



**Avenant n°2  
à la Convention sur la mise en œuvre de  
« l'éco-prêt logement social »  
pour l'amélioration de la performance énergétique  
des logements sociaux**

**Entre**

**L'Etat**, représenté par **Madame Emmanuelle COSSE**, ministre du Logement et de l'Habitat Durable,

**Et**

**La Caisse des dépôts et consignations,**

Représentée aux fins des présentes par **Monsieur Pierre-René LEMAS**, son Directeur général

## Préambule

Dans le cadre de l'Agenda HLM 2015-2018 signé le 25 septembre 2014, par l'Etat et l'Union sociale pour l'habitat, il était prévu des mesures visant notamment à soutenir la production et la rénovation de logements sociaux, promouvoir la transition énergétique et développer l'accession sociale à la propriété.

La convention signée par la Caisse des Dépôts avec l'Etat le 4 mai 2012 pour mettre en place l'éco-prêt 2ème génération à taux révisable sur Livret A, a ainsi fait l'objet d'un premier avenant le 3 juillet 2015.

L'Agenda HLM a été étendu à l'Outre-Mer avec la signature du Plan logement Outre-Mer 2015-2020, le 26 mars 2015.

Le présent avenant a pour objet :

- D'étendre l'éco-prêt aux départements de l'Outre-Mer ;
- De préciser le traitement des demandes de prêts de groupement de maisons individuelles dites « similaires ».

### **Article 1 : Organismes éligibles au prêt**

A l'article 1 de la convention du 4 mai 2012 modifiée, la phrase suivante est ajoutée :  
« Les opérateurs présents à La Réunion, en Martinique, en Guadeloupe, en Guyane et à Mayotte, mentionnés à l'article R.323-13 du Code de la construction et de l'habitation (CCH), en bénéficient également. ».

### **Article 2 : Logements éligibles au prêt**

Au 2.1 de l'article 2 de la convention du 4 mai 2012 modifiée, la phrase suivante est ajoutée :  
« Pour qu'un logement soit éligible au prêt à la Réunion, en Martinique, en Guadeloupe et en Guyane, sa date du dépôt du permis de construire doit être antérieure au 1<sup>er</sup> mai 2010, date de la mise en place de la première réglementation thermique pour ces départements (RTAA). Pour les logements situés à Mayotte, la date de dépôt de permis de construire doit être antérieure au 1<sup>er</sup> juillet 2014. ».

Dans les premier et troisième paragraphes du 2.3 de l'article 2 de la convention du 4 mai 2012 modifiée, le mot « DREAL » est remplacé par les mots « DREAL ou DEAL ».

### **Article 3 : Pré-requis à l'obtention du prêt**

Le contenu de l'article 3 de la convention du 4 mai 2012 modifiée est remplacé par le texte suivant :

« L'octroi de ce prêt est subordonné à la passation d'une convention APL telle que définie aux 2°, 3° et 5° de l'article L.351-2 du code de la construction et de l'habitation. La conclusion de cette convention doit intervenir au plus tard lors de la signature du contrat de prêt.

Dans les DOM, l'octroi de ce prêt est subordonné à l'avis conforme du représentant de l'Etat dans le département ou de son délégué, sur le niveau de loyer pratiqué après travaux.

Cet avis doit intervenir au plus tard lors de la signature du contrat de prêt.

La décision d'octroi de ce prêt doit être antérieure au début des travaux sauf dérogation accordée à titre exceptionnel. »

#### **Article 4 : Délai d'exécution des travaux**

Le contenu de l'article 4 de la convention du 4 mai 2012 modifiée est remplacé par le texte suivant :

« Les travaux doivent commencer dans un délai de 6 mois à compter de l'offre de prêt pour les logements situés en métropole et dans un délai d'un an pour les logements situés dans les départements d'outre-mer.

Les travaux doivent être achevés dans un délai de 2 ans à compter de cette même date, sauf dérogation accordée à titre exceptionnel . ».

#### **Article 5 : Conséquences en cas de non respect des conditions**

A l'article 5 de la convention du 4 mai 2012 modifiée, le mot « DREAL » est remplacé par les mots « DREAL ou DEAL ».

#### **Article 6 : Cas des groupements de maisons individuelles**

Après l'article 7 bis de la convention du 4 mai 2012 modifiée est inséré l'article 7 ter suivant :  
« **Article 7 ter : conditions à remplir pour bénéficiaire du prêt : groupement de maisons individuelles**

Afin de faciliter l'instruction des demandes de prêt de maisons individuelles dites « similaires », une méthode simplifiée garantissant le respect des cibles fixées par la présente convention est introduite.

Le maître d'ouvrage doit classer les maisons en fonction de différents critères :

- année de construction ;
- typologie ;
- principe constructif ;
- caractéristiques thermiques.

Une demande de prêt commune peut ensuite être faite pour l'ensemble des maisons présentant les mêmes critères en le justifiant grâce à une note technique argumentée. Le montant de droit à prêt est calculé sur la base de la maison « la plus défavorable » du groupe, soit en effectuant une évaluation énergétique selon la méthode « Th-C-E ex » avant et après travaux, soit en utilisant les grilles de travaux métropole ou DOM.

La maison « la plus défavorable » est celle qui présente le gain énergétique avant/après travaux le plus faible, ou celle qui obtient le moins de points dans les grilles de travaux métropole ou DOM. ».

#### **Article 7 : Cas des bâtiments construits dans les DOM**

Après l'article 9 de la convention du 4 mai 2012 modifiée est inséré l'article 9 bis suivant :

« **Article 9 bis : Cas des bâtiments construits dans les DOM**

Les dispositions des articles 6, 7, 7 bis, 8 et 9 de la présente convention reposant sur la méthode « Th-C-E-ex » ne sont pas applicables aux bâtiments d'outre-mer. Ainsi, les bâtiments éligibles tels que définis à l'article 2 de la présente convention, peuvent bénéficier du prêt, pour la réalisation d'une combinaison de travaux vérifiant les caractéristiques définies à l'annexe 1 et permettant d'atteindre un nombre de points supérieur ou égal à 8. Le nombre de points attribués pour chacun des travaux est référencé dans cette même annexe.».

## **Article 8 : Montant du prêt pour les bâtiments construits dans les DOM**

Après l'article 13 de la convention du 4 mai 2012 modifiée est inséré l'article 13 bis suivant :  
« **Article 13 bis : Montant du prêt pour les bâtiments mentionnés à l'article 9 bis**

La réalisation d'une combinaison de travaux d'économie d'énergie dans les bâtiments mentionnés à l'article 9 bis de la présente convention ouvre droit à un prêt dont le montant est fonction du nombre de points atteint comme indiqué dans le tableau qui suit :

Nombre de points obtenus	Montant du prêt par logement
8 points	5 000 €
9 points	5 500 €
10 points	6 000 €
11 points	6 500 €
12 points	7 000 €
13 points	7 500 €
14 points	8 000 €
15 points	8 500 €
16 points	9 000 €
17 points	10 000 €
18 points	11 000 €
19 points	12 000 €
20 points	13 000 €
21 points	14 000 €
22 points	15 000 €
23 points	16 000 €
24 points	17 000 €
25 points et plus	18 000 €

## **Article 9 : Condition de majoration du montant de prêt pour les opérations situées dans les DOM**

Après l'article 14 ter de la convention du 4 mai 2012 modifiée est inséré l'article 14 quater suivant :

« **Article 14 quater : Majoration du montant de prêt pour les opérations engagées dans une démarche de qualité environnementale du bâtiment dans les DOM**

Le prêt peut être majoré d'un montant de 2 000 € par logement dès lors que la rénovation du bâtiment fait l'objet d'une démarche environnementale. Toutefois, le montant total du prêt (montant obtenu via la grille de travaux plus la majoration) reste plafonné à 18 000 € par logement.

Pour être éligible, l'opération doit satisfaire au moins 6 des 8 critères de qualité environnementale tels que précisés en annexe 2.

Des certificateurs peuvent prouver l'équivalence entre le référentiel de leur certification et au moins 6 des 8 critères précédents. Toutes les opérations accédant à cette certification auront alors droit au bonus de 2000 €. »

## **Article 10 : Instruction des dossiers dans les DOM**

Après l'article 16 de la convention du 4 mai 2012 est inséré l'article 16 bis suivant :

## « Article 16 bis : Suivi du dispositif dans les DOM

Dans les départements d'outre-mer, le contrôle des caractéristiques techniques des travaux de rénovation est fait par la DEAL. Cette dernière notifie ensuite à la CDC, conformément au modèle inséré en annexe 3, la décision emportant la validation des critères techniques de l'opération de rénovation ainsi que le calcul de droit à prêt accompagnés des informations nécessaires à l'instruction du dossier de financement pour la CDC :

- Nom de l'organisme demandeur du prêt ;
- Numéro SIREN de l'organisme ;
- Désignation de l'opération ;
- Commune de l'opération ;
- Adresse l'opération ;
- Date de dépôt du permis de construire ;
- Nombre de bâtiments ;
- Nombre de logements dans le(s) bâtiment(s) ;
- Nombre de logements prévus à la rénovation ;
- Grille des interventions ayant permis le calcul du droit à prêt ;
- Nombre de points obtenus grâce à la grille de travaux ;
- Montant de droit à prêt ;
- Numéro de formulaire éco-PLS ;
- Numéro d'opération éco-PLS ;
- Numéro d'engagement de la DEAL.

Les critères d'éligibilité au prêt et le montant d'éco-prêt octroyé aux organismes dans les plans de financement restent soumis aux règles d'engagement propres à la CDC.

La Caisse des Dépôts s'engage à fournir à la DEAL le plan de financement détaillé de l'opération une fois l'éco-prêt signé.

Afin de pouvoir suivre la réalisation des objectifs pour le parc locatif social et ses progrès sur le plan énergétique, la Caisse des Dépôts s'engage à fournir à l'Etat, chaque mois, sous format électronique, l'ensemble des informations suivantes, pour les opérations bénéficiant d'éco-prêt logement social signés dans les départements d'outre-mer :

- Numéro d'opération éco-PLS ;
- Numéro d'engagement de la DEAL.
- Nom de l'organisme demandeur du prêt ;
- Numéro SIREN de l'organisme ;
- Commune de l'opération ;
- Adresse de l'opération ;
- Nombre de logements prévus à la rénovation ;
- Opération programmée dans un quartier d'intervention de l'ANRU ou en zone de droit commun ;
- Montant du prêt délivré par logement ;
- Caractéristiques financières du prêt (taux et durée) ;
- Montants HT et TTC de l'opération de réhabilitation ;
- Détail du plan de financement ;
- Date de commencement des travaux ;
- Date d'achèvement des travaux. »

Les parties conviennent que le dispositif DOM fera l'objet d'un bilan dans les 18 mois qui suivent sa mise en œuvre effective afin d'en ajuster, si nécessaires, les modalités d'attribution et/ou de distribution.

## **Article 11 : Caractéristiques techniques des travaux d'économie d'énergie donnant droit aux prêts applicables aux bâtiments construits dans les DOM**

Les annexes 1, 2 et 3 du présent avenant sont ajoutées respectivement en tant qu'annexes 3, 4 et 5 de la convention du 4 mai 2012.

**Article 12 : Non novation et prise d'effet**

Les clauses de la convention du 4 mai 2012 non modifiées par le présent avenant sont inchangées. En cas de contradiction entre les dispositions de ladite convention et celles de l'avenant, les dispositions de l'avenant prévalent.

Les dispositions du présent avenant s'appliquent à compter de sa date de signature.

Fait à Paris, le **28 MARS 2017**

**Emmanuelle COSSE**  
Ministre du Logement et de l'Habitat durable



**Pierre-René LEMAS**  
Directeur général de la Caisse des dépôts et  
consignations



**Annexe 1 : Description des travaux donnant droit au prêt applicables aux bâtiments visés à l'article 9 bis et détail de points attribués**

**RTAA DOM : Règlementation thermique, acoustique et aération DOM :**

- Arrêté du 17 avril 2009 définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion
- Arrêté du 17 avril 2009 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion
- Arrêté du 17 avril 2009 relatif à l'aération des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion

**Le tableau ci-dessous recense les interventions donnant droit au prêt pour les bâtiments visés à l'article 9 bis de la convention du 4 mai 2012 (bâtiments construits dans les DOM et achevés avant le 1<sup>er</sup> mai 2010).**

**Les travaux décrits dans ce tableau sont communs à la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, La Réunion et à Mayotte. Les interventions mentionnant « Hauts de la Réunion uniquement » ne sont possibles que pour les logements situés à une altitude supérieure à 600 mètres à La Réunion.**

	Intervention	Exigences		Points attribués
Toiture	Exigence globale	1	Niveau 1 : facteur solaire $S_{max} \leq 0,03$	5
		2	Niveau 2 : facteur solaire $S_{max} \leq 0,02$	6
	Pose d'une isolation	3	Résistance thermique $R \geq 1,5 \text{ m}^2.K/W$ sur l'ensemble de la toiture	4
	Mise en place d'une surtoiture	4	Surtoiture ventilée couvrant l'ensemble du plancher haut	4
	Remplacement des éléments de couverture	5	Couverture de couleur « claire » ou « moyenne » sur la totalité de la toiture	3
	Hauts de La Réunion uniquement – exigence globale	a	Coefficient de transmission surfacique $U \leq 0,5 \text{ W/m}^2.K$ sur l'ensemble de la toiture	5
Murs	Exigence globale	6	Facteur solaire $S_{max} \leq 0,09$ pour tous les murs en contact avec l'extérieur des pièces principales	4
	Mise en place d'un bardage ventilé	7	Niveau 1 : ajout d'un bardage ventilé sur au moins 50 % des parois	4
		8	Niveau 2 : ajout d'un bardage ventilé sur au moins 80 % des parois	5
	Pose d'une isolation des murs donnant sur l'extérieur	9	Résistance thermique $R \geq 0,5 \text{ m}^2.K/W$ sur au moins 50 % des murs	3
	Mise en place de pare-soleil	10	Débords protégeant au moins 50 % des parois et tels que $d/h = 0,2$	1
	Hauts de La Réunion	b	Coefficient de transmission surfacique $U \leq 0,5$	4

	uniquement – exigence globale		W/m <sup>2</sup> .K sur l'ensemble des parois donnant sur l'extérieur	
Baies	Exigence globale	11	Niveau 1 : facteur solaire S <sub>max</sub> conforme à la RTAA DOM 2016 pour les baies des pièces principales	4 (5*)
		12	Niveau 2 : facteur solaire S <sub>max</sub> conforme à la RTAA 2016 DOM – 30 % pour les baies des pièces principales	5 (6*)
	(*) Si les travaux permettant d'atteindre l'exigence globale conduisent également à augmenter le taux de porosité des façades des pièces principales.			
	Hauts de La Réunion uniquement – changement de fenêtres et porte-fenêtres et changement de fenêtres de toit	c	Coefficient de transmission surfacique U <sub>w</sub> ≤ 3 W/(m <sup>2</sup> .K)	4
Ventilation	Mise en place de ventilateurs de plafond	13	Ventilateurs de plafond avec pales horizontales de plus de 80 cm de diamètre.	2 pts par pièce principale, 6 pts max.
Eau chaude sanitaire	Installation ou remplacement de chauffe-eau solaire individuel	14	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, lorsque le système est soumis à l'étiquetage obligatoire issue du règlement délégué n°12/2013 :	6 (7*)
	Installation ou remplacement de chauffe-eau solaire collectif	15	≥ à 65 % si profil de soutirage M, ≥ à 75 % si profil de soutirage L, ≥ à 80 % si profil de soutirage XL, ≥ à 85 % si profil de soutirage XXL (* si mise en place du réseau de distribution d'eau chaude (cas où il n'y a pas d'eau chaude dans les logements avant travaux)	2 (3*)
Aération	Ajout ou remplacement d'une ventilation mécanique contrôlée dans les pièces d'eau aveugles	16	Ventilation mécanique contrôlée (VMC) simple flux auto-réglable ou hygroréglable de type A ou B.	2
	Hauts de la Réunion uniquement - Ajout ou remplacement d'une ventilation mécanique contrôlée	d	Ventilation mécanique contrôlée (VMC) simple flux auto-réglable ou hygroréglable de type A ou B.	2
Chauffage	Hauts de La Réunion uniquement - Ajout ou remplacement du système de chauffage	e	Voir descriptif ci-après.	4
	Hauts de La Réunion uniquement – Calorifugeage de	f	Isolant de classe supérieure ou égale à 1 telle que définie dans la norme NF EN 12828+A1 mai 2014.	1



	l'installation de production ou de distribution de chauffage ou d'eau chaude sanitaire			
--	--	--	--	--

### **Précisions techniques sur les travaux de la grille précédente :**

#### **Travaux n°1 et n°2 – Exigence globale sur la toiture**

Les travaux d'amélioration thermique de la toiture répondent à une exigence globale définie en termes de facteur solaire maximal  $S_{max}$ . Le facteur solaire représente la proportion d'énergie solaire que la paroi laisse passer. Il est calculé par application de la formule suivante :

$$S = \frac{0,074 \cdot C_m \cdot \alpha}{R + 0,20}$$

où

- $C_m$  est un coefficient de réduction correspondant aux pare-soleil dont les valeurs sont fournies dans l'arrêté du 17 avril 2009 modifié définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion (méthode par tableaux 7, 7bis, 7ter, 7quater ou méthode détaillée de calcul),
- $\alpha$  est le coefficient d'absorption de la paroi dont les valeurs, fonction de la couleur, sont fournies dans l'arrêté du 17 avril 2009 modifié définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion (tableau 6 de l'annexe III de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié),
- R est la résistance thermique de la paroi en  $m^2.K/W$ .

Tant que des coefficients spécifiques ne sont pas définis pour Mayotte dans la RTAA DOM, les coefficients à y utiliser sont ceux en usage à La Réunion.

L'atteinte du niveau d'exigence peut s'effectuer en proposant des travaux induisant une amélioration sur un ou plusieurs paramètres ayant un impact sur le facteur solaire.

Les travaux n°1 correspondent à une modification de la toiture au niveau de l'exigence de la RTAA DOM. Les travaux n°2 proposent une rénovation thermique plus ambitieuse (RTAA – 30 % environ).

#### **Travaux n°3 – Isolation thermique de la toiture**

Les travaux n°3 consistent à isoler thermiquement l'ensemble de la toiture mettant en œuvre un ou des isolants présentant une résistance thermique totale R supérieure ou égale à 1,5  $m^2.K/W$ . Ce niveau d'exigence correspond au critère technique de l'éco-prêt à taux zéro pour les particuliers.

#### **Travaux n°4 – Mise en place d'une sur-toiture**

La sur-toiture doit être constituée d'éléments opaques pour assurer un ombrage de l'ensemble du plancher haut. Elle doit également être ventilée. La sur-toiture est considérée comme ventilée lorsque le taux d'ouverture (surface d'ouverture rapportée à la surface de paroi) est au moins égale à 5 %. Les ouvertures doivent être réparties sur des orientations opposées, de préférence au vent et sous le vent.

La valorisation de sur-toitures présentant des performances thermiques plus abouties peut se faire au travers de l'exigence globale sur les toitures (travaux n°1) par la prise en compte d'un coefficient d'ombrage  $C_m$  tel que défini dans l'arrêté du 17 avril 2009 modifié définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion. Le coefficient  $C_m$  peut être pris égal à 0,15 dans les cas suivants :

- pare-soleil ventilé présentant une résistance thermique d'au moins  $R=0,2 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ ,
- pare-soleil très ventilé présentant un taux d'ouverture supérieur à 20 %.

### Travaux n°5 – Couverture de couleur « claire » ou « moyenne » sur la totalité de la toiture

Les travaux n°5 peuvent couvrir la remise en peinture de la toiture ou le changement de la couverture avec obligation de disposer d'une surface de couleur « claire » ou « moyenne » telle que définie dans l'annexe III de l'arrêté du 17 avril 2009 modifié définissant les caractéristiques thermiques minimales des bâtiments d'habitation neufs dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion.

Coloris	Blanc, jaune, orange, rouge clair	Rouge sombre, vert clair, bleu clair, gris clair	Brun, vert sombre, bleu vif, gris moyen	Noir, brun sombre, bleu sombre, gris sombre
Type de couleur	« couleur claire »	« couleur moyenne »	« couleur sombre »	« couleur noire »
Coefficient d'absorption $\alpha$	0,4 – 0,6		0,8 – 1,0	

### Travaux n°6 – Exigence globale sur les murs

L'exigence globale s'exprime sous la forme d'un facteur solaire maximal pour les éléments verticaux des pièces principales en contact avec l'extérieur. Le niveau d'exigence est équivalent à celui de la RTAA DOM. Le facteur solaire s'exprime sous la même forme que celui correspondant aux travaux n°1 et n°2 :

$$S = \frac{0,074 \cdot C_m \cdot \alpha}{R + 0,20}$$

Les travaux permettant d'atteindre ce niveau d'exigence peuvent toucher l'isolation de la toiture (modification de  $R$ ), la mise en place de protection solaire déportée (bardage, débord etc, modification de  $C_m$ ) ou une modification du coloris des murs extérieurs.

### Travaux n°7 et n°8 – Mise en place d'un bardage ventilé

Le bardage est considéré comme ventilé lorsque les trois conditions suivantes sont remplies :

- le taux d'ouverture (surface d'ouverture rapportée à la surface de la paroi) à l'extrémité basse de la paroi est au moins égal à 3 %,
- le taux d'ouverture à l'extrémité haute de la paroi est au moins égal à 3 %,
- la distance horizontale séparant la face intérieure du bardage et la face extérieure de la paroi est telle que, sur toute la hauteur de la paroi, une surface horizontale libre au moins égale à 3 % de la surface de la paroi est ménagée pour assurer le passage de l'air.

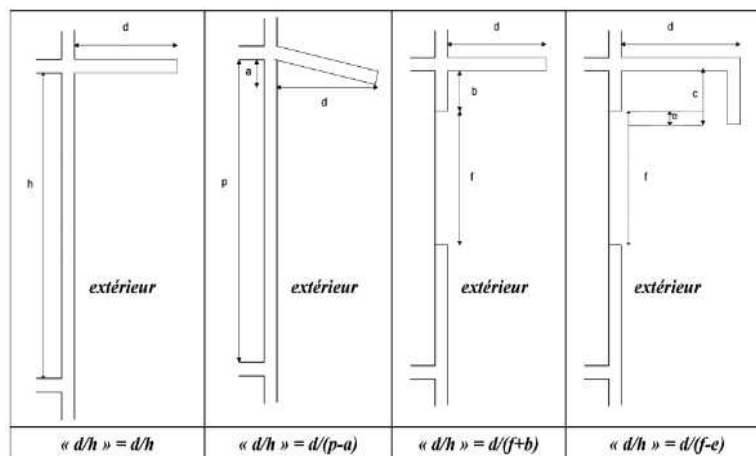
Le bardage doit permettre d'assurer un ombrage suffisant sur la façade. Dans le cas d'un bardage à lames fixes, il faut veiller à ce que les lames protégeant la façade ait un recouvrement suffisant pour assurer une protection efficace contre le rayonnement solaire.

### Travaux n°9 – Isolation des murs donnant sur l'extérieur

Les travaux n°9 sont équivalents à ceux exigés pour l'obtention de l'éco-prêt à taux zéro pour les particuliers.

### Travaux n°10 – Mise en place de pare-soleil pour protéger les parois extérieures

Les travaux n°10 sont semblables à ceux exigés pour l'obtention de l'éco-prêt à taux zéro pour les particuliers. Le prolongement du débord  $d$  doit être tel que la valeur «  $d/h$  » (telle que définie dans l'arrêté thermique de la RTAA DOM) soit supérieure ou égale à 0,2.



NB. Pour une hauteur d'étage de 2,5 m, la valeur «  $d/h$  » = 0,2 correspond à 50 cm de débord comme préconisé dans l'éco-prêt à taux zéro à destination des particuliers.

### Travaux n°11 et n°12 – Exigence globale sur les baies

Les travaux d'amélioration thermique des baies des pièces principales donnant sur l'extérieur répondent à une exigence globale définie en termes de facteur solaire maximal  $S_{max}$ . Le facteur solaire représente la proportion d'énergie solaire que la paroi laisse passer. Il est calculé par application de la formule suivante, issue de l'arrêté thermique de la RTAA DOM :

$$S = S_0 C_m$$

où :

- $S_0$  est le facteur solaire de la baie sans pare-soleil hors de son plan,  $S_0$  est déterminé conformément à l'annexe III de l'arrêté thermique de la RTAA DOM,
- $C_m$  est un coefficient de réduction correspondant aux pare-soleil dont les valeurs sont fournies dans l'arrêté thermique de la RTAA DOM (méthode par tableaux 7, 7bis, 7ter, 7quater ou méthode détaillée de calcul)

Dans le cas des travaux n°11, les baies des pièces principales doivent présenter après travaux un facteur solaire inférieur à la valeur exigée dans la RTAA DOM. Cette valeur dépend du territoire et de l'orientation de la baie.

	Nord	Sud	Est	Ouest
Guadeloupe	0,75	0,65	0,6	0,6

Guyane	0,7	0,7	0,6	0,6
Martinique	0,75	0,65	0,6	0,6
La Réunion ≤ 400 mètres	0,6	0,8	0,6	0,6
La Réunion 400 – 600 m	0,8	1	0,8	0,8
Mayotte*	0,6	0,8	0,6	0,6

\* Tant que des coefficients spécifiques à Mayotte ne sont pas disponibles dans la RTAA DOM, les facteurs solaires pour les logements situés à une altitude inférieure à 400 mètres à La Réunion sont retenus pour l'éco-PLS Mayotte.

Les travaux n°12 sont plus ambitieux sur les niveaux de performance à atteindre sur les baies.

	Nord	Sud	Est	Ouest
Guadeloupe	0,53	0,46	0,42	0,42
Guyane	0,49	0,49	0,42	0,42
Martinique	0,53	0,46	0,42	0,42
La Réunion ≤ 400 mètres	0,42	0,56	0,42	0,42
La Réunion 400 – 600 m	0,56	0,7	0,56	0,56
Mayotte*	0,42	0,56	0,42	0,42

L'exigence ne s'applique pas sur les baies des pièces de service (cuisines, salles de bains, salles d'eau, WC).

Les travaux donnant lieu au remplacement des baies et permettant dans le même temps d'augmenter la porosité des façades des pièces principales sont valorisés par l'attribution d'un point supplémentaire sur la grille de travaux. Cette augmentation de porosité doit correspondre à :

- une augmentation de la porosité initiale d'au moins 15 %,
- ou l'atteinte des niveaux de porosité demandés dans la RTAA 2016 et rappelé ci-dessous.

	Séjour et salon	Chambres et autres pièces principales
Guyane	25 %	20 %
Guadeloupe et Martinique	22 %	18 %
La Réunion ≤ 400 mètres et Mayotte**	18 %	14 %
La Réunion 400 – 600 m	22 %	18 %

\*\* Tant que des coefficients spécifiques à Mayotte ne sont pas disponibles dans la RTAA DOM, les taux de porosité de référence sont pris égaux à ceux de La Réunion pour des bâtiments construits à une hauteur inférieure à 400 mètres.

### Travaux n°13 – Ajout ou remplacement de ventilateurs de plafond

La mise en place ou le remplacement de ventilateurs de plafond est éligible à l'éco-prêt logement social. Ces ventilateurs doivent être à pales horizontales et de diamètre supérieur à 80 cm. Les ventilateurs sont également conformes aux exigences du règlement

n°206/2012 de la commission européenne du 6 mars 2012. On privilégiera la pose de ventilateur dans les chambres en priorité.

### **Travaux n°14 et 15 – Installation ou remplacement de chauffe-eau solaire individuel ou collectif**

Le chauffe-eau solaire collectif peut être soit à appoint centralisé (CESC), soit à appoint individualisé (CESCI). Les chauffe-eau solaires sont dimensionnés pour un taux de couverture minimal de 70% des besoins en eau chaude sanitaire. Pour les surfaces de capteurs supérieures à 25 m<sup>2</sup>, le dimensionnement du chauffe-eau solaire est réalisé par un bureau d'études indépendant.

Les équipements mis en place ont :

- une certification CSTBat dont le domaine d'emploi de l'avis technique couvre explicitement les DOM,
- ou des caractéristiques de performances et de qualités équivalentes, établies par un organisme établi dans l'espace économique européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/CEU 17025 et NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

Pour justifier de l'équivalence à la certification CSTBat dans le domaine d'emploi considéré DOM, le procédé doit comporter a minima une certification Solar Keymark « Capteur » ou équivalent, et les justificatifs suivants :

- Pour la résistance à l'arrachement :
  - o Seuil de tenue à l'arrachement du vitrage du capteur supérieur ou égal à 3000 Pa mesuré selon les normes d'essais EN 12975-2 ou ISO 9806 ou basé sur la norme EN12211 §7.4, obtenu par un laboratoire accrédité conformément à la norme NF EN ISO/CEI 17 025,
  - o Note de calcul réalisée selon les Eurocodes par un bureau d'études indépendant, validant la tenue des fixations vis-à-vis des charges mécaniques, climatiques et sismiques selon la zone d'installation de l'équipement,
- Pour la corrosion, un rapport d'étude d'un organisme tiers ISO 9001 validant :
  - o La tenue à la corrosion des matériaux aux atmosphères extérieures définies dans la NF P 24 351, soit a minima de type E17 pour le châssis, la visserie et le système de fixation et a minima de type E16 pour le capteur et le ballon de stockage,
  - o La compatibilité des matériaux face aux environnements extérieurs spécifiques aux DOM, par une étude du couple électrochimique induit par l'assemblage de ces matériaux.

### **Travaux n°e – Ajout ou remplacement d'équipement de chauffage**

Les équipements de chauffage suivant sont éligibles à l'éco-prêt logement social :

Chaudière à haute performance énergétique avec programmateur de chauffage	<ul style="list-style-type: none"><li>o si puissance <math>\leq</math> 70kW, l'efficacité énergétique saisonnière <math>\geq</math> à 90 %,</li><li>o si puissance <math>&gt;</math> 70kW, l'efficacité utile doit être supérieure ou égale à 87 % mesurée à 100 % de la puissance thermique nominale et supérieure ou égale à 95,5 % mesurée à 30 % de la puissance</li></ul>
---	--

	thermique nominale
PAC air/eau et PAC géothermiques de type eau/eau, sol/eau et sol/sol	PAC avec programmateur de chauffage <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Efficacité énergétique saisonnière :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥ à 117 % si basse température</li> <li>• ≥ à 102 % si moyenne et haute température</li> </ul> </li> <li>○ Dans le cas d'une production d'eau chaude sanitaire associée, l'efficacité énergétique doit être :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ≥ à 65 % si profil de soutirage M</li> <li>• ≥ à 75 % si profil de soutirage L</li> <li>• ≥ à 80 % si profil de soutirage XL</li> <li>• ≥ à 85 % si profil de soutirage XXL</li> </ul> </li> </ul>
Chaudière bois	Classe 5 de la norme NF EN 303-5
Poêles bois, foyers fermés, inserts de cheminées intérieures ou cuisinières	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ rendement ≥ à 70 %,</li> <li>○ taux d'émission de CO ≤ 0,3 %,</li> <li>○ indice de performance environnementale ≤ 2</li> <li>○ et émissions de particules ≤ 90 mg/Nm<sup>3</sup></li> </ul>
Équipements de chauffage fonctionnant à l'énergie solaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ capteurs certifiés CSTBat ou SolarKeymark ou équivalent</li> <li>○ efficacité énergétique saisonnière ≥ à 90 %</li> </ul>

### Travaux n°f – Calorifugeage de l'installation de production ou de distribution de chauffage ou d'eau chaude sanitaire

L'épaisseur minimale d'isolant en millimètres est donnée dans le tableau ci-dessous pour une classe 1 :

Diamètre extérieur du conduit (sans isolant) en mm	Conductivité thermique $\lambda$ (W/(m.K))			
	0,03	0,04	0,05	0,06
10	1	3	6	11
20	5	7	11	16
30	8	12	17	23
40	10	14	20	28
60	12	18	26	37
80	14	22	31	41
100	15	23	32	44
200	19	26	35	46
300	21	29	39	50

## **Annexe 2 : Majoration du montant de prêt pour les opérations engagées dans une démarche de qualité environnementale du bâtiment dans les DOM**

Cette annexe vient préciser les critères de qualité environnementale permettant de majorer le montant de 2000 € par logement.

Pour être éligible, l'opération doit satisfaire au moins 6 des 8 critères de qualité environnementale suivant :

1. **Management environnemental de l'opération de rénovation.** Le maître d'ouvrage dispose en interne ou en externe de compétences pour l'élaboration et la mise en œuvre des décisions relatives aux caractéristiques environnementales de l'opération de rénovation. Les dossiers de consultation de la maîtrise d'œuvre et des entreprises mentionnent les caractéristiques environnementales fixées par le maître d'ouvrage. Ils précisent également les compétences environnementales requises pour la maîtrise d'œuvre et les entreprises au regard des missions qui leur seront confiées.
2. **Chantier à faibles nuisances.** Le maître d'ouvrage définit dans l'appel d'offres les objectifs visant à réduire les nuisances de chantier telles que les rejets d'eau, l'émission de poussières, le niveau sonore, la circulation des engins de chantier et à améliorer la gestion des déchets de chantier afin d'en limiter le volume, d'en promouvoir le tri et d'en assurer la traçabilité. Le dossier de consultation des entreprises chargées des travaux prévoit que celles-ci fournissent un plan d'organisation du chantier et un plan de gestion de leurs déchets répondant aux objectifs du maître d'ouvrage. Le personnel de chantier est sensibilisé aux conséquences des nuisances sonores sur eux-mêmes et vis-à-vis d'autrui.
3. **Biodiversité et végétalisation des abords du bâtiment.** L'opération de rénovation doit permettre de végétaliser les abords du bâtiment afin de limiter l'accumulation de chaleur et rafraichir par évapotranspiration les zones à proximité du bâtiment. La végétalisation doit couvrir a minima une bande de trois mètres autour de la construction sauf en cas d'impossibilité manifeste (proximité de la voirie, bâtiments mitoyens, nécessité place de parking handicapés). Dans ces cas d'impossibilité, le maître d'ouvrage est incité à compenser la surface manquante sur les abords des autres façades du bâtiment. Le maître d'ouvrage indique dans les règlements de consultation que l'utilisation de plantes invasives est proscrite et que le recours à des espèces endémiques est à privilégier.
4. **Performance des équipements.**

**Eclairage.** Lorsque l'opération de rénovation implique la réfection de l'installation d'éclairage des parties communes, le maître d'ouvrage indique dans les règlements de consultation ses objectifs afin de maîtriser les consommations électriques du bâtiment. Les préconisations peuvent notamment porter sur l'indépendance des circuits d'éclairage, les niveaux d'éclairement, la gestion de l'éclairage (réduit, extinction automatique, temporisation, détection de présence etc.). Dans tous les cas, l'efficacité lumineuse des lampes mis en place dans les parties communes est supérieure ou égale à 60 lm/W. Dans le cas où les blocs autonomes d'éclairage de sécurité sont remplacés, les nouveaux blocs installés sont obligatoirement à LED.

**Production d'eau chaude sanitaire.** Dans le cas où la rénovation implique l'installation nouvelle ou le remplacement d'un système de production d'eau chaude sanitaire solaire collectif, l'entreprise titulaire du lot production d'eau chaude sanitaire réalise un autocontrôle validant la conformité de l'ensemble de l'installation (Chauffe-eau solaire collectif CESC, chauffe-eau solaire collectif avec appoint individualisé CESCAl, chauffe-eau solaire collectif individualisé CESCi).

5. **Réduction des consommations d'eau.** Dans le cas où la rénovation entraîne le remplacement des robinetteries des logements et que le logement dispose d'eau chaude sanitaire, des mitigeurs avec dispositifs hydro-économiques sont installés ainsi que des douchettes hydro-économiques. Dans le cas où une intervention est prévue sur les sanitaires, le réservoir WC est pourvu d'un mécanisme à double commande ou à chasse interrompable.
6. **Qualité de l'air intérieur.** En cas de rénovation et de mise en œuvre de nouveaux matériaux, les produits et matériaux de construction, les revêtements de mur et de sol et les peintures et vernis sont étiquetés A+, A ou B, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.
7. **Matériaux de construction.** Le maître d'ouvrage précise dans le dossier de consultation des entreprises que les entreprises sont incitées à utiliser des matériaux recyclés, biosourcés ou à faible impact environnemental.
8. **Information aux habitants et au gestionnaire.** Suite à la rénovation, un document d'information est diffusé aux habitants et au gestionnaire afin de leur faire part des particularités de l'immeuble rénové. Ce document comporte notamment :
  - Des informations sur les particularités environnementales propres à l'opération,
  - Les bons comportements et bonnes pratiques environnementales à adopter concernant le bâtiment et d'autres éléments de l'opération non liées au bâti.



### Annexe 3 : Formulaire pour une demande d'éco-prêt dans les départements d'outre-mer

#### Formulaire pour une demande d'éco-prêt logement social

Ce formulaire peut concerner plusieurs bâtiments d'une même opération à condition que les travaux sur ceux-ci soient identiques. Dans le cas contraire, il est nécessaire de remplir plusieurs formulaires.

Nom de l'organisme emprunteur :			
Numéro SIREN de l'emprunteur :			
Désignation de l'opération :			
Commune de l'opération :			
Adresse de l'opération :			
Date de dépôt du permis de construire :			
Nombre de bâtiments concernés par ce formulaire :			
Nombre de logements dans le(s) bâtiment(s) :			
Nombre de logements concernés par la rénovation :			
Altitude (uniquement pour les opérations situées à La Réunion) :			
Résidence située en zone ANRU ?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	
Système d'eau chaude sanitaire existant	Absent <input type="checkbox"/>	Électrique <input type="checkbox"/>	Solaire <input type="checkbox"/>
	Individuel <input type="checkbox"/>		Collectif <input type="checkbox"/>

À renseigner par la DEAL :

Numéro d'engagement DEAL :						
Numéro d'éco-PLS :	20	_	_	E	97	_
pour information :	année	mois	département	id opération	id formulaire	

## A- Description des travaux prévisionnels

À remplir par le demandeur (cochez les cases correspondant à vos travaux)

Une note technique justifiant l'atteinte des performances est obligatoire. Cette note technique peut être produite par le maître d'œuvre ou le bureau d'études sur les points objets de la présente demande d'éco-PLS. Elle peut être complétée de notices techniques si besoin. La fourniture de plans ou du CCTP n'est pas requise.

- Travaux finançables pour la toiture

Intervention	Exigence	Points	
Exigence globale	Niveau 1 : facteur solaire $S_{max} \leq 0,03$	5	<input type="checkbox"/>
	Niveau 2 : facteur solaire $S_{max} \leq 0,02$	6	<input type="checkbox"/>
Pose d'une isolation	Résistance thermique $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{KW}$ sur l'ensemble de la toiture	4	<input type="checkbox"/>
Mise en place d'une surtoiture	Surtoiture ventilée couvrant l'ensemble du plancher haut	4	<input type="checkbox"/>
Remplacement des éléments de couverture	Couverture de couleur « claire » ou « moyenne » sur la totalité de la toiture	3	<input type="checkbox"/>
Hauts de La Réunion uniquement (> 600m) – exigence globale	Coefficient de transmission surfacique $U \leq 0,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ sur l'ensemble de la toiture	5	<input type="checkbox"/>

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Travaux finançables pour les murs :

Intervention	Exigence	Points	
Exigence globale	Facteur solaire $S_{max} \leq 0,09$ pour tous les murs en contact avec l'extérieur des pièces principales	4	<input type="checkbox"/>
Mise en place d'un bardage ventilé	Niveau 1 : ajout d'un bardage ventilé sur au moins 50 % des parois	4	<input type="checkbox"/>
	Niveau 2 : ajout d'un bardage ventilé sur au moins 80 % des parois	5	<input type="checkbox"/>
Pose d'une isolation des murs donnant sur l'extérieur	Résistance thermique $R \geq 0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ sur au moins 50 % des murs	3	<input type="checkbox"/>
Mise en place de pare-soleil	Débords protégeant au moins 50 % des parois et tels que $d/h = 0,2$	1	<input type="checkbox"/>
Hauts de La Réunion uniquement (> 600m) – exigence globale	Coefficient de transmission surfacique $U \leq 0,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ sur l'ensemble des parois donnant sur l'extérieur	4	<input type="checkbox"/>

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Travaux finançables pour les baies :

Intervention	Exigence	Points	
Exigence globale	Niveau 1 : facteur solaire $S_{max}$ conforme à la RTAA 2016 pour les baies des pièces principales	4	<input type="checkbox"/>
		5*	<input type="checkbox"/>
	Niveau 2 : facteur solaire $S_{max}$ conforme à la RTAA 2016 – 30 % pour les baies des pièces principales	5	<input type="checkbox"/>
		6*	<input type="checkbox"/>
(*) Si les travaux permettant d'atteindre l'exigence globale conduisent également à augmenter le taux de porosité des façades des pièces principales.			
Hauts de La Réunion uniquement (> 600m) – changement de fenêtres et porte-fenêtres et changement de fenêtres de toit	Coefficient de transmission surfacique $U_w \leq 3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	4	<input type="checkbox"/>

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Installation de brasseurs d'air :

Intervention	Exigence	Points	
Mise en place de ventilateurs de plafond, avec pales horizontales de plus de 80 cm de diamètre.	Une pièce principale équipée	2	<input type="checkbox"/>
	Deux pièces principales équipées	4	<input type="checkbox"/>
	Trois pièces principales équipées ou plus	6	<input type="checkbox"/>

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Travaux finançables pour les systèmes d'eau chaude sanitaire :

Intervention	Exigence	Points	
Installation ou remplacement de chauffe-eau solaire individuel	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, lorsque le système est soumis à l'étiquetage obligatoire issue du règlement délégué n°12/2013 : ≥ à 65 % si profil de soutirage M, ≥ à 75 % si profil de soutirage L, ≥ à 80 % si profil de soutirage XL, ≥ à 85 % si profil de soutirage XXL	6	<input type="checkbox"/>
		7*	<input type="checkbox"/>
Installation ou remplacement de chauffe-eau solaire collectif	Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, lorsque le système est soumis à l'étiquetage obligatoire issue du règlement délégué n°12/2013 : ≥ à 65 % si profil de soutirage M, ≥ à 75 % si profil de soutirage L, ≥ à 80 % si profil de soutirage XL, ≥ à 85 % si profil de soutirage XXL	2	<input type="checkbox"/>
		3*	<input type="checkbox"/>
(*) si mise en place du réseau de distribution d'eau chaude (cas où il n'y a pas d'eau chaude dans les logements avant travaux)			

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Travaux finançables pour les systèmes de ventilation mécanique :

Intervention	Exigence	Points	
Ajout ou remplacement d'une ventilation mécanique contrôlée dans les pièces d'eau aveugles	Ventilation mécanique contrôlée (VMC) simple flux auto-réglable ou hygroréglable de type A ou B.	2	<input type="checkbox"/>
Hauts de la Réunion uniquement (> 600m) – ajout ou remplacement d'une ventilation mécanique contrôlée	Ventilation mécanique contrôlée (VMC) simple flux auto-réglable ou hygroréglable de type A ou B.	2	<input type="checkbox"/>

Attention, il n'est possible de cocher qu'une seule case

- Travaux finançables pour les systèmes de chauffage dans les Hauts de La Réunion (> 600m) :

Intervention	Exigence	Points	
Ajout ou remplacement du système de chauffage	Chaudière à haute performance énergétique, PAC, chaudière ou poêle à bois, équipement de chauffage fonctionnant à l'énergie solaire	4	<input type="checkbox"/>
Calorifugeage de l'installation de production ou de distribution de chauffage ou d'eau chaude sanitaire	Isolant de classe supérieure ou égale à 1 telle que définie dans la norme NF EN 12828+A1 mai 2014.	1	<input type="checkbox"/>

Il est possible ici de cocher les deux cases

Somme des points obtenus :
----------------------------

## B- Tableau de synthèse

Nombre de points obtenus ( ≥ 8 points)	Montant de droit à prêt par logement (I) (correspondance dans la grille ci-dessous)
	<b>€</b>

Nombre de points	Montant de droit à prêt par logement
8	5 000 €
9	5 500 €
10	6 000 €
11	6 500 €
12	7 000 €
13	7 500 €
14	8 000 €
15	8 500 €
16	9 000 €

Nombre de points	Montant de droit à prêt par logement
17	10 000 €
18	11 000 €
19	12 000 €
20	13 000 €
21	14 000 €
22	15 000 €
23	16 000 €
24	17 000 €
25 et plus	18 000 €

## C- Bonus de prêt lié à l'engagement dans une démarche de qualité environnementale

Si l'opération s'inscrit dans une démarche de qualité environnementale du bâtiment, elle bénéficie d'une majoration du montant de prêt de 2000 € par logement. Un **justificatif est requis** afin de s'assurer que la démarche est effectivement engagée et respecte au minimum 6 des 8 critères définis dans l'article 14 quater de la convention du 4 mai 2012 modifiée.

L'opération est-elle éligible au bonus ?

Oui

Non

Montant du bonus par logement (II)  
(0 € ou 2 000 €)

**€**

## D- Récapitulatif

Montant total de droit à prêt par logement (I) + (II) ≤ 18 000 €	Nombre de logements concernés par la rénovation	<b>Montant de droit à prêt*</b>
<b>€</b>		<b>€</b>

(\*) égal au nombre de logements concernés par la rénovation multiplié par le montant total de droit à prêt par logement.

## E- Signature bailleur

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements portés ci-dessus et m'engage à effectuer des travaux de rénovation respectant les critères techniques décrits dans ce document.

Fait à ....., le .....

Signature :

## F- Signature DEAL

Vérifié par la DEAL le .....

Signature :