

Crédit d'impôt pour la rénovation énergétique des PME

L'article 27 de la loi de finances pour 2021 met en place un Crédit d'impôt en faveur des PME qui engagent, jusqu'au 31 décembre 2021, des travaux de rénovation énergétique de leurs bâtiments à usage tertiaire achevés depuis plus de deux ans. Cette mesure, inscrite dans le cadre du plan « France Relance », est complétée par un arrêté du 29 décembre 2020 précisant les conditions de performance des équipements et matériaux et de qualification des entreprises procédant aux travaux.

1• Les entreprises éligibles au crédit d'impôt Rénovation Énergétique

Le crédit d'impôt est réservé aux PME au sens de la réglementation européenne, c'est-à-dire employant moins de 250 personnes et réalisant un chiffre d'affaires annuel n'excédant pas 50 M €, ou disposant d'un total de bilan annuel n'excédant pas 43 M €.

Ces PME doivent être imposées d'après leur bénéfice réel. Cependant, les entreprises exonérées en application d'une mesure en faveur des entreprises nouvelles, des jeunes entreprises innovantes, des reprises d'entreprises industrielles en difficulté, des créations d'entreprises en Zone Franche Urbaine, Bassin d'Emploi à Redynamiser ou autres zones du territoire aidés peuvent aussi prétendre au crédit d'impôt.

2• Les bâtiments concernés

Le crédit d'impôt est ouvert aux dépenses de rénovation énergétique des bâtiments ou parties de bâtiments à usage tertiaire dont les PME éligibles sont propriétaires ou locataires et qu'elles affectent à l'exercice de leur activité industrielle, commerciale, artisanale, libérale ou agricole.

Les travaux doivent porter sur un bâtiment dont la construction est achevée depuis plus de deux ans à la date d'exécution des travaux.

3• Les dépenses de rénovation énergétique éligibles

3.1. Dépenses

Les dépenses visées par le crédit d'impôt portent sur l'acquisition et la pose des matériaux, équipements ou appareils listées par l'article 27 de la loi de finances pour 2021 dont les caractéristiques techniques sont fixées par un arrêté du 29 décembre 2020, voir ci-dessous 5•.

Les dépenses portent sur l'acquisition et la pose :

- de systèmes d'isolation thermique en rampant de toitures ou en plafond de combles ou sur murs, en façade ou pignon, par l'intérieur ou par l'extérieur, ou en toiture terrasse ou couverture de pente inférieure à 5 % ;
- de chauffe-eau solaire collectif ou de dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire ou d'une pompe à chaleur, autre que air/air, dont la finalité essentielle est d'assurer le chauffage des locaux ou d'une chaudière biomasse ;
- d'un système de ventilation mécanique simple flux ou double flux, du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ou d'un système de régulation ou de programmation du chauffage et de la ventilation ;
- lorsque les dépenses sont afférentes à un bâtiment situé à La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe ou à Mayotte, d'une toiture ou d'éléments de toiture permettant la réduction des apports solaires, de protections de baies fixes ou mobiles contre le rayonnement solaire ou d'un

climatiseur fixe de classe A ou de la classe supérieure à A, en remplacement d'un climatiseur existant.

3.2. Réalisation des travaux par des entreprises qualifiées selon les travaux

Les dépenses n'ouvrent droit au crédit d'impôt que si les travaux sont réalisés directement par les entreprises auxquelles ils ont été confiés ou, par dérogation, à une entreprise sous-traitante dans le cadre d'un contrat de sous-traitance régi par la loi du 31 décembre 1975.

Afin de garantir la qualité de l'installation ou de la pose des équipements, matériaux et appareils, certains travaux sont soumis au respect de critères de qualification des entreprises réalisant les travaux :

- système d'isolation thermique en rampant de toitures ou en plafond de combles ;
- système d'isolation thermique sur murs, en façade ou pignon, par l'intérieur ou par l'extérieur ;
- système d'isolation thermique en toiture terrasse ou couverture de pente inférieure à 5 % ;
- chauffe-eau solaire collectif ou d'un dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire ;
- pompe à chaleur, autre que air/air, dont la finalité essentielle est d'assurer le chauffage des locaux ;
- système de ventilation mécanique simple flux ou double flux ;
- chaudière biomasse ;
- climatiseur fixe de classe A ou de la classe supérieure à A, en remplacement d'un climatiseur existant.

Pour justifier du respect de ces critères de qualification, l'entreprise doit être titulaire d'un signe de qualité (RGE). En effet, ce critère de qualité doit répondre à un référentiel d'exigences de moyens et de compétences et délivré par un organisme ayant passé une convention avec l'Etat et accrédité par le Comité français d'accréditation ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation. Lorsque les compétences sont acquises grâce à la formation continue, celle-ci est dispensée par un organisme de formation respectant un cahier des charges défini par un arrêté conjoint du ministre chargé de la construction et du ministre chargé de l'énergie. Le respect de ce cahier des charges est contrôlé par un organisme ayant passé une convention avec l'Etat.

3.3. Période de réalisation

Seules les dépenses engagées entre le 1er octobre 2020 et le 31 décembre 2021 ouvrent droit à ce crédit d'impôt.

4• Modalités du crédit d'impôt

4.1. Assiette et taux du crédit d'impôt

Le crédit d'impôt est égal à 30 % du prix de revient hors taxes des dépenses éligibles.

Les aides au titre des certificats d'économie d'énergie et les aides publiques perçues à raison des opérations ouvrant droit au crédit d'impôt doivent être déduites des bases de calcul du crédit d'impôt. Par ailleurs, les mêmes dépenses ne peuvent entrer à la fois dans la base de calcul du présent crédit d'impôt et dans celle d'un autre crédit d'impôt.

4.2. Plafonnement

Le montant total de crédit d'impôt, octroyé au titre d'un ou plusieurs exercices, toutes dépenses éligibles confondues, ne peut excéder un plafond de 25 000 €, au titre des dépenses engagées du 1er octobre 2020 au 31 décembre 2021.

Lorsque les dépenses sont engagées par des groupements ou sociétés relevant du régime des sociétés de personnes, le crédit d'impôt est transféré aux associés ou membres au prorata de leurs droits sociaux, à l'exception des associés personnes physiques qui n'exercent pas d'activité professionnelle au sein de la société. Cette fraction de crédit d'impôt est, le cas échéant, additionnée au crédit d'impôt auquel l'associé peut prétendre à titre individuel pour apprécier le plafond de 25 000 €.

Le bénéfice de la déduction est subordonné au respect par l'entreprise bénéficiaire du règlement UE 1407/2013 du 18 décembre 2013 relatif aux aides de minimis (autorisation des allègements fiscaux n'excédant pas 200 000 € sur trois exercices fiscaux).

5• CRÉDIT D'IMPÔT RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE PME : LES TRAVAUX CONCERNÉS

• ISOLATION

Isolation thermique en rampant de toitures ou en plafond de combles

L'acquisition et la pose d'une isolation thermique en rampant de toiture ou en plafond de combles, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 6 m².K/W.

A La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte, la résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 1,2 m². K/ W.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

Un pare-vapeur ou tout autre dispositif permettant d'atteindre un résultat équivalent est mis en place, lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux d'isolation thermique contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage.

Isolation thermique sur murs, en façade ou pignon, par l'intérieur ou par l'extérieur

L'acquisition et la pose d'un système d'isolation thermique sur murs, en façade ou pignon, par l'intérieur ou par l'extérieur, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 3,7 m².K/W.

A La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte, la résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 1,2 m².K/W.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

Isolation thermique en toiture terrasse ou couverture de pente inférieure à 5 %

L'acquisition et la pose d'un système d'isolation thermique en toiture terrasse ou couverture de pente inférieure à 5 %, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à 4,5 m².K/W.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

• CHAUFFAGE

Chauffe-eau solaire collectif ou d'un dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire hors La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte

L'acquisition et la pose d'un chauffe-eau solaire collectif ou d'un dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire, hors La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

Les capteurs hybrides sont exclus.

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

Les capteurs ont une certification CSTBat ou Solarkeymark ou des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme dont le siège est situé dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et accrédité selon les normes NF EN ISO/ CEI 17025 et NF EN 45011 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de European co-operation for Accreditation (EA), coordination européenne des organismes d'accréditation.

La surface de capteurs à installer, les besoins annuels en eau chaude sanitaire à produire par l'énergie solaire, le taux de couverture solaire et la production solaire utile sont déterminés dans l'étude de dimensionnement de l'installation. Ce dimensionnement de l'installation est réalisé par un bureau d'étude.

Chauffe-eau solaire collectif ou d'un dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire à La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte

L'acquisition et la pose d'un chauffe-eau solaire collectif ou d'un dispositif solaire collectif pour la production d'eau chaude sanitaire, hors La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe et à Mayotte, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

Une étude de dimensionnement de l'installation à réaliser. La superficie hors-tout de capteurs, au sens de la norme ISO 9488, à installer, les besoins annuels en eau chaude sanitaire à produire par l'énergie solaire, l'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau et le taux de couverture solaire T sont déterminés à partir d'une étude de dimensionnement de l'installation réalisée dans les conditions suivantes :

Surface S de capteurs solaires installés	Type d'étude exigée
$S \leq 25 \text{ m}^2$	Etude SOLO, SCHEFF, POLYSUN ou équivalente réalisée par le professionnel ou un bureau d'étude indépendant
$25 \text{ m}^2 < S$	Dimensionnement réalisé par un bureau d'études indépendant « reconnu garant pour l'environnement » pour la réalisation d'études d'installations de production utilisant l'énergie solaire thermique ou d'études d'ingénierie des installations de production utilisant l'énergie solaire thermique.

Une définition du taux de couverture solaire à respecter. Nonobstant toute définition différente utilisée par les études susmentionnées, le taux de couverture solaire T est défini comme le ratio de l'énergie solaire utile (à la sortie du ballon de stockage pour les chauffe-eau solaires collectifs (CESC) ou fournie aux ballons d'appoints pour les Chauffe-eaux solaires individuels (CESI) et chauffe-eau solaires collectifs à appoint individuel (CESCI)) sur les besoins en eau chaude sanitaire de soutirage. Il est supérieur à 50 %.

L'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, définie par le règlement (UE) n° 814/2013 de la Commission du 2 août 2013 susvisé est supérieure ou égale à :

Energie de l'appoint	Profil de soutirage					
	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Electrique à effet Joule	36 %	37 %	38 %	60 %	64 %	64 %
Autre	95 %	100 %	110 %	120 %	120 %	120 %

L'installation est réalisée par un professionnel possédant une qualification Qualibat ou Qualit'ENR ou équivalente, lui permettant l'installation de système solaire thermique individuel pour les CESI et collectif pour les autres équipements.

Les équipements ont une certification QB dont le domaine d'emploi de l'avis technique couvre explicitement La Réunion, la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe et Mayotte.

A défaut, les équipements ont des caractéristiques de performances et de qualité équivalentes, établies par un organisme dont le siège est situé dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace Economique Européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/ CEI 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Pour justifier de l'équivalence à la certification QB dans le domaine d'emploi considéré, le procédé doit comporter, pour les appareils à circulation forcée, au moins une certification Solar Keymark « Capteur » ou équivalent et, pour les appareils thermosiphon et les auto-stockeurs, une certification Solar Keymark « Système » ou équivalent, et les justificatifs suivants :

- Pour la résistance à l'arrachement :
 - le seuil de tenue à l'arrachement du vitrage du (des) capteur (s) supérieur ou égal à 3 000 Pa mesuré selon la norme d'essai ISO 9806, obtenu par un laboratoire accrédité conformément à la norme NF EN ISO/ CEI 17065 ;

- une 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 de la zone d'installation de l'équipement.
- Pour la corrosion, un rapport d'étude d'un organisme tiers certifié ISO 9001 validant :
 - la tenue à la corrosion des matériaux aux atmosphères extérieures définies dans la norme NF P 24-351, soit a minima de type E17 en ce qui concerne le châssis, la visserie et le système de fixation et a minima de type E16 pour le capteur et le ballon de stockage ;
 - la compatibilité des matériaux face aux environnements extérieurs spécifiques à La Réunion, à la Guyane, à la Martinique, à la Guadeloupe et à Mayotte, par une étude du couple électrochimique induit par l'assemblage de ces matériaux.

La certification porte sur la globalité du système pour les CESI de type appareils auto-stockeurs et appareils monoblocs à thermosiphon ou sur les capteurs solaires thermiques pour les installations solaires à circulation forcée.

PAC, autre que air/air, dont la finalité essentielle est d'assurer le chauffage des locaux

L'acquisition et la pose d'une pompe à chaleur (PAC), autre que air/air, dont la finalité essentielle est d'assurer le chauffage des locaux, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

Le professionnel doit être titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

PAC d'une puissance thermique nominale inférieure ou égale à 400 kW :

Une efficacité énergétique saisonnière (η_s) selon le règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 susvisé est supérieure ou égale à :

- 111 % pour les PAC moyenne et haute température ;
- 126 % pour les PAC basse température.

L'efficacité énergétique saisonnière prise en compte est celle de la pompe à chaleur seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation).

PAC électriques d'une puissance thermique nominale supérieure à 400 kW :

Le coefficient de performance de la pompe à chaleur, mesuré conformément aux conditions de performances nominales de la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur thermique intérieur de 35°C, est égal ou supérieur à 3,4.

PAC à moteur gaz d'une puissance thermique nominale supérieure à 400 kW :

Le coefficient de performance (rapport entre la puissance calorifique utile délivrée par la PAC et la somme du débit calorifique de gaz et de la puissance électrique absorbée par la PAC) pour des températures d'entrée et de sortie respectivement égales à 7° et 35°C est égal ou supérieur à 1,3.

PAC à absorption d'une puissance thermique nominale supérieure à 400 kW :

Le coefficient de performance, mesuré selon la norme EN 12309-3 pour des températures d'entrée et de sortie respectivement égales à 7°C (A) et 35 °C (E) pour une PAC air/eau, 10°C (E) et 35°C (E) pour une PAC eau/eau et 0°C (E) et 35°C (E) pour une PAC eau glycolée/eau, est égal ou supérieur à 1,3.

Chaudière biomasse

L'acquisition et la pose d'une chaudière biomasse, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

La chaudière utilise de la biomasse ligneuse notamment à base de bûches de bois, de copeaux de bois, de bois comprimé sous forme de granulés, de bois comprimé sous forme de briquettes ou de sciure de bois.

La chaudière est équipée d'un régulateur de classe IV minimum.

En cas de chaudière à alimentation automatique : elle est associée à un silo d'un volume minimal de 225 litres, neuf ou existant.

En cas de chaudière à alimentation manuelle : elle est associée à un ballon tampon, neuf ou existant.

La chaleur nette utile produite par l'ensemble des chaudières biomasse installées est strictement inférieure à 12 GWh/ an.

Une étude de dimensionnement à réaliser. La mise en place d'une chaudière biomasse fait l'objet d'une étude préalable de dimensionnement établie, datée et signée par un professionnel ou un bureau d'étude et précisant les besoins de chaleur du bâtiment. Cette étude de dimensionnement comporte :

- a) la raison sociale et l'adresse du bénéficiaire ;
- b) la détermination des caractéristiques générales de l'installation destinée au chauffage des locaux et/ ou à la production d'eau chaude sanitaire ;
- c) les variations des besoins (courbe monotone) à prévoir au cours de la journée, du mois, de l'année (DJU) et les fonctionnements par intermittences ;
- d) les équipements d'appoint et ceux de secours en fonction des moyens de production de chaleur en place ;
- e) les caractéristiques et usage des installations existantes et la description bâtiment par bâtiment des installations de chauffage, réseau de distribution (puissance, surface chauffée, nombre de logements et d'émetteurs de chauffage, température intérieure recommandée ...) et du système de production d'eau chaude sanitaire ;
- f) les caractéristiques thermiques et données techniques de base des bâtiments concernés par le projet ;
- g) la détermination et les factures des consommations énergétiques constatées pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire a minima sur les deux années calendaires précédant l'engagement de l'opération ;
- h) la détermination des besoins énergétiques prévisionnels le cas échéant après mise en place de mesures permettant de réduire les déperditions thermiques du bâtiment ;
- i) la détermination de la puissance thermique à installer fournie par la biomasse, du rendement de chaque chaudière à installer, des consommations prévisionnelles en biomasse et en autres combustibles (MWh ou kWh PCI) ;
- j) la quantification des besoins volumique et massique d'approvisionnement en biomasse en fonction de leurs caractéristiques et la description des moyens de stockage sur site ;
- k) la justification de la quantité de chaleur nette utile produite par chaque chaudière (Q en kWh/ an). Le document justificatif spécifique à l'opération est l'étude de dimensionnement préalable à l'installation de la (ou des) chaudière (s) biomasse.

Lorsque la puissance thermique nominale de la chaudière est inférieure ou égale à 500 kW :

- a) L'efficacité énergétique saisonnière de la chaudière selon le règlement (UE) 2015/1189 de la Commission du 28 avril 2015 susvisé est supérieure ou égale à 83 % ;
- b) L'efficacité énergétique saisonnière prise en compte est celle de la chaudière seule pour les besoins de chauffage des locaux (hors dispositif de régulation) ;
- c) La chaudière installée répond aux critères suivants selon son mode de chargement :

1) Pour une chaudière à chargement manuelle :

- les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 60 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 700 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 700 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NO_x) sont inférieures à 200 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 30 mg/ Nm³.

2) Pour une chaudière à chargement automatique :

- les émissions saisonnières de particules sont inférieures à 40 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 500 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO) sont inférieures à 500 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NO_x) sont inférieures à 200 mg/ Nm³ ;
- les émissions saisonnières de composés organiques gazeux sont inférieures à 20 mg/ Nm³.

3) Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/ Nm³ à 10 % d'O₂.

Pour les chaudières de puissance nominale inférieure ou égale à 70 kW, le label Flamme verte 7* permet de satisfaire les conditions prévues au c relatives aux émissions atmosphériques.

Lorsque la puissance thermique nominale de la chaudière est supérieure à 500 Kw :

Le rendement PCI (pouvoir calorifique inférieur) à pleine charge est supérieur ou égal à 92 %.

La chaudière installée répond aux critères suivants :

- les émissions de particules sont inférieures à 75 mg/ Nm³ ;
- les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) sont inférieures à 300 mg/ Nm³.

Les valeurs en concentration sont exprimées en mg/ Nm³ sur gaz sec à 6 % d'O₂.

Raccordement à un réseau de chaleur ou de froid

Les équipements et travaux relatifs au raccordement à un réseau de chaleur ou de froid, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel.

- **VENTILATION**

L'acquisition et la pose d'un système de ventilation mécanique simple flux ou double flux, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

Ventilations simple flux

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

Le système de ventilation mécanique simple flux modulée bénéficie d'un avis technique de la commission chargée de formuler des avis techniques (CCFAT) en cours de validité à la date d'engagement ou possède des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme dont le siège est situé dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation.

La puissance électrique absorbée du caisson de ventilation est inférieure ou égale à 0,3 W/(m³/h) au débit nominal.

Ventilations double flux

L'installation est réalisée par un professionnel.

Le système de ventilation mécanique double flux modulée bénéficie d'un avis technique de la Commission chargée de formuler des avis techniques (CCFAT) en cours de validité à la date d'engagement de l'opération ou possède des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme dont le siège est situé dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

L'efficacité de récupération de l'échangeur est supérieure ou égale à 75 % selon la norme NF EN 13053 ou NF EN 308.

Est réputé satisfaire cette exigence, un échangeur de chaleur certifié Eurovent Certified Performance Echangeurs à plaques air-air (AAHE) ou Echangeur régénératif (AARE) ou possédant des caractéristiques de performance et de qualité équivalentes établies par un organisme dont le siège est situé dans un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17065 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

La puissance électrique absorbée du caisson de ventilation est inférieure ou égale à 0,35 W/(m³/h) par ventilateur au débit nominal (filtres et échangeurs inclus).

- **RÉGULATION**

L'acquisition et la pose d'un système de régulation ou de programmation du chauffage et de la ventilation, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel.

Les systèmes de gestion technique du bâtiment assurent, par un système d'automatisation centralisé, les fonctions de régulation de classe B ou A au sens de la norme NF EN 15232-1 pour les usages chauffage.

Les équipements possèdent les fonctions de programmation d'intermittence au sens de la norme EN 12098 Régulation pour les systèmes de chauffage partie 5 : programmeurs d'intermittences pour les systèmes de chauffage.

Les dispositifs d'optimisation de relance de chaudière sont équipés d'une fonction basée sur l'apprentissage adaptatif de l'arrêt et du démarrage optimisé du système de chauffage, au sens de la norme NF EN 12098 « Performance énergétique des bâtiments-Régulation pour les systèmes de chauffage-Partie 1 : Equipement de régulation pour les systèmes de chauffage à eau chaude », qui recalcule les paramètres utilisés pour déterminer l'heure d'arrêt et de mise en marche, en se basant sur la température ambiante mesurée, l'inertie du bâtiment, les paramètres d'occupation ou la météorologie locale.

Équipements spécifiques à La Réunion, Guyane, Martinique, Guadeloupe ou Mayotte

TOITURE (La Réunion, Guyane, Martinique, Guadeloupe ou Mayotte)

L'acquisition et la pose d'une toiture ou d'éléments de toiture permettant la réduction des apports solaires, lorsque les dépenses sont afférentes à un bâtiment situé à La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe ou à Mayotte, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel.

Le facteur solaire de la toiture ou du système de toiture est inférieur ou égal à 0,03 ;

- Pour La Réunion et la Guyane, le facteur solaire est calculé conformément aux dispositions 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 ;
- Pour la Martinique et la Guadeloupe, cette détermination est effectuée sur la base des réglementations thermiques qui leurs sont propres ;
- Pour Mayotte, le facteur solaire est déterminé selon l'une des méthodes susvisées ou une méthode reconnue équivalente.

PROTECTIONS DE BAIES (La Réunion, Guyane, Martinique, Guadeloupe ou Mayotte)

L'acquisition et la pose de protections de baies fixes ou mobiles contre le rayonnement solaire, lorsque les dépenses sont afférentes à un bâtiment situé à La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe ou à Mayotte, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel.

Les baies sont en contact avec l'extérieur.

Le facteur solaire de la baie protégée est inférieur ou égal à 0,4.

- Pour La Réunion et la Guyane, le facteur solaire est calculé conformément aux dispositions 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 ;

- Pour la Martinique et la Guadeloupe, cette détermination est effectuée sur la base des réglementations thermiques qui leurs sont propres ;
- Pour Mayotte, le facteur solaire est déterminé selon l'une des méthodes susvisées ou une méthode reconnue équivalente.

CLIMATISATEUR (La Réunion, Guyane, Martinique, Guadeloupe ou Mayotte)

L'acquisition et la pose d'un climatiseur fixe de classe A ou de la classe supérieure à A, en remplacement d'un climatiseur existant, lorsque les dépenses sont afférentes à un bâtiment situé à La Réunion, en Guyane, en Martinique, en Guadeloupe ou à Mayotte, par une PME pour ses bâtiments de plus de 2 ans à usage tertiaire.

L'installation est réalisée par un professionnel titulaire d'un signe de qualité pour ces travaux.

Le climatiseur est de classe A à A + + +, selon la classification définie dans le règlement délégué (UE) n° 626/2011 de la Commission du 4 mai 2011, individuel (monosplit) ou regroupé (multisplit).

La puissance frigorifique installée est limitée à 8,21 kW (28 000 BTU/ h) froid.

Les climatiseurs à simple ou à double conduit ne sont pas éligibles.
