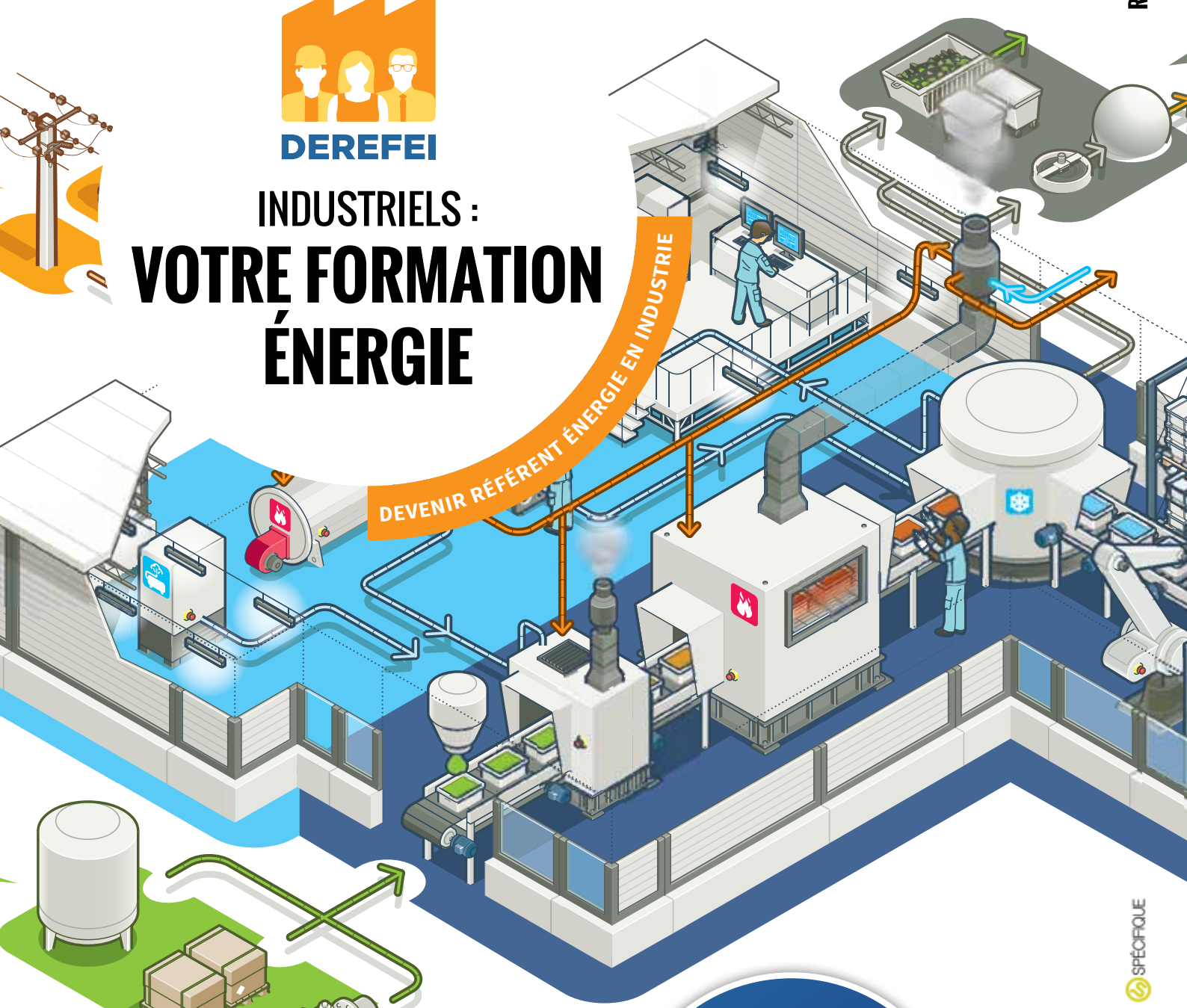




DEREFEI

INDUSTRIELS : VOTRE FORMATION ÉNERGIE

DEVENIR RÉFÉRENT ÉNERGIE EN INDUSTRIE



13
participants
vous présentent
leur propre
expérience

UNE FORMATION COMPLÈTE EN 3 JOURS

MODULE 2 : démarche et méthode (2 jours)

MODULE 1 : les fondamentaux (1 jour)

JOUR 1

Les unités énergétiques

- Identifier et distinguer les différentes grandeurs énergétiques.
- Convertir les données énergétiques : cas de l'électricité.
- Convertir les données énergétiques : cas des énergies fossiles.

Le fonctionnement des systèmes énergétiques de l'entreprise

- Le pompage et la ventilation.
- La production de froid.
- La production d'air comprimé.

Les paramètres électriques qui caractérisent son profil utilisateur

- Interpréter une facture d'électricité.
- Identifier des pistes d'optimisation tarifaires sur sa facture d'électricité.
- Identifier les solutions techniques pour diminuer sa facture.

Le fonctionnement des systèmes énergétiques de l'entreprise (suite)

- Chauffage des locaux.
- La production de vapeur, d'eau chaude process ou sanitaire.

Evaluation des acquis

- Exercice pratique.



Formation DEREFEI - informations pratiques

• Inscriptions et CGV :

Cette formation est dispensée par des organismes de formation partenaires de l'ADEME. Pour vous inscrire, connaître la programmation, les lieux de session et les coordonnées des organismes partenaires, consulter directement le site web :

<http://formations.ademe.fr/formations/domaine-22-economies-d-energie>

N'hésitez pas également à contacter la Direction Régionale de l'ADEME pour plus d'information (coordonnées en dernière page).

• Les organismes de formation DEREFEI

Audnergie-Ciqse
Bertin Technologies
Cetim
CCI France - CFDE
Energie3 - Prowatt
Inventage
Optinerie
Oxaneo
Winergia

Toutes les coordonnées sont consultables sur

www.formations.ademe.fr

Le module 2 du parcours de formation « Devenir Référent Énergie en Industrie », aborde la structuration et le pilotage de la démarche d'efficacité énergétique en apportant outils et méthodes pratiques. Il complète efficacement le module 1, en permettant la mise en place d'un plan d'actions.

JOUR 2

Structuration de la démarche d'efficacité énergétique

- Identifier les missions du Référent Énergie en industrie.
- S'approprier la démarche de gestion de l'énergie et identifier le rôle et la responsabilité des différents acteurs y contribuant.

Les bilans énergétiques thermiques et électriques

- Comprendre l'intérêt des bilans énergétiques et les interpréter.
- Comprendre l'importance de réaliser différentes mesures physiques.
- Identifier les pertes et les talons de consommation.

Achats d'énergie

- Comprendre et utiliser les évolutions de la libéralisation des marchés de l'énergie.
- Identifier les leviers disponibles pour optimiser les achats d'énergie.
- Repérer les possibilités offertes par les contrats de maintenance (P1/P2/P3).

Principales pistes d'amélioration de la performance énergétique

- Identifier les actions comportementales.
- Identifier les actions techniques.
- Identifier les actions organisationnelles.

JOUR 3

Pilotage des projets d'économie d'énergie

- Caractériser les actions de réduction de la consommation d'énergie.
- Calculer la rentabilité économique des actions.

Mesure et suivi de la performance énergétique

- Identifier et choisir les Indicateurs de Performance énergétique (IPé).
- Mettre en place un système de mesure pertinent des consommations.
- Analyser les données recueillies.
- Repérer les outils de suivi disponibles.

Argumentation sur la démarche de performance énergétique vis-à-vis de la direction et des différents services

- Elaborer un argumentaire économique, environnemental, social et choisir les moyens adaptés.
- Associer les contextes climatiques et énergétiques aux enjeux de la maîtrise de la demande en énergie.

Mise en place d'une veille sur les évolutions de la maîtrise de la demande en énergie (MDE)

- Identifier les meilleures techniques disponibles sur les utilités et sur son secteur d'activité.
- Repérer les spécificités réglementaires.
- Repérer les typologies d'acteurs de la MDE en France et les Systèmes, énergétiques de l'entreprise (SEE) proposés.

Élaboration de son plan d'action

- S'exercer à hiérarchiser les pistes d'améliorations énergétiques.
- S'exercer à construire son plan d'action, intégrant un plan de compte et de suivi quantifié des IPé.

CE SONT EUX QUI EN PARLENT LE MIEUX

Ils ont déjà suivi
la formation **ADEME**

Devenir Référent Énergie en Industrie (**DEREFEI**)
dispensée par **Optinergie** en 2015 et 2016.



Je devais disposer d'outils complémentaires pour ma mission

« J'ai une formation d'ingénieur, donc technique. Compte tenu de ma mission liée aux économies d'énergie, il était indispensable pour moi d'avoir des compléments plus précis, en particulier son intégration dans le système global de l'entreprise. La double approche technique/système de cette formation a été parfaite pour moi. Le formateur s'est bien adapté aux différents profils face à lui, ce qui est plus facile pour nous. Enfin, avec les outils proposés, j'ai pu réaliser beaucoup plus facilement mon plan d'action et j'ai pu suivre efficacement l'audit énergétique en cours. Sans oublier les échanges d'expérience avec les autres participants, qui ont été très enrichissants. »

Anthony Agnès

*Ingénieur Environnement, Hygiène, Sécurité
BASF Beauty Care Solutions, Essey-les-Nancy (54)*



Une sérieuse mise à niveau pour un poste non technique

« Depuis peu, je suis chargé d'une mission supplémentaire à mes fonctions initiales (responsable de la sous-traitance) : devenir Référent Énergie. J'avais donc besoin d'une sérieuse mise à niveau. Et la formation, qui s'est avérée très pointue, m'a beaucoup aidé à débiter cette mission. De nombreux points abordés m'étaient inconnus, surtout d'un point de vue technique. J'ai aujourd'hui l'impression d'en savoir plus, d'avoir bien acquis les 1^{ères} bases nécessaires et je suis mieux armé pour aborder ces questions. Je recommanderais simplement pour toute personne novice comme moi de s'y préparer un petit peu, car les journées sont denses. Cela en sera encore plus bénéfique. »

Fabrice Montigny

*Responsable sous-traitance
Nicols, Bertry (59)*



Une formation qui s'adapte à ses participants

« Je suis depuis peu le nouveau Référent Énergies pour le site Dow Chemical de Lauterbourg. J'attendais de cette formation des outils pour m'aider à définir nos potentiels en matière de récupération d'énergie. Celle-ci a bien répondu à presque toutes mes questions. À ce titre, le programme n'incluait pas la vapeur qui a été rajoutée ensuite. Ce qui montre bien que cette formation (et le formateur) sait aussi s'adapter à ses participants. »

Pascal Klein

*Conseiller Technique auprès du Service Utilités
Dow Chemical, Lauterbourg (67)*



Pour devenir acteur et non spectateur du management de l'énergie

« Ferco est spécialisé dans la conception, la fabrication et la commercialisation de ferrures et serrures pour les portes et les fenêtres. En tant que représentant de la Direction pour le Système de Management de l'Énergie, j'attendais de cette formation l'acquisition des bases techniques d'un Référent Énergie pour m'aider à mettre en place le SMÉ (en vue de l'obtention de la certification ISO 50 001). Après un module 1 indispensable pour avoir les bases techniques puis un module 2 plus détaillé et plus méthodique, j'ai obtenu ce que je souhaitais. Avec cette formation, je dispose des connaissances indispensables pour avoir une vision globale, comprendre les échanges techniques avec le Référent Énergie du site et devenir également acteur et non spectateur. »

Emmanuel Birckel

*Chef de projet Amélioration Continue et Environnement
Ferco S.A.S., Sarrebourg (57)*

LE RÉFÉRENT ÉNERGIE : qu'est-ce-que c'est ?

Le Référent Énergie est chargé de concevoir, mettre en place et coordonner les actions permettant d'améliorer la performance énergétique, les modes ou types d'utilisation de l'énergie et les quantités d'énergie utilisée. Le Référent Énergie rend compte de sa mission auprès de la direction générale de l'établissement concerné par la démarche. Selon la taille de la structure, cette mission peut être confiée à une seule personne ou partagée entre plusieurs personnes. Dans ce deuxième cas, il est nécessaire de désigner un référent unique dont la mission principale est de coordonner le travail des personnes concernées.

Ses missions principales sont :

- impliquer et faire agir l'ensemble des acteurs de l'établissement
- concevoir, coordonner et mettre en place des actions de maîtrise de l'énergie
- suivre et analyser les résultats obtenus
- assurer une veille sur les évolutions dans le domaine de la maîtrise de l'énergie.

Le Référent Énergie est la clé de voûte de la mise en œuvre d'un système de gestion de l'énergie et l'acteur incontournable pour la mise en œuvre d'une stratégie énergétique de son entreprise. Ses actions sont directement visibles sur la facture énergétique avec des gains potentiels réalisables de 10 % à 25 % de la consommation annuelle (d'après des audits énergétiques financés par l'ADEME sur des sites industriels variés).



La formation remet en cause de nombreux a priori, pour être plus efficace

« Viskase est une société spécialisée dans la production et la distribution de boyaux cellulósiques et plastiques. C'est une usine construite dans les années 70, avec des installations souvent surdimensionnées. Aujourd'hui, les économies d'énergie sont fondamentales et il est indispensable de disposer de tableaux de bord pertinents. Cette formation a été très positive pour moi car elle m'a, à la fois, permis une remise à niveau sur des points techniques et m'a donné des outils pour mettre en place des indicateurs pertinents. Elle remet également en cause de nombreux a priori que nous pouvons avoir. Ce qui nous aide à prendre du recul quand cela est nécessaire. Et, la présence de l'ADEME m'a également aidé à amorcer des pistes de travail sur le sujet des énergies renouvelables. »

Jérôme Richard

*Responsable Maintenance, Énergies, Fluides et Travaux neufs
Viskase, Thaon-les-Vosges (88)*



Indispensable dans le cadre d'une démarche ISO 50 001

« Au sein de Mersen, nous avons entrepris les premières démarches « économies d'énergie » en vue de l'obtention de la norme ISO 50 001. Mais il était indispensable pour moi d'obtenir des outils plus pointus pour ce travail. Cette formation a complètement répondu à mes attentes : elle m'a conforté sur certains points et m'a montré de nouvelles pistes que je ne soupçonnais pas. Même si nous avons déjà intégré ces questions « économies d'énergie » dans nos décisions au quotidien, elle offre un réel intérêt pour aller encore plus loin. Ce qui nous permet également de poursuivre des échanges actifs et fructueux avec l'ADEME sur ces problématiques. »

Cédric Mutsaerts

*Responsable Maintenance Pôle Electrique
Mersen France Py SAS, Pagny sur Moselle (54)*



Elle m'a « ouvert les yeux » sur des éléments insoupçonnés jusqu'alors

« Nous sommes un petit site (25 personnes) de fabrication de produits laitiers et les moyens sont limités en terme d'investissement. Aussi, travailler efficacement sur les pertes énergétiques (ressources, calories, eau...) est très important. J'avais donc besoin d'une bonne mise à niveau et cette formation me l'a très bien apporté. Elle est même allée au-delà de mes attentes car elle m'a « ouvert les yeux » sur des éléments insoupçonnés jusqu'alors. Les pratiques que nous croyons bonnes ne sont pas forcément les meilleures et la confrontation de nouvelles méthodes avec nos habitudes est très positive. Elle m'a permis de lancer efficacement un audit énergétique et plus étonnant, elle m'a appris, par exemple, à savoir décrypter une facture EDF dans ses moindres détails (avec une renégociation intéressante de notre contrat). Une telle formation est indispensable pour qui veut se donner les moyens de réfléchir à la maîtrise des énergies et à la mise en place des bons outils. »

Michel Petrement

*Directeur de site
Fromagerie de la Meix-Reillon, Château Salins (54)*



Des outils pour la gestion de l'énergie au quotidien

« Pour moi, je me devais d'effectuer une remise à niveau de mes connaissances, qui passait notamment par la confrontation avec un expert et des collègues d'autres entreprises (Schott est spécialisée dans la transformation de verre plat). J'ai obtenu ce que je souhaitais, en particulier des outils pour la gestion de l'énergie au quotidien, un apport de bonnes pratiques techniques mais aussi de communication permettant le développement en interne d'une démarche de mise en conformité au référentiel ISO 50 001. Mes collègues en charge de la partie technique vont également suivre cette formation. Elle me semble indispensable à toute personne concernée par les missions liées à l'énergie. »

Nicolas Weil

*Animateur Sécurité, Environnement, Énergie
Schott VTF, Troisfontaines (57)*

FORMATION DEREFEI : cibles et objectifs

Pour qui ?

- Cette formation s'adresse aux personnes ayant en charge la responsabilité « énergie » dans l'entreprise ou souhaitant l'acquérir.
- Sont notamment concernés les responsables de production, de maintenance, de Qualité - Sécurité - Environnement, des travaux neufs, des achats, et les chefs d'entreprise.

Quels objectifs ?

- Mieux cerner le rôle et les missions du Référent Énergie
- Se positionner dans son entreprise et identifier les acteurs avec lesquels il devra collaborer
- Se réapproprier les fondamentaux en thermodynamique, thermique et électricité, ainsi que sur les principaux systèmes énergétiques
- Calculer des gains énergétiques
- Interpréter une facture d'énergie et optimiser sa facturation
- Se familiariser avec une méthodologie d'action.



Mieux répondre aux attentes du Référent Énergie

« J'ai choisi cette formation dans le cadre de la mise en place de la norme ISO 50 001 au sein de l'usine. Il me fallait mieux appréhender l'organisation de cette démarche. Cette formation m'a été très utile, en particulier pour mieux répondre aux attentes du Référent Énergie ou pour bien comprendre les tenants et les aboutissants d'un audit énergétique. Et, elle m'a aidé à prendre un peu de recul et comprendre que cette démarche ISO 50 001 n'est pas une contrainte mais une source d'améliorations. Je l'ai d'ailleurs conseillée à Grégory Hamel qui s'est inscrit pour la session suivante. »

Martial Greffier
Technicien QHSE

Novacarb, Laneuveville-devant-Nancy (54)

Une formation pour les acteurs énergétiques, directs ou indirects

« Mes attentes étaient simples : comprendre tous les enjeux et acteurs d'une démarche « économies d'énergie », appréhender le rôle du Référent Énergie et reprendre des bases, spécifiques à l'industrie. Cette formation a été très bénéfique et en adéquation avec mes attentes. Elle donne, d'une part, une bonne vision des enjeux globaux de l'énergie et des contributeurs principaux et, d'autre part, des réponses techniques et managériales. Elle répond à des problématiques propres aux ingénieurs et à des questions que se posent des responsables aux fonctions plus larges ou éloignées. Elle donne un excellent recul et développe un regard critique sur nos propres actions au quotidien. Je la conseille à ceux concernés par les questions énergétiques mais également à d'autres fonctions qui ont leur rôle à jouer dans ces processus. »

Grégory Hamel
Ingénieur Énergies

Novacarb, Laneuveville-devant-Nancy (54)



Une formation très concrète

« C'est une formation qui a bien répondu à mes attentes. Je cherchais en particulier des pistes de travail et des outils pour mieux développer les économies d'énergie au sein de l'entreprise. J'ai pu bénéficier d'apports intéressants, en particulier dans la démarche et la méthodologie. Cette formation est très concrète et les échanges entre participants sont particulièrement instructifs. Elle est bien équilibrée entre théorie et pratique. Même si, à mon avis, le chapitre « vapeur » aurait mérité un approfondissement (je crois que cela a été fait pour les futures sessions) et une journée en plus aurait été bien accueillie. Car cette formation est très dense et on ne chôme pas. »

Philippe Peter
Technicien Polymères Utilités Énergies
DuraFiber Technologies, Longlaville (54)



Une rencontre enrichissante avec les participants d'autres secteurs

« Ayant déjà des bases techniques, il me fallait néanmoins acquérir des compléments spécifiques à la maîtrise de l'énergie, pour pouvoir aborder ce sujet dans l'entreprise. Cette formation a parfaitement répondu à mes attentes. Dès mon retour, j'ai pu appliquer certaines préconisations développées lors de la formation. Si je devais suggérer une amélioration, je dirais tout simplement que la formation est trop courte. Elle donne envie d'en savoir encore plus. Je la recommande à tous ceux qui ont la responsabilité de la maîtrise énergétique dans leurs missions. La rencontre avec les participants venant de secteurs d'activité différents est très enrichissante. »

Emmanuel Grosse
Ingénieur Production Process
Continental Pneus, Sarreguemines (57)



Une formation à la portée de tous

« J'attendais de cette formation les bases nécessaires pour m'aider à mettre en place le processus de certification pour la gestion de l'énergie. Malgré la taille modeste de notre site (39 personnes), c'était à mes yeux un passage obligé. Non seulement, j'ai obtenu ce que je souhaitais mais en plus j'ai convaincu l'entreprise d'envoyer deux autres personnes à cette formation. Elle nous donne une excellente vue globale et nous aide à mieux appréhender le processus de gestion de l'énergie. Elle est à la portée de tous et n'est pas simplement destinée aux Référents Énergie. »

Christophe Chevalier
Responsable Sûreté/Sécurité/Environnement
SNF Floerger, Saint-Avold (57)





Aujourd'hui, l'industrie c'est ¼ de la consommation d'énergie totale de la France et ⅓ de la consommation d'électricité. Pour l'ensemble des industriels, l'amélioration de la performance énergétique des sites de production permet durablement :

- d'augmenter la productivité et les marges d'exploitation
- d'induire des effets complémentaires sur la qualité, la flexibilité...
- d'obtenir des gains potentiels pour la plupart entre 10 à 25 % de la facture énergétique annuelle, tout en profitant d'un contexte favorable à la performance énergétique, notamment en industrie (fin des tarifs réglementés, audits énergie obligatoires, développement des Systèmes de Management de l'Énergie (ISO 50 001), doublement de l'obligation des Certificats d'Économie d'Énergie...).

La mise en place d'une stratégie d'efficacité énergétique est donc un véritable levier pour gagner en compétitivité. Il est indispensable d'acquérir en interne une compétence pour manager cette problématique afin d'animer un plan d'actions de maîtrise de l'énergie.

À ce titre, l'ADEME a développé une formation continue spécialement adaptée : « Devenir Référent Énergie en Industrie » (DEREFEI). Le parcours de cette formation permet de doter le Référent Énergie d'outils et de méthodes visant à améliorer la performance énergétique de son entreprise, en mettant en place des solutions techniques et organisationnelles simples et rapidement rentables.

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle 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 du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



www.ademe.fr

ADEME
Direction régionale Alsace Champagne-Ardenne Lorraine
34 avenue André Malraux - 57000 Metz
Tél. : 03 87 20 02 90
acal@ademe.fr

