RCU, ...

Fonction des systèmes d'automatisation et de contrôle :

Suivre, enregistrer et analyser en continu les données de production et de consommation énergétique des systèmes techniques du bâtiment

Ajuster ces systèmes techniques le cas échéant

Situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence

Détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques

Informar l'exploitant des améliorations possibles d'efficacité énergétique

Permettre un arrêt manuel et la gestion autonome d'un ou de plusieurs systèmes techniques

LES PRINCIPALES RÈGLEMENTATIONS APPLICABLES

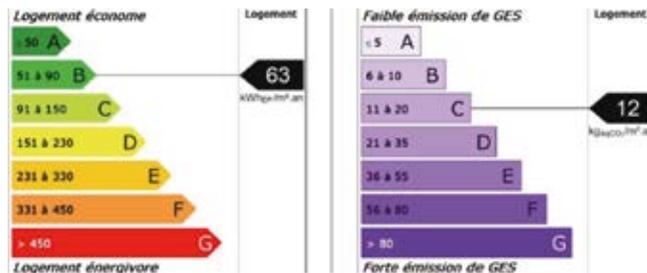
Diagnostic de performance énergétique (DPE)

Le DPE est réglementaire et renseigne sur la performance énergétique d'un bâtiment.

 Qui est concerné ?

Tous les logements sont concernés (sauf si le logement est destiné à être occupé moins de 4 mois par an), ainsi que tous les bâtiments tertiaires (bureaux, centre commerciaux, logistique...), les bâtiments d'enseignement et les bâtiments publics.

Le DPE est exigé lors de la vente ou la location d'un bâtiment ou d'une partie de bâtiment.



TROIS PRINCIPALES MÉTHODOLOGIES DE DPE EXISTENT !



DPE de logements (neufs ou existants)

- => Nouvelle méthodologie de DPE Logement depuis 2021 !
- => Le résultat du DPE est basé sur un moteur de calcul spécifique, prenant en considération les caractéristiques du logement, identifiées par le diagnostiqueur lors de sa visite.
- => Ce sont des consommations théoriques, qui ne correspondent pas aux factures réelles des logements
- => Le DPE est valable 10 ans



DPE de bâtiments tertiaires NEUFS

- => Le résultat du DPE est basé sur les résultats du calcul RT (RT2012), prenant en considération les caractéristiques du bâtiment, sur les 5 usages énergétiques réglementaires (CVC, ECS, Auxiliaires).
- => Ce sont des consommations théoriques, qui ne correspondent pas aux factures réelles des bâtiments
- => Le DPE est valable seulement 3 ans



DPE de bâtiments tertiaires EXISTANTS

- => Le résultat du DPE est basé sur les factures énergétiques réelles des 3 années précédentes (selon disponibilité).
- => Le DPE est valable 10 ans

LES PRINCIPALES RÈGLEMENTATIONS APPLICABLES

Règlementation F-GAS

2015

- Réfrigération domestique :
Limite de GWP autorisé = 150
- Maintenance : interdiction de stocker du R22, réparer ou entretenir toute installation contenant du R22

2020

- Réfrigération commerciale et installation hermétiquement scellé : Limite de GWP autorisé = 2500 (neuf)
- Maintenance : interdiction de recharger

2022

- Réfrigération commerciale > 40kW
- Limite de GWP autorisé = 150 (neuf)

2025

- Climatisation résidentielle < 3kg
- Limite de GWP autorisé = 750 (neuf)

2030

- Maintenance : interdiction de réparer ou d'entretenir toute installation avec un GWP >2500 (même avec fluide régénéré)

LES PRINCIPALES RÈGLEMENTATIONS APPLICABLES

Règlementations spécifiques

Circulaire du 5 juin 2013

Les vitrines de magasin ou d'exposition ainsi que les éclairages intérieurs et de façades des locaux professionnels doivent être éteintes entre au plus tard

1 heure du matin ou 1 heure après la cessation de l'activité. Elles peuvent être rallumées à partir de 7 heures du matin ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt.

Décret n° 2022-1295 du 5 octobre 2022

Fermeture obligatoire des ouvrants au sein des locaux exerçant une activité commerciale lorsque la climatisation ou le chauffage sont en fonctionnement

Décret n° 2022-1331 du 17 octobre 2022

Les publicités lumineuses doivent désormais être éteintes entre 1 heure et 6 heures partout sur le territoire

Obligation d'extinctions des publicités lumineuses en cas de situation de forte tension du système électrique français (signal Ecowatt rouge)

