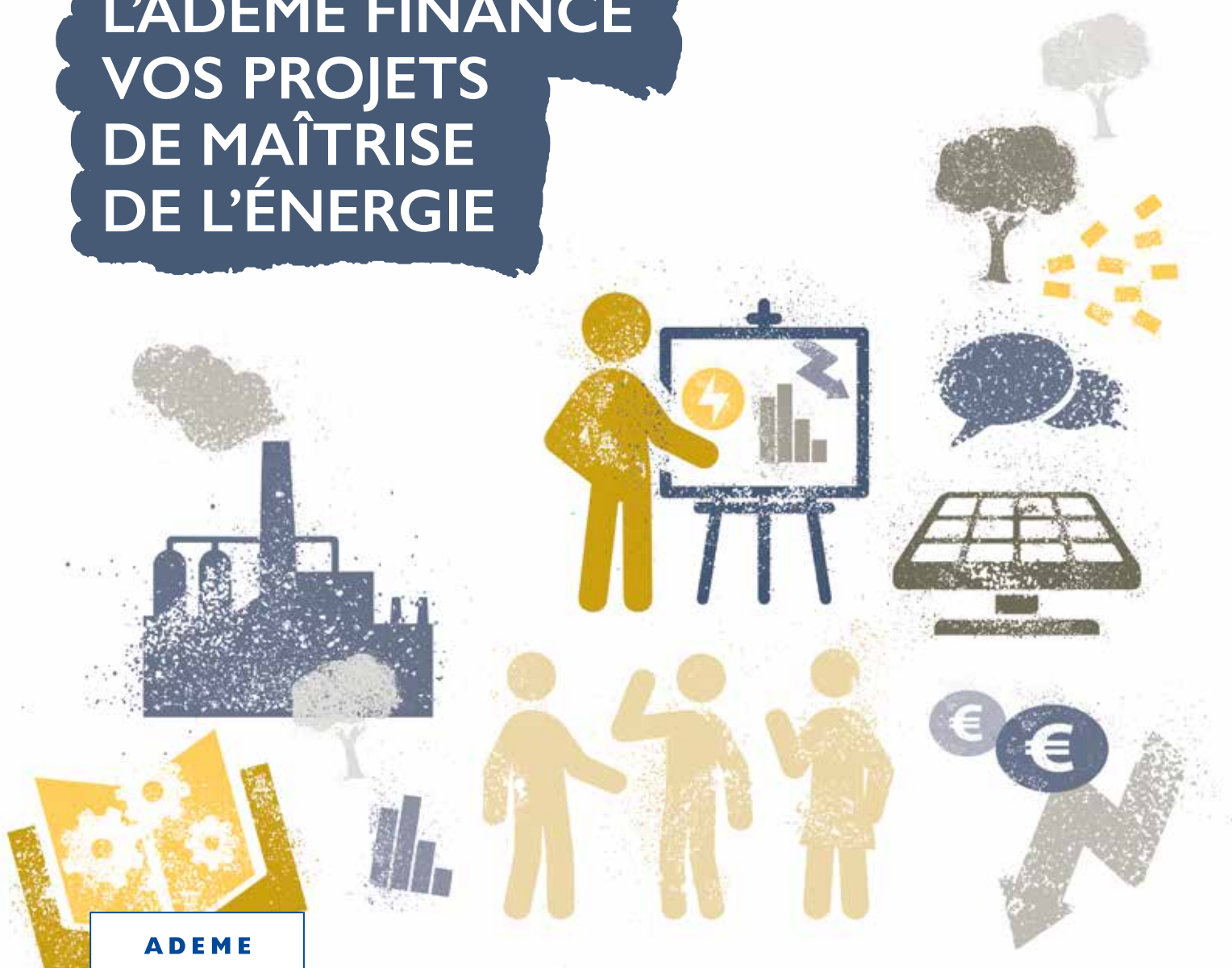


INDUSTRIELS, DES ÉTUDES AUX INVESTISSEMENTS



L'ADEME FINANCE VOS PROJETS DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

PRINCIPALES MODALITÉS

PASSEZ À L'ACTION : MANAGEZ L'ÉNERGIE

Vous voulez mieux structurer votre action sur les usages de l'énergie dans votre entreprise : mettez en place un Système de Management de l'Énergie (SMEn). La mise en place d'un SMEn vous permet d'orienter votre démarche de réduction de vos consommations d'énergie par une organisation spécifique et la définition de moyens et outils à mettre en place.

La démarche de mise en place d'un programme de Management de l'Énergie comprend 4 étapes

Étape 1 : État des lieux

L'étape clef initiale est la réalisation de deux diagnostics ou audits énergétique et organisationnel.

Étape 2 : Élaboration du programme de Management de l'Énergie : définition de la politique énergétique, des objectifs et des cibles ; moyens de mise en œuvre et définition du programme de Management de l'Énergie.

Étape 3 : Mise en œuvre et suivi du programme de Management de l'Énergie

Étape 4 : Valorisation par la certification du Système de Management de l'Énergie (étape facultative)

En pratique :

L'ADEME accompagne l'entreprise dans sa démarche de mise en place d'un Système de Management de l'Énergie dont le diagnostic énergétique est l'étape-clef initiale. L'aide s'applique à la mission confiée par l'entreprise à un bureau d'études pour :

- La réalisation d'un état des lieux avec un diagnostic énergétique et un diagnostic organisationnel.
- L'assistance à la mise en place du programme de management de l'énergie (plan d'actions).
- L'assistance à la mise en œuvre et au suivi du programme de management de l'énergie.
- L'aide à la mise en place de la certification, si l'entreprise décide de valoriser son SMÉnergie selon la norme ISO 50001.

Zoom Réglementaire : audit énergétique

Pour les grandes entreprises la réalisation d'un audit énergétique est obligatoire tous les 4 ans d'ici le 5 décembre 2015. Le périmètre de l'audit doit couvrir 80 % de la facture énergétique de l'entreprise (par dérogation, ce taux est abaissé à 65 % jusqu'au 5 décembre 2015). Les activités de ce périmètre non couverts par un SMÉ ISO 50001 certifié doivent faire l'objet d'un audit énergétique. Ainsi, si toutes les activités du périmètre font l'objet d'un système de management de l'énergie certifié, l'entreprise est exemptée de l'obligation d'audit énergétique.

Modalités :

Aide de 50 à 70 % selon les bénéficiaires : grandes entreprises, moyennes entreprises, petites entreprises.

Pour en savoir plus,
contactez votre direction régionale ADEME :

**[www.ademe.fr/
energie-dans-votre-atelier](http://www.ademe.fr/energie-dans-votre-atelier)**

www.diagademe.fr



Téléchargez sur www.ademe.fr
le guide «Système de management
de l'Énergie : ce sont les entreprises
qui en parlent le mieux» - réf 8402

Autres prestations d'études en matière de maîtrise de l'énergie dans l'industrie

Consultez les guides pour la rédaction de cahiers des charges sur www.diagademe.fr

- diagnostic économies d'énergie
- diagnostic spécifique économies d'énergie éclairage en entreprises
- diagnostic spécifique économies d'énergie ventilation en industrie
- diagnostic spécifique économies d'énergie froid en industrie

- diagnostic spécifique économies d'énergie air comprimé en industrie

Pour les grandes entreprises, suite à l'obligation d'audit énergétique, les diagnostics ou audits énergétiques généralistes ne seront plus aidés, mais les audits énergétiques spécifiques, ainsi que les études de faisabilités pourront encore

faire l'objet d'une aide de l'ADEME.

Des restrictions existent (notamment pour les établissements de plus de 250 salariés) ainsi que des critères d'éco-conditionnalité sur la qualification des bureaux d'études et de conseil.

BIOMASSE, GÉOTHERMIE, SOLAIRE THERMIQUE, RÉCUPÉRATION DE CHALEUR FATALE : DES OPPORTUNITÉS POUR L'INDUSTRIE FRANÇAISE

L'ADEME a mis en place différentes modalités de soutien de l'industrie via le **Fonds Chaleur pour le soutien à la production de chaleur renouvelable** à partir de biomasse, géothermie, solaire thermique ainsi que le soutien à la récupération de **chaleur industrielle** et au développement des **réseaux de chaleur**.

L'instruction des demandes de financement des projets des entreprises éligibles au Fonds chaleur se fait principalement via :

- l'appel à projet annuel national Biomasse Chaleur Industrie Agriculture et Tertiaire (BCIAT) à destination des entreprises pour les plus gros projets de valorisation thermique de la biomasse (production supérieure à 1 000 tep/an) ;
- **NOUVEAUTÉ 2015** : l'appel à projet « Grandes installations solaire thermique de production d'eau chaude » afin de promouvoir le solaire thermique au travers la réalisation

de grandes installations dégageant des économies d'échelles importantes et donc des réductions de coûts de l'installation au m² de capteur installé ;

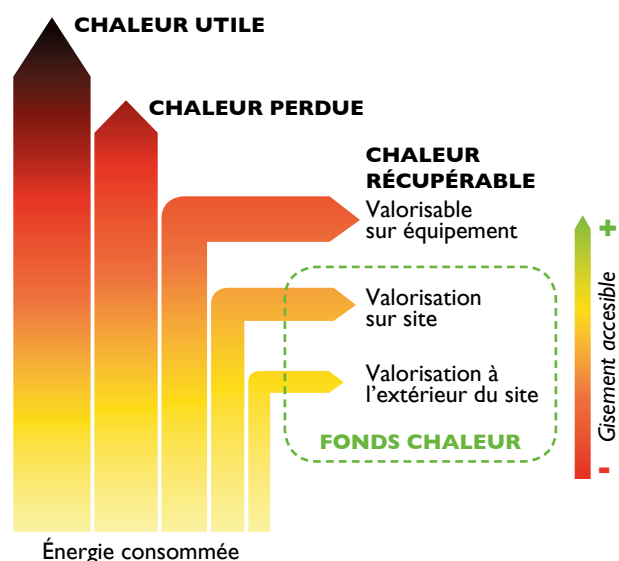
- des appels à projets régionaux gérés par les directions régionales de l'ADEME pour les projets de plus petites puissances en biomasse, solaire thermique et les projets de géothermie et **récupération de chaleur fatale industrielle**.

Taux aide indicatif : 20 à 40 %, majoritairement définis par des forfaits ou des analyses économiques et permettant de rendre ces solutions compétitives.

Pour en savoir plus :

- www.ademe.fr/fondschaleur
- www.ademe.fr/appels-propositions

Investissement en équipements de récupération de chaleur fatale dans l'industrie



La chaleur de récupération industrielle : un gisement à exploiter

Un gisement important de chaleur fatale ou de chaleur perdue existe au sein même des sites industriels. Ainsi environ 16 % des combustibles consommés par l'industrie sont perdus en chaleur fatale de plus de 100 °C dans les fumées des fours, séchoirs et chaudières.

En pratique :

L'ADEME finance les équipements permettant de récupérer de la chaleur fatale sur les sites industriels en aidant des équipements de captage, transport et distribution de chaleur à l'intérieur d'un site industriel, entre différents procédés ou vers un réseau de chaleur externe.

L'instruction des demandes de financement se fait via les Directions Régionales :

- de gré à gré,
- ou par appels à projets.

Ne sont pas éligibles :

- les installations de récupération et valorisation sur un même équipement,
- les installations de valorisation de la chaleur produite par cogénération.



Investissement d'installation de production d'énergie à partir de biomasse

Depuis 2009, l'appel à projets BCIAT (Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire) a permis de soutenir 113 installations biomasse réalisées ou en cours représentées majoritairement par le secteur de l'agroalimentaire, ainsi que le secteur du papier carton, de la production de matériaux de construction (fabrication de briques, de tuiles, de plaques de plâtre, etc.) et de l'industrie du bois et de la granulation (séchage de bois en scierie, production de panneaux de bois, fabrication d'emballages, production de granulés).

En pratique :

Pour les installations industrielles supérieures à 1 000 tep/an (11 630 MWh/an), l'ADEME lance un appel à projets annuel national : le BCIAT.

Pour les installations des secteurs industriels ayant une production de 100 à 1 000 tep/an biomasse en sortie de chaudière, l'ADEME lance des appels à projet portés par les Directions Régionales pour le dépôt de dossiers.

À noter, pour assurer la mise en place d'un projet performant sur les plans énergétique, économique et environnemental, 5 points de vigilance sont attendus :

- Conduire au préalable une démarche d'économies d'énergie sur les différentes utilisations.



NOUVEAUTÉS 2015 :

Les projets de valorisation énergétique des déchets

Méthanisation individuelle ou collective, de sites industriels mais aussi valorisation du biogaz des stations d'épuration, ou des Combustibles Solides de Récupération (CSR), l'ADEME soutient également ces investissements.

Plus d'infos sur www.ademe.fr et contactez votre Direction Régionale

- Optimiser le dimensionnement thermique de l'installation biomasse pour limiter au maximum un fonctionnement à taux de charge réduit.
- Construire un plan d'approvisionnement en biomasse cohérent assurant une garantie de fonctionnement de l'installation en préservant l'environnement et les usages existants.
- Recourir à des systèmes de traitement des fumées performants.
- Assurer le montage technique et financier.

Ne sont pas éligibles :

- Les installations en cogénération (sauf autoconsommation de l'électricité sur le site).
- Les installations biomasse produisant moins de 100 tep/an (1 163 MWh/an).

Valider les performances de nouvelles technologies de production d'énergie renouvelable thermique, frigorifique ou de récupération

L'appel à projets national annuel « Nouvelles Technologies Emergentes » permet d'accompagner les fabricants d'équipements dans l'évaluation des performances énergétiques, économiques et environnementales de leurs nouvelles solutions énergétiques. Ce soutien s'inscrit dans le cadre de la réalisation d'opérations « pilotes », en amont d'un soutien à une diffusion à plus grande échelle.

Plus d'infos sur www.ademe.fr/appels-propositions

Pour tous vos projets, n'hésitez pas à contacter votre Direction Régionale de l'ADEME qui pourra vous accompagner pour :

- le dimensionnement des installations, via un soutien financier pour une étude de faisabilité
- les aspects technico-économiques et réglementaires de l'installation,
- la mise à disposition d'outils (cahiers des charges, guides, fiches références),
- la mise en relation avec les acteurs territoriaux du secteur des EnR (par exemple les animateurs relais du bois énergie) et avec les fournisseurs d'équipements, fournisseurs de combustibles...

Plus d'infos sur :

Retrouvez les appels à projets en cours et en particulier les appels à projets régionaux sur :
www.ademe.fr/appels-propositions
www.ademe.fr/fondschaleur



Investissement d'installation de production d'énergie solaire thermique

Souvent sous-estimé, le potentiel d'utilisation du solaire thermique dans l'industrie est pourtant significatif car selon les technologies (capteurs type «moquette», plans, à tube sous vides, ou à concentration), les niveaux de températures atteints peuvent aller de 50°C pour l'eau, jusqu'à 500°C pour de la vapeur surchauffée.

Il est donc possible de produire de l'eau chaude pour une utilisation sanitaire, pour un réseau de chaleur, ou l'alimentation d'un procédé, ou encore produire de la vapeur de procédés, et même alimenter un groupe à absorption et ainsi produire du froid. Selon de récentes études, ces applications correspondent à environ 30 % de l'énergie finale consommée dans l'industrie française pour des températures de moins de 200°C.



En pratique :

Pour les programmes de solarisation dont le total des surfaces installées dépasse 300 m² cumulés, l'ADEME lance un appel à projet national «Grandes installations solaires thermiques de production d'eau chaude» afin de réaliser des économies d'échelle et de réduire des coûts.

Cet appel à projet concerne les installations solaires thermiques situées en Métropole et dans les DOM et vise à promouvoir les installations de grandes tailles notamment en industrie, pour financer les installations solaires :

- De production d'eau chaude sanitaire et pour des process industriels ($T^{\circ} < 100^{\circ}\text{C}$) à partir de **300 m² de surface de capteurs**.
- Couplées à un réseau de chaleur à partir de **500 m² de surface de capteurs**. Les installations devront être de type centralisé et l'énergie solaire ne devra pas contribuer à plus de 20 % de l'énergie totale du réseau ($T_c < 20\%$).

Pour les programmes de solarisation de plus petite capacité, l'ADEME lance des appels à projet portés par les Directions Régionales.



Investissement d'installation de production d'énergie à partir de géothermie

Le potentiel d'utilisation de la géothermie dans l'industrie reste encore aujourd'hui marginal.

Pourtant, selon la profondeur – quelques centaines de mètres à quelques kilomètres – et le contexte géologique rencontré – en Métropole et dans les DOM, la température des gisements géothermiques peut atteindre de 30°C à 150°C – 200°C permettant ainsi des usages industriels sous forme d'eau chaude ou de vapeur. On parle de :

- **géothermie haute énergie** pour des températures au-delà de 150°C (cas des zones volcaniques comme la Guadeloupe ou La Réunion),
- **géothermie haute énergie type EGS** – Enhanced Geothermal System où les roches chaudes fracturées et situées entre 3 000 et 5 000 mètres de profondeur permettent de récupérer une eau autour de 100 – 120°C (cas de l'Alsace),
- **géothermie moyenne énergie** pour des températures généralement comprises entre 90°C et 150°C,
- **géothermie basse énergie** pour des températures comprises entre 30°C et 90°C.



En pratique :

Pour les programmes de géothermie, l'instruction des demandes de financement se fait via les Directions Régionales :

- de gré à gré,
- ou par appels à projet.

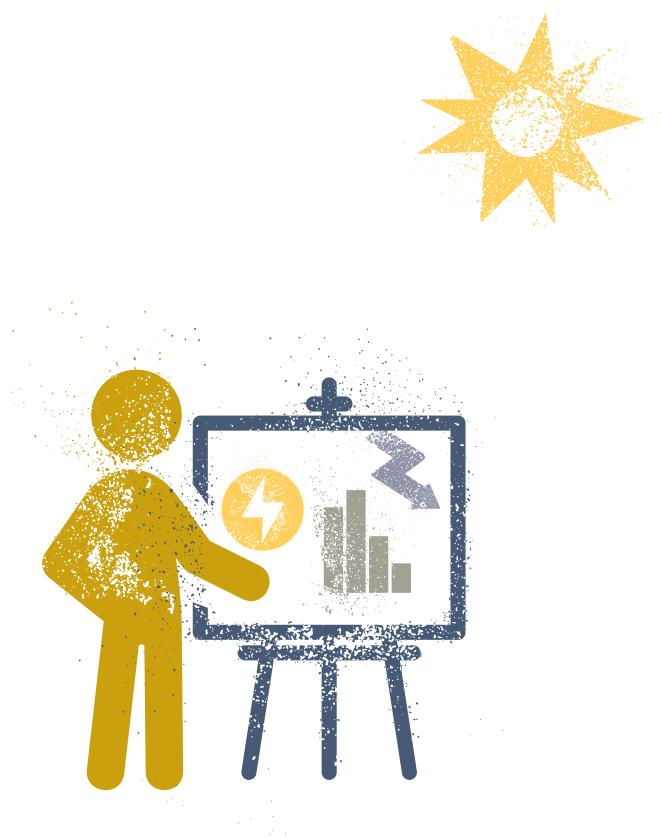
Ne sont pas éligibles :

Les équipements faisant partie intégrante du process industriel.

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie et du ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



DIRECTIONS RÉGIONALES

Alsace

Tél. : 03 88 15 46 46

Aquitaine

Tél. : 05 56 33 80 00

Auvergne

Tél. : 04 73 31 52 80

Basse-Normandie

Tél. : 02 31 46 81 00

Bourgogne

Tél. : 03 80 76 89 76

Bretagne

Tél. : 02 99 85 87 00

Centre

Tél. : 02 38 24 00 00

Champagne-Ardenne

Tél. : 03 26 69 20 96

Corse

Tél. : 04 95 10 58 58

Franche-Comté

Tél. : 03 81 25 50 00

Haute-Normandie

Tél. : 02 35 62 24 42

Île-de-France

Tél. : 01 49 01 45 47

Languedoc-Roussillon

Tél. : 04 67 99 89 79

Limousin

Tél. : 05 55 79 39 34

Lorraine

Tél. : 03 87 20 02 90

Midi-Pyrénées

Tél. : 05 62 24 35 36

Nord-Pas de Calais

Tél. : 03 27 95 89 70

Pays de La Loire

Tél. : 02 40 35 68 00

Picardie

Tél. : 03 22 45 18 90

Poitou-Charentes

Tél. : 05 49 50 12 12

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Tél. : 04 91 32 84 44

Rhône-Alpes

Tél. : 04 72 83 46 00

OUTRE-MER

Guadeloupe

Tél. : 05 90 26 78 05

Guyane

Tél. : 05 94 31 73 60

Martinique

Tél. : 05 69 63 51 42

Réunion

Tél. : 02 62 71 11 30

Mayotte

Tél. : 02 69 62 32 36

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

www.ademe.fr