

# FORMATION BÂTIMENT DURABLE

## RÉNOVATION DES COPROPRIÉTÉS

AUTOMNE 2022

### **Mécanismes d'aide et de soutien**

Acteurs et partenaires, aides et outils – orientations pour un cadre  
stimulant en RBC

Pierre DEMESMAECKER



- ▶ Présenter le service du Facilitateur Copropriétés, l'ambition visée et partager les retours d'expériences
- ▶ Faire connaître les autres acteurs actifs dans l'énergie en copro
- ▶ Informer sur les mécanismes de financement et aides

⇒ **Vous aider à mieux appréhender la réno énergétique en copropriété !**



## 1. LE FACILITATEUR COPROPRIÉTÉS

- ▶ **Présentation de la mission**
- ▶ **Spécificités par rapport au Facilitateur bâtiment durable**

## 2. LES AUTRES ACTEURS ACTIFS

## 3. AMBITION ÉNERGÉTIQUE DE L'ACCOMPAGNEMENT

## 4. RETOURS D'EXPÉRIENCE

## 5. MÉCANISMES DE FINANCEMENT



- ▶ Mission sur 4 années : 2021-2025
- ▶ Service gratuit et neutre
- ▶ Concrétisation des expériences historiques (Innovate, projet pilote, EasyCopro,...)



### Objectifs

- ▶ Développer une approche et une méthodologie pour lever les freins à la rénovation énergétique en profondeur des copropriétés
- ▶ Placer des copropriétés sur la trajectoire 2050
- ▶ Initier et accompagner des premières séries de travaux ambitieux
- ▶ Success stories pour initier un cercle vertueux
- ▶ Partager l'expérience acquise



### Prise en compte des aspects techniques

- ▶ Examen de l'historique des travaux
- ▶ Potentiel d'amélioration
  - **Enveloppe**
  - **Techniques spéciales**
  - La question du **phasage des travaux**
  - La question des **lock-in** (blocage technique ou financier)

### Prise en compte des aspects humains

- ▶ Dynamique au sein de l'A.G. (et du Conseil de Copropriété)
- ▶ Volonté & motivation au sein du syndic
- ▶ Rapport entre syndic et A.G.

### Prise en compte des aspects socio-économiques

**Accompagnement du syndic en termes de sensibilisation et de portage du message en A.G.**



### Mode opératoire :

- ▶ Identification des copropriétés motivées (via notamment les syndics)
- ▶ Réalisation d'un Quick-Scan énergie
- ▶ Présentation du QS au syndic et au conseil de copropriété
- ▶ Participation et présentation succincte des priorités dégagées lors du QS en AG
  - Répondre aux interrogations
  - Convaincre les indécis
  - Lever les freins des réticents

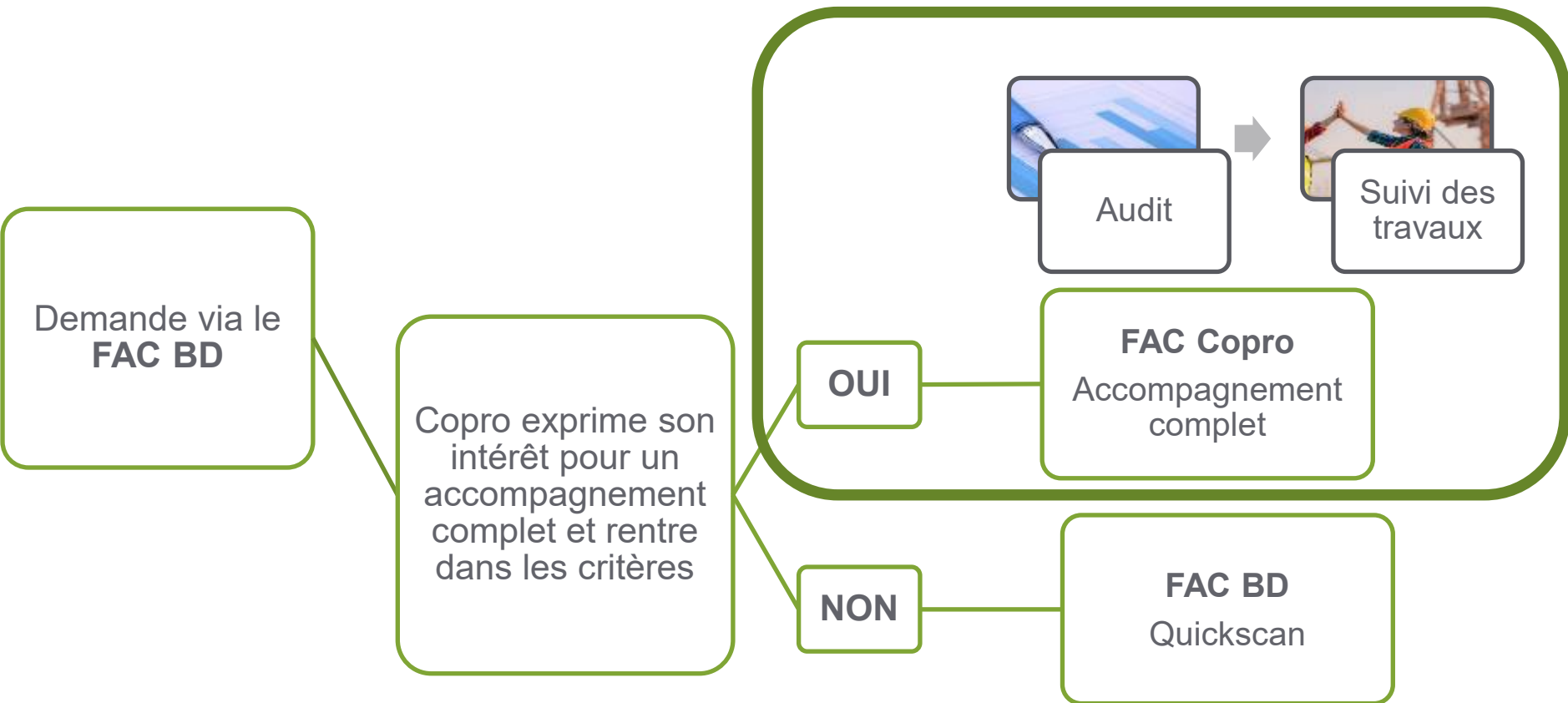
→ aboutir à une décision pour initier des travaux énergétiques judicieux
- ▶ Proposer une mission AMOS (Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage Simplifiée)
  - Rédiger un cahier des charges simplifié
  - Comparer et aider au choix des offres
  - Aide au montage financier
  - (Suivre les travaux)



### Un partenaire privilégié : le syndic

- ▶ Contact avec les copropriétaires
- ▶ Connaissances techniques
- ▶ Vision 360° du bâtiment, de son historique, des travaux à venir
- ▶ Préparation de l'A.G.
- ▶ Question du financement du travail du syndic





### Critères :

- ▶ Accepter l'intervention du facilitateur copro en conseil de copro et en AG
- ▶ Être prêt à s'engager dans une vision globale « long terme »





1. LE FACILITATEUR COPROPRIÉTÉS
- 2. LES AUTRES ACTEURS ACTIFS**
3. AMBITION ÉNERGÉTIQUE DE L'ACCOMPAGNEMENT
4. RETOURS D'EXPÉRIENCE
5. MÉCANISMES DE FINANCEMENT



## Pour les copropriétés disposant d'un syndic professionnel :

### ► le facilitateur bâtiment durable

<https://environnement.brussels/facilitateur>

<https://leefmilieu.brussels>



© Bernard B

## De expertisedomeine

- Ondersteuning voor mede-eigenaars: begeleiding en bezoeken ter plaats
- Akoestiek: akoestisch comfort en a
- Ontwerp en projectbeheer: pre-p
- Water: regenwaterbeheer, vermind
- Circulaire economie in het gebou
- Energie: beheer en vermindering v
- PLAGE;
- Milieu: invloed van de wind, lichtv
- binnenlucht;
- Materialen: materialen met een kl
- beheer;
- Normen en reglementeringen: vo

## Les domaines d'expertise

- ⊕ **Accompagnement des copropriétés** : diagnostic détaillé des bâtiments, guidance personnelle, place, quickscan énergétique et quickscan solaire ;
- ⊕ **Acoustique** : confort et performance acoustiques, nuisances sonores ;
- ⊕ **Conception et gestion de projet** : conception avant-projet, exécution, entretien et gestion des b
- ⊕ **Eau** : gestion des eaux pluviales, réduction des consommations ;
- ⊕ **Économie circulaire dans le bâtiment** : réemploi, conception, mise en œuvre ;
- ⊕ **Énergie** : gestion et diminution des consommations, énergies renouvelables, réglementation PE
- ⊕ **Environnement** : effet du vent, pollution lumineuse, toiture et façade vertes, biodiversité, pollut
- ⊕ **Matériaux** : matériaux à faible impact environnemental, utilisation rationnelle de la matière, pré des déchets ;
- ⊕ **Normes et réglementations** : des explications complètes sur les réglementations en vigueur (notamment la **PEB** et le **PLAGE**)



Pour les copropriétés disposant d'un syndic bénévole :

- ▶ **Homegrade** <https://homegrade.brussels/>
- ▶ **Réseau Habitat** <http://reseauhabitat.be/>



**Mais aussi :**

- ▶ Les syndicis
- ▶ Les fédérations des syndicis
- ▶ Les architectes et bureaux d'études
- ▶ Les entreprises de maintenance et HVAC
- ▶ Les entreprises de construction (isolation, ventilation et étanchéité à l'air)
- ▶ Buildwise (CSTC)
- ▶ ...



1. LE FACILITATEUR COPROPRIÉTÉS
2. LES AUTRES ACTEURS ACTIFS
- 3. AMBITION ÉNERGÉTIQUE DE L'ACCOMPAGNEMENT**
4. RETOURS D'EXPÉRIENCE
5. MÉCANISMES DE FINANCEMENT



La PEB n'est applicable que si demande de permis d'urbanisme


### Récapitulatif des natures des travaux PEB pour les unités PEB soumises à PU

NATURE DES TRAVAUX PEB	UN	UAN	URL	URS
% de la surface de déperdition thermique concernée par des travaux influençant sa performance énergétique	(pas de %) Construction neuve par définition	≥ 75% Construction et/ou démolition + reconstruction	≥ 50% Construction et/ou démolition + reconstruction et/ou rénovation	Travaux à la surface de déperdition thermique et aux installations techniques PEB qui n'entrent pas dans les autres définitions
Travaux aux installations techniques PEB	Installations techniques PEB neuves par définition	Placement et/ou remplacement de <b>toutes</b> les installations techniques PEB	Placement et/ou remplacement de <b>toutes</b> les installations techniques PEB	

Source : Bruxelles Environnement



Les exigences sont limitées aux U et R des parois rénovées (+ chauffage PEB)

EXIGENCES Habitation Individuelle				
CEP [kWh/(m <sup>2</sup> .an)]	CEP <sub>max</sub>	CEP <sub>max</sub> UN * 1.2	/	/
BNC [kWh/(m <sup>2</sup> .an)]	BNC <sub>max</sub>	BNC <sub>max</sub> UN * 1.2	/	/
Surchauffe	Max 5% tps > 25°C	Max 5% tps > 25°C	/	/
<u>Installations techniques PEB</u>	✓	✓	/	/
 <b>Isolation thermique (U/R) (U) à partir de 2021</b>	Toutes les parois	Parois faisant l'objet de travaux	Parois faisant l'objet de travaux	Parois faisant l'objet de travaux
1. Parois de la <u>surface de déperdition thermique</u>	✓	✓	✓	✓
2. Parois entre VP	✓	/	/	/
3. Parois intérieur VP entre certaines unités	✓	/	/	/
<u>Ventilation hygiénique</u>	✓	✓	✓	✓



ELEMENT DE CONSTRUCTION		$U_{max}$ (W/m <sup>2</sup> K)
<b>1.</b>	<b>PAROIS DELIMITANT LE VOLUME PROTEGE, à l'exception des parois formant la séparation avec un <u>volume protégé adjacent</u></b>	
1.1	PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3.), des murs-rideaux (voir 1.4.) et des briques en verre (voir 1.5.)	$U_{W,max} = 1.5$ <b>(1)</b> <b>àpd 2021</b> $U_{g,max} = 1.1$ <b>(2)</b>
1.2	PAROIS OPAQUES, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3.) et des murs-rideaux (voir 1.4.)	
1.2.1	Toitures et plafonds	$U_{max} = 0.24$
1.2.2	Murs non en contact avec le sol, à l'exception des murs visés en 1.2.4.	$U_{max} = 0.24$
1.2.3	Murs en contact avec le sol	$U_{max} = 0.24$ <b>(3)</b> <b>àpd 2021</b>
1.2.4	Parois verticales et en pente en contact avec un vide sanitaire ou avec une <u>cave PEB en dehors du volume protégé</u>	$U_{max} = 0.24$ <b>àpd 2021</b>
1.2.5	Planchers en contact avec l'environnement extérieur ou au-dessus d'un espace adjacent non-chauffé	$U_{max} = 0.24$ <b>àpd 2021</b>
1.2.6	Autres planchers (planchers sur terre-plein, au-dessus d'un vide sanitaire ou au-dessus d'une <u>cave PEB en dehors du volume protégé</u> , planchers de cave enterrés)	$U_{max} = 0.24$ <b>(3)</b> <b>àpd 2021</b>
1.3	PORTES ET PORTES DE GARAGE (cadre inclus)	$U_{D,max} = 2.0$
1.4	MURS-RIDEAUX (suivant prEN 13947)	$U_{CW,max} = 2.0$ $U_{g,max} = 1.1$ <b>(2)</b>
1.5	PAROIS EN BRIQUES DE VERRE	$U_{max} = 2.0$
1.6	PAROIS TRANSPARENTES/TRANSLUCIDES AUTRES QUE VERRE, à l'exception des portes et portes de garage (voir 1.3.) et des murs-rideaux (voir 1.4.)	$U_{max} = 2.0$ <b>(1)</b> $U_{tp,max} = 1.4$





RENOLUTION est le nom de la Stratégie Rénovation de la Région de Bruxelles-Capitale.



Objectif : un niveau moyen de performance énergétique de 100kWh/m<sup>2</sup>/an pour **l'ensemble des logements bruxellois** en 2050, soit une consommation moyenne divisée par 3 par rapport à la situation actuelle.

RENOLUTION permettra de réduire la pollution de l'air, d'améliorer le confort de vie des Bruxellois.es et d'atteindre les objectifs climatiques.

L'objectif régional peut être atteint **sans dépasser le niveau de performance des primes** même sans le recours aux systèmes technologiques « avancés ».



### Quelques réflexions :

- ▶ Les bâtiments devraient être isolés. Certains bâtiments auront difficile de viser un niveau d'ambition énergétique élevé :
  - Pour des raisons patrimoniales
  - Par manque de financement
  - Par manque de motivation des propriétaires-bailleurs (non-indexation des loyers ?)
  - ...
  
- ▶ En pratique, certaines parois seront également difficiles à isoler efficacement, et ce par exemple à cause
  - De contraintes urbanistiques freinant l'isolation par l'extérieur
  - De contraintes de place/encombrement pour l'isolation par l'intérieur
  - Quid du mitoyen si désaccord du voisin?
  - ...

**Toutes les parois de tous les bâtiments bruxellois ne pourront pas raisonnablement être isolées efficacement.**



### Encore quelques réflexions :

Pour que, en moyenne, les bâtiments/unités PEB puissent atteindre un certain objectif énergétique...

- ▶ Certains bâtiments sont plus faciles à isoler que d'autres
  - Tous les bâtiments devraient être isolés autant que raisonnablement possible
  
- ▶ Certaines parois sont plus faciles à isoler que d'autres
  - Toutes les parois devraient être isolées autant que raisonnablement possible
  
- ▶ Certains logements permettent plus facilement d'intégrer une ventilation double-flux que d'autres
  - Ces logements devraient intégrer préférentiellement une ventilation double flux. Ceux qui ne peuvent pas raisonnablement intégrer un système double flux devront être ventilés autrement (simple flux ?).
  
- ▶ Certains bâtiments permettent plus facilement d'intégrer des production d'énergie renouvelable que d'autres
  - Ces bâtiments devraient intégrer un maximum d'ER et la partager, via le mécanisme de Partage et de Communautés d'Énergie (PCE).

Ainsi, plus globalement, tous les bâtiments et éléments (parois, système,...) qui peuvent raisonnablement être rénovés de façon performante devraient l'être ! Chaque bâtiment devrait être amélioré à son maximum raisonnable, tenant compte des contraintes et opportunités.

**Le maximum raisonnable est alors l'amélioration énergétique la plus ambitieuse raisonnablement envisageable..**



### Objectifs EU : tendre vers la neutralité carbone

- Réduire au maximum les émissions carbone
- Diminuer besoins énergétiques autant que (raisonnablement) possible
- Nécessité de limiter les pertes d'énergie
  - ▶ en améliorant l'enveloppe (isolation, étanchéité à l'air)
  - ▶ en disposant de systèmes efficaces (chauffage, ventilation)

**Réduire les pertes d'énergie, et donc isoler, est LA priorité...**



## Une isolation efficace :

- Isolation continue (mur/toit + mur/fenêtres + ...)

- U performant

- ▶ Approche réglementaire actuelle (PEB)  
→ à considérer comme un minimum!
- ▶ Approche environnementale  
→ Identification du U (et matériaux) afin d'atteindre l'optimum environnemental



Tool to Optimize the Total Environmental impact of Materials

<https://www.totem-building.be>



L'étanchéité à l'air permet d'éviter toutes les fuites d'air non contrôlées

- Eviter les pertes de chaleur
- Limiter les risques de condensation

Le remplacement de fenêtres améliore de facto l'étanchéité à l'air !

**Importance de ventiler pour avoir une bonne qualité de l'air intérieur !**

**→ Nécessité d'un système de ventilation (efficace)**



**Si on :**

Isole

Rend étanche

Ventile

→ **Nécessité d'une réflexion « long terme » sur les travaux à effectuer**

Par quels travaux commencer ?

Quelles sont les interactions entre les travaux ?

Des opportunités de grouper certains travaux ?

Quelles techniques utiliser (isolation, ventilation) ?

Quelles performances viser ?

Eviter des lock-ins!

On ne peut plus limiter la réno au respect des exigences U pour les parois rénovées, il faut une vision globale!

**→ Volet technique de l'accompagnement du facilitateur Copro !**



1. LE FACILITATEUR COPROPRIÉTÉS
2. LES AUTRES ACTEURS ACTIFS
3. AMBITION ÉNERGÉTIQUE DE L'ACCOMPAGNEMENT
- 4. RETOURS D'EXPÉRIENCE**
5. MÉCANISMES DE FINANCEMENT












 **~ 1 an après démarrage de la mission** **59 copropriétés ont manifesté leur intérêt**

- 17 en attente de compléments d'informations
- 3 accompagnements stoppés
- 10 ont été redirigées vers le Facilitateur bâtiment durable ou le Facilitateur PCE
- 29 accompagnées
  - 20 QS réalisés/en cours
  - 9 présentés en conseil de copro et/ou AG
    - 7 ont déjà décidé en AG de procéder à des travaux (isolation toit, façade, chaudière)
    - 4 en phase « guidelines pour offre »

 **Bcp d'intérêt pour accompagnement (les demandeurs étaient motivés)** **Puissance de la neutralité du conseil dans la sensibilisation, l'accompagnement et le processus de décision**

- 🌳 Disponibilité des fonds au sein de la copropriété
- 🌳 Concurrence entre priorités et les "obligations" (isoler ne l'est pas, par ex)
- 🌳 Réticence à l'endettement & inconfort / insécurité (démarche collective; incertitude,...)
- 🌳 Différence de statuts, de moyens et de bénéfices de la réno entre occupants (propriétaires bailleurs ou occupants,...)
- 🌳 Limite dans la durée du prêt hypothécaire
- 🌳 Manque d'information
  - ▶ Prêt ACP méconnu des agences bancaires
  - ▶ Syndic non professionnels ne connaissent pas les modes de financements possibles




-  Flou au niveau des obligations
-  Vote en AG de travaux non obligatoire requiert 2/3 des voix alors que les travaux obligatoires 1/2
-  Besoin d'accompagnement/sensibilisation
-  Capacité/motivation/compétences du syndic,
-  Beaucoup de petites copros n'ont aucune organisation (pas de syndic, pas de fonds, pas d'AG)...
-  Manque d'information des copropriétaires aux obligations qui doivent leur incomber : besoin d'une information spécifique lors de l'achat ?
-  Peur d'être ambitieux : faire une rénovation en 1 phase est moins cher et plus efficace mais plus difficile à accepter en AG.



- 🌳 Prix actuel des énergies
- 🌳 Création du mécanisme de PCE (partage et communautés d'énergie)
- 🌳 Sensibilisation environnementale de certains
- 🌳 Nécessité de faire certains travaux non-énergétiques lors desquels on peut intégrer des aspects énergétiques
- 🌳 Initier rapidement des travaux énergétiques avant une obligation qui risque d'augmenter fortement le nombre de chantiers, c'est se prémunir de :
  - ▶ L'augmentation des prix et de la disponibilité des matériaux
  - ▶ L'augmentation des prix et de disponibilité des entreprises



 Risque que des copropriétaires (vulnérables) ne puissent pas financer les travaux et doivent dès lors quitter la copropriété

 ...



1. LE FACILITATEUR COPROPRIÉTÉS
2. LES AUTRES ACTEURS ACTIFS
3. AMBITION ÉNERGÉTIQUE DE L'ACCOMPAGNEMENT
4. RETOURS D'EXPÉRIENCE
- 5. MÉCANISMES DE FINANCEMENT**



<https://renolution.brussels/fr/les-primas-renolution-2022>

- 🌳 Depuis le 1/1/2022 : fusion des primes Energie et des primes à la rénovation de l'habitat et à l'embellissement des façades
- 🌳 45 primes disponibles!
- 🌳 Bâtiment > 10 ans
- 🌳 Travaux par entreprise
- 🌳 Catégories
  - ▶ A : services et études
  - ▶ B : installation de chantier
  - ▶ C : Gros œuvre et gestion de l'eau
  - ▶ D : Salubrité
  - ▶ E : Toiture
  - ▶ F : Façades
  - ▶ G : Portes et fenêtres extérieures
  - ▶ H : Sols et planchers
  - ▶ I : Aménagements intérieurs
  - ▶ J : Chauffage et chauffe-eau
  - ▶ K : Sanitaires
  - ▶ L : électricité et gaz
  - ▶ M : Ventilation mécanique contrôlée



<https://renolution.brussels/fr/les-primas-renolution-2022>

### Prime F : Façades

		Type de bâtiment	Unité	Montant de la prime par catégories de revenus			
F1	Isolation thermique des façades	Tous	€/m <sup>2</sup>	par l'intérieur :	35	40	45
				par l'extérieur :	50	70	90
				en coulisse :	20	25	30
F2	Bardage	Résidentiel	€/m <sup>2</sup>	40	45	50	
F3	Enduit	Résidentiel	€/m <sup>2</sup>	40	45	50	

### Prime B : Installation de chantier

		Type de bâtiment	Unité	Montant de la prime par catégories de revenus		
				I	II	III
B1	Protection et échafaudage	Résidentiel	€/m <sup>2</sup>	20	30	40

**Enduit sur isolant :  
145 €/m<sup>2</sup> !**

### Catégorie II

- Les copropriétés répondant à la définition de « personne morale dont la forme juridique est une association des copropriétaires (ACP) et possédant un numéro d'entreprise » : aucune preuve à fournir.





- 🌳 Appels de fonds
- 🌳 Crédit à tempérament ou hypothécaire réalisé par certains copropriétaires
- 🌳 Crédit à la copropriété avec garantie contre les défauts de paiement
  - ▶ Crédit disponibles auprès de Belfius ou KBC
  - ▶ Assurance via Atradius
  - ▶ Crédit à tempérament à taux « raisonnable »
  - ▶ Souvent 10 ans mais potentiellement jusqu'à 20 ans



### Prêt Ecoréno Copros

- ▶ Crédit à taux (très) réduit à la copro

### Crédit à la pierre/brique

- ▶ Le crédit est associé au bâtiment (compteur énergie ?) et non au propriétaire
- ▶ Evite l'endettement du propriétaire
- ▶ Facilite la transmission entre propriétaires successifs

### Crédit sans remboursement

- ▶ Le montant du crédit est remboursé à la revente du bien





- ▶ Importance d'amener une vision claire et neutre des travaux à effectuer à long terme, et se concentrer sur les travaux prioritaires en évitant les locks-ins
  - Contactez le facilitateur!
  
- ▶ Il est beaucoup plus facile de faire réaliser des travaux énergétique lorsqu'ils peuvent être intégrés dans des travaux non-énergétiques
  - Importance de cerner les opportunités de travaux
  
- ▶ Il faut augmenter les fonds de réserve ou lever les freins par rapport aux solutions de crédit aux ACP
  
- ▶ Les primes actuelles sont attractives, il faut en profiter !





## Sites internet

- ▶ Facilitateur bâtiment durable <https://environnement.brussels/facilitateur>
- ▶ Guide Bâtiment durable <https://www.guidebatimentdurable.brussels/>
- ▶ Homegrade <https://homegrade.brussels>
- ▶ Réseau Habitat <http://reseauhabitat.be>
- ▶ RENOLUTION <https://renolution.brussels/>
- ▶ TOTEM <https://www.totem-building.be/>
- ▶ Buildwise (CSTC) : <https://www.buildwise.be/>
- ▶ Energie+ : [www.energieplus-lesite.be](http://www.energieplus-lesite.be)



## Formation

- ▶ Formation Bâtiment Durable  
<https://environnement.brussels/formationsbatidurable>



**Pierre DEMESMAECKER**

Facilitateur Copropriétés

Bruxelles-Environnement

✉ [facilitator-copro@environnement.brussels](mailto:facilitator-copro@environnement.brussels)



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

