



BANQUE des  
**TERRITOIRES**



# Evaluation sur les Eco-prêts logement social

Rapport final – Avril 2021

## Rappel des objectifs de l'étude

1

Objectiver la contribution des éco-prêts à la rénovation énergétique du logement social

2

Objectiver l'effet net de l'éco-prêt, et son articulation avec d'autres financements de la rénovation énergétique du logement social

3

Faire un bilan à 360° des résultats obtenus par le dispositif, impliquant bailleurs et locataires

# Remarques méthodologiques

- ▶ Une bonne réception de l'enquête et une participation volontaire des bailleurs
- ▶ Une absence de retour de certains bailleurs et donc une substitution par d'autres opérations comparables
- ▶ Une réception favorable des enquêtes locataires : les bailleurs qui ont accepté l'enquête locataire (9 bailleurs) ont été volontaires dans le lien avec les locataires, permettant des bons taux de retour par opération (au-delà de 50% pour certains cas).

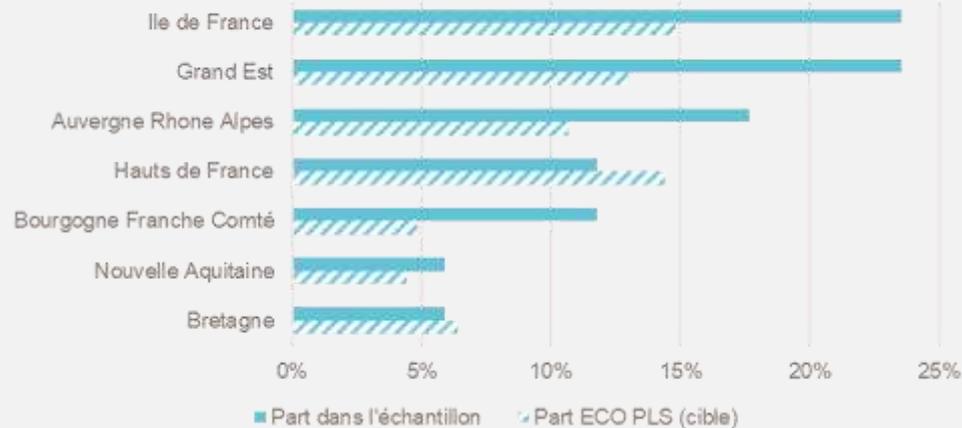
- ▶ Un temps long pour la prise de contact avec les bailleurs, pistes d'explication :
  - Des interlocuteurs difficiles à identifier en interne, notamment du fait du turnover des équipes
  - Une ancienneté de certaines opérations, remontant à la génération 1 (par exemple pour l'opération M, avec une signature du prêt en 2011)
  - Une difficulté voire impossibilité – dans de rares cas – à collecter les documents (exemple pour un bailleur : pas de documents spécifiques à l'opération reçus, difficulté à les retrouver dans les archives pour une opération signée il y a près de 10 ans)
  - Une actualité « rénovation » très riche : Plan France Relance, programme MassiRéno, etc.

# L'échantillon des opérations étudiées

17 opérations avec éco-prêt, aux caractéristiques diverses pour limiter les biais

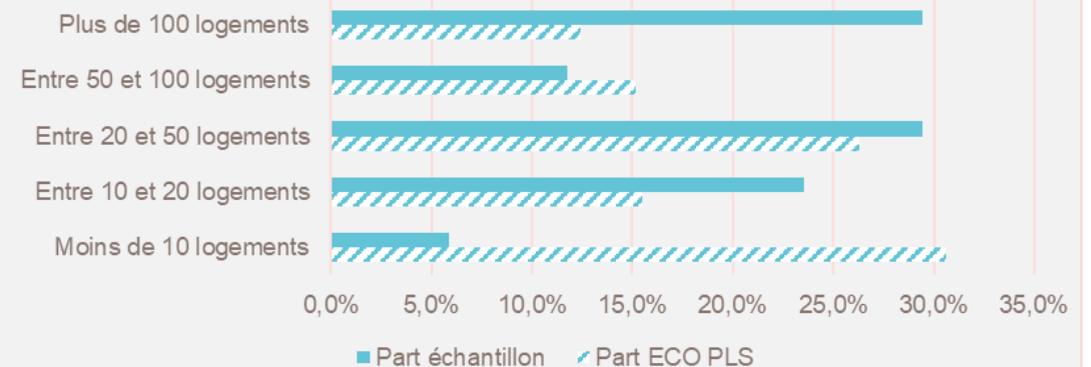
## Des localisations cohérentes avec la géographie du logement social

Représentativité régionale



## Des opérations de taille variée, avec un focus sur de grosses opérations

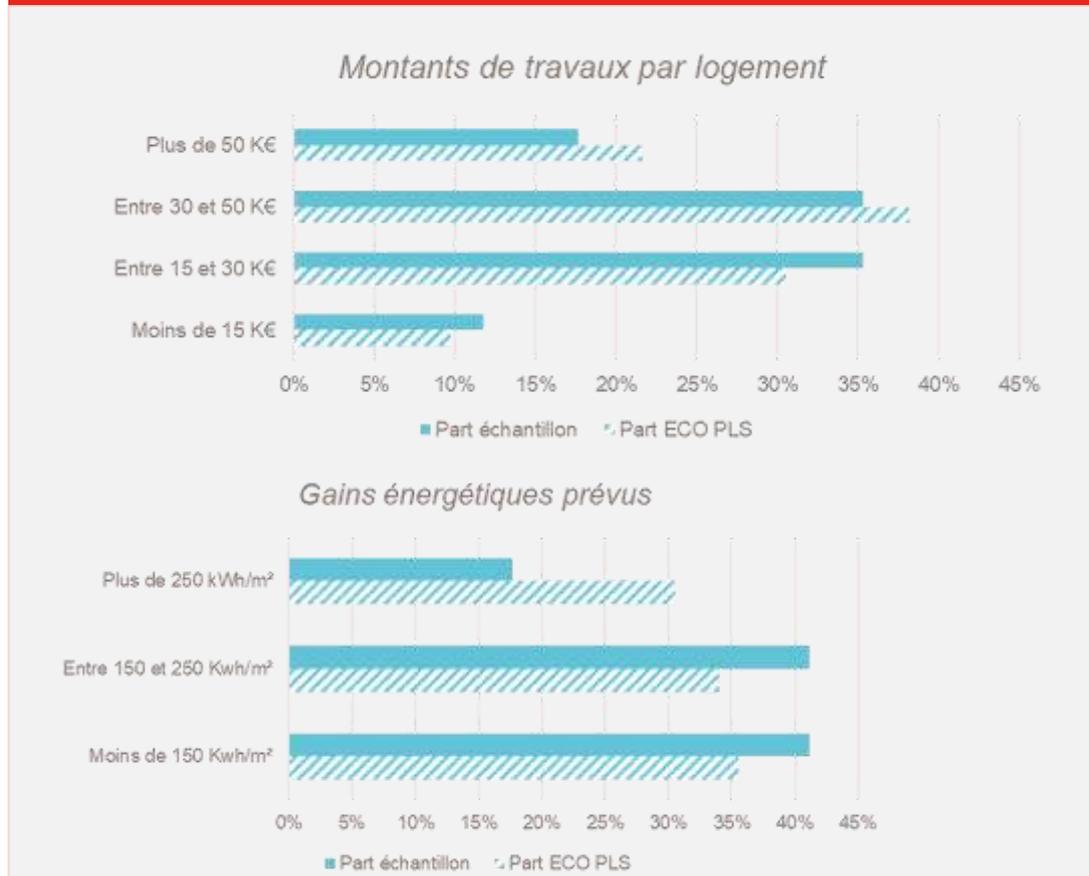
Structure de l'échantillon et du parc social par taille



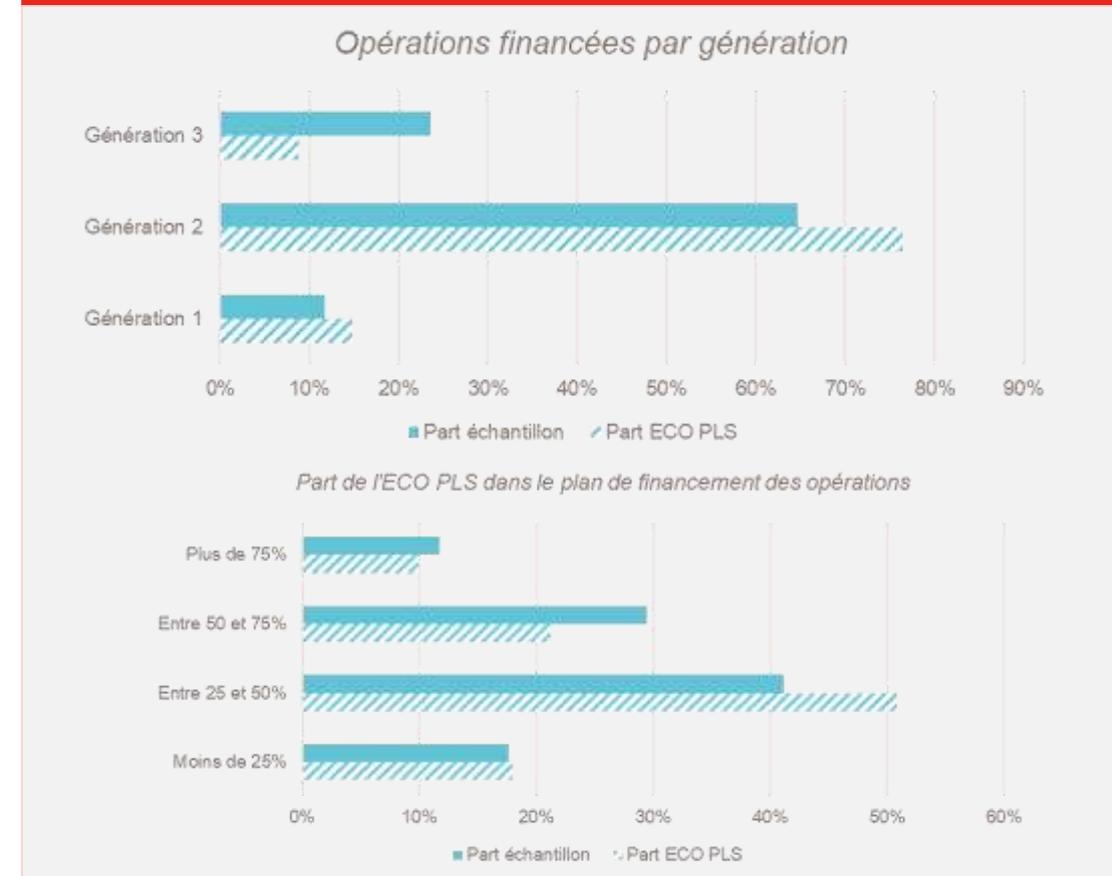
# L'échantillon des opérations étudiées

17 opérations avec éco-prêt, aux caractéristiques diverses pour limiter les biais

## Les ambitions de performance des opérations



## Les caractéristiques des éco-prêts obtenus



# Sommaire

- 01** L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage 12
- 02** Un impact extra-financier important de l'éco-prêt qui pourrait encore être renforcé 30
- 03** Quel impact de l'intervention de la Banque des Territoires au regard du coût des mesures ? 69

01

**L'éco-prêt, un dispositif  
largement mobilisé pour le  
financement de la  
rénovation thermique du  
parc social, du fait de son  
avantage**

# 1. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

- 1.1 La prédominance de l'éco-prêt dans le financement de la rénovation énergétique
- 1.2. Un recours à l'éco-prêt qui s'explique par sa visibilité, son avantage concurrentiel et la lisibilité de ses critères
- 1.3. Des critères spécifiques qui peuvent néanmoins poser des difficultés dans des cas particuliers

01

# Un recours massifié à l'éco-prêt dans les opérations de réhabilitation (1/2)

## Un recours croissant à l'éco-prêt, désormais massifié, et systématique pour certains bailleurs

- ▶ Une part significative de bailleurs sociaux recourent à l'éco-prêt en 2018.

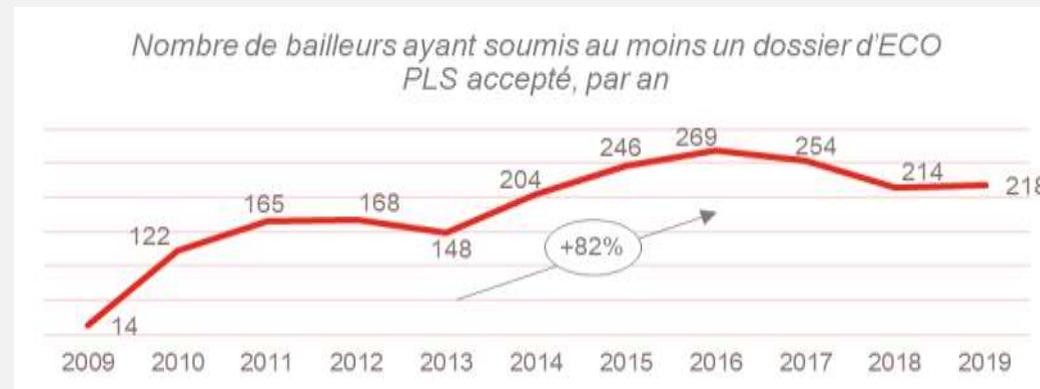
40 %

de l'ensemble des bailleurs, en 2018, ont mené une opération de réhabilitation énergétique financée par éco-prêt\*

61 %

des bailleurs ayant mené une opération de réhabilitation financée par le PAM, en 2018, ont bénéficié de l'éco-prêt\*\*

- ▶ Le nombre de bailleurs bénéficiaires de l'éco-prêt chaque année a cru de façon significative depuis sa mise en place.



- ▶ Les bailleurs du panel déclarent vérifier systématiquement l'éligibilité à l'éco-prêt avant d'initier une opération de réhabilitation. Par ailleurs, sur 80 bailleurs sondés par BVA, 94 % des bailleurs connaissent l'éco-prêt et 64 % l'utilisent.\*\*\*

\*214 bailleurs sur 540 recensés en 2018. Source : base éco-prêt, données Observatoire Banque des Territoires, données DHUP, retraitement SCET

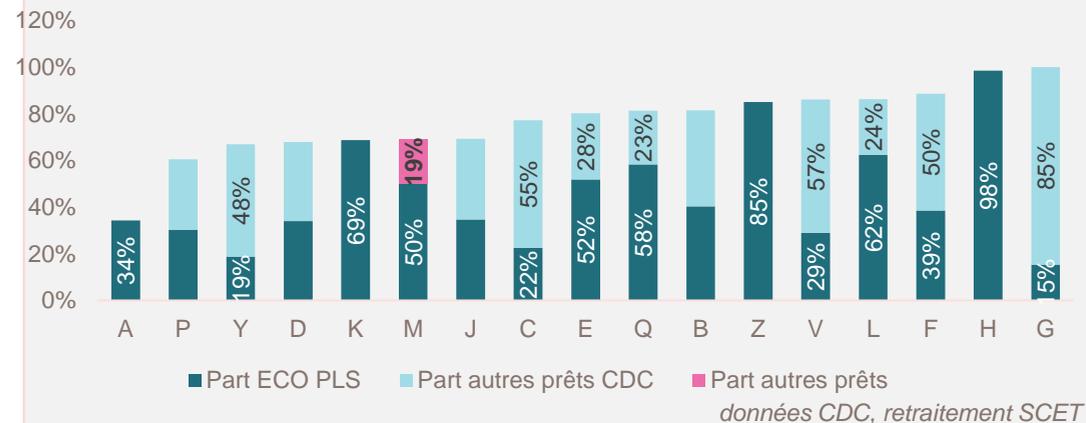
\*\* 214 bailleurs sur 353 recensés en 2018. Source : base éco-prêt, données CDC, retraitement SCET. Données PAM considérées en l'absence de données sur les bailleurs menant des opérations de rénovation énergétique, considérant que le thermique est le principal générateur de réhabilitation (à 86 %), et de très loin (source : étude BVA transmise par la Banque des Territoires).

\*\*\*Source : BVA (2020), étude à visée interne de la Banque des Territoires « Réhabilitation des logements sociaux »

# Un recours massifié à l'éco-prêt dans les opérations de réhabilitation (2/2)

## Des emprunts reposant principalement sur des prêts CDC dans le cadre d'opérations de réhabilitation énergétique

- ▶ **La majorité des bailleurs recourent aux prêts CDC** (éco-prêt et PAM) pour financer la rénovation énergétique. C'est le cas de 93 % des 57 bailleurs sondés par BVA\*\*\*. Les emprunts des opérations du panel reposent même exclusivement sur des prêts CDC, à une exception près. Toutefois, 32 % des bailleurs BVA recourent tout de même à des prêts de banques classiques.



- ▶ **La part d'éco-prêt est dimensionnante** dans le plan de financement des opérations : 38 % en moyenne dans le plan de financement de toutes les opérations financées par éco-prêt entre 2015 et 2019\*\*\*\*, et 45 % en moyenne dans le panel (39% en prenant en compte 3 opérations sans éco-prêt)

## Une absence de recours à l'éco-prêt qui relève de situations exceptionnelles

- ▶ Certaines opérations de rénovation thermique des bailleurs interrogés sont financées sans éco-prêt. Plusieurs cas de figure :
  - **Des opérations non éligibles, bien que proches de l'éligibilité.** Deux cas de figure ont été rencontrés sur des critères non remplis :
    - **40% d'économie d'énergie non atteints** (programme de travaux plus léger que demandé par éco-prêt)
    - **Etiquette GES dégradée** car contraintes locales (zones de montagne et chauffage gaz en particulier) ou changement d'énergie de chauffage
  - **Des oublis dans le montage de plan de financement**
- ▶ Ces opérations ne sont pas majoritaires dans le portefeuille des bailleurs qui ont participé aux échanges.

\*\*\*Source : BVA (2020), étude « Réhabilitation des logements sociaux »

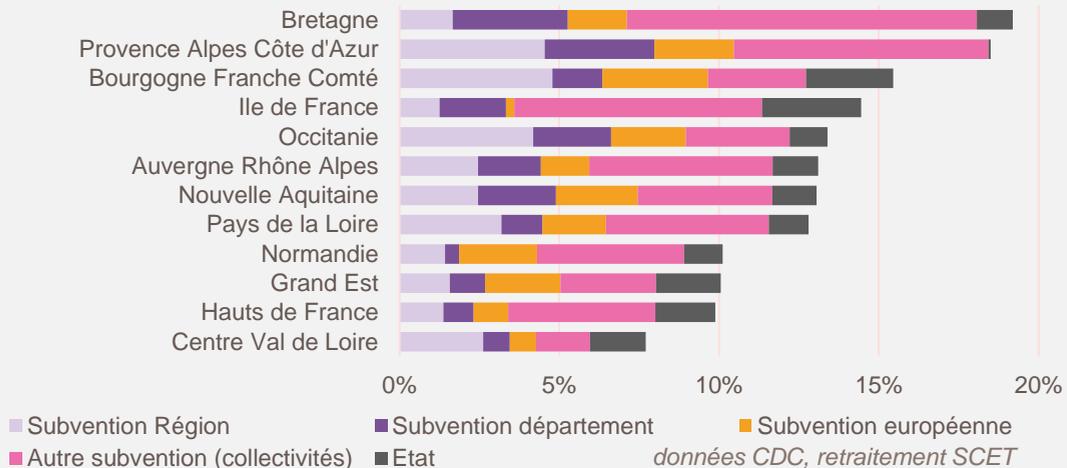
\*\*\*\*Source : Banque des Territoires (2020), « Éclairages Dix ans après son lancement, quel est l'impact de l'Éco-Prêt ? »

# Un recours à l'éco-prêt qui s'inscrit toujours en complément d'autres financements (hors prêts)

## Des subventions moins dimensionnantes mais par nature préférées à l'éco-prêt

- ▶ Aux emprunts (PAM et prêts Action Logements) complémentaires à l'éco-prêt, viennent également s'ajouter différentes sources de subventions. Elles peuvent provenir des collectivités locales, de l'Etat (ANRU) ou des fonds européens (FEDER). 70 % des opérations financées par éco-prêt bénéficient de subventions.

Part des subventions dans le plan de financement des opérations par Région (en % du coût d'opération)



- ▶ Pour les bailleurs interrogés, dans le montage du plan de financement, les demandes de subvention précèdent les montages de dossiers de prêt

## Focus sur quelques subventions locales de la rénovation

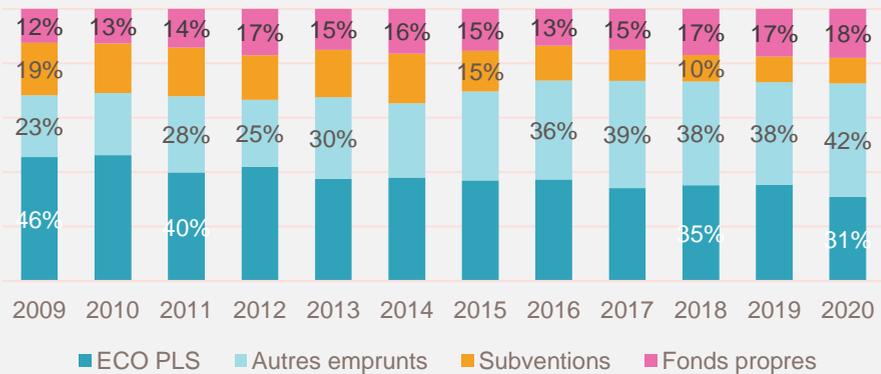
Dispositif	Collectivité	Caractéristiques principales
<b>Effilogis</b>	Région Bourgogne-Franche-Comté	A destination des bailleurs et particuliers Enveloppes maximales bailleurs (820K€ par opération) - 30 K€ études - 320 K€ travaux - 200 K€ bonus matériaux biosourcés - 250K€ bonus chauffage collectif/ENR - 50 K€ bonus végétalisation/biodiversité
<b>Climaxion</b>	Région Grand Est (et ADEME)	Approche par bouquet de travaux Jusqu'à 4 500 €/logement avec atteinte label BBC
<b>Engagement pour le renouveau du bassin minier</b>	Région Hauts-de-France, (départements) EPCI, communes (et Etat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif de 23 000 logements miniers rénovés (maisons individuelles du parc social) entre 2017 et 2027</li> <li>• <b>Environ 20 K€ de subventions / logement</b></li> <li>• Performance minimum après travaux : 150 kWh / m<sup>2</sup> / an (étiquette C)</li> <li>• Bonus matériaux biosourcés et BBC rénovations</li> <li>• Référentiel d'ambitions partagées co-construit avec les bailleurs et EPCI pour assurer la performance et qualité des réhabilitations (approche Passive House Planning Package – PHPP, étude de transfert d'humidité...)</li> </ul>

# Un recours à l'éco-prêt qui s'inscrit toujours en complément d'autres financements

## Une complémentarité temporelle de l'éco-prêt avec les subventions

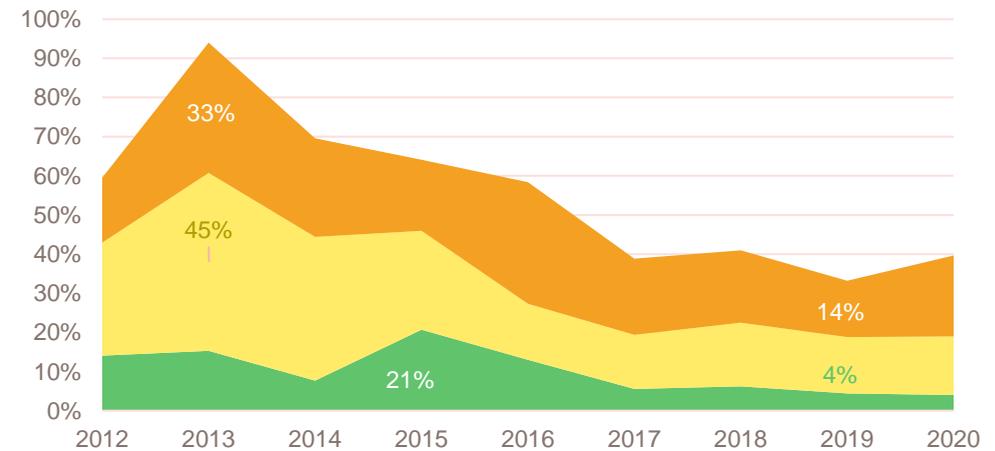
- ▶ La baisse de la part des opérations financées par éco-prêt bénéficiant d'une subvention (alors même que le nombre d'opérations augmente depuis 2009) pourrait être liée au cycle électoral, au jeu des périodes de programmation (2014-2020 pour le FEDER, avec un potentiel tarissement en fin de période), ou encore aux contraintes budgétaires des collectivités locales.
- ▶ Dans ce cadre, l'éco-prêt représente un financement pérenne apprécié des bailleurs : *[bailleur] Il y a une érosion des autres financements, alors que l'on a toujours pu compter sur la CDC et l'éco-prêt.*

Plan de financement des opérations par année



données CDC, retraitement SCET

Part des opérations financées par éco-prêt également concernées par des subventions



- Part des opérations avec subvention départementale
- Part des opérations avec subvention régionale
- Part des opérations avec FEDER

NB : caractère non cumulatif des différentes parts

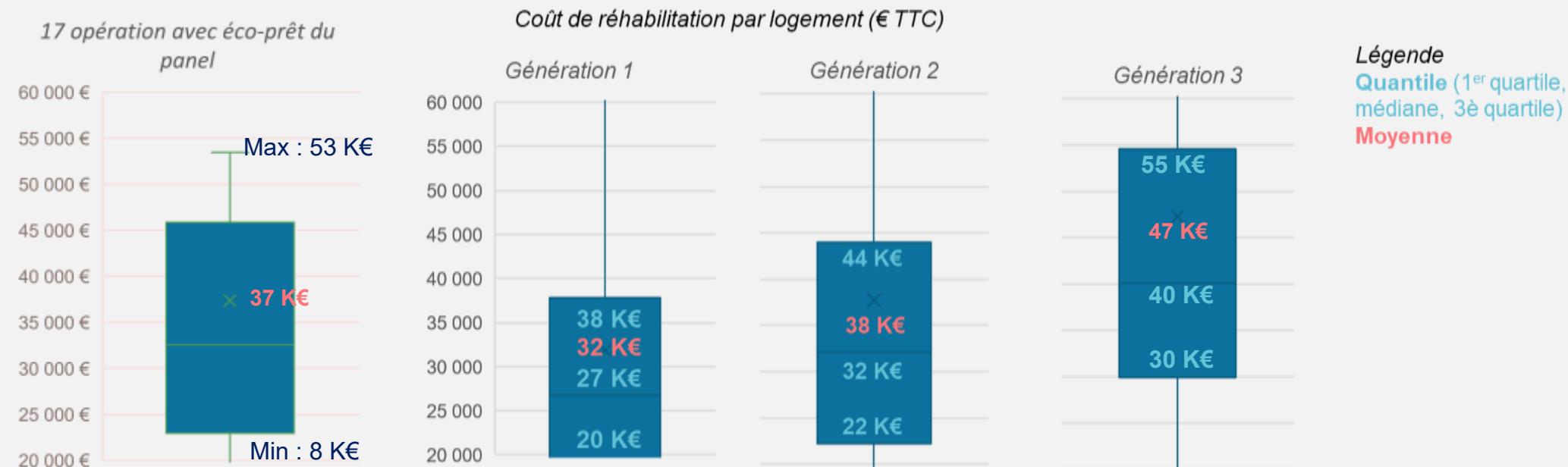
données CDC, retraitement SCET

- ▶ **Erosion pendant la période de la part des subventions dans les plans de financement, et montée en charge des emprunts et du financement par fonds propres**

# Une part hétérogène de l'éco-prêt dans le plan de financement des opérations, suivant leur montant (1/2)

## Des montants d'opération par logement très variables...

- ▶ **Le montant forfaitaire d'éco-prêt** (22 K€ / logement maximum hors bonus) est à **mettre en perspective avec une très forte variabilité des coûts de réhabilitation**. Les rapports interdéciles de coûts de travaux varient du simple au quintuple, quand l'éco-prêt varie de 9 K€ à 22 K€ (soit un rapport du simple au double entre la borne haute et basse de l'éco-prêt).



- ▶ **On remarque une inflation des coûts au fil des générations**, qui peut s'expliquer par des ambitions croissantes des bailleurs en matière de rénovation énergétique, et des caractéristiques du bâti.

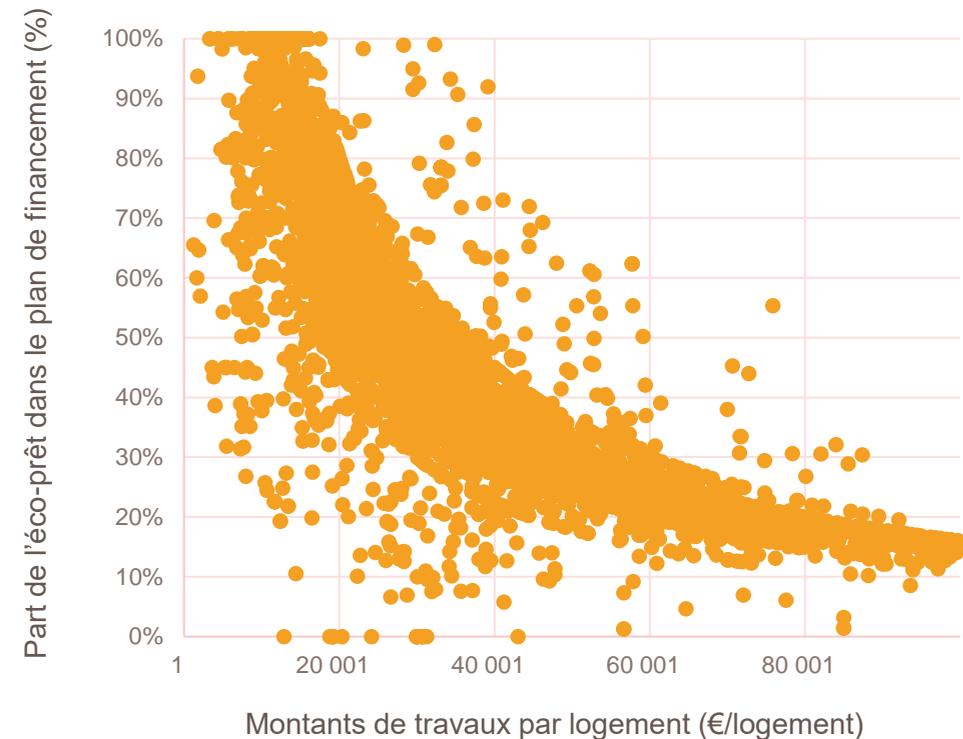
données CDC, retraitement SCET

# Une part hétérogène de l'éco-prêt dans le plan de financement des opérations, suivant leur montant (2/2)

## ... et inégalement couverts par l'éco-prêt

- ▶ La part de l'éco-prêt dans le plan de financement diminue, arithmétiquement, avec l'augmentation des montants de travaux par logement, du fait du caractère forfaitaire et plafonné de l'éco-prêt. Hors données aberrantes ou atypiques, cette part varie ainsi entre 15 % (pour les opérations les plus onéreuses) et 100 % (pour les opérations les moins onéreuses) du plan de financement.
- ▶ A titre illustratif, les rénovations thermiques des cités minières en région Hauts-de-France ont un coût compris entre 80 K€ et 120 K€ par logement, notamment du fait de contraintes architecturales et patrimoniales fortes (patrimoine classé UNESCO, sans isolation thermique par l'extérieur possible, des difficultés techniques liées à l'humidité par de l'isolation par l'intérieur, une restructuration des pièces). Le programme de l'Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier (ERBM) a émergé en 2017, suite à l'initiative de bailleurs du territoire (Maisons et Cités notamment) auprès de collectivités, visant à faire valoir leurs difficultés de financement de ces opérations coûteuses, qui n'étaient par ailleurs pas éligibles aux programmes ANRU.
- ▶ Pour ces opérations spécifiques, un dispositif complémentaire à l'éco-prêt a été mis en place pas la Banque des Territoires avec un prêt à taux fixe (prêt soutien à l'investissement).

Part de l'éco-prêt dans le plan de financement en fonction du montant des opérations



données CDC, retraitement SCET

# 1. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

- 1.1 La prédominance de l'éco-prêt dans le financement de la rénovation énergétique
- 1.2. Un recours à l'éco-prêt qui s'explique par sa visibilité, son avantage concurrentiel et la lisibilité de ses critères**
- 1.3. Des critères spécifiques qui peuvent néanmoins poser des difficultés dans des cas particuliers

01

# Une bonne visibilité des dispositifs éco-prêt et PAM auprès des bailleurs

## La CDC jouit d'une bonne visibilité grâce à sa présence continue auprès des OLS

- ▶ Les directeurs régionaux de la Banque des Territoires sensibilisent en amont les services techniques des organismes de logement sociaux pour qu'il se saisissent de l'éco-prêt

*[bailleur] On a connu l'éco-prêt grâce aux actions de promotion de la direction régionale, on a une relation historique avec la CDC.*

*[Direction régionale de la Banque des Territoires] On sensibilise en amont les services techniques (directeur technique et patrimoine) à l'éco-prêt, dans les grandes ESH, dès la construction du programme*

*[bailleur] La demande de prêt CDC est une étape de l'opération qui est ancrée dans nos habitudes de travail*

# Un avantage de taux par rapport aux prêts bancaires

## Un avantage de taux par rapport aux prêts bancaires de marché

- ▶ **On remarque une quasi-absence de prêt bancaire de marché** dans les plans de financement, sauf sur un OLS qui a une stratégie de 2/3 de prêts CDC et 1/3 de prêt bancaire sur l'emprunt.

*C'est le prêt [éco-prêt] le plus intéressant aujourd'hui, moyennant le PHBB [prêt haut de bilan bonifié]*

*Depuis que la CDC est passée à 0, l'éco-prêt est devenu très attractif.*

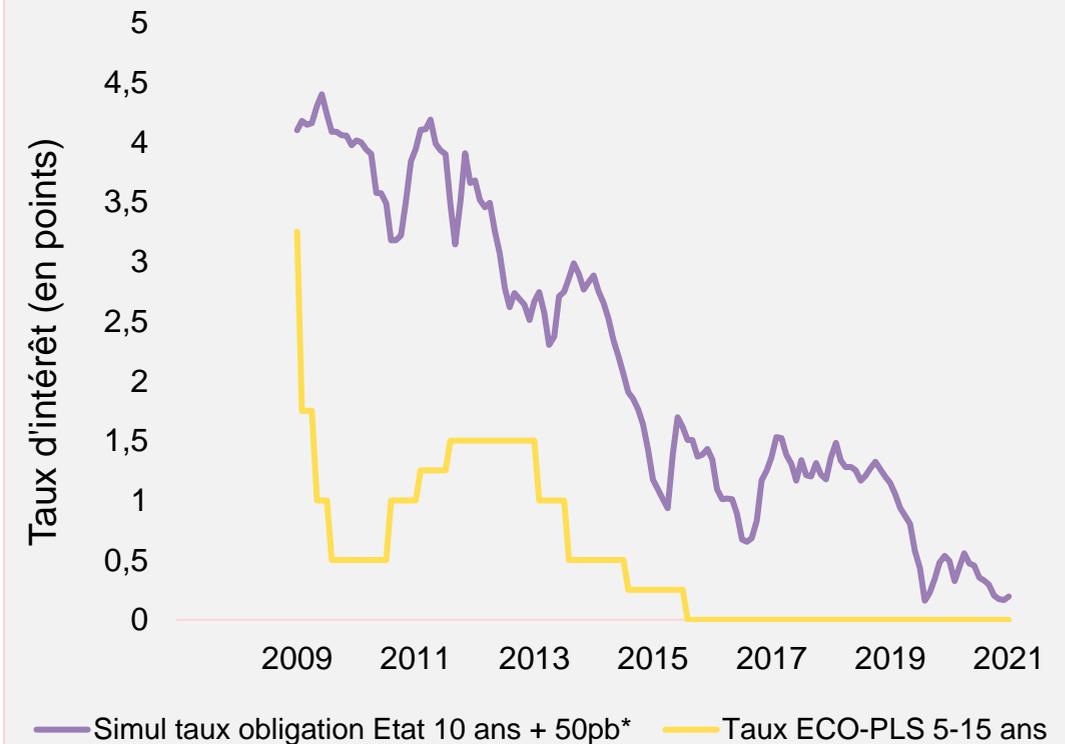
*L'effet de taux préférentiel est très intéressant, on prend systématiquement tout ce que l'on peut prendre en éco-prêts*

*Je n'ai jamais expérimenté de demande de prêt bancaire classique sur mes opérations, on ne se pose pas la question. Dans l'absolu, cela doit pouvoir s'envisager.*

- ▶ **Cela s'explique par un avantage de prix (taux) de l'éco-prêt significatif** jusqu'en 2020, mais réduit depuis par un contexte de taux très bas.
- ▶ **Les OLS émettent également des réserves sur le taux variable**, à rebours de leur appétence pour un taux fixe

## Taux de l'éco-prêt par rapport à un taux bancaire simulé

### Taux de l'éco-prêt par rapport à un taux bancaire simulé



\*Estimation à partir d'un benchmark Aatiko pour une première illustration

# Un avantage concurrentiel de l'éco-prêt plus limité sur les maturités longues

## La compétitivité-taux des éco-prêt décroît avec la maturité

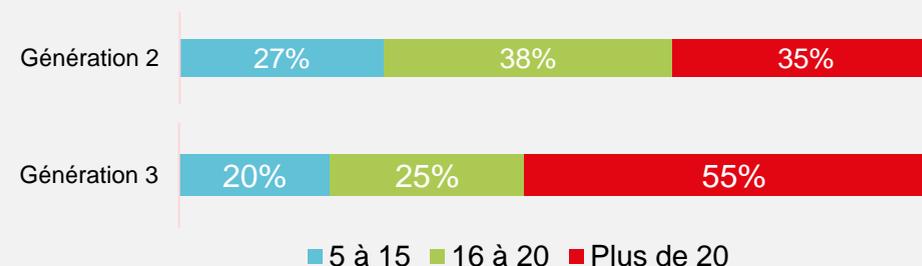
- ▶ Les maturités d'éco-prêt ne sont pas toujours alignées avec la durée technique d'amortissement des travaux de rénovation (25-30 ans) – période pendant laquelle une réhabilitation énergétique lourde ne sera pas nécessaire.

Maturité	Taux ECO PLS
5 à 15 ans	TLA – 0,75 %
16 à 20 ans	TLA – 0,45 %
21 à 25 ans	TLA – 0,25 %

- ▶ Du fait d'une compétitivité-taux décroissante avec la maturité, on note une préférence pour des maturité inférieures ou égales à 20 ans en génération 2 d'éco-prêt.
- ▶ On note enfin un report sur des maturités supérieures à 20 ans, majoritaires en génération 3 et plus alignées avec la durée technique d'amortissement, probablement du fait d'une réduction des écarts de taux avec les autres maturités, avec la baisse du TLA (en 2020, en théorie, un taux de 0,25 % pour > 20 ans, 0,05 % pour 16 à 20 ans, 0 pour ≤ 15 ans), et d'un accroissement des contraintes financières pesant sur les bailleurs (RLS).

## Durée des prêts en fonction de la génération d'éco-prêt

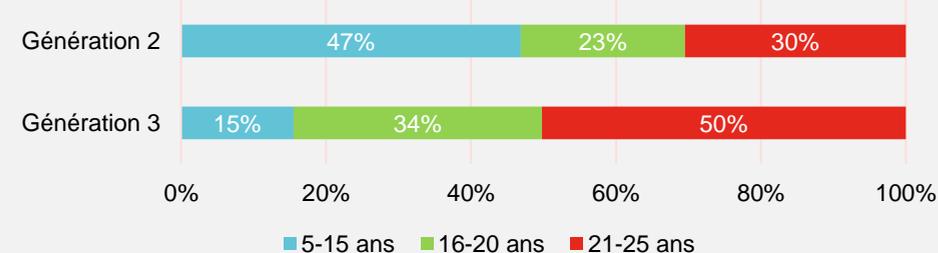
Maturité des prêts pour l'ensemble des opérations



données CDC, retraitement SCET

- ▶ L'effet est confirmé pour les bailleurs ayant bénéficié d'éco-prêt en génération 1, 2 et 3 (échantillon « cylindrique »), et encore plus flagrant pour la réduction des maturités de 5 à 15 ans. Cela ne semble pas corrélé à un accroissement de la taille des opérations.

Maturité des prêts au sein de l'échantillon cylindrique



données CDC, retraitement SCET

# Des critères d'éligibilité lisibles, qui contrastent avec ceux des dispositifs de subvention

## Des critères lisibles et sécurisants pour les OLS

- ▶ Les mécanismes d'éligibilité de l'éco-prêt sont jugés **lisibles et sécurisants** par les OLS, par rapport à ceux des fonds européens ou appels à projets locaux :
  - Les bailleurs ont le sentiment que les **critères d'éligibilité évoluent peu dans le temps**
  - **Les montants susceptibles d'être obtenus sont prévisibles**, et peuvent ainsi être intégrés très en amont dans les plans de financement et dans les simulations des bailleurs.
  - Les OLS entretiennent une relation fluide avec les DR de la CDC
- ▶ **Les différents bonus proposés** (bonus amiante, bonus label BBC) sont appréciés des bailleurs.
- ▶ La lisibilité des critères est favorisée par des communications des DR sur l'évolution de l'offre auprès des OLS
- ▶ Les OLS expriment toutefois un regret sur **l'absence de transversalité entre les différents dispositifs de financement** de la rénovation énergétique (tous financeurs confondus : collectivités, Commission européenne, CDC...), et l'hétérogénéité des critères d'éligibilité
- ▶ Ce sentiment de lisibilité est à mettre en perspective, néanmoins, avec l'absence de perception de l'évolution des critères par les bailleurs, et en général, la méconnaissance des générations d'éco-prêt

## Prévisibilité des montants d'éco-prêt

*Avec l'éco-prêt, il est facile d'anticiper les montants que l'on va percevoir, il n'y a pas de mauvaise surprise.*

*Avec l'outil en ligne, on peut faire des simulations très en amont, l'intégrer au plan de financement y compris lorsque l'on a plusieurs scénarios entre lesquels trancher*

*Quand on dépose un dossier d'éco-prêt, il est systématiquement accordé.*

## Communication sur le dispositif d'éco-prêt

*On est bien informé sur le dispositif et ses évolutions, avec des newsletters par exemple.*

*Nous travaillons très régulièrement avec les interlocuteurs locaux de la CDC. S'il y a des questions, on n'hésite pas.*

## Vers une transversalité avec d'autres dispositifs ?

*On attend une transversalité, des critères simples et homogènes des dispositifs de financement, entre l'éco-prêt, les fonds FEDER, etc., pour ne pas rajouter des couches administratives de justification.*

# Une simplicité de commercialisation, d’instruction et d’attribution, jugée satisfaisante par les bailleurs

## Une simplicité de la procédure et de la perception des fonds

- ▶ **Les bailleurs apprécient la simplicité de la procédure en ligne**, jugée particulièrement facile d’accès
- ▶ **Le déblocage des fonds est rapide**, contrairement aux subventions issues des fonds européens ou aux exonérations de taxe foncière sur le bâti (TFPB).

*« Cette plateforme [en ligne] est simple d’accès : même les chargés d’opération qui viennent d’arriver prennent en main rapidement le dispositif. »*

*« On est sur un dispositif bien plus simple que ce que nous avons à faire par ailleurs sur le financement, notamment sur les demandes de subventions »*

## Un contrôle *ex post* faible

- ▶ **Le contrôle *ex post* des opérations est relativement faible.**
- ▶ **Ce choix de procéder au contrôle avant le versement des fonds plutôt qu’*ex-post* étonne certains bailleur**

*« Je suis surpris qu’on ne m’ait demandé aucun justificatif après la tenue de l’opération, malgré les montants en jeu »*

- ▶ **... mais convient à la plupart d’entre eux**

*« Pour éviter d’alourdir le processus, il est préférable de ne pas demander les justificatifs de consommation après réhabilitation »*

*« Il vaut mieux utiliser des dispositifs de certification comme garde-fou et non pas créer d’autres contrôles »*

# 1. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

- 1.1 La prédominance de l'éco-prêt dans le financement de la rénovation énergétique
- 1.2. Un recours à l'éco-prêt qui s'explique par sa visibilité, son avantage concurrentiel et la lisibilité de ses critères
- **1.3. Des critères spécifiques qui peuvent néanmoins poser des difficultés dans des cas particuliers**

01

# Des critères qui introduisent des biais ou ne correspondent pas aux besoins de rénovation énergétique perçus par les bailleurs

- ▶ La dégradation de l'étiquette carbone peut empêcher le recours à l'éco-prêt

*Le passage de l'électricité au gaz, pour éradiquer des passoires F et G (qui représentent plus de 500 logements sur notre parc) conduit nécessairement à une dégradation de l'étiquette environnementale, ce qui bloque l'éligibilité à l'éco-prêt. Les alternatives ne sont pas nombreuses : mise en œuvre de pompe à chaleur ou chauffage bois.*

- ▶ Les critères d'éligibilité spécifiques pour les bâtiments construits avant 1948 (basés sur une grille de critères et non sur un calcul énergétique) témoignaient avant révision d'une hétérogénéité dans les critères d'obtention des différentes aides, et en particulier de critères moins exigeants pour l'éco-prêt que pour d'autres aides

- ▶ Le critère d'atteinte des 40% de réduction de consommation énergétique (énergie primaire) limite le nombre d'opérations concernées, d'après 4 bailleurs :

*C'est un critère que nous avons de plus en plus de mal à atteindre, les bâtiments les plus énergivores ont déjà été rénovés*

*Il est difficile d'obtenir une baisse de 40% en énergie primaire lorsqu'on est en chauffage électrique, une baisse en valeur absolue répondrait aux critères)*

*Lorsque l'on peut prétendre à l'éco-prêt, on obtient des montants plus importants qu'avant, mais parfois on ne peut plus y prétendre, on a eu le cas sur des opérations avec 38% d'économie par exemple. Aujourd'hui on ne rénove plus de grosses passoires thermiques.*

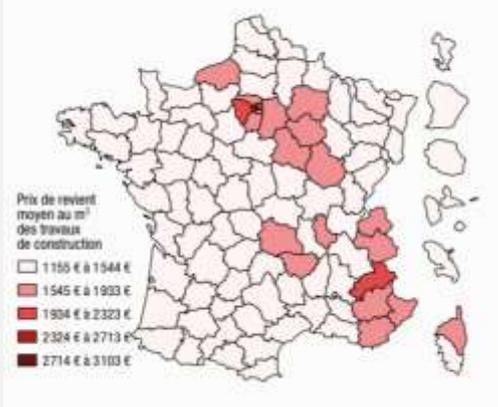
# Des critères qui ne prennent pas nécessairement en compte l'hétérogénéité des opérations

## Des montants de travaux qui dépendent des zones géographiques...

Les coûts de travaux sont variables suivant :

- ▶ Les territoires (cf. proxy des coûts des travaux de construction)
- ▶ La tension sur les compétences et le marché du travail

Travaux de construction



*Construction du logement social – indice des prix (hors foncier)  
Source : Eclairages Juin 2017*

*Sur les opérations en station [de montagne] il y a un surcoût important pour faire monter tous les matériaux*

*Nous sommes dans une zone très tendue où les coûts de main d'œuvre en termes de réhabilitation sont élevés. Avec des montants nationaux des éco-prêt par logement, il représente une part plus faible de nos plans de financement.*

## ... des ambitions des programmes de travaux engagés...

- ▶ Les opérations font état de programmes de travaux globaux, couvrant « l'enveloppe » et les équipements techniques
- ▶ **Mais de grandes disparités sont visibles dans les montants**, du fait des facteurs suivants :
  - Les caractéristiques du bâtiment existant
  - Le potentiel du bâtiment existant
  - L'ambition énergétique des rénovations
  - Les coûts hors énergie (coût induits, traitement de l'amiante)

## ... et de la situation financière du bailleur

*Nous sommes aujourd'hui très endettés et allons ralentir le rythme des rénovations et donc du recours à l'éco-prêt, indépendamment des conditions d'emprunt*

# Une difficulté parfois rencontrée dans les demandes de garanties

## Des questions sur les demandes de garanties

- ▶ Les bailleurs rencontrent des difficultés à **obtenir des garanties d'emprunt** de certaines collectivités (en particulier de petites collectivités)
  - **Inquiétude budgétaire pour certaines collectivités**, qui montrent de plus en plus de réticences compte tenu des contraintes sur les comptes locaux
  - Ces éléments ont été l'objet de discussion avec 4 bailleurs dans le cadre du groupe de travail thématique organisé avec les bailleurs interrogés

02

**Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé**

## 2. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

2.1. Des gains de performance énergétique conformes aux prescriptions de l'éco-prêt, et une ambition de programmes de travaux globaux

2.2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, avec un relatif effet intensif sur leur performance, sans qu'une causalité avec l'éco-prêt puisse véritablement être établie

2.3. Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social

2.4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

02

# Des programmes de travaux globaux concernant l'enveloppe et les équipements techniques (1/2)

- ▶ **Les bailleurs sociaux se distinguent par un effort de rénovation énergétique supérieur au parc privé** (7 % d'étiquettes énergie F et G, contre 23 % pour l'ensemble du parc public et privé)\*.
- ▶ **Les programmes de travaux mis en œuvre sur le panel de 17 opérations analysées confirment cette tendance** : ils sont généralement globaux et visent l'isolation de l'enveloppe et la rénovation des équipements techniques (*a minima* 5 lots sont traités, avec au moins un lot enveloppe + ventilation à chaque fois). Le programme de travaux « type » est le suivant : « Murs extérieurs + Menuiseries extérieures + Toiture + Ventilation + Chauffage ».
- ▶ **Les bailleurs recherchent avant tout une performance globale**, avec des occurrences de travaux qui sont donc indépendantes des coûts d'investissement par lots (recours régulier à l'isolation thermique par l'extérieur par exemple)
- ▶ **La ventilation est traitée dans 100% des cas** (avec un peu plus de 50% de ventilation hygroréglable de type B, très performante). Le recours aux ENR est moins marqué avec seulement une opération avec un passage de gaz à chaufferie bois. De même le solaire photovoltaïque et le solaire thermique ne sont pas intégrés au programme de travaux des opérations du panel.

LOTS TRAVAUX	Occurrence dans le panel de 17 opérations	Coût investissement moyen (EUR HT / logement)
Amélioration de la ventilation	100%	1 765
Isolation du plancher haut (toiture)	82%	2 400
Isolation des murs extérieurs	76%	8 965
Changement des menuiseries extérieures	71%	6150
Chauffage – production	65%	6 830
Isolation du plancher bas	59%	670
Amélioration de l'Eau Chaude Sanitaire	59%	1 230
Mise en œuvre d'occultations	53%	2 025
Chauffage – régulation	53%	420
Changement des portes palières	35%	1 470

\*Source : SDES, 2018 (parc total) & RPLS 2019 (parc social)

# Des programmes de travaux globaux concernant l'enveloppe et les équipements techniques (2/2)

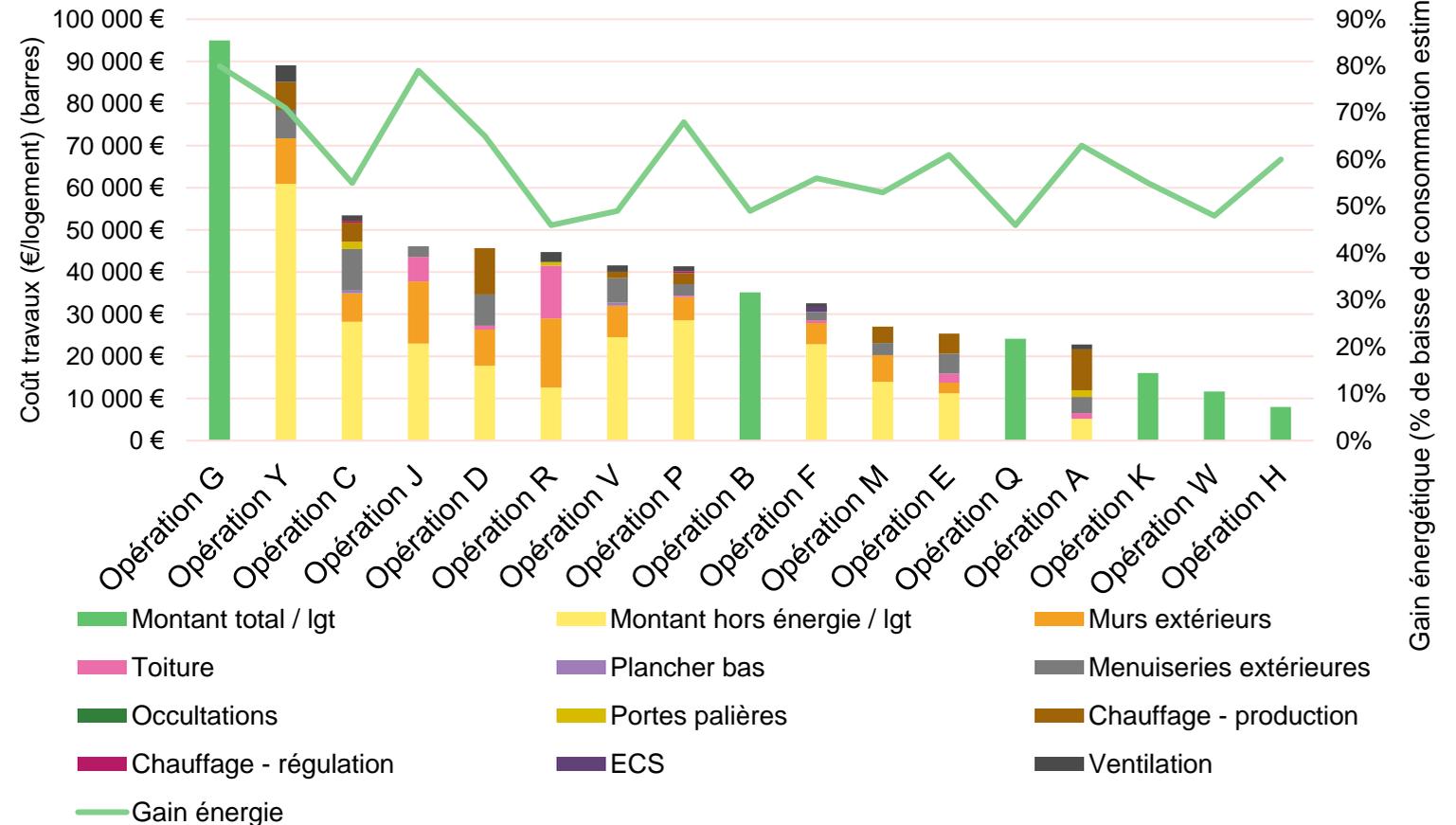
## ► Des coûts de travaux supérieurs à la moyenne

- Un coût d'investissement total moyen de 38 780 EUR HT / logement.
- Un coût d'investissement « travaux énergétiques + travaux induits » moyen de 20 008 EUR HT / logement (entre 8 800 EUR HT et 32 120 EUR HT).

## ► Des coûts très variables par opération (de moins de 10 000 euros / logement à plus de 90 000 EUR / logements)

- La part du montant des travaux liés à l'énergie par rapport au montant global par logement varie entre 24% et 77% avec une valeur médiane à 49%
- Des coûts d'investissement très largement fonction des coûts induits et annexes ; travaux de structure / désamiantage sur la couverture (*opération R*), rénovations complètes avec restructuration (*opération G*)
- Effet d'échelle : certains lots tels que l'isolation par l'extérieur voient leur coût au logement réduit sur les grandes opérations de plus de 100 logements (*opération F*)

Coûts travaux et part du coût travaux liée à l'énergie dans les opérations du panel



# Des performances énergétiques ambitieuses sur l'enveloppe

- ▶ Les niveaux de performance énergétique « enveloppe » des opérations éco-prêt sont supérieurs à ceux des « CEE » (certificats d'économie d'énergie), et les équipements techniques sont remplacés selon les meilleures technologies disponibles (y compris vecteur énergétique peu carboné).
- ▶ Des niveaux de performance énergétique moyen sur le panel d'opérations étudiées supérieurs au niveaux imposés dans la grille de préconisations des bâtiments construits avant 1948

Exigences énergétiques par lots "enveloppe"		Réglementation thermique dans l'existant			Certificats d'Economie d'Énergie (CEE)	éco-prêt		
		Eléments / Eléments (2018 -> 2022)	Eléments / Eléments (>2023)	Globale (références)		Seuils pour bâtiments < 1948	Opérations auditées (x17)	Épaisseur d'isolant équivalente (cm)
Isolation des murs extérieurs	R [m <sup>2</sup> K/W) *	2,9	3,2	2,6	3,7	2,9	4,7	17
Isolation plancher bas sur Local Non Chauffé	R [m <sup>2</sup> K/W)	2,7	3,0	3,0	3,0	2,4	3,6	13
Isolation toiture terrasse	R [m <sup>2</sup> K/W)	3,3	4,5	3,5	4,5	3,5	5,7	13
Isolation plancher haut vers comble	R [m <sup>2</sup> K/W)	4,8	5,2	4,8	7,0	5	8,7	32
Changement des menuiseries extérieures	Uw [W/m <sup>2</sup> .K) *	1,9	1,9	1,8 / 2,1	1,3 / 1,7	2	1,3	4/16/4

\* R = résistance thermique de l'isolant (plus R est grand plus la performance est élevée) ; Uw = coefficients de performance d'isolation thermique des menuiseries (plus Uw est petit plus la performance est élevée)

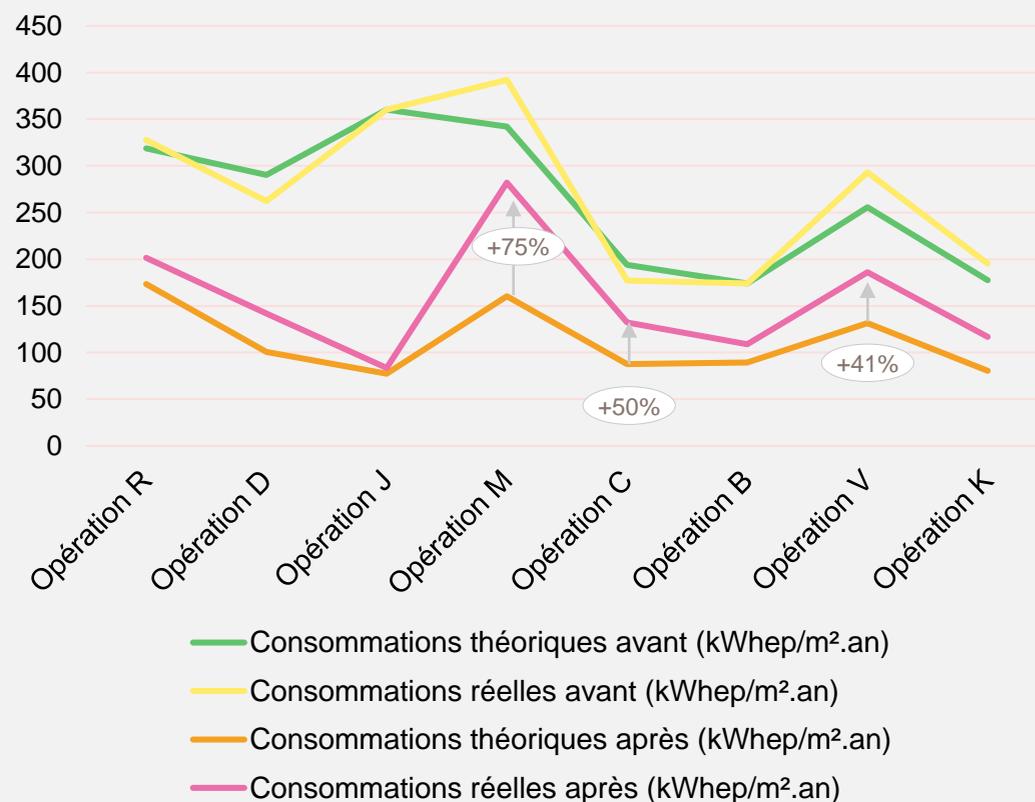
# Des économies d'énergie théoriques conformes aux objectifs de l'éco-prêt mais des écarts variables avec les consommations réelles post-travaux

## Une sur-exécution des gains théoriques

- ▶ On note un gain de consommations énergétiques (en énergie primaire - EP) moyen de 59% sur les 17 opérations étudiées
- ▶ Sur ces 17 opérations, 8 opérations étaient chauffées collectivement et permettaient une analyse sur la base des consommations réelles (factures), sur ces 8 opérations, le gain de consommations énergétiques (EP) réel moyen est de 41%
- ▶ Des écarts de gain qui s'expliquent plutôt par des différences « théorie – réel » dans les consommations énergétiques post-travaux (7,6% en moyenne avant travaux et 38% après travaux) ; quelques facteurs explicatifs :
  - Méthode de calcul Th C E Ex; méthode réglementaire qui n'a initialement pas vocation à être comparée à des consommations énergétiques réelles (factures) – écart important sur les consommations d'ECS sur opération V par exemple (avant travaux comme après)
  - L'effet rebond, dû au comportement des occupants qui chauffent à une température distincte de la température de consigne (22°C contre 19°C recommandé par l'ADEME) – exemple des opérations J et K
  - L'équilibrage de l'installation de chauffage à revoir, source de surconsommations – exemple de l'opération C
  - La qualité et la fiabilité de l'étude thermique - exemple de l'opération M (murs en béton de 40cm simulés à l'état initial alors que 20 cm dans la réalité)
  - La qualité de la mise en œuvre et de la gestion des interfaces travaux (étanchéité à l'air) lors des travaux

## Des écarts variables entre l'étude et les consommations réelles

Consommations théoriques et réelles avant et après travaux (en kWhep/m<sup>2</sup>.an)



# Une efficacité énergétique et environnementale variable suivant les opérations du panel

- ▶ Une efficacité énergétique moyenne de **0,34 kWh ep / EUR HT investi par an** (en prenant en compte le **coût total** de l'opération) et **0,08 kgCO<sub>2</sub>eq / EUR HT investi** (écarts à la moyenne de 0,23 kWh ep / EUR HT et 0,048 kgCO<sub>2</sub>eq / EUR HT).
- ▶ **Efficacité énergétique maximisée**, dans les situations suivantes :
  - Consommation énergétique avant travaux importante (*opérations A, M et Y* – consommations supérieures à 340 kWh ep /m<sup>2</sup>.an)
  - Consommation énergétique après travaux faible (*opération J*) – consommations niveau bâtiment passif
  - Opérations de taille importante (*opération F* – plus de 100 logements) - effet volume ou sur certaines opérations de plus de 100 logements où les coûts sont mutualisés
- ▶ **Efficacité énergétique minimisée**, dans les situations suivantes :
  - Consommation énergétique avant travaux faible (*opérations C, B, K et W* à moins de 200 kWh ep/m<sup>2</sup>.an)
  - Coût des travaux élevés (*opération A*, passage à un chauffage sur Pompe à Chaleur avec création de réseaux de chauffage)
- ▶ **Efficacité environnementale maximisée**, dans les situations suivantes :
  - Changement de vecteur d'énergie de chauffage et Eau Chaude Sanitaire (*opération J* avec passage au bois), et directement liés à de forts gains en énergie (*opérations P et Y* à plus de 68% de gain)
- ▶ **Efficacité environnementale minimisée**, dans les situations suivantes :
  - Opérations en chauffage électrique avant et après travaux (*opérations A ou E*) ou en réseau de chaleur (*opération B*) – facteurs d'émissions CO<sub>2</sub> faible à l'état avant travaux. Pour l'*opération H* le passage du chauffage électrique au chauffage gaz dégrade les émissions carbone malgré une nette diminution des consommations énergétiques.

## 2. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

- 2.1. Des gains de performance énergétique conformes aux prescriptions de l'éco-prêt, et une ambition de programmes de travaux globaux
- **2.2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, avec un relatif effet intensif sur leur performance, sans qu'une causalité avec l'éco-prêt puisse véritablement être établie**
- 2.3. Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social
- 2.4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

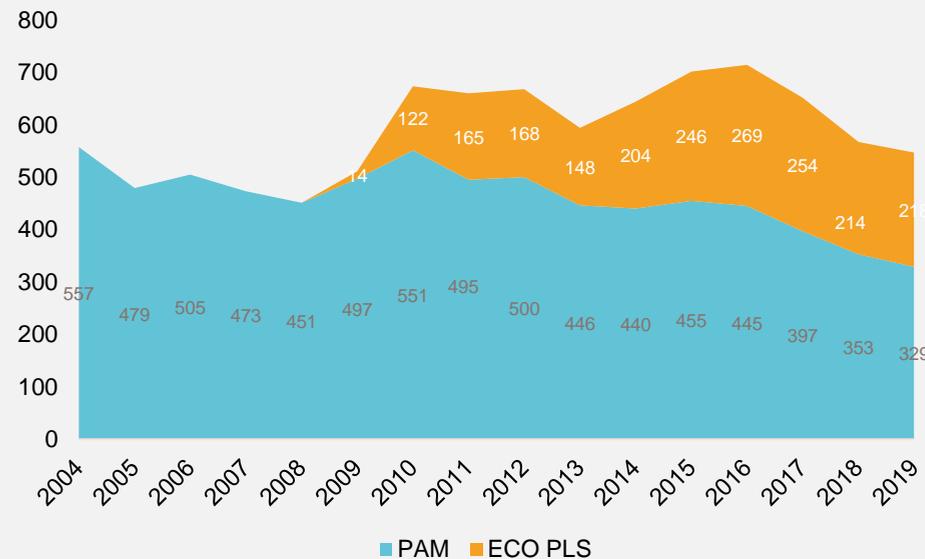
02

# Un effet extensif sur le volume des rénovations

## Un effet de substitution apparent entre le PAM et l'éco-prêt au niveau des bailleurs...

- ▶ Le nombre de bailleurs ayant bénéficié du PAM a diminué de 34 % entre 2009 et 2019, à partir de l'apparition de l'éco-prêt. Un phénomène de substitution possible vers l'éco-prêt semble apparaître.

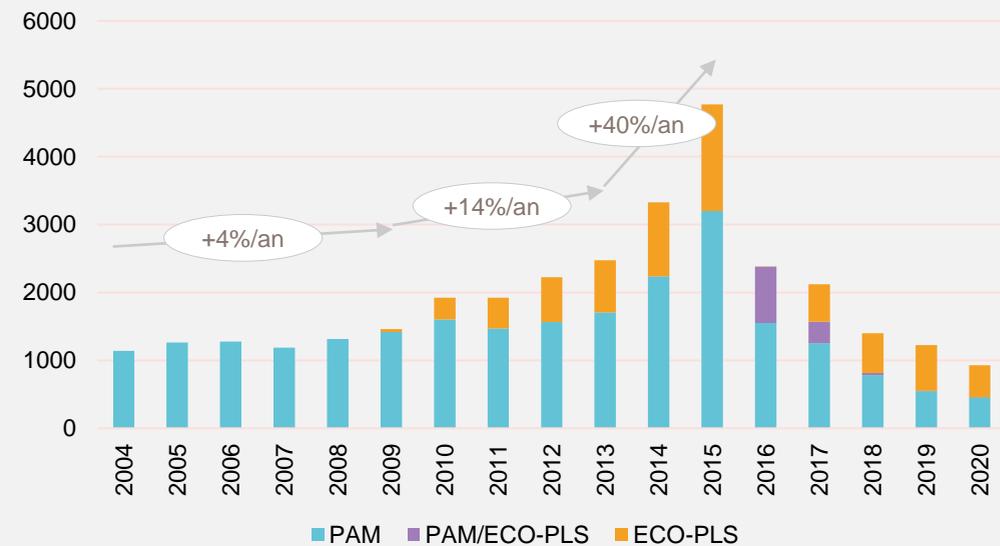
Nombre de bailleurs ayant émarginé au PAM et à l'éco-prêt par année



## ... qui ne se retrouve pas dans le volume des opérations financées, en hausse grâce à l'éco-prêt

- ▶ A compter de l'apparition de l'éco-prêt en 2009, le rythme des rénovations s'est accru de 14 % par an, contre une relative stabilité du nombre de rénovations financées par le PAM les années antérieures (+4 % par an).

Nombre d'opérations financées par les dispositifs PAM et éco-prêt par an

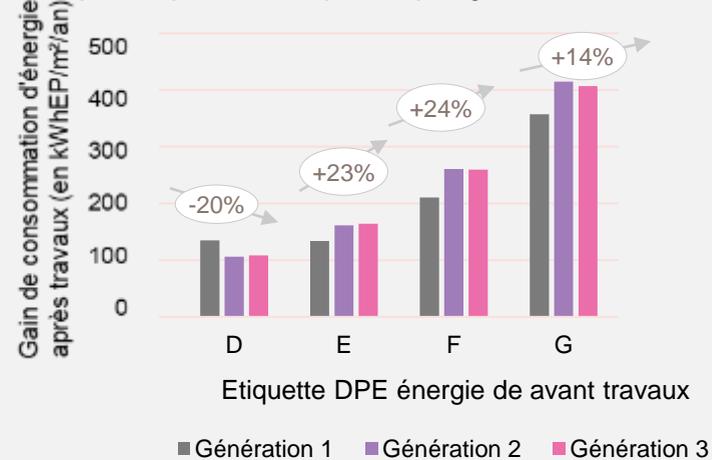


# Un effet intensif sur la performance des rénovations au fur et à mesure du déploiement de l'éco-prêt

## Une amélioration de la performance des rénovations au fil des générations sur les bâtiments les plus énergivores...

- ▶ Les gains de performance énergétique, corrigés de l'étiquette énergie de départ, progressent au fil des générations sur les étiquettes E, F et G.

Gain de consommation d'énergie moyen par opération par étiquette de départ et par génération

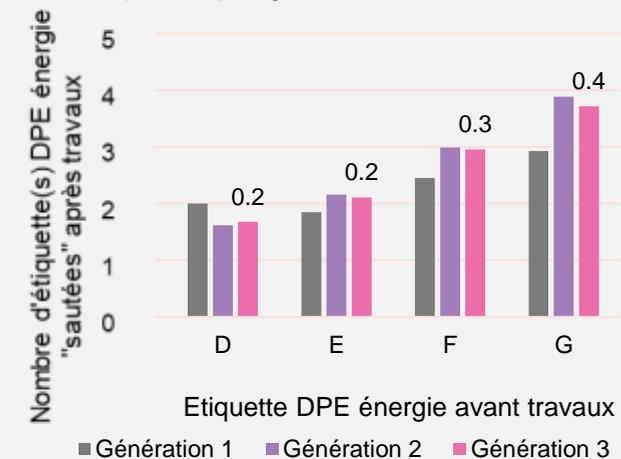


- ▶ Les gains énergétiques moyens supérieurs à 400 kWh/m²/an constatés sur l'étiquette G avant travaux sont relativement dimensionnants, et correspondent à la fourchette haute de la grille de l'éco-prêt.

## ... et confirmée par des sauts de 2 classes du DPE

- ▶ L'amélioration de la performance des opérations se reflète de façon plus significative dans les gains d'étiquette, du fait d'effets de seuil (liés aux fourchettes de consommation encadrant chaque étiquette). En génération 3 sont constatés des gains d'étiquettes en moyenne supérieurs à 2 pour les opérations classées E avant travaux, voire supérieurs à 3 sur les opérations classées G avant travaux

Nombre moyen de sauts de classe par opération par étiquette de départ et par génération

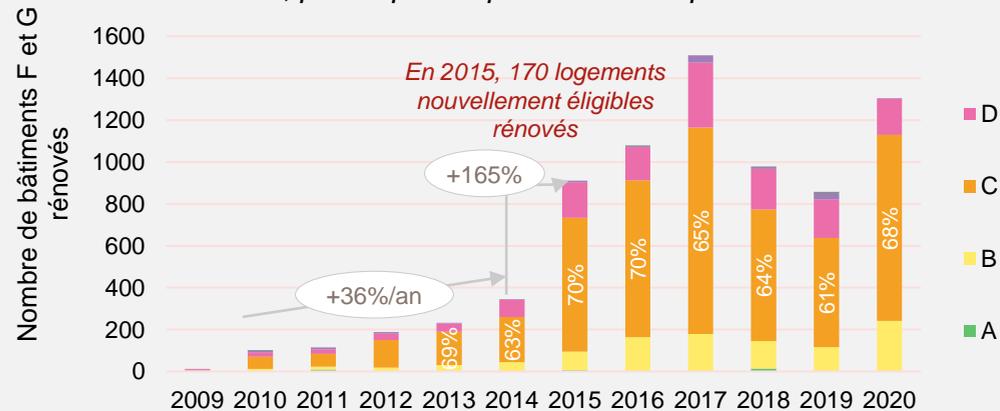


# Des effets hétérogènes des critères d'éligibilité introduits au fil des générations

## Un assouplissement de l'étiquette cible après travaux en 2015, suivi d'un effet sur le volume des rénovations

- ▶ En 2015 l'étiquette énergétique cible après travaux pour pouvoir bénéficier de l'Eco-prêt a été abaissée de la classe C à la classe D, pour les maisons individuelles en classe F ou G avant travaux.
- ▶ A partir de 2015, le nombre de bâtiments F et G rénové a presque triplé (sans qu'une causalité puisse être établie avec ce changement de critère). En revanche, les effets sur la structure des étiquettes après travaux ne semble pas affectée (la part des étiquette C augmente de 63 % en 2014 à 70 % en 2015 et 2016, la part des étiquette D baisse de 24 % en 2014 à 19 % en 2015 et 15 % en 2016).

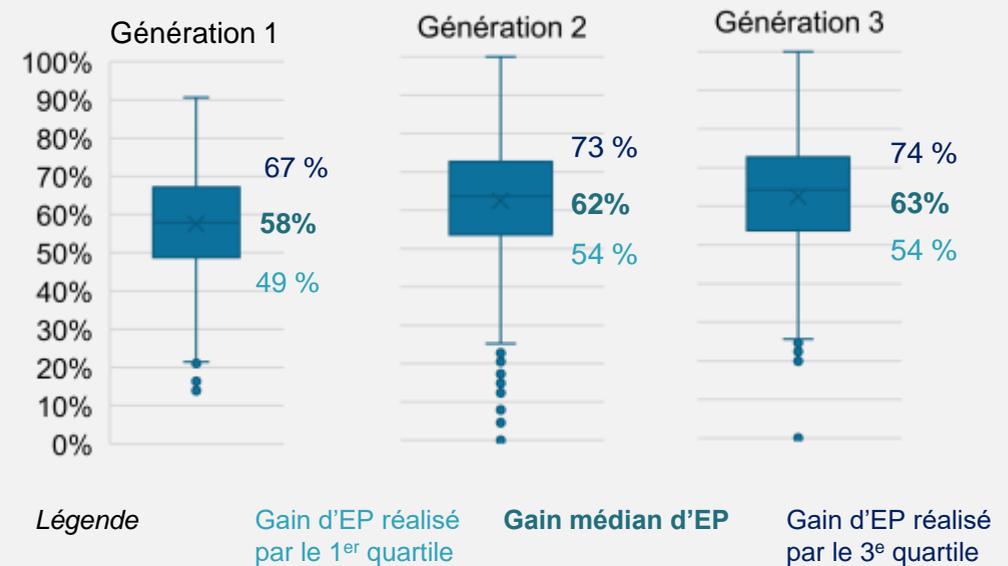
Nombre de rénovations de bâtiments de classe F et G rénovés, par étiquette après travaux et par année\*



\*Tous types de logements confondus. Distinction maisons individuelles non disponible sur les années antérieures à 2015

## Un critère de 40 % de gain énergétique minimum, posé à des fins de simplification, et sans effet dimensionnant

- ▶ En 2019 (génération 3), un critère de gain énergétique minimum attendu de 40% de la consommation initiale est posé, à des fins de simplification.
- ▶ Ce critère est méconnu de la majorité des bailleurs du panel (5 bailleurs l'ont identifié)
- ▶ Ce critère de 40 % était déjà très largement sur-exécuté dès la génération 1 et 2, avant sa mise en place du critère.



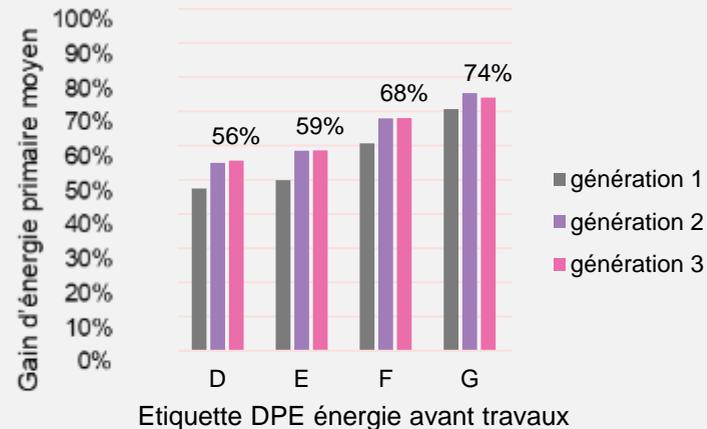
# Des effets hétérogènes des critères d'éligibilité introduits au fil des générations

## Focus sur le critère de 40 % de gain énergétique minimum

### Des gains d'énergie primaire moyens très supérieurs à 40 % pour les bâtiments les plus énergivores

- ▶ Les gains d'énergie primaire moyens dépassent 40 % de la consommation initiale du bâtiment y compris pour les bâtiments les moins énergivores. Ils dépassent même 60 % pour les classes F et G.
- ▶ Les gains moyens d'énergie primaire sont globalement stables entre la génération 2 et 3, et ne sont pas affectés par le critère de 40 % posé en génération 3.

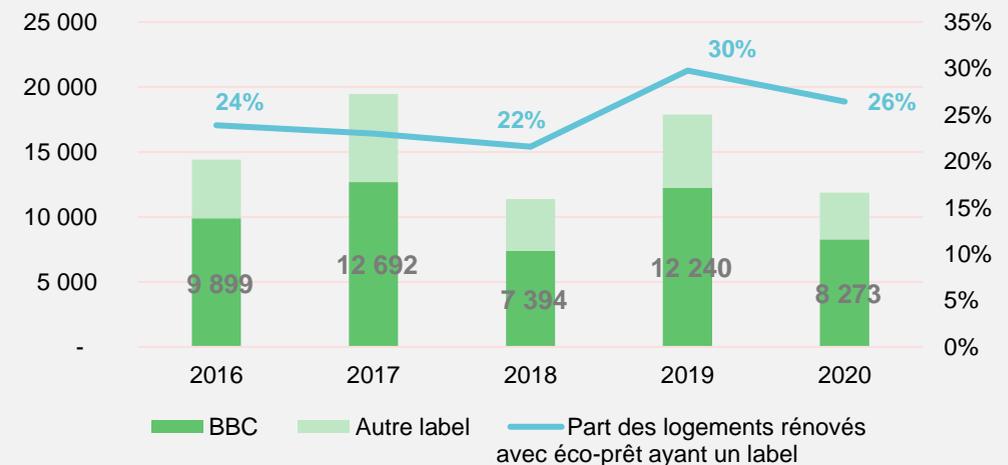
Gain d'énergie primaire moyen réalisé après travaux par étiquette avant travaux et par génération



### Une sur-représentation des labels dans les opérations financées par éco-prêt

- ▶ Le label BBC rénovation a été obtenu par 7 % des bâtiments, et près de 25% des logements financés avec éco-prêt, à partir de 2016.
- ▶ 10 000 logements par an ont été rénovés, avec le concours de l'éco-prêt au niveau BBC (principalement BBC rénovation). Ce volume conséquent est à mettre en perspective par rapport aux 25 000 logements (sur l'ensemble du parc résidentiel) lancés dans la démarche BBC-Effinergie en 2019 et 2020.

Nombre de logements labellisés et financés avec éco-prêt



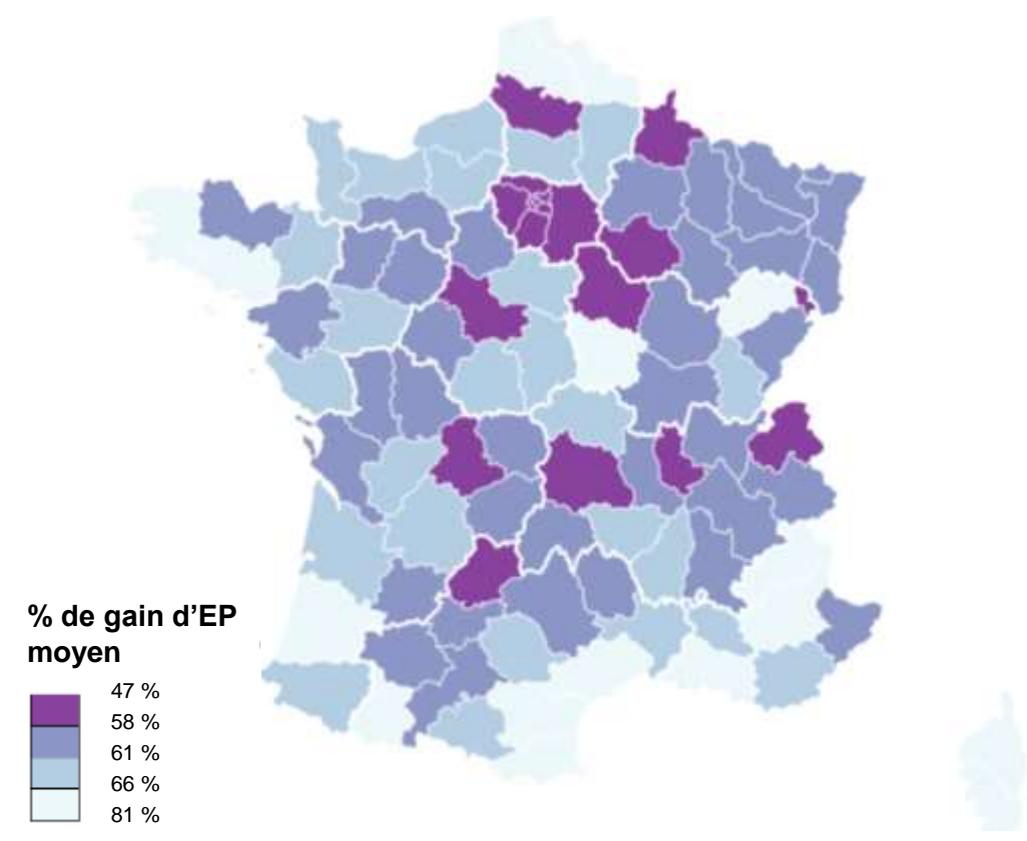
# Des effets hétérogènes des critères d'éligibilité introduits au fil des générations

## Focus sur la suppression des coefficients de climat et d'altitude

### Des gains de performance énergétique qui ne s'expliquent pas par la rigueur climatique

- ▶ Les coefficients de climat et d'altitude introduits en 2010 pour moduler l'exigence de performance finale ont été ensuite supprimés
- ▶ Les gains moyens de performance énergétique ne semblent pas toujours corrélés à la rigueur climatique. S'ils sont les plus faibles en zone de montagne (Haute-Savoie, et plus largement en Rhône-Alpes) ou dans des zones avec une forte rigueur hivernale (les Ardennes, et plus largement dans le Grand-Est), des territoires plus amènes climatiquement, telles que l'Occitanie (Lot, Aveyron, Gers, Tarn et Garonne...) affichent également des gains de consommation parmi les moins élevés après travaux.
- ▶ *A contrario*, des zones à forte rigueur climatique telles que les Hauts de France ou les Hautes-Alpes, présentent des gains moyens de performance énergétique après travaux parmi les plus significatifs (hormis dans la Somme). C'est le cas également du littoral méditerranéen, avec les Pyrénées orientales, l'Aude, l'Hérault, les Bouches-du-Rhône.
- ▶ Des facteurs sont également à rechercher du côté de l'ancienneté du bâti. Cela peut être le cas pour l'Île-de-France, où la vétusté du bâti est significative, en particulier à Paris, avec une proportion significative de bâtiments construits avant 1948. (20% du parc d'Île de France à plus de 60 ans, comme pour les Hauts de France).

Gain d'énergie primaire moyen par département pour les opérations financées par éco-prêt



# Un effet limité sur la performance des rénovations énergétiques, qui reste guidée par les exigences plus élevées d'autres financeurs

## Des niveaux de consommations énergétiques post-travaux différenciés

- ▶ Des niveaux de consommations énergétiques post-travaux différenciés sur le panel (compris entre **53** et **185 kWh/m<sup>2</sup>.an**). Les facteurs d'explication de cette variabilité sont les suivants :
  - **Caractéristiques architecturales et techniques** de l'opération existante (compacité, taille des logements, etc.)
  - **Contraintes patrimoniales** (impossibilité d'isoler par l'extérieur) et techniques (isolation impossible des planchers bas, pas de place en chaufferie)
  - **Budget global** de l'opération
  - **Coûts fixes** (amiante, structure) qui peuvent limiter ensuite les coûts « performance énergie »
  - **Souhait du maître d'ouvrage** de viser une performance énergétique ambitieuse
  - Des **exigences énergétiques imposées** par d'autres financeurs

## Des exigences énergétiques plus élevées chez d'autres financeurs (subventions)

- ▶ Des critères d'éligibilité à l'éco-prêt peu dimensionnants. Le critère de 40 % de gain énergétique est très largement sur-exécuté (63% en moyenne sur la génération 3).
- ▶ **Les aides financières mobilisables par les bailleurs** en dehors de l'éco-prêt ont généralement des exigences plus élevées, notamment les aides FEDER (atteinte du BBC rénovation) ou les aides des collectivités territoriales ; quelques illustrations :
  - **Opération B** : exigence de rénovation minimum au niveau BBC (y compris tests d'étanchéité à l'air) pour un financement de la collectivité.
  - **Opération Y** : exigence de rénovation minimum de l'ERBM (financements Etat et collectivités) à 150 kWh/m<sup>2</sup>/an (étiquette C), sur des logements classés F ou G.
  - **Opération J** : exigence de rénovation au niveau passif dans le cadre du programme Climaxion, à un niveau inférieur à 120 kWh/m<sup>2</sup>/an (étiquette C) et au niveau BBC dans le cadre du FEDER

# Dans certains cas, un effet d'entraînement de l'éco-prêt sur les pratiques ou l'ambition des opérations

▶ **Le prérequis d'un audit énergétique a insufflé une culture de la performance énergétique**

*“ Nous avons changé nos manières de faire avec le pré-requis d'un audit énergétique, dès le début de l'éco-prêt. Cela nous a appris beaucoup de choses sur les opérations, il y a eu des prises de conscience, notamment sur l'intérêt de l'isolation des façades. ”*

▶ **Les bailleurs font état de réflexes de sécurisation des critères de l'éco-prêt pour garantir le montant d'éco-prêt**

*“ On consent volontiers un surplus de qualité, une épaisseur supplémentaire d'isolant, pour passer à la tranche supérieure d'éco-prêt ”*

▶ **Des programmations de travaux ont été réalisées « pour maximiser l'éco-prêt » sur un bailleur**

▶ **L'effet incitatif de l'éco-prêt est identifié par les personnes ayant le plus d'ancienneté, qui ont connu l'avant/après éco-prêt**

*“ On a modifié les programmes de travaux pour atteindre le critère de réduction de 40 % des conso d'énergie (contre parfois 35 % de réduction en première intention). ”*

## 2. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

- 2.1. Des gains de performance énergétique conformes aux prescriptions de l'éco-prêt, et une ambition de programmes de travaux globaux
- 2.2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, avec un relatif effet intensif sur leur performance, sans qu'une causalité avec l'éco-prêt puisse véritablement être établie
- 2.3. Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social**
- 2.4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

02

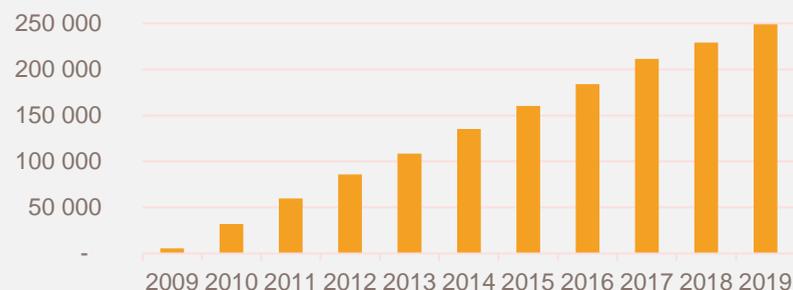
# Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social

## Un concours de l'éco-prêt à l'effort de rénovation des passoires thermiques

- ▶ Un objectif en 2009 de rénovation de 800 000 logements considérées comme des « passoires thermiques » (consommation supérieure à 230 kWh/m²/an)
- ▶ Depuis 2009, en moyenne, 23 000 logements de ce type sont rénovés avec l'éco-prêt chaque année, soit un total de 250 000 logements à date correspondant à 31 % de l'objectif des 800 000 logements sociaux rénovés à horizon 2020

**31%** des 800 000 rénovations cibles de passoires thermiques réalisées avec le concours de l'éco-prêt

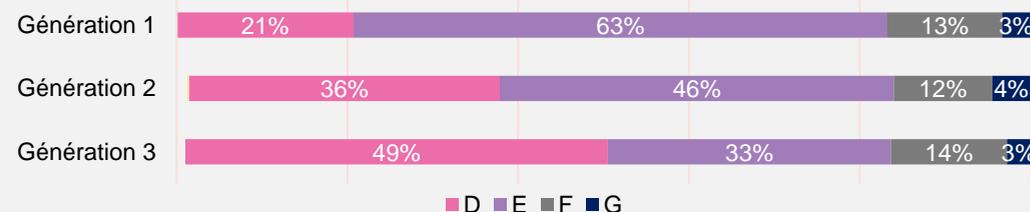
Nombre de logements très énergivores (230 kWh/m²/an) rénovés avec éco-prêt (en cumulé)



## Une capacité de ciblage sur les logements E, F et G

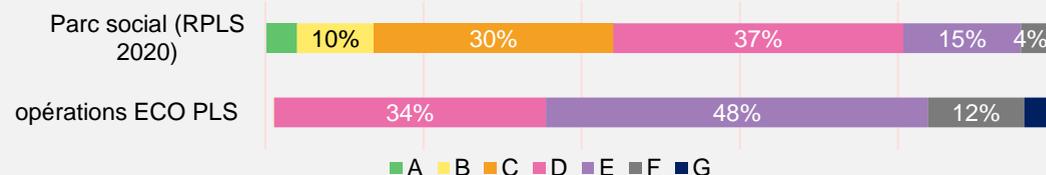
- ▶ L'éligibilité de l'éco-prêt était conditionnée, avant juillet 2013, à la classe E, F et G, et l'ouverture à la classe D ne s'est faite que depuis cette date. La part de logements de classe E, F et G s'est ainsi réduit depuis cette date au profit de la classe D (près de la moitié des logements soutenus)..

Part des logements rénovés par étiquette de départ



- ▶ Les logements énergivores (E, F et G) restent néanmoins sur-représentés dans l'échantillon des opérations éco-prêt, par rapport à leur poids dans le parc social.

Part des logements par étiquette de départ



## 2. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

- 2.1. Des gains de performance énergétique conformes aux prescriptions de l'éco-prêt, et une ambition de programmes de travaux globaux
- 2.2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, avec un relatif effet intensif sur leur performance, sans qu'une causalité avec l'éco-prêt puisse véritablement être établie
- 2.3. Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social
- 2.4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

02

# Une hétérogénéité de l'impact sur la qualité de vie du locataire

## Une appréciation globalement favorable des gains de confort

“ Avant les travaux, je me chauffais avec un chauffage d'appoint électrique, maintenant, ça n'est plus la peine sauf dans la salle de bains. Ma facture énergétique n'a pas baissé mais mon confort s'est amélioré ”

“ Depuis les travaux, on n'entend rien dehors, mais dedans tout s'entend. On a moins froid avec le double vitrage mais il fait chaud l'été ”

“ La facture énergétique a bien baissé suite aux travaux et les travaux ont permis d'avoir une meilleure isolation ”

## Des déceptions sur la facture énergétique lorsque celle-ci n'a pas baissé

“ Les travaux nous ont quand même apporté le confort de la chaleur l'hiver, et du double vitrage qui isole des bruits extérieurs. Mais le loyer a augmenté de 100 euros par mois, tandis que les charges n'ont pas baissé ”

“ Nous payons plus cher au bout de deux ans alors qu'on nous avait dit qu'on ferait des économies ”

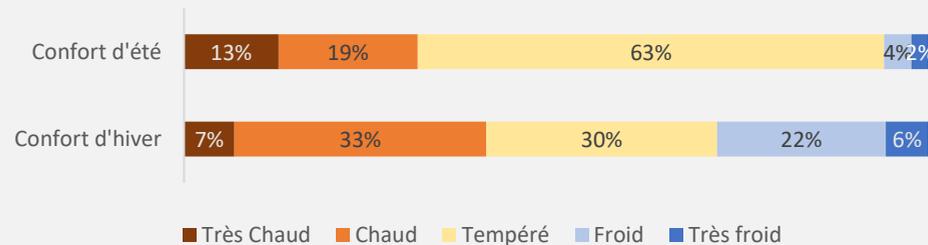
“ Il fait moins de 17 degrés au milieu de mon salon l'hiver alors que je paye d'importantes charges de chauffage. L'été, les murs de mon appartement restent chauds toute la nuit ”

# Une perception du confort thermique par les locataires globalement positive

## Un confort thermique post-travaux satisfaisant pour une majorité de répondants

- ▶ L'amélioration de l'enveloppe - et notamment l'isolation par l'extérieur - renforce le confort d'hiver et l'inertie des bâtiments, donc le confort dans le logement en été
- ▶ Suite aux travaux réalisés sur ces 9 opérations, seuls un tiers des répondants continuent de considérer qu'il fait « chaud » ou « très chaud » en été et 28 % qu'il fait « froid » ou « très froid » en hiver

Confort thermique actuel - consolidé

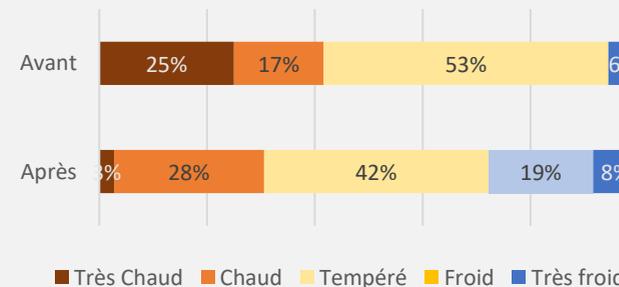


N = les 9 enquêtes, en prenant en compte les réponses des locataires arrivés après les travaux et des locataires s'exprimant sur le confort thermique après les travaux

## Des différences de perception entre les locataires arrivés avant et après les travaux

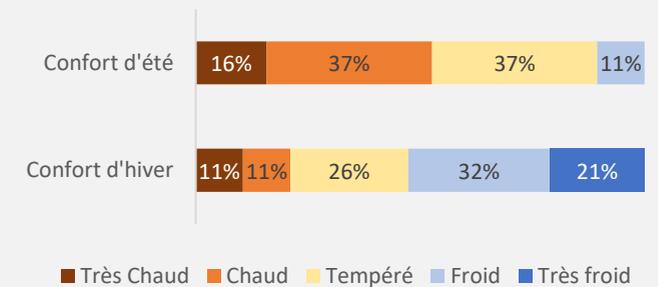
- ▶ Les locataires ayant vécu les travaux sont globalement plus satisfaits que ceux qui sont entrés dans leur logement après les travaux
- ▶ Exemple sur une opération (anonymisée) : 31% des locataires ayant vécu les travaux considèrent qu'il fait toujours « chaud » ou « très chaud en été » à l'issue de leur réalisation, contre 53% des locataires arrivés après les travaux. L'écart est moins important en ce qui concerne le confort d'hiver sur cette opération (non représenté ici)

Confort d'été Avant/après travaux – Opération anonymisée



N = 36 répondants ayant connu les travaux

Locataires arrivés après les travaux - confort thermique - Opération anonymisée



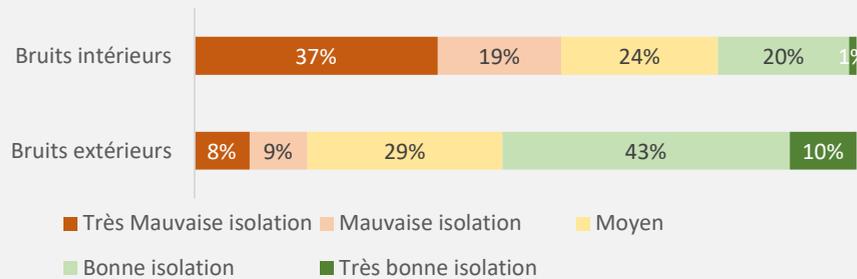
N = 19 répondants étant arrivés après les travaux

# Une hétérogénéité de la perception du confort acoustique par les locataires

## Un confort acoustique post-travaux très satisfaisant concernant l'isolation extérieure, plus mitigé concernant l'isolation intérieure

- ▶ Plus de la moitié des répondants considèrent l'isolation intérieure actuelle « mauvaise » ou « très mauvaise » contre seulement 17% pour l'isolation extérieure
- ▶ Une majorité de répondants (53%) sont satisfaits de l'isolation extérieure actuelle (« bonne » ou « très bonne »)
- ▶ Cela peut s'expliquer par une isolation par l'extérieur qui permet de réduire fortement les nuisances acoustiques provenant de l'extérieur, mais qui renforce parfois la perception des nuisances entre logements

Isolation acoustique - consolidation

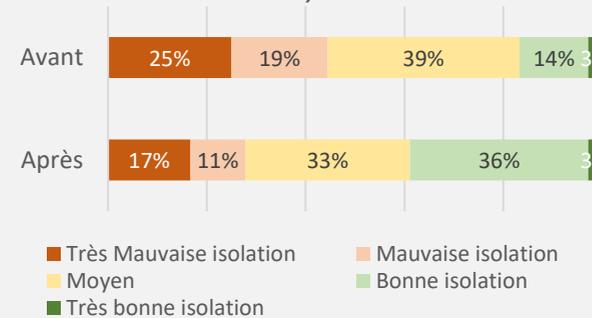


N = les 9 enquêtes (issues de 9 opérations financées par de l'éco-prêt), en prenant en compte les réponses des locataires arrivés après les travaux et des locataires s'exprimant sur l'isolation acoustique après les travaux

## Des différences de perception entre les locataires arrivés avant et après les travaux

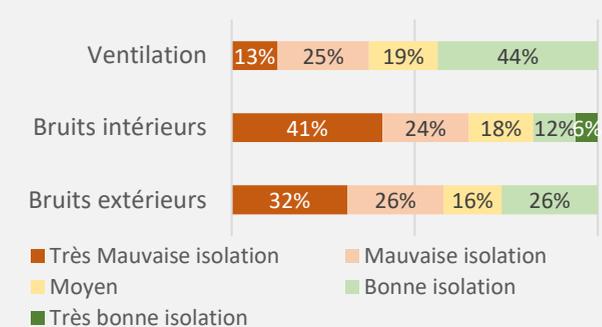
- ▶ Ici encore, les locataires ayant vécu les travaux sont globalement plus satisfaits que ceux qui sont entrés dans leur logement après les travaux
- ▶ Exemple sur une opération (anonymisée) : 39% des locataires ayant vécu les travaux considèrent l'isolation vis-à-vis des bruits extérieurs est « bonne » ou « très bonne » à l'issue de leur réalisation, contre 26% des locataires arrivés après les travaux (respectivement 27% et 18% pour l'isolation vis-à-vis des bruits intérieurs – non représenté ici)

Isolation vis à vis des bruits extérieurs avant/Après travaux – Opération anonymisée



N = 36 répondants ayant connu les travaux

Locataires arrivés après les travaux - isolation acoustique – Opération anonymisée

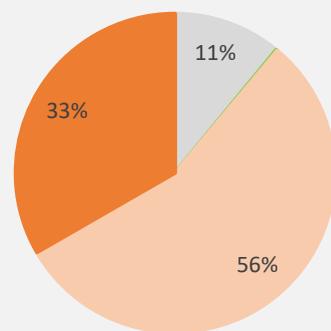


N = 19 répondants étant arrivés après les travaux

# Une hétérogénéité du partage des gains entre bailleurs et locataires, suivant l'équilibre financier des opérations, le niveau de tension du marché locatif et les marges dont dispose le bailleur

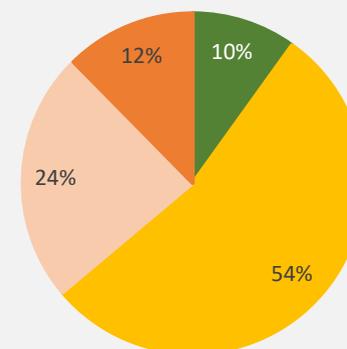
## Un ressenti hétérogène mais globalement positif du poids de la facture énergétique par rapport aux revenus

Montant de la facture énergétique rapportée à la surface (réponses consolidées)



■ Je ne sais pas ■ moins de 1€/m<sup>2</sup> ■ Entre 1 et 1,5€ par m<sup>2</sup> ■ Plus de 1,5€/m<sup>2</sup>

Ressenti du montant de la facture (réponses consolidées)



■ Peu élevées ■ Moyennes ■ Elevées ■ Très élevées

- ▶ Plus de la moitié des répondants ont une facture énergétique mensuelle comprise entre 1 et 1,5 euros par m<sup>2</sup>, un tiers a une facture supérieure à 1,5 euros par m<sup>2</sup>
- ▶ 36% des répondants considèrent que cette facture est « élevée » ou « très élevée » par rapport à leurs revenus, plus de la moitié qu'elle est « moyenne » et 10% qu'elle est peu élevée, reflétant un ressenti hétérogène mais néanmoins globalement positif du poids de la facture énergétique par rapport aux revenus
- ▶ Le partage des gains entre bailleurs et locataires se mesure à l'évolution nette du couple loyer et charges après travaux. Or, dans plusieurs cas la facture d'électricité baisse après les travaux mais le loyer, lui, augmente. La baisse de la facture énergétique n'est, de plus, pas systématique.

# Une hétérogénéité du partage des gains entre bailleurs et locataires, suivant l'équilibre financier des opérations, le niveau de tension du marché locatif et les marges dont dispose le bailleur

## La 3<sup>ème</sup> ligne de quittance\*

- ▶ Le dispositif de la **3<sup>ème</sup> ligne de quittance\*** consiste à faire contribuer le locataire aux travaux d'économie d'énergie. Les bailleurs peuvent ainsi récupérer jusqu'à 50% de l'économie réalisée. **Même utilisée à son maximum, la 3<sup>ème</sup> ligne de quittance implique un gain de charge global pour le locataire dans son principe.**
- ▶ Le montant récupérable sur les charges **est calculé à partir de l'étude thermique réglementaire** (en phase de conception). Le calcul est basé sur une hypothèse de température des logements à 19°C, ce qui peut, si le comportement de l'occupant est plus « énergivore », induire un écart entre gain énergétique théorique et gain énergétique réel (effet rebond).
- ▶ Elle est **mise en place de façon hétérogène** par les bailleurs, mais généralement de façon institutionnalisée, sur toutes leurs opérations :
  - Des bailleurs choisissent de ne pas y avoir recours
  - Des bailleurs utilisent le dispositif avec des « marges de sécurité » sur le calcul des gains. 2 raisons mises en avant :
    - L'évolution des prix de l'énergie qui est non maîtrisée
    - La différence entre calculs théoriques et consommations réelles
- ▶ Des bailleurs mettent en place des **mesures de température** intérieure post travaux ou **attendent une première saison de chauffe** avant de mettre en place la 3<sup>ème</sup> ligne

## Des décisions d'augmentation de loyer prenant en compte les marges de manœuvre des bailleurs

- ▶ **Les décisions d'augmentation prennent en compte les plafonds de loyers**  
*On augmente le loyer à hauteur de la baisse des charges, dans les limites des plafonds de loyers du logement social.*  
*On n'utilise la 3<sup>ème</sup> ligne de quittance utilisée que si on a besoin d'aller au-delà du plafond de loyer, sur certaines opérations.*
- ▶ **Elles sont aussi fonction du positionnement concurrentiel sur le marché locatif**  
*Quand on est zone détendue, sur un marché rural où il y a plus d'offre que de demande, on ne peut pas répercuter les coûts [de rénovation énergétique] sur les loyers. Du coup, on décale notre point de retour à l'équilibre dans notre modèle économique.*
- ▶ **La répercussion des coûts sur les loyers est parfois mal perçue par les locataires, probablement du fait de l'effet rebond**  
*Mes charges n'ont pas baissé et je paie 100 euros de plus de loyer par mois, alors que je n'ai pas droit aux APL.*

\* loi n° 2009-323 du 25 mars 2009

# Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

## En amont des travaux, une attention portée à l'intégration des locataires au processus de décision

- ▶ **Les opérations de rénovation énergétique sont globalement bien reçues par les locataires**, qui sont en demande sur ce type de travaux, surtout s'ils sont associés à la promesse d'une économie sur la facture énergétique
- ▶ **Les locataires sont impliqués:**
  - **Dans la remontée des besoins**, avec des opérations qui ont eu lieu suite à des remontées locataires (opération B), pour du confort locataire (ravalement, terrasses, privatisation des coursives) avec des impacts toitures, ce qui a poussé le programme vers une rénovation énergétique globale et performante. Certains travaux ont été réalisés en réponse à des problématiques spécifiques des locataires (humidité, problématiques de sécurité)
  - **Dans la définition et le dimensionnement du programme de travaux** (part des améliorations de celle des restructurations lourdes)
  - **Dans la négociation des conséquences financières des opérations** (augmentation des loyers)

*Il est très difficile en termes d'acceptabilité d'augmenter les loyers de personnes qui sont là depuis 30, 40 ans... et qui ne se rendent pas compte à quel point leur loyer est aujourd'hui bas par rapport au marché*

# Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

## En amont des travaux, une attention portée à l'intégration des locataires au processus de décision

### ► Des phases de concertation incontournables, qui s'appuient systématiquement sur un logement témoin

- Les opérations sont soumises à un **vote des locataires** avant d'être ratifiées par les associations de représentants de locataires et d'être engagées par le bailleur. Les locataires ont toujours le dernier mot mais les taux de votes sont variables (difficulté pour les associations de mobiliser l'ensemble des locataires)
- Les locataires sont consultés **sur le confort et l'usage prioritairement**, les choix des « travaux techniques » résultant de diagnostics / audits.
- Elles font généralement l'objet d'une **charte de réhabilitation** qui en pose les conditions par écrit, et d'une documentation écrite distribuée aux locataires pour assurer la transparence des travaux
- Certains locataires refusent ces opérations et peuvent se voir proposer un autre logement
- **L'appartement-témoin** est un incontournable de la concertation. Cela peut poser problème lorsque les travaux réels ne correspondent pas à ce qui est mis en avant dans l'appartement-témoin

# Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

## Pendant la phase de travaux, une information continue des locataires qui permet de tempérer les nuisances en site occupé

- ▶ Les entretiens et le groupe de travail « locataires » ont mis en évidence **l'importance de se doter d'une MOUS (Maîtrise d'œuvre urbaine et sociale)** pour assurer la médiation avec les locataires, notamment en cas d'imprévu ou de retard des travaux lorsque ceux-ci ont lieu en site occupé. Sur certaines opérations (Opération P) des programmes de travaux ont été refusés en premier lieu par les locataires (augmentation des loyers) et la mise en place d'une Maîtrise d'Œuvre Urbaine et Sociale avec rencontre des locataires, présentation détaillée du programme de travaux, logement témoin... a permis de dépasser ces blocages.
- ▶ **L'appartement-témoin peut servir de lieu de permanences** pour recevoir les locataires ayant des questions sur la tenue des travaux, les informer des avancées du chantier et des entreprises
- ▶ **Il est également possible pour les bailleurs et les entreprises de travaux de mobiliser des « référents de montée »** qui vont suivre l'opération de A à Z et se constituer en porte-paroles des autres locataires pendant les travaux
- ▶ **Les associations assurent un travail important de suivi des entreprises** : certaines prennent du retard ou déposent le bilan pendant les travaux, ou ne réalisent pas les ouvrages correctement, et les locataires en souffrent systématiquement.
- ▶ La relation avec les locataires est facilitée par la présence d'un/une **chargé(e) d'opération locataires** pour faire le lien avec les entreprises de travaux
- ▶ Le dialogue peut être aussi maintenu par l'édition d'un « **journal des locataires** » pour informer de l'avancée des travaux et des procédures en place

# JOURNAL DES LOCATAIRES

## N°2

### Introduction

Comme vous avez certainement pu le constater, le chantier a redémarré progressivement le mois dernier

L'arrêt de chantier, opéré en concertation avec votre bailleur a fait suite aux mesures sanitaires et de confinement mises en place par l'Etat face à l'épidémie de coronavirus.

Nous sommes conscients que cet arrêt a pu causer des désagréments pour certains d'entre vous (annulations de dernière minute, décalage des dates, personnes restées plus longtemps dans les logements temporaires...), mais la décision de fermer temporairement le chantier a été prise afin de garantir la sécurité de tous :

- Les locataires (...)
- Les équipes travaux et prestataires (...)

Au travers de ce journal qui vous est dédié, nous allons pouvoir vous donner le nouveau planning de l'opération, mais également vous préciser les actions mises en place par l'équipe Travaux afin de respecter les mesures sanitaires liées au COVID19.

Ces mesures demanderont à chacun des efforts, à la fois de nos intervenants mais aussi de vous les locataires, et ce afin de garantir la sécurité de tous.

Nous vous remercions par avance pour l'accueil que vous réserverez à nos compagnons et restons à votre disposition pour toute interrogation.

L'équipe Travaux

Journal des locataires édité pendant la phase de travaux – visuels.



## 2- Planning et zoning

Nous vous informons qu'un recalage du planning est réalisé au vu des événements.



Recalage de date de travaux :

Zone 1 : Mai à Septembre 2020

Zone 5 : Février à Juin 2021

Zone 2 : Août à Novembre 2020

Zone 6 : Mars à Août 2021

Zone 3 : Octobre 2020 à Mars 2021

Zone 7 : Avril à Septembre 2021

Zone 4 : Novembre 2020 à Avril 2021

Zone 8 : Août 2020 à Juin 2021

# Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

## En aval des travaux, un appui nécessaire à la maîtrise d'usage des lieux, au-delà de la réduction de la facture énergétique

### ► Les travaux sont parfois source d'incompréhension ou de déconvenues:

- Lorsque les retards pris dans les travaux incitent les locataires à se satisfaire de réalisations inabouties et donc d'un confort moindre que ce qui était attendu
- Lorsque l'augmentation du loyer et de la troisième ligne de quittance rendent nuls les gains financiers pour le locataire
- L'évolution des charges suscite parfois des incompréhensions
- On note des spécificités régionales cependant : par exemple dans les anciens bassins miniers du Nord de la France, l'Etat et le FEDER contribuent financièrement à la réhabilitation des logements et les loyers augmentent peu suite aux travaux ; tous les frais annexes (déménagement, réaménagement) sont pris en charge par le bailleur
- Le changement du régime de température suite aux travaux et à la réduction du besoin de chauffage (radiateurs tièdes, impression de dysfonctionnement) suscite parfois des incompréhensions



*Les locataires ne comprennent pas pourquoi les radiateurs sont désormais tièdes, au lieu d'être chauds. On a dû leur réexpliquer*



# Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

## En aval des travaux, un appui nécessaire à la maîtrise d'usage des lieux, au-delà de la réduction de la facture énergétique

### ► Une appropriation des travaux par les locataires qui nécessite de la pédagogie sur :

- Les équipements techniques de chauffage plus complexes : pompes à chaleur par exemple
- Le besoin d'entretien des systèmes de ventilation mécanique pour assurer leur pérennité dans le temps
- L'accompagnement à la bonne utilisation de la régulation du chauffage avec les robinets thermostatiques
- La température de consigne à maintenir en dessous des 20°C pour éviter un effet rebond

### ► Exemples de bonnes pratiques:

- Edition de modules vidéos par l'équipe travaux d'un bailleur sur une opération pour montrer en images les manipulations des nouvelles installations mises en place à l'issue de la réalisation des travaux (nettoyer les siphons, purger un radiateur, le fonctionnement de la chaudière ou de la VMC, couper l'eau ou le gaz...)
- Edition de guides d'entretien par un bailleur, remis à l'entrée dans le logement, pour présenter les différents équipements du logement et l'entretien requis ainsi que des conseils de « gestes verts » pour économiser les consommations d'eau et d'énergie

# Des opérations financées par l'éco-prêt qui peuvent contribuer à améliorer la qualité architecturale de résidences et l'attractivité de quartiers, au service des politiques d'aménagement locales

« Grâce à ces rénovations, on passe du HLM à la résidence. »

Avant



Après



Avant



Après  
Opération B



Opération J

# Des opérations financées par l'éco-prêt qui peuvent contribuer à améliorer la qualité architecturale de résidences et l'attractivité de quartiers, au service des politiques d'aménagement locales

- **Une opération sur les 17 étudiées a été engagée à l'initiative des locataires, pour des questions de confort (opération B).** L'opération a ensuite été enrichie pour entrer dans les critères de rénovation thermique. Il en a résulté des améliorations de confort pour les locataires avec des créations de terrasses privées.
- **On note une valeur patrimoniale des biens rénovés et une qualité esthétique** (couleur opération M, opération J, mais aussi opération C), parfois avec l'appui des aménagements de la collectivité



*Avant*



*Après Opération C*

03

**Quel impact de  
l'intervention de la  
Banque des Territoires  
au regard du coût des  
mesures ?**

# Un coût d'abattement de la tonne de carbone qui semble pertinent à l'échelle – isolée – de la Banque des Territoires

## Hypothèses de calcul du coût d'abattement de la tonne de carbone dans le cadre de l'éco-prêt

- ▶ Le coût d'abattement de la tonne de carbone dans le cadre de l'éco-prêt a été calculé sous les hypothèses suivantes :
  - Coût de l'éco-prêt en générations 2 et 3 (en 2020) : **420 M€**. Le coût des éco-prêts pour la Banque des Territoires est assimilé au coût de la bonification. Par hypothèse, il correspond à l'écart entre le taux appliqué (variant en fonction de la durée de prêt), et l'équilibre pour la CDC (taux PAM, ou TLA + 0,6%)
  - Tonnes de carbone évitées par an avec ces travaux : **668 000 tonnes par an** à partir de 2020
  - En projetant ces données sur 20 ans (hypothèse de durée de vie du bâtiment rénové) : 13 360 000 tonnes de carbones évitées grâce à ces travaux.
  - L'éco-prêt représentant environ 33% du plan de financement sur la période, une réduction de 4,5 M de tonnes de carbone peut être mis en face de ce coût pour la Banque des Territoires

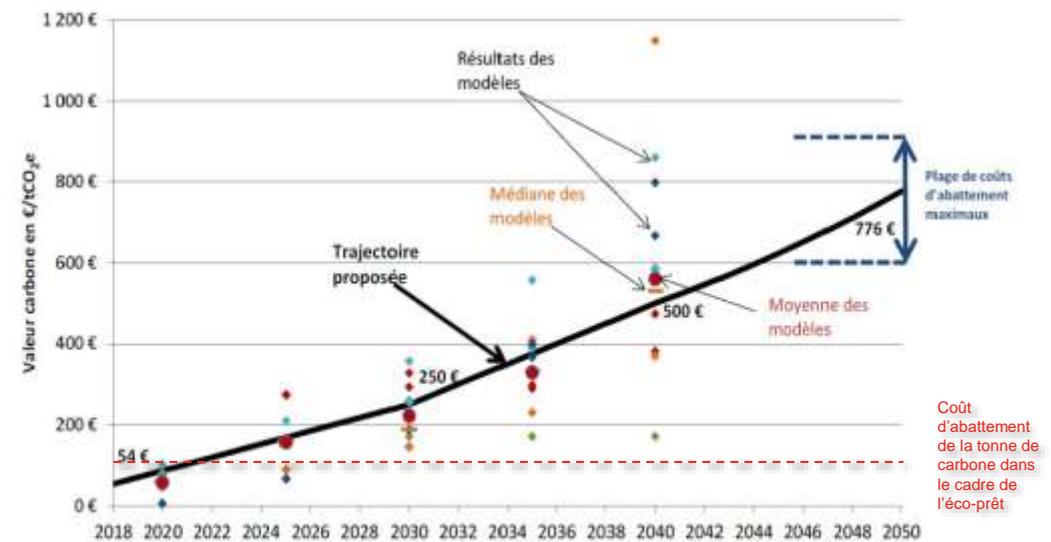
▶ Résultat :

**93 €** de coût d'abattement de la tonne de carbone pour la Banque des Territoires via l'éco-prêt

## Un coût Banque des Territoires compatible avec la trajectoire de la valeur de l'action pour le climat

- ▶ Le coût d'abattement de la tonne de carbone dans le cadre de l'éco-prêt fait de l'éco-prêt un investissement prioritaire pour la décarbonation de l'économie à horizon 2021.

Trajectoire de la valeur de l'action pour le climat (VAC)



Source : Rapport VAC 2019, France Stratégie, retraitements SCET

- ▶ Toutefois ce coût est pris en compte seulement pour la Banque des Territoires et exclut les coûts – dimensionnants – portés par les bailleurs.

# Une contribution de l'éco-prêt au confort thermique des logements, objectivable en cas d'effet rebond

## La valorisation du gain en termes de confort thermique pour les locataires

- ▶ D'après la théorie économique, il existe deux façons d'allouer les gains environnementaux obtenus grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique :
  - Réduction des consommations énergétiques pour un confort thermique équivalent
  - Amélioration du confort thermique pour un niveau de consommation d'énergie égal (effet rebond)

- ▶ Des travaux économiques sur le consentement à payer pour un confort thermique supérieur\* permettent de monétariser le bien-être des usagers en termes de confort thermique, à partir de l'effet rebond :

$$\text{Consentement à payer} = \left( \text{Réduction de conso énergétique théorique} - \text{Réduction de conso énergétique observée} \right) \times \text{Coût de l'énergie}$$

} Prix que les locataires sont prêts à payer pour une température plus importante dans le logement

- ▶ D'après les analyses de Nösperger et al (2017), le consentement à payer pour le confort thermique s'élève de 84 € / personne / an à 210 € / personne / an suivant la température d'usage dans les logements.

T <sub>ref</sub>	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C
Average (€/year)	84	92	120	170	210

\*Source : S.Nösperger, D.Osso, M.Raynaud, ECEEE 2017, *A proposal to go beyond the rebound effect: how to evaluate the financial value of comfort after retrofitting ?*

# Une contribution de l'éco-prêt à la qualité de vie des usagers : quelques illustrations

## La valorisation de la qualité esthétique des bâtiments par les prix de l'immobilier

- ▶ Effet qui peut être pris en compte via les gains d'attractivité des quartiers, avec un effet sur la valeur des bâtiments attenants.
- ▶ Méthodologie : préférences révélées, via les prix de l'immobilier
- ▶ Résultat : augmentation de la **valeur des biens** alentours de 6,6% quand ils font face à une construction réhabilitée\*

**+ 6,6%** Sur la valorisation immobilière alentours

- ▶ \*Source : Yung Yau, Kwong Wing Chau, Daniel Chi Wing Ho, Siu Kei Wong, (2008) "An empirical study on the positive externality of building refurbishment", *International Journal of Housing Markets and Analysis*, Vol. 1 Issue: 1, pp.19-32

## La valorisation de la qualité esthétique des bâtiments par le consentement à payer des utilisateurs

- ▶ Méthodologie : consentement à payer pour les utilisateurs (promeneurs, utilisateurs de sites attenants avec une vue sur le bâtiment)
- ▶ Ratio issu des travaux économiques : chacun est prêt à payer en moyenne 2,1% de plus que le prix initial pour une vue qualitative \*\*

**+ 2,1%** Sur les loyers (consentement à payer supplémentaire) des logements alentours

- ▶ \*\*Source : Formation des prix immobiliers et consentements à payer pour une amélioration de l'environnement urbain : l'exemple rennais, Marc Baudry, Alain Guengant, Sophie Larribeau, Matthieu Leprince Armand Colin | « Revue d'Économie Régionale & Urbaine » 2009/2 avril | pages 369 à 411



**banquedesterritoires.fr**



| @BanqueDesTerr

# Méthodologie : Des biais déclaratifs liés à la taille du bailleur, à sa dépendance aux financements et aux relations avec la CDC, et à l'ancienneté des personnes interrogées

## De possibles biais déclaratifs

- ▶ **La taille du bailleur**, et son habitude à solliciter l'éco-prêt : les « gros » bailleurs sont très habitués à utiliser le dispositif, et plus enclins à faire des propositions d'évolution des critères. Les « petits » bailleurs seraient plus dépendants à l'éco-prêt ?
- ▶ **Le rôle de la personne interrogée** au sein de l'organisation : les Direction du Patrimoine/Direction des finances ont davantage une vision d'ensemble du dispositif et de ses possibilités d'évolutions, ce qui n'est pas toujours le cas lorsque seuls les chargés d'opération sont présents
- ▶ **L'ancienneté de la personne interrogée** au sein de l'organisation : la personne interrogée n'a pas toujours de recul sur l'évolution des critères, ou la nature des opérations qui étaient menées avant que l'éco-prêt ne soit généralisé
- ▶ **L'identification de l'interlocuteur pertinent** (services techniques – chargé d'opération – vs direction patrimoine / énergie)

## Deux types de prise de contact :

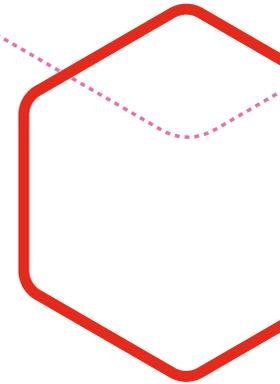
Approche opération	Approche bailleur
Chargé d'opération qui se charge de la réponse, souvent seul	Plusieurs services se chargent de répondre, plusieurs représentants du bailleur autour de la table
Peu de connaissance de l'évolution du dispositif	Bonne connaissance du dispositif
Vision de l'opération très précise, bonne connaissance des détails (contacts locataires, prise de décision, etc.)	Bonne connaissance de la stratégie globale du bailleur, de l'avancement des opérations
Peu de remarques ou de propositions sur les critères	Remarques, propositions sur l'évolution du dispositif
Peu d'effet incitatif de l'ECO-PLS identifié	Effet incitatif identifié largement sur l'ensemble de la programmation

# Questions Evaluatives

## I. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

### 1. La prédominance de l'éco-prêt dans le financement de la rénovation énergétique

Un recours massifié à l'éco-prêt dans les opérations de réhabilitation	<i>Q.E. Quelle est la part de marché de l'éco-prêt dans les travaux de rénovation énergétique du parc social ?</i>
Un recours à l'éco-prêt qui s'inscrit toujours en complément d'autres financements	<i>Q.E. L'Eco-prêt est-il utilisé en complément d'autres dispositifs de soutien à la rénovation énergétique ?</i>
Une part hétérogène de l'éco-prêt dans le plan de financement des opérations, suivant leur montant	<i>Q.E. Quel équilibre financier des travaux réalisés avec l'Eco-prêt ?</i>



# Questions Evaluatives

## I. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

### 2. Un recours à l'éco-prêt qui s'explique par sa visibilité, son avantage concurrentiel et la lisibilité de ses critères

Une bonne visibilité des dispositifs éco-prêt et PAM auprès des bailleurs	<i>Q.E. Comment les bailleurs ont-ils eu connaissance du dispositif ?</i>
Un avantage de taux par rapport aux prêts bancaires	<i>Q.E. L'Eco-prêt offre-t-il des avantages complémentaires face aux autres ressources financières à disposition des bailleurs sociaux ?</i>
Un avantage concurrentiel de l'éco-prêt plus limité sur les maturités longues	<i>Q.E. L'Eco-prêt offre-t-il des avantages complémentaires face aux autres ressources financières à disposition des bailleurs sociaux ?</i>
Des critères d'éligibilité lisibles, qui contrastent avec ceux des dispositifs de subvention	<p><i>Q.E. Les conditions d'éligibilité de l'éco-prêt sont-elles adaptées aux besoins du parc social et des bailleurs ?</i></p> <p><i>Q.E. L'Eco-prêt offre-t-il des avantages complémentaires face aux autres ressources financières à disposition des bailleurs sociaux ?</i></p> <p><i>Q.E. La procédure pour les bâtiments avant 1948 est-elle adaptée ?</i></p>
Une simplicité de commercialisation, d'instruction et d'attribution, jugée satisfaisante par les bailleurs	<p><i>Q.E. L'Eco-prêt offre-t-il des avantages complémentaires face aux autres ressources financières à disposition des bailleurs sociaux ?</i></p> <p><i>Q.E. La procédure de demande et d'attribution de l'Eco-prêt est-elle adaptée aux attentes des bailleurs ?</i></p> <p><i>Q.E. La procédure pour les bâtiments avant 1948 est-elle adaptée ?</i></p>

# Questions Evaluatives

## I. L'éco-prêt, un dispositif largement mobilisé pour le financement de la rénovation thermique du parc social, du fait de son avantage

### 3. Des critères spécifiques qui peuvent néanmoins poser des difficultés dans des cas particuliers

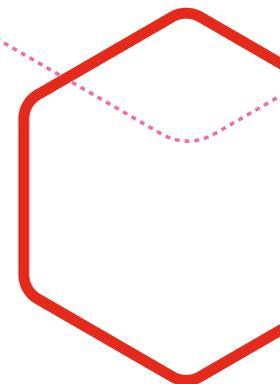
Des critères qui introduisent des biais ou ne correspondent pas aux besoins de rénovation énergétique perçus par les bailleurs	<i>Q.E. Les conditions d'éligibilité de l'éco-prêt sont-elles adaptées aux besoins du parc social et des bailleurs ?</i>
Des critères qui ne prennent pas nécessairement en compte l'hétérogénéité des opérations	<i>Q.E. Les conditions d'éligibilité de l'éco-prêt sont-elles adaptées aux besoins du parc social et des bailleurs ?</i>
Une difficulté parfois rencontrée dans les demandes de garanties	<i>Q.E. La procédure de demande et d'attribution de l'Eco-prêt est-elle adaptée aux attentes des bailleurs ?</i>

# Questions Evaluatives

## II. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

### 1. Des gains de performance énergétique conformes aux prescriptions de l'éco-prêt, et une ambition de programmes de travaux globaux

Des programmes de travaux globaux concernant l'enveloppe et les équipements techniques	Q.E. Les programmes de travaux ont-ils été effectués conformément aux préconisations de l'audit énergétique préalable et dans les délais prescrits (au plus tard 24 mois après l'offre de prêt) ?
Des performances énergétiques ambitieuses sur l'enveloppe	Q.E. Quelle prise en compte de critères plus qualitatifs (voire quantitatifs) sur la précarité énergétique, qualité d'air, le confort thermique ?
Des économies d'énergie théoriques conformes aux objectifs de l'éco-prêt, mais des écarts variables avec les consommations réelles post-travaux	Q.E. Quels gains énergétiques réels réalisés grâce aux travaux financés par éco-prêt ?
Une efficacité énergétique des logements sociaux qui ne s'accompagne pas toujours d'une efficacité environnementale	Q.E. Quels gains énergétiques réels réalisés grâce aux travaux financés par éco-prêt ?  Q.E. Quelle contribution à la rénovation du parc social et à la décarbonation de l'économie ?
Une efficacité énergétique et environnementale variable suivant les opérations du panel	Q.E. Quels gains énergétiques réels réalisés grâce aux travaux financés par éco-prêt ?  Q.E. Quelle contribution à la rénovation du parc social et à la décarbonation de l'économie ?

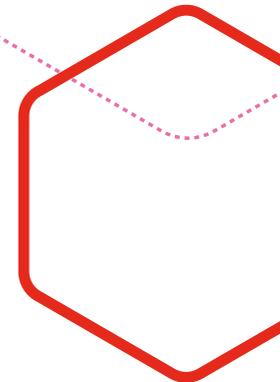


# Questions Evaluatives

## II. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

### 2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, avec un effet intensif sur la performance des rénovations au fur et à mesure du déploiement de l'éco-prêt, sans qu'une causalité puisse véritablement être établie

Un effet extensif sur le volume des rénovations	Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)
Un effet intensif faible de l'éco-prêt sur la performance des rénovations, avant et après sa mise en place	<p>Q.E. Quel effet net / quel effet d'aubaine (effet de substitution notamment) sur les travaux de rénovation énergétique conduits ?</p> <p>Q.E. Quel effet incitatif de l'éco-prêt sur l'obtention de labels réglementaires (HPE ou BBC rénovation) ?</p> <p>Q.E. L'Eco-prêt est-il utilisé en complément d'autres dispositifs de soutien à la rénovation énergétique ?</p>
Un effet intensif sur la performance des rénovations au fur et à mesure du déploiement de l'éco-prêt	Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)
Une part significative de « rénovations performantes » parmi les opérations soutenues par l'éco-prêt	Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)
Des effets hétérogènes des critères d'éligibilité introduits au fil des générations - Focus sur le critère de 40 % de gain énergétique minimum	<p>Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)</p> <p>Q.E. Quel effet incitatif de l'éco-prêt sur l'obtention de labels réglementaires (HPE ou BBC rénovation) ?</p>



# Questions Evaluatives

## II. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

### 2. Un effet extensif sur le volume des rénovations, sans effet intensif sur la performance des rénovations

Un effet limité sur la performance des rénovations énergétiques, qui reste guidée par les exigences plus élevées d'autres financeurs

*Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)*

*Q.E. Quel effet net / quel effet d'aubaine (effet de substitution notamment) sur les travaux de rénovation énergétique conduits ?*

Dans certains cas, un effet d'entraînement de l'éco-prêt sur les pratiques ou l'ambition des opérations

*Q.E. La mise en place de l'éco-prêt et ses évolutions ont-elles accéléré les travaux de rénovation énergétique du parc social ? (avant/après éco-prêt, impact des conditionnalités / seuils, travaux avec ou sans éco-prêt)*

### 3. Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social

Un ciblage sur les passoires thermiques cohérent avec les besoins du parc social

*Q.E. Quelle adéquation entre l'enveloppe de l'éco-prêt et les objectifs de rénovation énergétique du parc social ?*

*Q.E. Quelle contribution à la rénovation du parc social [et à la décarbonation de l'économie ?]*

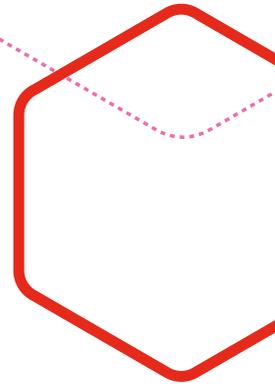
*Q.E. Les opérations bénéficiaires de l'éco-prêt sont-elles représentatives de la base éligible (taille des opérations, énergie de chauffage, territoires...)?*

# Questions Evaluatives

## II. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

### 4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

<p>Une hétérogénéité de l'impact sur la qualité de vie du locataire</p>	<p><i>Q.E. Quel impact de la rénovation thermique sur la qualité de vie des locataires ?</i></p>
<p>Une perception du confort thermique par les locataires globalement positive</p>	<p><i>Q.E. Quelle prise en compte de critères plus qualitatifs (voire quantitatifs) sur la précarité énergétique, la qualité de l'air, le confort thermique ?</i></p> <p><i>Q.E. Quelle amélioration de la valeur patrimoniale et de l'attractivité des logements rénovés ?</i></p> <p><i>Q.E. Quel impact de la rénovation thermique sur la qualité de vie des locataires ?</i></p>
<p>Une hétérogénéité de la perception du confort acoustique par les locataires</p>	<p><i>Q.E. Quelle prise en compte de critères plus qualitatifs (voire quantitatifs) sur la précarité énergétique, la qualité de l'air, le confort thermique ?</i></p> <p><i>Q.E. Quelle amélioration de la valeur patrimoniale et de l'attractivité des logements rénovés ?</i></p> <p><i>Q.E. Quel impact de la rénovation thermique sur la qualité de vie des locataires ?</i></p>



# Questions Evaluatives

## II. Un impact extra-financier de l'éco-prêt qui pourrait être renforcé

### 4. Des locataires qui bénéficient d'une valeur d'usage supérieure, malgré un partage des gains monétaires hétérogène avec le bailleur

Une hétérogénéité du partage des gains entre bailleurs et locataires, suivant l'équilibre financier des opérations, le niveau de tension du marché locatif et les marges dont dispose le bailleur

*Q.E. Quel équilibre financier des travaux réalisés avec l'Eco-prêt ?*

*Q.E. Quel impact économique / monétaire de la rénovation thermique sur les locataires ?*

Une implication des locataires dans toutes les phases des opérations permettant une valeur d'usage supérieure

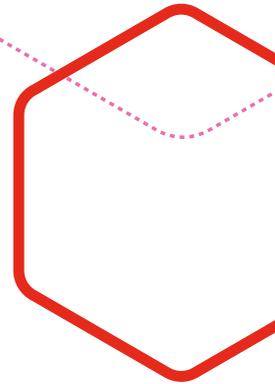
*Q.E. Quelle prise en compte de critères plus qualitatifs (voire quantitatifs) sur la précarité énergétique, la qualité de l'air, le confort thermique ?*

*Q.E. Quelle amélioration de la valeur patrimoniale et de l'attractivité des logements rénovés ?*

*Q.E. Quel impact de la rénovation thermique sur la qualité de vie des locataires ?*

Des opérations financées par l'éco-prêt qui peuvent contribuer à améliorer la qualité architecturale de résidences et l'attractivité de quartiers, au service des politiques d'aménagement locales

*Q.E. Dans quelle mesure les rénovations énergétiques financées par éco-prêt répondent-elles à la politique patrimoniale des collectivités ?*

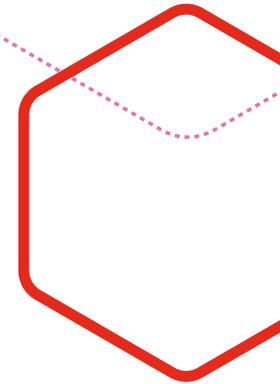


# Questions Evaluatives

## III. Quel impact de l'intervention de la Banque des Territoires au regard du coût des mesures ?

### Quel impact de l'intervention de la Banque des Territoires au regard du coût des mesures ?

<p>Un coût d'abattement de la tonne de carbone qui semble pertinent à l'échelle – isolée – de la Banque des Territoires</p>	<p><i>Q.E. Quelle contribution à la rénovation du parc social et à la décarbonation de l'économie ?</i></p> <p><i>Q.E. Quel coût d'abattement de la tonne de carbone dans le cadre des travaux financés par éco-prêt ?</i></p>
<p>Une contribution de l'éco-prêt au confort thermique des logements, objectivable en cas d'effet rebond</p>	<p><i>Q.E. Quelle amélioration de la qualité de vie des locataires grâce aux travaux financés par éco-prêt ? (impact)</i></p> <p><i>Q.E. Quelle amélioration de la valeur patrimoniale des logements grâce aux travaux financés par éco-prêt ?</i></p> <p><i>Q.E. Quel coût de maîtrise des charges énergétiques des locataires ?</i></p>
<p>Une contribution de l'éco-prêt à la qualité de vie des usagers : quelques illustrations</p>	<p><i>Q.E. Quelle amélioration de la qualité de vie des locataires grâce aux travaux financés par éco-prêt ? (impact)</i></p> <p><i>Q.E. Quelle amélioration de la valeur patrimoniale des logements grâce aux travaux financés par éco-prêt ?</i></p>



# Glossaire

**ADEME** : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**ANRU** : Agence nationale pour la rénovation urbaine

**APL** : Aide personnalisée au logement

**BBC (label)** : Bâtiment basse consommation

**BEI** : Banque européenne d'investissement

**CEE** : Certificat d'économie d'énergie

**DHUP** : Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

**DPE** : Diagnostic de performance énergétique

**ECEEE** : European council for an energy efficient economy

**ECO PLS** : Eco-prêt au logement social

**EP** : Energie primaire

**EPCI** : Etablissement public de coopération intercommunale

**ERBM** : Engagement pour le renouveau du bassin minier

**ESH** : Entreprise sociale pour l'habitat

**FEDER** : Fonds européen de développement régional

**HPE (label)** : Haute performance énergétique

**MOUS** : Maitrise d'œuvre urbaine et sociale

**OLS** : Organisme de logements sociaux

**PAM** : Prêt à l'amélioration

**RLS** : Réduction de loyer de solidarité

**RPLS** : Répertoire des logements locatifs des

bailleurs sociaux

**SCET** : Services, conseil, expertises et territoires

**SDES** : Service des données et études statistiques

**TF** : Taxe foncière

**TFPB** : Taxe foncière sur les propriétés bâties

**TLA** : Taux du livret A

**VAC** : Valeur de l'action pour le climat

# Contacts Evaluation Banque des Territoires

## Claire Visentini

Responsable du  
Pôle Stratégie durable et évaluation



Département des finances  
+33 (0) 1 58 50 56 66 - +33 (0) 6 71 29 50 42  
[claire.visentini@caissedesdepots.fr](mailto:claire.visentini@caissedesdepots.fr)

## Julien Garnier

Chef de projet évaluation  
Pôle Stratégie durable et évaluation



Département des finances  
+33 (0) 1 58 50 77 67 - +33 (0) 6 37 80 68 01  
[julien.garnier@caissedesdepots.fr](mailto:julien.garnier@caissedesdepots.fr)

## Raphaël Badaoui

Chargé d'évaluation extra-financière  
Pôle Stratégie durable et évaluation



Département des finances  
+33 (0) 1 58 50 86 98  
[raphael.badaoui@caissedesdepots.fr](mailto:raphael.badaoui@caissedesdepots.fr)

# Evaluation réalisée par la SCET, Pouget consultants et Aatiko

## Contacts

Bao-Tran NGUYEN, SCET  
Marion KEIGERLIN, SCET



Charles ARQUIN, POUGET Consultants  
Arnaud GABILLAT, POUGET Consultants

