

Conditions d'éligibilité et de financement :

Réhabilitation d'installation solaire thermique pour la production d'eau chaude – 2024

Ce qu'il faut retenir

Le **Fonds Chaleur** accompagne le financement des installations de **production de chaleur renouvelable** et de **récupération de chaleur fatale**, ainsi que les **réseaux de chaleur et de froid** liés à ces installations.

Le **Fonds Chaleur** s'adresse aux **collectivités** et aux **entreprises** afin de leur permettre de réaliser leur transition énergétique par le recours massif à la chaleur et au froid renouvelables sur leurs territoires et dans leurs activités.

Les porteurs de projet sont invités, dès le montage du dossier, à contacter la Direction Régionale de l'ADEME compétente sur le site d'implantation de leur projet : <https://www.ademe.fr/les-territoires-en-transition/lademe-en-region/>

Opérations éligibles

Les opérations solaires thermiques éligibles à l'aide « Réhabilitation » sont les opérations utilisant des capteurs solaires thermiques à circulation de liquides pour la production d'eau chaude collective en métropole et DOM-TOM, et à destination de logements collectifs, des secteurs tertiaire, industrie ou agriculture.

La surface de capteurs solaires thermiques installée doit être supérieure ou égale à 25 m².

- Pour les installations inférieures à 25m² en métropole, elles peuvent être éligibles mais uniquement en les regroupant pour déposer un seul dossier dépassant les 25m² au total.
- Pour les **DOM-TOM** la surface de capteurs solaires thermiques installée devra être supérieure ou égale à 10 m².

Conditions d'éligibilité

- Installation réalisée il y a moins de 20 ans depuis sa mise en service et purgée de tous les moyens de recours (à l'amiable et/ou judiciaire).
- Respect des exigences sur le contenu de l'audit.
- Respect des exigences sur les critères de qualification et formation des professionnels intervenants
- Respect des exigences réglementaires et normatives.

Modalités de calcul de l'aide

- L'aide sera déterminée selon la typologie des actions mises en œuvre et sera calculée par un taux d'aide appliqué au montant des dépenses éligibles ; le taux d'aide et le montant maximum sont détaillés ci-dessous

1. DESCRIPTION DES PROJETS ELIGIBLES

Les opérations solaires thermiques éligibles au Fonds Chaleur sont les opérations de production d'eau chaude sanitaire ou eau chaude de process industriels ou agricoles dont la surface utile¹ de capteurs est supérieure ou égale à **25m² pour les régions concernées en métropole et 10 m² pour les territoires concernés en DOM-TOM** (en une seule installation ou en cumul de surface de plusieurs petites installations), et à destination :

- **Du Logement Collectif (LC)** et par extension, tout hébergement permanent ou d'occupation de longue durée avec des besoins importants en Eau Chaude Sanitaire (ECS),
- **Des secteurs Tertiaire, Industrie et Agriculture (TIA)** comprenant les établissements ayant des usages ECS durant toute l'année : secteur hospitalier et sanitaire, structures d'accueil, maisons de retraite, activités agro-alimentaires (laiteries, fromageries, ...) et agricoles, processus industriels consommateurs d'eau chaude, restaurants, campings utilisés au-delà des seuls mois de juillet et août, piscines à usage collectif,

Nota : Un projet peut comporter un ou plusieurs bâtiments/process avec autant d'installations solaires thermiques que de bâtiments/process.

Projets non éligibles au Fonds Chaleur réhabilitation :

- Les installations utilisant des capteurs solaires hybrides photovoltaïques thermiques couplés à des Chauffe-Eau Solaires Collectifs (CESC) ;
- Les installations utilisant des capteurs solaires thermiques à vecteur air ;
- Les Systèmes Solaire Combinés (SSC) ;
- Les PAC solaires à capteurs hybrides.

2. CONDITIONS D'ELIGIBILITE

L'ADEME se réserve le droit de refuser ou demander l'amélioration d'un dossier qui, après analyse, ne lui paraîtrait pas optimisé (impacts environnementaux des projets, efficacité énergétique des bâtiments raccordés, ...).

2.1 Audit et équipements de production thermique éligibles

Préalable : un exploitant doit être désigné dans la mesure du possible avant le début de l'audit. Cet audit pourra être réalisé par un prestataire d'ingénierie ou un installateur qualifié RGE ou équivalent en association avec l'exploitant désigné.

Si l'exploitant est recruté après l'audit, il devra faire son état des lieux et ses préconisations avant la phase travaux.

L'éligibilité d'un projet solaire thermique en réhabilitation repose sur les conditions suivantes :

- Le projet correspond exclusivement à une (ou des) installation(s) solaire(s) thermique(s) pour la production d'eau chaude ;
- Le projet doit obligatoirement avoir recours à l'installation de capteurs solaires thermiques vitrés à circulation de liquide certifiés (CSTBat, SolarKeymark ou équivalents) ;
- L'installation devra avoir moins de 20 ans depuis sa mise en service à la date de dépôt de la demande d'aide ;
- L'ensemble des moyens de recours (à l'amiable et/ou judiciaire) contre les parties responsables de l'installation auront été utilisés (Garantie de Parfait Achèvement, Dommage d'Ouvrage, Assurance décennale et autre...).
- En fin de chantier, l'installation devra être suivie et maintenue par **un exploitant formé selon le référentiel de formation « SOCOL exploitant »** (contrat d'exploitation obligatoire).

¹ Superficie d'entrée ou utile : selon NF EN ISO 9806.

Les projets devront faire l'objet d'un audit conforme aux cahiers des charges de l'ADEME en suivant les étapes suivantes :

1. Effectuer un **bilan technique (quantitatif et qualitatif) et économique** des installations solaires collectives appartenant au maître d'ouvrage avec visite sur site dans le but d'apporter l'ensemble des éléments nécessaires à la mise en place d'une optimisation de l'installation et d'une maintenance opérationnelle avec engagement de bon fonctionnement (déplacement sur alerte) ou de performance (**engagement sur une valeur maximale du qecs en période estivale ou une valeur minimale de la production solaire utile dite Esu**).
Pour chaque installation auditée, évaluer :
 - La qualité du dimensionnement et du schéma hydraulique, du suivi de l'installation et de son entretien.
 - L'état de fonctionnement de l'installation et, si possible, les performances thermiques de l'installation par rapport aux performances prévisionnelles ;
2. Proposer ensuite au Maître d'ouvrage un plan d'action chiffré pour optimiser ou remettre à niveau son installation. Ce chiffrage sera détaillé poste par poste en distinguant, dans la mesure du possible, le coût de la main d'œuvre, le coût matériel dont celui de l'instrumentation.
En concertation avec la Maîtrise d'Ouvrage, approcher :
 - La finesse du suivi recommandé et souhaité pour chacune des installations
 - L'équilibre économique de l'opération de réhabilitation
3. Après avoir pris connaissance des résultats de l'audit, la Maîtrise d'Ouvrage décidera des actions à mener. Le personnel de maintenance désigné sera présent à la phase de lancement de la réhabilitation et à la phase de commissionnement de l'installation.

IMPORTANT :

- pour les projets PAC solaire avec capteurs non vitrés, les travaux de réhabilitation éligibles ne concerneront que les capteurs et le circuit de distribution (les équipements internes à la PAC ne seront pas éligibles) ;
- à ce stade, suivant les conclusions de l'audit et les choix de travaux du Maître d'ouvrage, l'ADEME se réserve le droit de refuser ces travaux s'ils aboutissent à un renouvellement complet de l'installation.

2.2 Productivité solaire utile de référence

Pour toutes les installations, hormis celles avec des capteurs souples, la productivité solaire utile visée par la réhabilitation varie en fonction de la zone (voir Tableau page suivante) :

- 350 kWh utile/m² de capteur solaire (zone Nord et dans la région "Hauts de la réunion" à partir de 600 m d'altitude)
- 400 kWh utile/m² de capteur solaire (zone Sud)
- 450 kWh utile/m² de capteur solaire (zone Méditerranée)

Dans le cas d'un maître d'ouvrage ayant plusieurs installations à réhabiliter, les installations prioritaires à ce dispositif sont les installations à l'arrêt (0 kWh/m²/an) ou ayant leur productivité en deçà de 50% de la valeur de référence (ex : < 200 kWh/m²/an pour la zone Sud). De plus les installations de grandes tailles seront à privilégier par rapport aux petites (économies engendrées plus conséquentes)

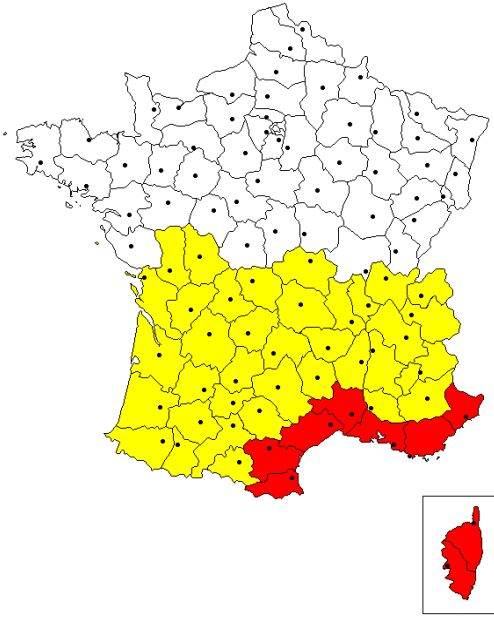
Zone Nord	02 Aisne 08 Ardennes 10 Aube 14 Calvados 18 Cher 21 Côte-d'Or 22 Côtes-d'Armor 25 Doubs 27 Eure 28 Eure-et-Loir 29 Finistère 35 Ille-et-Vilaine 36 Indre 37 Indre-et-Loire 39 Jura 41 Loir-et-Cher 44 Loire-Atlantique 45 Loiret 49 Maine-et-Loire 50 Manche 51 Marne 52 Haute-Marne 53 Mayenne 54 Meurthe-et-Moselle 55 Meuse 56 Morbihan	57 Moselle 58 Nièvre 59 Nord 60 Oise 61 Orne 62 Pas-de-Calais 67 Bas-Rhin 68 Haut-Rhin 70 Haute-Saône 71 Saône-et-Loire 72 Sarthe 75 Paris 76 Seine-Maritime 77 Seine-et-Marne 78 Yvelines 80 Somme 85 Vendée 88 Vosges 89 Yonne 90 Territoire de Belfort 91 Essonne 92 Hauts-de-Seine 93 Seine-Saint-Denis 94 Val-de-Marne 95 Val-d'Oise	
Zone Sud	01 Ain 03 Allier 04 Alpes-de-Haute-Provence 05 Hautes-Alpes 07 Ardèche 09 Ariège 12 Aveyron 15 Cantal 16 Charente 17 Charente-Maritime 19 Corrèze 23 Creuse 24 Dordogne 26 Drôme 31 Haute-Garonne 32 Gers 33 Gironde 38 Isère	40 Landes 42 Loire 43 Haute-Loire 46 Lot 47 Lot-et-Garonne 48 Lozère 63 Puy-de-Dôme 64 Pyrénées-Atlantiques 65 Hautes-Pyrénées 69 Rhône 73 Savoie 74 Haute-Savoie 79 Deux-Sèvres 81 Tarn 82 Tarn-et-Garonne 84 Vaucluse 86 Vienne 87 Haute-Vienne	
Zone Méditerranéenne	2A Haute-Corse 2B Corse-du-Sud 06 Alpes-Maritimes 11 Aude 13 Bouches-du-Rhône	30 Gard 34 Hérault 66 Pyrénées-Orientales 83 Var	

Tableau de répartition des départements par zones en France métropolitaine

2.3 Mise en service, suivi des performances, entretien et maintenance

Afin de garantir le bon fonctionnement de l'installation conformément à l'étude de conception, une Mise en Service Dynamique suivant la démarche SOCOL devra être réalisée.

Dans l'objectif d'inscrire chaque projet dans une démarche de qualité (efficacité, durabilité, fiabilité), l'aide du Fonds Chaleur réhabilitation implique le maître d'ouvrage dans l'instrumentation et le suivi du fonctionnement de son installation solaire. Le suivi doit permettre de vérifier que l'installation produit réellement l'énergie attendue telle qu'elle a été estimée lors du dimensionnement et de faciliter la maintenance.

Les exigences suivantes doivent donc être satisfaites :

- Le suivi des performances énergétiques de l'installation solaire thermique doit être réalisé conformément aux préconisations définies dans le document SOCOL « *Suivi de production de chaleur solaire collective* » et dont les résultats doivent être renseignés dans les tableaux de bord de suivi des performances fournis par l'ADEME ;
- Un contrat d'exploitation de l'installation solaire sera **obligatoire** et devra être fourni à l'ADEME. Il est **obligatoire** d'avoir un exploitant ayant suivi la formation « SOCOL Exploitant ».
- En cas de contrôle à posteriori, le maître d'ouvrage devra s'assurer de pouvoir fournir des bilans énergétiques de qualité à l'ADEME ;

Important : dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage ayant des agents techniques sur le terrain, il est fortement recommandé qu'ils assistent à la mise en service de l'installation, même si un exploitant est en charge de la maintenance de l'installation. A minima, les services techniques devront prendre connaissance du Vademecum SOCOL² et/ou à maxima, bénéficier d'une formation basique en solaire thermique pour être plus à même de comprendre leur installation et son fonctionnement. Ils pourront ainsi détecter des anomalies au jour le jour et alerter, le cas échéant, l'exploitant.

2.4 Conditionnalité aux qualifications/formations des professionnels

Dans le but de soutenir le développement d'installations fiables, les aides du Fonds chaleur réhabilitation seront attribuées à condition que le bénéficiaire ait recours à des professionnels qualifiés, qui pourront être reconnaissables à un signe de qualité reconnu par l'ADEME.

L'audit sera réalisé par :

- un **bureau d'étude ou prestataire** qualifié RGE (OPQIBI 20.14 ou équivalent) avec idéalement la double compétence 20.14 et 17.17 dans le cas d'opérations en industrie,
- ou un **installateur** RGE (Qualification Qualisol Collectif délivrée par Qualit'Enr ou Qualifications 5131 ou 5132 délivrées par Qualibat + une formation "Qualisol solaire thermique collectif").
- ou une Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) RGE (OPQIBI 20.14 ou équivalent)
- ou un **exploitant** ayant suivi la formation « SOCOL Exploitant ».

Les travaux de réhabilitation seront réalisés par :

- une **maîtrise d'œuvre** qualifiée RGE (OPQIBI 20.14 ou équivalent),
- ou un **installateur** RGE (Qualification Qualisol Collectif délivrée par Qualit'Enr ou Qualifications 5131 ou 5132 délivrées par Qualibat + une formation "Qualisol solaire thermique collectif").
- ou un **exploitant** ayant suivi la formation « SOCOL Exploitant ».

L'exploitation sera réalisée par :

- un exploitant ayant suivi la formation « SOCOL Exploitant ».
- ou un installateur RGE (Qualification Qualisol Collectif délivrée par Qualit'Enr ou Qualifications 5131 ou 5132 délivrées par Qualibat + une formation "Qualisol solaire thermique collectif").
- ou par la maîtrise d'ouvrage (internalisation), son personnel technique **ayant suivi la formation** « SOCOL Exploitant ».

² Page SOCOL du Vademecum : <https://www.solaire-collectif.fr/achat/nouveau-vademecum-chaleur-solaire-socol-guide-d-aide-en-chaufferie/newvademecum.htm>

Lien direct vers le Vademecum : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1j-UdjxNCST3BsGaGaX6VnHSGo1okpJnU/edit#gid=1354325444>

Pour éviter les cas de “juge et partie” d’un opérateur qui ferait l’audit et chiffrerait ses propres travaux, seuls les prestataires qualifiés/formés signataires d’un Contrat de Performance Energétique (CPE) peuvent internaliser l’audit et réaliser eux même les travaux.

2.5 Adaptation au changement climatique

Le changement climatique et ses impacts se manifestent déjà et s’accroîtront ces prochaines décennies. Il importe donc que le projet, objet de la demande de financement, prenne en compte les impacts attendus du changement climatique sur le territoire : sécheresse, canicule, inondations, submersion, ou encore retrait gonflement des argiles... Ainsi :

Pour les collectivités, l’ADEME recommande la définition de trajectoire d’adaptation au changement climatique pour anticiper les impacts du changement climatique en utilisant la démarche TACCT (<https://tacct.ademe.fr/>).

Pour les entreprises, l’ADEME recommande l’évaluation de la vulnérabilité de son activité sur toute sa chaîne de valeur en utilisant des outils du type OCARA (<https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/centre-ressources/cadre-danalyse-la-resilience-climatique-des-entreprises>) ainsi qu’à la construction d’un plan d’actions.

3. MODALITES DE CALCUL DE L’AIDE

L’aide « Réhabilitation » du Fonds Chaleur est apportée, dans le cadre d’une enveloppe limitée à 30k€ par installation (audit et travaux compris). Les aides de l’ADEME ne constituent pas un droit à délivrance et n’ont pas un caractère systématique. De plus, à la suite de l’instruction des dossiers, les aides effectivement apportées pourront être inférieures à ces indications.

Dans tous les cas, les aides financières sont attribuées conformément aux systèmes d’aides et aux Règles générales de l’ADEME.

Les aides réhabilitation concernent les opérations dont la surface de capteurs solaires thermiques est supérieure ou égale à 25 m² en métropole et 10 m² dans les DOM-TOM.

Pour cette typologie de projet, le montant d’aide est défini par la grille ci-dessous :

	Mission d’audit et MOeuvre chantier	Travaux de réhabilitation	Instrumentation (Hors pose)**
Dépenses éligibles maximales (€ HTR*)	8 000	-	4 000
Taux d’aide maximum (%)	50		
Aide maximale (€ HTR*)	4 000	-	2 000
Plafond maximum de l’aide (€ HTR*)	30 000		

* Les dépenses prévisionnelles sont à présenter et seront à justifier sur la base du montant Hors Taxe Récupérable par le Trésor Public (HTR). Ce montant correspond au montant hors taxe de l’opération auquel s’ajoute le montant de la TVA non récupérée par le bénéficiaire.

** En cas d’installation déjà financée par le Fonds Chaleur, aucune dépense liée à l’instrumentation ne sera prise en compte (compteurs déjà en place).

Pas de délivrance possible de CEE sur ces opérations.

4. CONDITIONS DE VERSEMENT

Sous réserve de changement des modalités définies par l'ADEME, l'aide sera versée de la manière suivante :

- La présentation du rapport intermédiaire, composé des pièces suivantes, ne fera pas l'objet d'un versement :
 - Le rapport d'audit réalisé en association avec le futur exploitant ou intégrant l'état des lieux.
 - L'engagement sur une liste des travaux à réaliser et une date prévisionnelle de début de chantier.
- Un versement complet de la subvention à la remise en service de l'installation et sur présentation du rapport composé du :
 - Livret de Mise en Service Dynamique, renseigné et concluant sur le bon fonctionnement de l'installation.
 - Contrat d'exploitation signé avec contrôle de bon fonctionnement, suivi simplifié ou avec contrat de performance énergétique (basé sur un Esu ou sur le productible de la boucle primaire solaire ET qecs été) ou une copie du contrat d'intervention à bon de commande du prestataire de maintenance curative dans le cas d'une exploitation internalisée.
 - Factures des différents postes de dépense (audit, coûts d'équipement et MOe).
 - Justificatifs de formation de l'exploitant (ou l'équipe internalisée au MOa), s'il n'était pas formé initialement.
 - Suivant les cas, les justifications de formation de l'installateur, prestataire de maîtrise d'œuvre ou d'AMO pour la phase travaux.

5. ENGAGEMENTS DU BENEFICIAIRE

L'attribution d'une aide ADEME engage le porteur de projet à respecter certains engagements :

- En matière de communication :
 - selon les spécifications des Règles générales de l'ADEME en vigueur au moment de la notification du contrat de financement
- En matière de remise de rapports :
 - d'avancement, le cas échéant, pendant la réalisation de l'opération,
 - final, en fin d'opération,
 - voire, de suivi de performance de l'installation après sa mise en service.

Des précisions sur le contenu et la forme des fiches de valorisation et des rapports seront précisées dans le contrat.

Des engagements spécifiques seront également demandés selon les dispositifs d'aide et les types d'opération ; ceux-ci sont indiqués dans le Volet Technique, à compléter, lequel sera annexé à votre contrat.

6. CONDITIONS DE DEPOT SUR AGIR

Lors du dépôt de votre demande d'aide en ligne, vous serez amenés à compléter notamment les informations suivantes en les personnalisant :

6.1 Les éléments administratifs vous concernant

Il conviendra de saisir en ligne les informations suivantes : SIRET, définition PME (si concerné), noms et coordonnées (mail, téléphone) du représentant légal, du responsable technique, du responsable administratif ...

6.2 La description du projet (1300 caractères espaces compris)

Présenter succinctement votre projet : le porteur de projet, préciser le type d'usage concerné (collectif, tertiaire, industrie, agricole), les informations sur l'actuelle installation solaire thermique (taille, âge,...) indiquer la localisation et le maître d'ouvrage de l'opération, préciser la date prévisionnelle de remise en service, ainsi que l'exploitant de l'installation.

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon la nature de votre projet.

Exemple de description de projet attendue :

*L'opération vise à réhabiliter une centrale solaire thermique, d'une surface de capteurs solaires de **XX** m²; pour une production de chaleur solaire théorique (étude initiale) de **YY** MWh/an, mise en service en date du **ZZ**.*

*L'opération est située à **ZZ** pour le compte de **XXX**, qui est le bénéficiaire de la chaleur, dans le secteur d'activité **YYY**. L'opération est portée par **ZZZ**. La date prévisionnelle de remise en service est le **XX**. L'installation sera exploitée par **YY**.*

6.3 Le contexte du projet (1300 caractères espaces compris)

Présenter le contexte de l'opération, en particulier :

- La situation existante : source d'énergie d'appoint utilisée, typologie des bâtiments desservis, nombre de logements...
- Etat de l'installation actuelle (à l'arrêt ou en sous production, productivité mesurée,...)
- Actions à l'amiable ou juridique lancée sur cette installation.

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon le contexte de votre projet.

Exemple de contexte attendu pour un projet de réhabilitation de centrale solaire chez un bailleur :

*La résidence **XX** a été construite en **YY**. Elle comporte **XXX** logements répartis sur **YYY** bâtiments. La production d'ECS du site est réalisée par une installation solaire et un appoint **ZZ**.*

*Les mesures en chaufferie sur site démontrent une productivité de **YYY** bien inférieure aux **ZZZ** attendus dans l'étude initiale//démontrent un arrêt total depuis **XX**.*

*L'installation a fait l'objet d'une action **YY** envers **ZZ** et d'un **XXX** s'étant soldé par **YYY** en date du **ZZZ**.*

6.4 Les objectifs et résultats attendus (1300 caractères maximum)

Décrire succinctement les objectifs du projet et les résultats escomptés.

Pour la saisie de votre dossier dématérialisé, vous pouvez vous inspirer du texte à trou ci-dessous, donné à titre d'exemple et qui peut être ajusté selon les objectifs et résultats attendus pour votre projet.

Exemple d'objectifs attendus :

Objectif énergétique :

*La quantité annuelle prévisionnelle d'énergie renouvelable issue de l'installation est de **XX** MWh EnR&R / an (MWh solaire utile)*

Le taux d'EnR&R global sera de YY %

Objectif environnemental :

Le projet permettra de réduire réellement l'impact environnemental, en évitant le rejet d'environ ZZ tonnes d'équivalent CO₂

6.5 Les documents que vous devez fournir pour l'instruction

Vous devez fournir sur AGIR les documents suivants (le nom de fichier ne doit pas comporter plus de 100 caractères, espaces compris) :

- Les documents, à la convenance du porteur de projet, illustrant et argumentant la nécessité de réhabilitation.
- Les documents demandés dans la liste des pièces à joindre du dispositif d'aide de la plateforme AGIR.

Il est conseillé de compresser les fichiers, d'une taille importante, avant leur intégration dans votre demande d'aide dématérialisée et de donner un nom de fichier court.

En application des articles L. 131-3 à L.131-7 et R.131-1 à R.131-26-4 du Code de l'environnement, l'ADEME peut délivrer des aides aux personnes physiques ou morales, publiques ou privées, qui conduisent des actions entrant dans le champ de ses missions, telles que définies par les textes en vigueur et notamment ceux précités.

Les aides de l'ADEME ne constituent pas un droit à délivrance et n'ont pas un caractère systématique. Elles doivent être incitatives et proportionnées. Leur attribution, voire la modulation de leur montant, peuvent être fonction de la qualité de l'opération financée, des priorités définies au niveau national ou local, ainsi que des budgets disponibles. L'ADEME pourra, par ailleurs, décider de diminuer le montant de son aide en cas de cofinancement de l'opération.

Les dispositions des Règles générales d'attribution des aides de l'ADEME sont disponibles sur le site internet de l'ADEME à l'adresse suivante : <https://www.ademe.fr/nos-missions/financement/>.