

FORMATION BATIMENT DURABLE

EXIGENCES PEB EN RENOVATION

SAISON 2024

CoBrACE

Stratégie de rénovation du bâti bruxellois

Frederic LUYCKX



- ▶ Stratégie régionale en matière d'amélioration énergétique du bâti existant (et neuf)
- ▶ Evolution du cadre réglementaire
- ▶ Objectifs de performance énergétique des bâtiments d'ici 2050
- ▶ Obligations de résultats et de moyens
- ▶ Accompagnement des rénovations énergétiques



CONTEXTE ET OBJECTIFS DE RENOLUTION

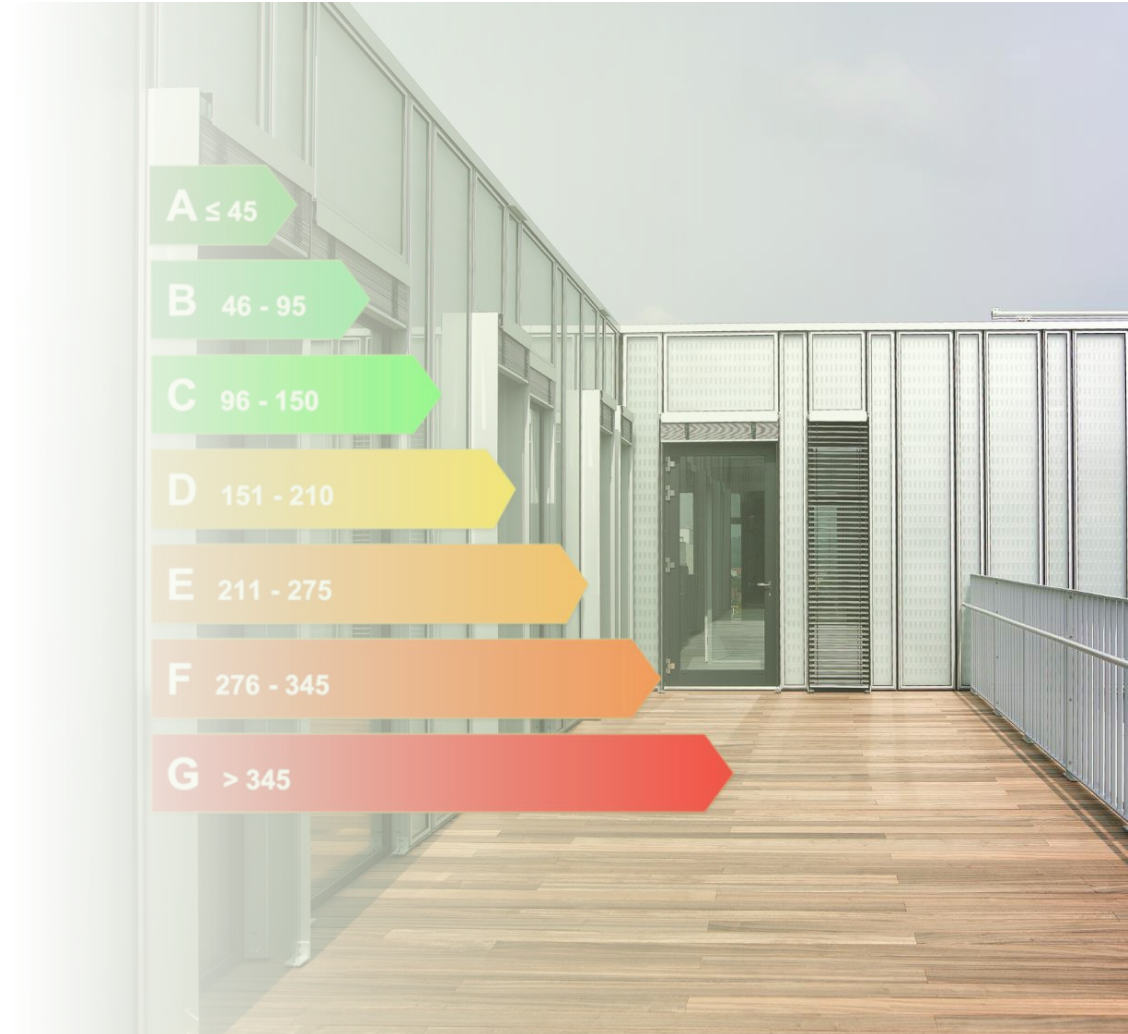
COBRACE – UNE ORDONNANCE MODIFICATRICE

DES OBJECTIFS POUR LE BÂTI EXISTANT

**OBLIGATIONS CONCERNANT LES SYSTÈMES DE
CHAUFFAGE**

DÉROGATIONS ET SANCTIONS

CE QU'IL FAUT RETENIR DE L'EXPOSÉ





CONTEXTE & OBJECTIFS DE RENOLUTION

Ordonnance du 7 mars 2024 modifiant l'ordonnance du 2 mai 2013
en vue de mettre en œuvre la stratégie de rénovation du bâti
bruxellois





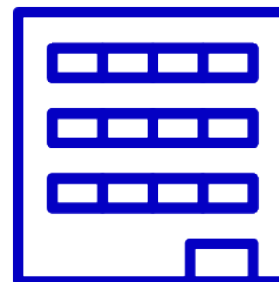
Objectif Logements

Un objectif
par affectation



Objectif = Moyenne de 100 kWh/m².an (C+)

2040



PUBLIC
Sociétés
immobilières
publiques

2050



PRIVÉ
Copropriétaires
ou particuliers





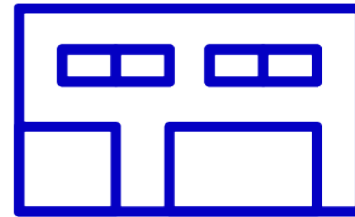
Objectif Bâtiments tertiaires

Un objectif
par affectation



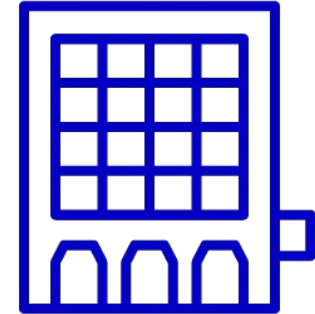
Objectif : tendre vers un parc
« zéro émission »

2040



PUBLIC
Écoles, salles
de sports...

2050



PRIVÉ
Entreprises
tertiaires





Une approche stratégique circulaire



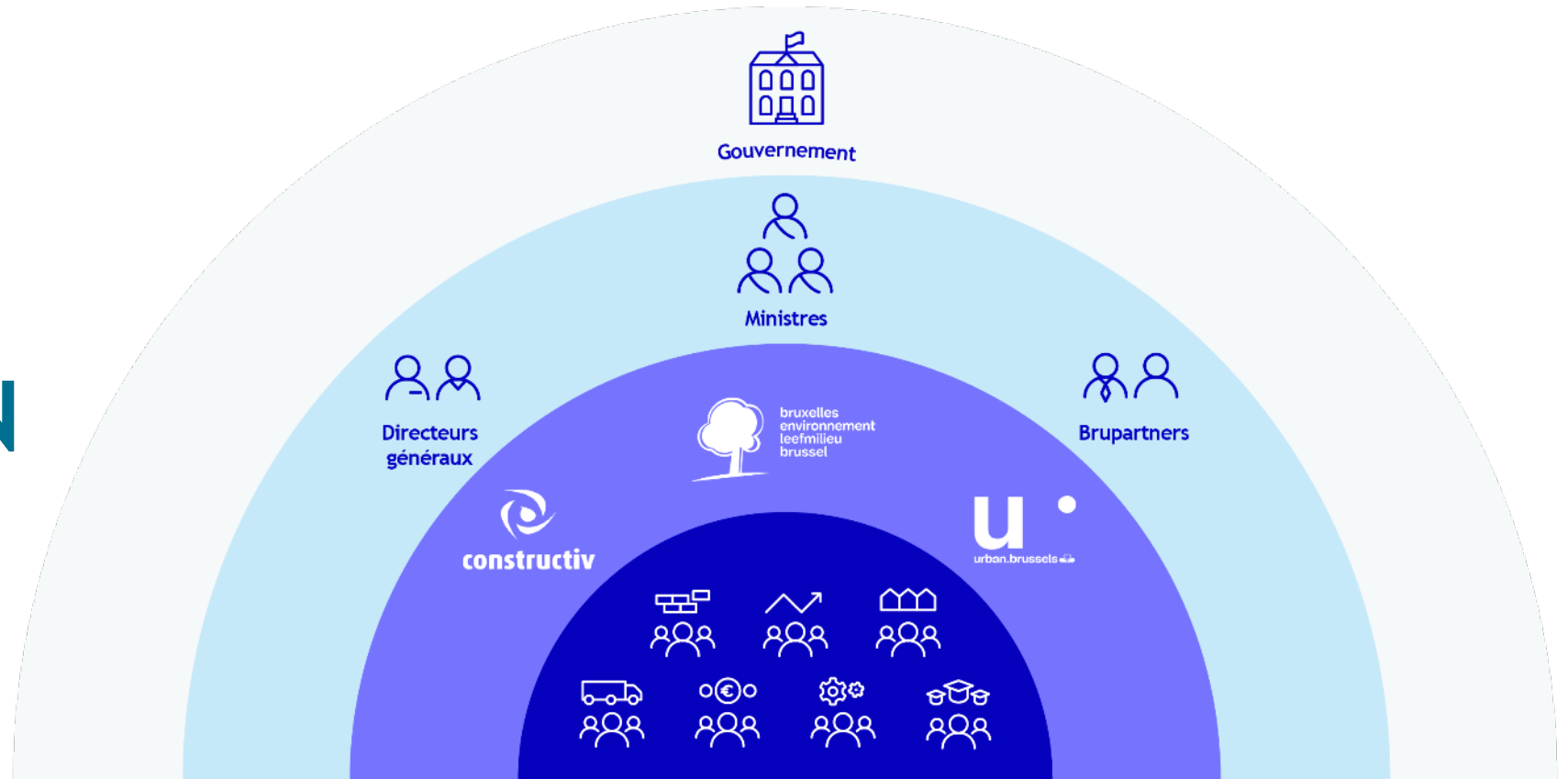
- Augmentation du taux de rénovation en RBC en s'assurant que les entreprises y répondent
- Amélioration de la qualité des rénovations, soit maintenir le bâti, le rénover et réemployer les ressources bruxelloises
- Utilisation rationnelle de l'énergie dans les bâtiments





L'Alliance RENOLUTION

Rénover ensemble pour une
ville durable



- **Une centaine d'organisations publiques, privées et associatives impliquées**
- **Mission : Développer des dispositifs cohérents et innovants pour accélérer la rénovation durable et circulaire**





L'Alliance RENOLUTION

Rénover ensemble pour une
ville durable

7 ateliers thématiques:

Réglementation

Urbanisme et Patrimoine

Rénovation urbaine

Financement

Accompagnement demande / offre

Formation et Emploi

Logistique





CoBrACE

UNE ORDONNANCE MODIFICATRICE

Ordonnance du 7 mars 2024 modifiant l'ordonnance du 2 mai 2013
en vue de mettre en œuvre la stratégie de rénovation du bâti bruxellois





Objectifs du CoBrACE

- Rassembler les politiques régionales de l'air, du climat et de l'énergie
- **Minimiser les besoins** en énergie
- Utiliser l'énergie produite à partir de **sources renouvelables**
- Promouvoir **l'utilisation rationnelle de l'énergie**
- Améliorer la **performance énergétique** et le climat intérieur des bâtiments
- Diminuer les impacts environnementaux liés aux besoins en **mobilité**
- Rendre les **pouvoirs publics** exemplaires en matière de performance énergétique des bâtiments, de transport et d'utilisation rationnelle de l'énergie
- Réduire les émissions de **polluants atmosphériques**





Principaux axes de la révision

- Objectifs pour le bâti existant
- Exigences renforcées pour les nouvelles constructions
- Obligations concernant les systèmes de chauffage
- Système de dérogation
- Système de sanctions





DES OBJECTIFS POUR LE BÂTI EXISTANT





Objectifs PEB pour les logements à l'horizon 2050



Pour le 31 décembre

2030*

**CERTIFICAT PEB
OBLIGATOIRE**



Pour le 1^{er} janvier

2033

**OBJECTIF
PEB 275 (E)**
 $\leq 275 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{an})$



Pour le 31 décembre

2045*

**OBJECTIF
PEB 150 (C)**
 $\leq 150 \text{ kWh}/(\text{m}^2.\text{an})$

** Dépendamment de la date d'entrée en vigueur des Arrêtés du Gouvernement.*





Copropriétés

L'Association des Copropriétaires (ACP) est responsable de :



- **Désigner un Expert PEB**
- Fournir à cet Expert PEB les données, les documents et l'accès aux locaux, nécessaire à l'exécution de sa mission





L'Expert PEB, un nouveau métier

L'Expert PEB va assurer les missions actuelles du certificateur PEB et du conseiller PEB. Pour une copropriété, il :

- **Coordonne** les données techniques de la copropriété en rassemblant les justificatifs
- **Identifie** toutes les unités PEB de la copropriété et les éléments en parties communes
- **Etablit** les certificats PEB manquants et corrige au besoin les certificats PEB existants s'il y a des incohérences.
- **Etablit** un rapport de synthèse qui contient au minimum des recommandations sur les travaux à réaliser dans les parties communes pour atteindre les objectifs PEB dans l'ensemble de la copropriété
- **Transmet** le rapport de synthèse à l'ACP et à Bruxelles Environnement





La co-responsabilité au sein d'une copropriété

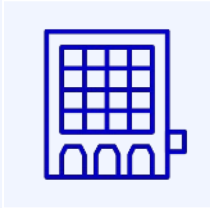
L'ACP et les titulaires d'un droit réel sur les unités PEB de l'immeuble (en général les propriétaires) sont co-responsables de l'atteinte des objectifs PEB.

Si les exigences PEB ne sont pas respectées, **l'ACP est présumée avoir manqué à son obligation, mais** elle peut renverser cette présomption en démontrant qu'elle a fait preuve de diligence et qu'elle n'a commis aucune faute.





Unités non-résidentielles privés (tertiaire)



- 2030*: **Certificat PEB valide → Consommation théorique**
- **Objectifs 2035* et 2045* encore à définir**

** Dépendamment de la date d'entrée en vigueur des Arrêtés du Gouvernement.*





OBLIGATIONS CONCERNANT LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE





Interdiction des nouvelles chaudières au mazout

Obligation pour le placement de chaudière alimentée par un combustible liquide :

- Alimentée uniquement par un combustible renouvelable
- Emissions de particules similaires aux chaudières gaz

Pour toute nouvelle installation et pour le remplacement de chaudières



- **1^{er} juin 2025** : pour tout type d'unité



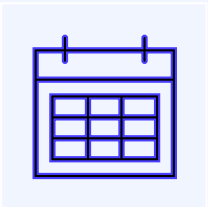


Interdiction des nouvelles chaudières au gaz naturel

Obligation de placement d'un générateur de chaleur :

- Alimentée par de l'électricité et/ou de l'énergie renouvelable
- Raccordé à un réseau thermique efficace

Placement de chaudière alimentée au biogaz ou à l'hydrogène vert autorisé



- **1^{er} janvier 2025** : pour les projets avec uniquement des Unités Neuves (UN) et Assimilées à du Neuf (UAN)
- **1^{er} janvier 2030** : aussi pour les Unités Rénovée Lourdement (URL)





OBLIGATIONS POUR LES POUVOIRS PUBLICS





Obligations en cas d'acquisition et location

Obligation lors d'une acquisition et une location par un **pouvoir public régional** ou **local** uniquement autorisée si :



- « zéro énergie » **avant** le 1^{er} janvier 2030
- « zéro émission » **après** le 1^{er} janvier 2030

Dérogation possible si :

- Travaux et atteinte de l'objectif dans les 7 ans
- Revente sans utiliser le bien
- Inscrit à la liste de sauvegarde





Obligations pour les bâtiments publics existants



- **2040 :**
 - les **logements** appartenant à un opérateur immobilier public ont une consommation d'énergie primaire **$\leq 150 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$**
 - L'ensemble des unités PEB de logements sociaux d'un même opérateur immobilier public a une **consommation moyenne maximale de $100 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$**

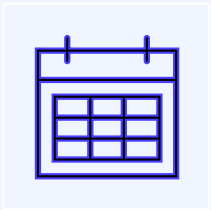


2040 : bâtiments non résidentiels publics → « zéro émission »





Obligations pour les nouvelles constructions



- A partir du **1/1/2019** :
 - Atteindre le niveau « **zéro énergie** »
- A partir du **31/12/2026** :
 - Atteindre le niveau « **zéro émission** »
 - Installer un système de production d'énergie solaire





SYSTÈME DE DÉROGATIONS





Les 5 principes du système de dérogations

1. Dérogation n'est possible que pour une **exigence** PEB
2. Dérogation est le plus souvent **partielle**
3. Dérogation s'applique à une **exigence particulière**
4. Dérogation est **liée aux caractéristiques du logement**
5. Dérogation n'est valable que si au moment du contrôle, le **constat correspond au contenu** de la requête de dérogation





3 motifs

Pour les différentes exigences, des dérogations peuvent être accordées pour 3 motifs :

1. Motif **technique**
2. Motif **fonctionnel**
3. Motif **économique**





1. Infaisabilité pour motifs techniques



Les obstacles techniques empêchent de trouver une solution pour respecter l'exigence

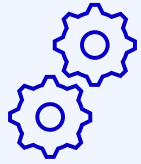
Par exemple:

- **Absence** de matériau, produit ou de savoir-faire technique
- **Caractéristiques techniques** du point de fourniture d'énergie, du bâtiment de l'unité PEB ou des installations techniques existantes sont incompatibles
- **Espace disponible** dans un bâtiment ou une unité PEB existante est insuffisant





2. Infaisabilité pour motifs fonctionnels



La mise en œuvre de l'exigence empêche l'utilisation (les fonctions/fonctionnalités) des installations techniques, d'un bâtiment ou d'une unité PEB, dans le respect des normes et réglementations en vigueur

Par exemple, l'exigence porte atteinte :

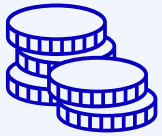
- à la stabilité, à la salubrité, à la résistance au feu, à l'étanchéité à l'eau du bâtiment
- au respect de réglementations : incendie, électricité, gaz, bruit, urbanisme, ...
- de manière disproportionnée à la qualité architecturale du bien classé, inscrit à la liste de sauvegarde ou ayant obtenu une **attestation de valeur patrimoniale**
- à l'exploitation du bâtiment : activité essentielle, normes d'accessibilité, ...





3. Infaisabilité pour motifs économiques

Les coûts de la mise en œuvre d'une exigence sont disproportionnés par rapport au :



- **Coût total des travaux** sur une installation technique, un bâtiment ou une unité PEB similaires
- **Coût de l'énergie consommée**, aux **économies d'énergie potentielles** et autres **avantages apportés**





Coût total des travaux

Par exemple, si aucune solution ne permet de diminuer le coût et :

- **Coût total des travaux** pour atteindre les objectifs PEB 275 et 150 est **au moins 2 x supérieur** au coût des travaux de même nature sur un bâtiment ou une unité PEB similaires
- **Coût total du placement d'une chaudière** ou d'un système de chauffage respectant les exigences PEB est **au moins 2 x supérieur** à des travaux similaires
- Remplacement d'une chaudière mazout existante **triple** le coût du remplacement de cette chaudière





Coûts de l'énergie consommée, économies d'énergie potentielles, autres avantages apportés

Par exemple, si aucune solution ne permet de diminuer le coût des travaux pour l'atteinte de l'Objectif PEB 150 :

- **Unité PEB est la résidence principale** des propriétaires **depuis 3 ans**
- **Consommation totale en énergie primaire** de l'unité PEB est **< 100 kWh/m²/an** durant **3 années consécutives** sur base des factures (dans les 5 dernières années)
- Consommation d'énergie indiquée sur le certificat PEB est $\leq 275 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$



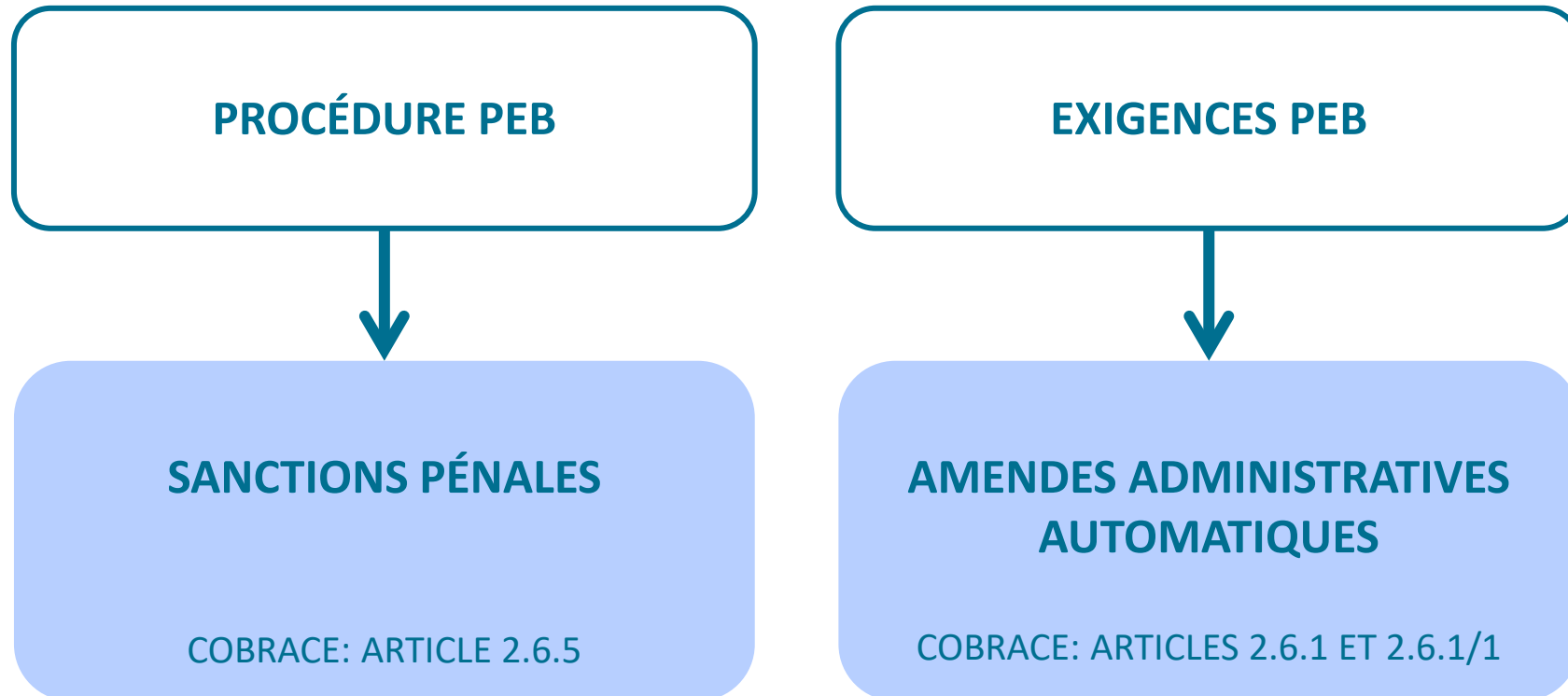


SYSTÈME DE SANCTIONS





Sanctions et amendes





Non-respect des exigences travaux PEB

Déclaration PEB :

- Les montants de l'amende:
 - $U_{\max}/R_{\min}$: **60,00 €** par écart de 1 W/K
 - Ventilation : **4,00 €** par écart de 1 m³/h
 - Consommation en Énergie Primaire (CEP): ~~4,50 €~~ → **2,50 €** par écart de 1 kWh/an
 - Besoin Net en énergie de Chauffage (BNC) : ~~4,50 €~~ → **2,50 €** par écart de 1 kWh/an
 - Surchauffe : **0,48 €** par écart de 1000 Kh/m³
- Amende n'est imposée que si le **montant total > 125€**
- **Circonstances atténuantes**





Non-respect des Objectifs PEB 275 et 150

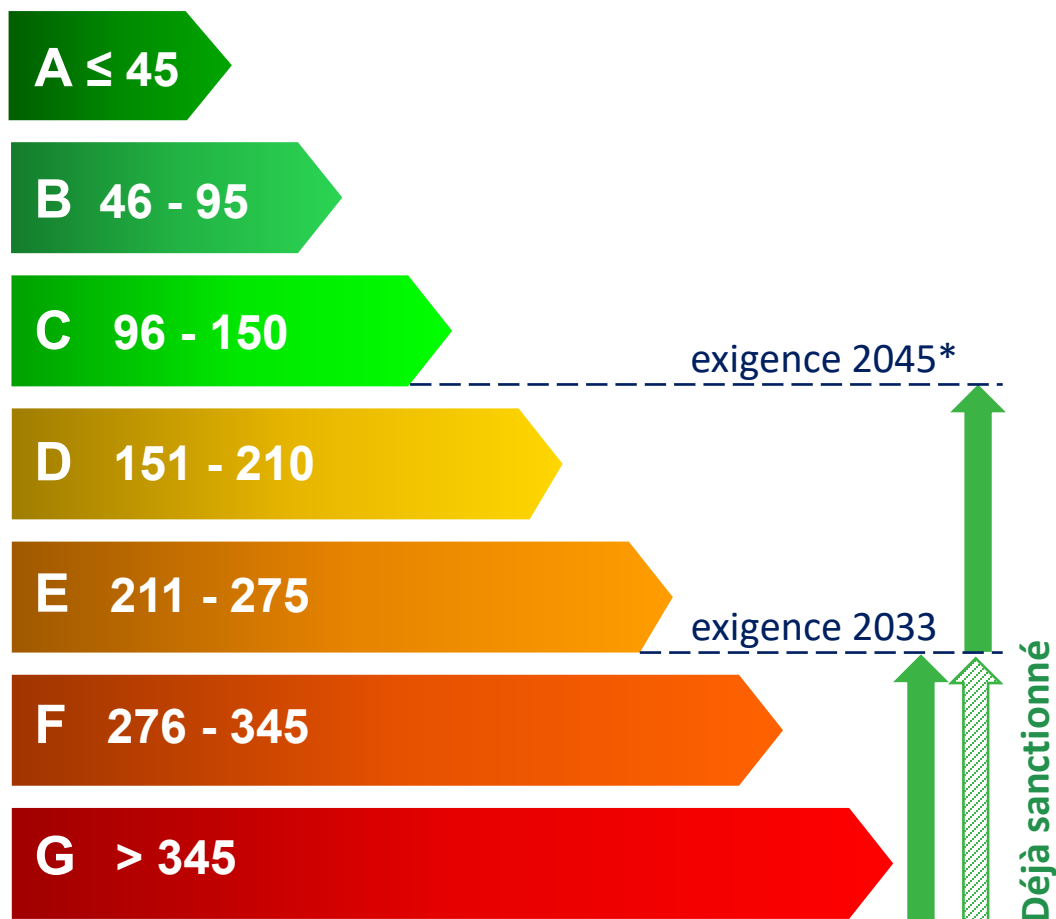
Objectifs PEB 275 et 150 non-respectés → Amende administrative :

- Consommation en Énergie Primaire (CEP): **2,50 €** par écart de 1 kWh/an
- Amende n'est imposée que si le **montant total > à 125,00 €**
- **Circonstances atténuantes**
- **Objectif PEB 275** : pas sanctionné en 2033 si certificat PEB valide établi après 1^{er} janvier 2017 atteste du respect de l'exigence





Objectifs PEB 275 et 150: amende plafonnée à 125 kWh/m²/an





Exemple de calcul: logement 85m² à 500 kWh/m²/an (classe G)

✓ Avec plafond 125 kWh/m²/an

amende 2033 :

$$\cancel{225} \rightarrow 125 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 26.562,50 \text{ €}$$

amende 2045* :

$$\cancel{350} \rightarrow 125 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 26.562,50 \text{ €}$$

Total des 2 amendes = 53.125,00 €

⊘ Sans plafond

amende 2033 :

$$225 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 47.812,50 \text{ €}$$

amende 2045* :

$$350 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 74.375,00 \text{ €}$$

Total des 2 amendes = 122.187,50 €





Exemple de calcul: impact de la surface sur l'amende

$$\text{Calcul de l'amende} = \Delta \text{ kWh/m}^2/\text{an} \times [\text{surface en m}^2] \times 2,50 \text{ €}$$

Δ : Différence entre consommation énergétique et exigence à atteindre.

→ But : sanctionner équitablement les biens ayant une même consommation mais des surfaces différentes

	surface	amende min	amende max
type	m ²	$\Delta 1 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$	$\Delta 125 \text{ kWh/m}^2/\text{an}$
appartement	85	212,50 €	26.562,50 €
maison 2-3F	210	525,00 €	65.625,00 €
maison 4 F	300	750,00 €	93.750,00 €





Exemple de calcul: copropriété de 5 ou 10 appartements

Immeuble de **5 appartements** de 85 m² dont 2 appartements à 500 kWh/m²/an
→ la quote-part en non-respect est de 2/5 unités (soit **40%**)



Amende 2033 :

$125 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 26.562,50 \text{ €} \times 2 \text{ appartements} = 53.125,00 \text{ €}$

$53.125,00 \text{ €} / 5 \text{ unités d'appartement} = \mathbf{10.625,00 \text{ € par quote-part}}$

Immeuble de **10 appartements** de 85 m² dont 2 appartements à 500 kWh/m²/an
→ la quote-part en non-respect est de 2/10 unités (soit **20%**)



Amende 2033 :

$125 \text{ kWh} \times 85 \text{ m}^2 \times 2,50 \text{ €} = 26.562,50 \text{ €} \times 2 \text{ appartements} = 53.125,00 \text{ €}$

$53.125,00 \text{ €} / 10 \text{ unités d'appartement} = \mathbf{5.312,50 \text{ € par quote-part}}$





RÉNOVER ENSEMBLE





Homegrade

Un accompagnement
individualisé

Réseau Habitat



RÉSEAU HABITAT
NETWORK WONEN

En 2023

- 24 000 demandes de Bruxellois souhaitant rénover leur logement, soit un chiffre qui a doublé en 3 ans!
- 6 000 accompagnements



homegrade.brussels
reseauhabitat.be





Facilitateur Bâtiment Durable et Copropriétés

Une assistance
professionnelle gratuite
et pluridisciplinaire



- 4000 demandes par an auprès du Facilitateur Bâtiment Durable
- 229 accompagnements de copropriétés
- Objectif : doubler le nombre d'accompagnements de copropriétés chaque année jusqu'en 2030
- Syndic Reno Support : une initiative de FEDERIA pour accompagner les syndics





Build Circular

Un accompagnement sur
mesure des entreprises
de construction sur
le chemin de la transition

- 700 entreprises de construction intégrées dans le programme de rénovation circulaire
- 100 pratiques de terrain proposées aux entreprises : gestion des déchets, réemploi, énergie...
- Création des "Entreprise Build Circular"



buildcircular.brussels





Construcity

Pôle Formation Emploi

Les actions concrètes :

- Campagnes sur les métiers porteurs
- Sensibilisation des publics jeunes à la construction durable
- Screening et orientation des demandeurs d'emploi
- Bike Show, pour stimuler l'intérêt pour le secteur de la construction
- Hello Toit et Future(P)roof, deux nouvelles formations répondant au défi le plus important d'isolation des toitures
- + 60% de participation aux séances d'info hebdomadaires sur les métiers





Les Contrats de Quartier

Un outil pour la rénovation collective

- **Maximiser** le taux de rénovation en changeant d'échelle en approchant la rénovation par quartier
- **Accompagner, faciliter et simplifier** les démarches administratives dans le cas de rénovations groupées
- **Faire évoluer** les contrats de quartier pour intégrer les enjeux énergétiques dans les projets.





Crédit Ecoreno

Un financement
abordable pour les
rénovations

- **Crédit à taux avantageux**
1,5 ou 2,5 % en 2023
- **En 2023:**
594 crédits Ecoreno hypothécaires et 424 crédits Ecoreno à la consommation ont été octroyés, pour un montant total de **32 371 911 €**
- **Plus de la moitié des ménages** bénéficiant de ce crédit ont également reçu des Primes Renolution



fonds.brussels





Les Primes RENOLUTION

Pour les travaux
de rénovation et
d'économie d'énergie



- Depuis 2019, en Région bruxelloise, les primes RENOLUTION ont permis d'isoler près d'un million de m² de toiture et un demi-million de m² de surfaces de murs
- 160 millions de primes ont été payées entre 2021 et 2023
 - Chauffage et chauffe-eau = 31%
 - Toitures et façades = 29%
 - Portes et fenêtres extérieures = 22%
- Près de 40 % de ces primes sont octroyées à des ménages à faibles revenus



fonds.brussels
renolution.brussels





RENOLAB

Résultats concrets

- 160 projets primés à ce jour
- 138 Renolab.B, l'appel à projets qui soutient la conception et/ou la réalisation de projets de rénovation durable et circulaire du patrimoine bâti bruxellois.
Budget alloué : 8,4 millions €
- 22 lauréats pour Renolab ID qui vise à faire émerger des solutions innovantes pour lever les freins à la rénovation.
Budget alloué : 3,9 millions €



renolab.brussels





RenoClick

Un accompagnement
pour des bâtiments
publics performants et
durables

- Catalyseur de rénovation des communes et organismes publics
- Un guichet unique pour des bâtiments publics performants et durables
- 23 millions € de primes accordées



renoclick.be





MyPermit Urban

My Permit

Une simplification
administrative pour
soutenir Renolution

- **My Permit** est une plateforme qui permet au demandeur de gérer totalement leur demande de permis d'urbanisme en ligne auprès de la Région et des 19 communes



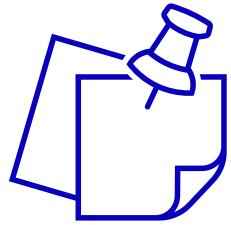
mypermit.urban.brussels





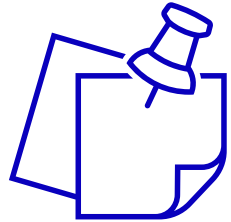
CE QU'IL FAUT RETENIR DE L'EXPOSÉ





- Obligation de **disposer d'un certificat PEB**, dans les 5 ans de l'entrée en vigueur de l'arrêté
- Obligation de **résultat au niveau de l'unité PEB**, après 10 et 20 ans de l'entrée en vigueur de l'arrêté :
 - pour les logements : **275 kWh/m²/an pour 2033** et **150 kWh/m²/an dans les 20 ans** de l'entrée en vigueur de l'arrêté.
- Obligation de **moyens renforcée** au niveau de **l'ACP**





- À partir de **2025** : les projets (UN, UAN) : interdiction chaudière gaz naturel
- À partir de **2030** : les projets (UN, UAN, **URL**) : interdiction chaudière gaz naturel
- À partir de **2027** : Exigence $UN_{\text{PouvoirPublic}}$ = « **zéro émission** »
+ placement système solaire
- À partir de **2030** : Exigence **UN** = « **zéro émission** »

- **Possibilité de dérogations** pour motif technique, fonctionnel ou économique





Guide bâtiment durable

www.guidebatimentdurable.brussels

- ▶ Energie
 - Réglementation PEB



Sites internet

- ▶ Formations Bâtiment durable
<https://environnement.brussels/thematiques/batiment/les-bonnes-pratiques-pour-construire-et-renover/pour-vous-aider/formations-116>



Formations et séminaires

- ▶ Inscrivez-vous aux formations organisées par Bruxelles Environnement
<https://environnement.brussels/formationsbatidurable>

Consultez tous les supports [gratuitement](#) !



Frederic LUYCKX

Architecte

Service Facilitateur Bâtiment Durable de Bruxelles Environnement

Spécialiste Travaux PEB / Environnement

☎ 0800 85 775

✉ facilitateur@environnement.brussels



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

