



Transition énergétique : Comment accompagner les entreprises industrielles ?





INTRODUCTION

Pôle transition écologique du MEDEF

Gautier Berna, responsable de l'Académie Myriam Nicolas, Chargée de mission Energie, Climat, Mobilité

La décarbonation de l'industrie, un défi majeur



Le contexte : accélération de la course aux investissements

- Multiplication des stratégies offensives de nos concurrents (USA : IRA, Chine : plan quinquennal...) sur les principaux segments de la transition : EnR, hydrogène, stockage de l'énergie, CCUS, automobile, matériaux...
- Une approche européenne historiquement axée sur la réglementation et la tarification du CO2 (EU ETS)
- Une amorce de réponse plus réactive de l'UE : Net Zero Industry Act, plateforme STEP, Fonds pour l'innovation...
- Un tournant en France avec le Plan de relance puis France 2030
- Des défis opérationnels : cohérence réglementaire, prix de l'énergie, financements publics/privés, permitting...

Le MEDEF force de proposition ■

- Relais des dispositifs français (ADEME, Bpifrance, etc.) et européens
- Valorisation des démarches et engagements volontaires des entreprises
- Suivi des démarches des filières (SNBC, feuilles de route de décarbonation...) et des sites (élargissement en cours de la démarche des 50 sites les plus émetteurs)
- Partenariat avec le CSF NSE / <u>Je décarbone</u> + déclinaison en région avec le réseau des MEDEF territoriaux
- Plateforme 1PACTE CLIMAT





je-decarbone.fr









avec le soutien de







10 avril 2024 au LAB'O - Orléans

Inscrivez vous sur ww.je-decarbone.fr

Vous souhaitez accélérer et concrétiser vos projets d'économies d'énergie et de décarbonation ? Inscrivez-vous pour rencontrer vos partenaires et financeurs!

Co-organisé par





















Je-decarbone Agir pour la décarbonation de l'industrie en région









Décarboner l'industrie en renforçant l'industrie française de la décarbonation

Faciliter et accélérer les projets d'économie d'énergie et de décarbonation des industriels.

Développer la filière des solutions en France . 3

Mettre en relation les offreurs de solution et les entreprises souhaitant se décarboner ou diminuer leur consommation.







Les 4 outils je-decarbone à mobiliser



Un site web proposant:

- Des fiches et schémas méthodologiques;
- Une bibliothèque de retours d'expérience;
- Un annuaire de solutions en accès libre





Une plateforme web:

- Référençant plus de 1000 entreprises et 800 solutions de décarbonation partout en France;
- Avec messagerie intégrée ;
- et des fonctionnalités entre collaborateurs d'une même entreprise pour faciliter la navigation











Les 4 outils je-decarbone à mobiliser



Des rencontres business sur tout le territoire :

- Le 22 octobre 2022 à Paris
- Le 28 février 2023 à Pau
- Le 6 juin 2023 à Lille
- Le 20 juin 2023 à Marseille
- Le 21 septembre 2023 à Metz
- · Le 22 novembre 2023 à Paris
- En 2024 : 13 février à Lyon





Des webinaires mensuels :

- Technologies de la décarbonation
- Financement de la décarbonation
- Retour d'expérience :
 - Améliorer sa sobriété énergétique
 - Adapter sa feuille de route de décarbonation
 - Récupérer et valoriser la chaleur fatale











Organiser une rencontre je-decarbone en région



MATINÉ

Comprendre la décarbonation et les économies d'énergie dans l'industrie, avec les parcours type et tour d'horizon des solutions accessibles



Présentation des modèles d'affaire, financements privés et aides publiques



Entre 200 et 300 participants



Tables rondes : témoignages et success stories

Présentation de solutions matures de décarbonation et d'économie d'énergie



5 à 10 témoignages et retours d'expérience de votre territoire



Déjeuner networking



Rencontrer les professionnels qualifiés



Rendez-vous d'affaires en B2B

La prise de rendez-vous se fait via la plateforme je-decarbone.fr après avoir publié des solutions ou des besoins afin de cibler au mieux les acteurs qu'il serait utile de rencontrer.



100 à 150 rendez-vous d'affaires

S-MIDI PRÈ **ACCÉLÉRER** Avoir les cartes en













Comité d'organisation

Equipe Pilote je-decarbone: EDF, ENGIE Solutions, GRDF, GRTGaz, John Cockerill, TotalEnergies

Co-organisateurs et financeurs : Région Haut de France ; ADEME, Pôlénergie, CCI Haut de France, Rev3, Le Village by CA, Euratechnologies, FranceGaz, CEA

270 participants

115 rendez-vous d'affaire



Comité d'organisation

Equipe Pilote je-decarbone : EDF, GRTGaz, John Cockerill

Co-organisateurs et financeurs: ATEE, Climaxion, ADEME, Région Grand Est, GrandEnov+, Groupe UEM, CEA, CCI Grand Est, BPI France, Crédit Agricole Lorraine, Caisse d'Epargne Grand Est Europe

280 participants

190 rendez-vous d'affaire









Les facteurs clés de succès d'une rencontre

Mobiliser les industriels du territoires, en s'apuyant sur les acteurs « terrain » (Clusters, pôles, animation de bassin, MEDEF, Club ETI, etc.)

→ objectif : entre 30 et 60 industriels participants

Identifier des témoignages parlants et représentatifs couvrant toutes les approches :

- Sobriété énergétique
- Décarbonation de l'énergie
- Capture et valorisation du carbone (optionnel car surtout gros industriels)

Mobilier les acteurs financiers du territoire, publics et comme privés









Financer une rencontre je-decarbone

Budget prévisionnel standard 30 à 40 K euros qui comprend :

- Mise à disposition de la plateforme
 Je Decarbone
- Gestion de l'évent
- Traiteur
- Autres (matériel, salle; logistique...)

Ressources à consolider

- Sponsoring, subventions
- Mise à disposition gratuite d'espace et de technique
- Prise en charge directes de services (accueil, traiteurs, sécurité, etc.)
- Inscriptions payantes (optionnel à définir par équipe organisatrice)











Devenir parrain d'une Rencontre régionale on

Offre de parrainage

Vos avantages

Le jour de l'événement :

- Un stand dédié
- Une intervention pendant les séquences de la matinée

Visibilité sur nos supports régionaux

Vos engagements

Financement de l'évènement : 5 000 € HT

Diffuser les informations de la rencontre Jedecarbone sur vos réseaux (bases clients, réseaux de communication)

Mobiliser les « émetteurs de besoins » parmi vos clients / partenaires

Sponsor premium









Contacts Je decarbone

Céline CLAUSENER – CSF NSE

- Cheffe de projet Je-decarbone
- 07 61 04 60 02
- celine.clausener@systemesenergetiques.org

Adrienne PERVES – CSF NSE

- Chef de projet Je-decarbone
- 06 31 12 88 02
- adrienne.perves@cea.fr

Antoine BEAUVOIS – CSF NSE

- Chef de projet Je-decarbone
- 17 Rue de l'amiral Hamelin 75016 Paris
- 07 69 18 72 62
- antoine.beauvois@systemesenergetiques.org

Lucie PHAOSADY – BigUp

- Prestataire pour l'organisation des rencontres
 Je decarbone pour le CSF NSE
- 06 16 23 28 53
- <u>Lucie.phaosady@newbigup.com</u>

Pierre BILLET - BigUp

- Prestataire pour l'organisation des rencontres
 Je decarbone pour le CSF NSE
- 06 87 72 74 50
- Pierre.billet@newbigup.com













PACTE Industrie

Karine Maillard, ATEE
Edouard Fourdrin, ADEME



Parcours Accompagnement et Compétences pour la Transition Énergétique de l'Industrie













Différents outils pour construire les trajectoires de décarbonation à horizon 2050 selon plusieurs échelles (secteur, ZI, groupes)



Accord de Paris

Politiques publiques mises en place pour traduire les

accords de Paris



Objectif : réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 et atteinte de la neutralité carbone en 2050



Feuille de route pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et assurer l'adaptation de notre société aux impacts du changement climatique

Transition(s) 2050 ADEME

4 scénarios pour atteindre la neutralité carbone en 2050

Plusieurs outils d'aide à la décision et à la planification pour différents acteurs et/ou échelles



Construction des trajectoires de décarbonation d'un secteur industriel

SECTEUR



Périmètre national

Construction de la trajectoire de décarbonation de la zone industrielle

ZONE INDUSTRIELLE



Périmetre international

ACT pas à pas : définition et mise en œuvre de stratégies de décarbonation des activités de l'entreprise





Projets
d'investissement
infrastructures
et sur sites
industriels

L'industrie Française au cœur des enjeux de décarbonation

13,5% du PIB

3 millions

d'emplois (dont 10% dans l'industrie lourde)

18%

des émissions françaises

2/3

des émissions liées aux industries énergo-intensives

Moyenne Industrie

- 36 % des GES / 40 % des consommations d'énergie
- 90 % des emplois / 37 000 sites

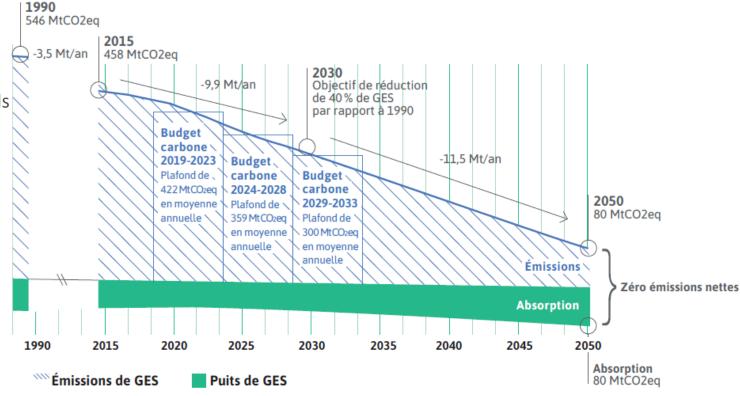
OBJECTIFS POUR L'INDUSTRIE

-35% en 2030 -81% en 2050

Adoption de la loi industrie verte pour :

- Faciliter et accélérer l'implantation de sites industriels
- Financer l'industrie verte via fonds publics et privés
- Favoriser les entreprises françaises vertueuses dans les interventions de l'Etat
- Former aux métiers de l'industrie verte

Évolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en MtCO2eq). Inventaire CITEPA 2018 et scénario SNBC révisée (neutralité carbone)



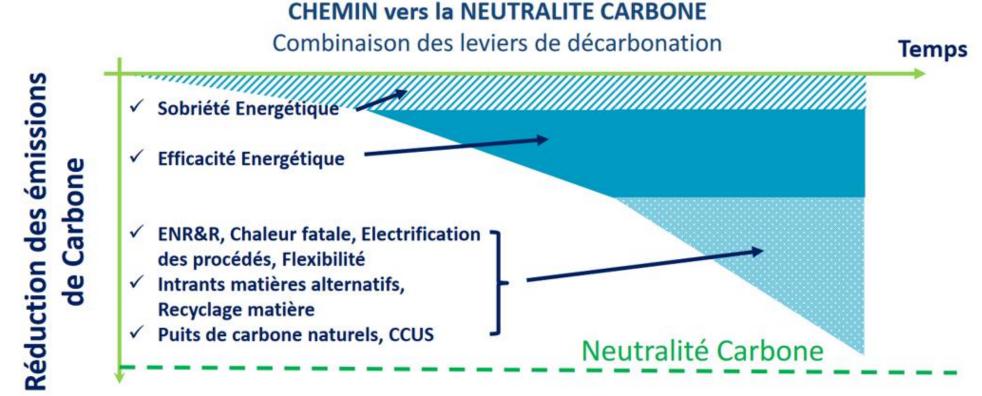






Les leviers de la décarbonation de l'industrie

La décarbonation des activités industrielles consiste à réduire ou supprimer les émissions de CO2 et tout autre gaz à effet de serre émanant des activités industrielles.











Positionnement PACTE Industrie dans le parcours décarbonation de l'industrie

Etat des lieux

Audit énergie ou revue énergétique

et / ou



Bilan GES



Formation et structuration de la démarche

Formation

- Management de l'énergie
- Stratégie de décarbonation
- Financement

Accompagnement

- Management de l'énergie
- Stratégie de décarbonation
- Financement



Etude de faisabilité

Décarbonation industrie Récupération de chaleur et EnR (budget Fonds chaleur)





Investissement











PACTE Industrie : accompagnements et montée en compétences dans la transition énergétique et bas carbone

Qu'est-ce que PACTE Industrie ?

- ✓ Vise à **enclencher un changement d'échelle** dans l'engagement des industriels dans la planification de leur décarbonation
- ✓ Combine montée en compétence individuelle et démarches d'accompagnement à l'échelle des groupes et sites industriels
- ✓ Regroupe sous un même programme des dispositifs qui ont fait leurs preuves et des méthodologies innovantes
- ✓ Porté par deux acteurs de référence sur la transition énergétique des industriels **l'ADEME et l'ATEE**

Sur la période 2023-2026 :

- ✓ Budget de 49 M€ financé par les CEE
- ✓ Formation de 2 700 acteurs de l'industrie
- ✓ Accompagnement de plus de 1 700 sites et groupes industriels











Un <u>panel de solutions</u> adaptées aux besoins des industriels pour accélérer les efforts de sobriété énergétique et de décarbonation

| | MANAGEMENT DE L'ENERGIE | STRATEGIE | FINANCEMENT | |
|----------------|---|--|---|--|
| FORMATION | Structurer sa démarche énergétique Cible : référent technique énergie* | Construire ou évaluer sa stratégie de décarbonation | Accélérer le financement de ses projets | |
| | PRORÉFEI | Cible: dirigeant et responsable RSE ACT ASSESSING LOW ® CARBON TRANSITION | Cible: DAF | |
| ACCOMPAGNEMENT | Etude d'opportunité mix énergétique Périmètre : site industriel | Etude stratégie et trajectoire d'investissements bas carbone Périmètre : groupe ACT pas à pas | Coaching sur projet d'investissement Périmètre : projet d'investissement | |
| ACCOME | Prime pour la certification ISO 50 001 | Evaluation de la stratégie ACT évaluation | | |











^{*} Animés via la Communauté des Référents énergie

Construire une démarche de management de l'énergie

Formation : Structurer sa démarche énergétique

√ Objectifs:



- Concevoir, mettre en place, coordonner des actions de maîtrise de l'énergie
- Impliquer et faire agir l'ensemble des acteurs de l'établissement sur la 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
- ✓ Public : référent technique énergie
- √ Durée : 1 MOOC + 2 jours + coaching

Etude d'opportunité « Mix énergétique »

- ✓ Objectif : obtenir une vision exhaustive des solutions de décarbonation du mix énergétique compatibles avec les procédés industriels
- √ Périmètre : site
- √ 5 leviers :
 - efficacité énergétique
 - récupération de chaleur fatale
 - production de chaleur renouvelable,
 - électrification des procédés
 - production électricité renouvelable et hydrogène

Prime à la mise en œuvre de la norme ISO 50 001

- ✓ Objectif : Aide les entreprises à mettre en place un Systèmes de Management de l'Energie (SMEn) selon la norme ISO 50001 par le versement d'une prime
- √ Périmètre : site
- ✓ Mise en oeuvre : prime égale à 20% des dépenses énergétiques annuelles hors TVA, aide jusqu'à 40 000 euros par entreprise











Elaborer sa stratégie et trajectoire d'investissement bas carbone

L'accompagnement permet de construire les stratégies et trajectoires d'investissements bas carbone ainsi que les plans de transition associés à l'échelle du groupe. Il est composé de deux volets activables ensemble ou séparément :

1- Construire sa stratégie à l'aide de la méthodologie ACT pas-à-pas

- Une nouvelle stratégie, une feuille de route et un plan d'action
- Des objectifs de réduction des émissions de GES pertinents
- La montée en compétence de la direction, du chargé(e) de projet et des fonctions opérationnelles.

2- Définir des trajectoires d'investissements à horizon 10-15 ans sur les leviers énergétiques des sites industriels

- Modélisation de scénarios de décarbonation des sites industriels et les plannings d'investissement associés
- Les trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre liés aux scénarios
- Des analyses de sensibilité des investissements identifiés aux prix de l'énergie et carbone

Formation : Développer sa stratégie de décarbonation

√ Objectifs :

- Comprendre la démarche ACT Pas à Pas
- S'approprier la méthode et les outils associés
- Faciliter le dialogue avec le conseiller
- Savoir mobiliser en interne

✓ Public : dirigeant et responsable RSE

√ Durée : 1 MOOC + 2 jours











Evaluer sa stratégie de décarbonation

Formation : Evaluer l'ambition de sa stratégie d'entreprise

√ Objectifs:

- Comprendre les méthodes ACT évaluation
- Être en capacité de suivre une évaluation ACT
- **✓ Public : dirigeant et responsable RSE**
- √ Durée : 1 MOOC + 1 jour

Accompagnement : Evaluation de sa stratégie de décarbonation

- ✓ Objectifs : Evaluer l'alignement de sa stratégie climatique au regard des objectifs de l'Accord de Paris et la cohérence des engagements de l'entreprise
- ✓ Périmètre : groupe
- √ Mise en œuvre : méthode ACT évaluation











ACT

Accélérer le financement des projets

La formation et l'accompagnement a pour objectif d'accélérer le financement des projets de décarbonation en donnant les clés concrètes et opérationnelles adaptés à chaque projet.

Formation : Accélérer le financement de ses projets

√ Objectifs :

- Identifier les sources et modes de financement adaptés aux projets d'EE et bas carbone
- Connaitre les outils nécessaires à leur mise en œuvre
- ✓ Public : acteurs de la finance (DAF, banques)
- **√** Durée : 1 e-learning + 1 jour

Coaching de projet d'investissements

- √ Objectif: accompagner sur un projet concret d'investissement
- ✓ Périmètre : projet
- √ 3 leviers :
- Modes financement adapté
- Dérisquage de projets
- Arguments clés pour le financement de projets









La Communauté des Référents énergie/décarbonation



Le réseau national de référence

- Accompagne les Référents énergie de tout niveaux, tout secteurs et tout horizons
- Les aide à remplir leurs missions le plus efficacement possible
- Accès gratuit



Ce qui unit les membres de la Communauté des Référents énergie, c'est l'intérêt commun partagé pour réduire la consommation d'énergie









Modalités de prise en charge PACTE Industrie

| Axes | Taux d'aide | Actions | Assiette éligible (€ HT) |
|-------------------------------|---|---|---|
| | | PROREFEI | 3700 € |
| Formation | 80% < 250 salariés | ACT pas à pas | 1000 € |
| Formation | 40% ≥ 250 salariés | ACT évaluation | 500 € |
| | | Financement | 500 € |
| | | Etudes opportunité mix énergétique (site) | 10 000 € |
| | 80% TPE | ACT pas à pas | 30 000 € |
| Accompagnement | | Trajectoire d'investissements bas carbone (TIBC) | 20 000 € |
| 7 to compagnoment | 70% PME 60% ETI et grands groupes | Stratégies & trajectoires d'investissements bas carbone (ACT pas à pas et TIBC) | 50 000 € |
| | | Coaching projet investissement | 5 000 € |
| | | ACT évaluation | 5 000 € |
| Certification / labellisation | 20% de l'assiette Aide plafonnée à 40 k€ | Prime à la certification ISO 50 001 | Dépenses énergétiques annuelles des sites bénéficiaires |

Appel à Manifestation d'Intérêt – Opération Collective PACTE Industrie

Objectifs:

- Massifier le nombre d'industriels qui s'engagent dans la décarbonation via un ou plusieurs dispositifs du programme PACTE Industrie
- Identifier les porteurs d'opérations collectives volontaires afin de les accompagner jusqu'au dépôt du dossier de demande d'aide et la signature de la convention de financement

Critères d'éligibilité :

- Portés par des entités compétentes pour mobiliser des industriels sur le sujet de la décarbonation : fédérations, centres techniques, territoires, donneurs d'ordres, banques...
- Minimum 10 industriels qui s'engagent sur un accompagnement PACTE Industrie

Calendrier prévisionnel:

1ère relève : début juin

2ème relève : automne









Prochains évènements PACTE Industrie

- 14 mars: webinaire national ADEME zoom sur les formations https://events.teams.microsoft.com/event/01b84cd0-c4bc-4ffc-80c2-aa2c9d0e5644@cb6c2492-4a85-4b15-85a1-ed94d47e5849
- 15 mars : webinaire régional ATEE Grand Est et Ile-de-France / www.atee.fr
- 21 mars : Energy Class Factory à Aix en Provence
- Du 25 au 28 mars : Global Industrie à Paris / https://www.global-industrie.com/fr/accueil-visiteur
- 27 mars : Energy Class Factory à Paris
- Du 3 au 4 avril : Grand Défi Ecologique organisé par l'ADEME https://legranddefiecologique.ademe.fr/
- 4 avril : Jour E Bpifrance / https://bigmedia.bpifrance.fr/nos-evenements/jour-e-levenement-qui-met-votre-business-au-vert
- 4 juin : Journée ACT (stratégie decarbonation) organisée par le MEDEF et l'ADEME
- 13 juin : Energy Class Factory à Strasbourg









Merci de votre attention!





pacte.industrie@ademe.fr

Dépôt de demande d'aide pour les études (axes ADEME)



















Quelques liens utiles

✓ PACTE Industrie

https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie/pacte-industrie

✓ Formations PACTE Industrie https://formations.ademe.fr www.prorefei.org

✓ Dépôt des demandes d'aides PACTE Industrie https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2024/pacte-industrie-parcours-accompagnement-competences-transition-energetique

✓ Demande prime PRO-SMEn https://pro-smen.org











Liberté Égalité Fraternité



PANORMA DE L'OFFRE DE DECARBONATION DE L'ADEME





Panorama de l'offre décarbonation de l'ADEME

Pré-diagnostic / Audit

DIAG DÉCARBON'ACTION bpifrance

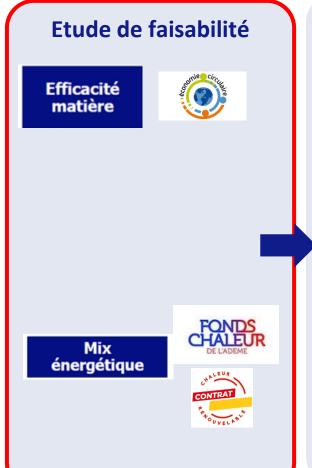
Audit énergie non règlement aire



Montée en compétence et structuration de la démarche



- Energie
- Stratégie de décarbonation
- Financement







AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE





Réalisez des études de faisabilité

Les études de faisabilité et de dimensionnement sont nécessaires pour approfondir une solution de décarbonation identifiée et bien dimensionner son investissement. Les dispositifs d'aide ADEME :

- •Financement d'une étude de faisabilité de récupération de chaleur fatale
- •Études de faisabilité de performance énergétique ou de décarbonation d'entreprises industrielles
- •Financement étude de faisabilité chaufferie biomasse
- •Financement d'une étude de faisabilité d'installation solaire thermique
- •Financement d'une étude de faisabilité en géothermie de surface
- Aide au test de réponse thermique de terrain (géothermie)
- •Études préalables à la construction d'une installation de méthanisation









Panorama de l'offre décarbonation de l'ADEME

Pré-diagnostic / Audit



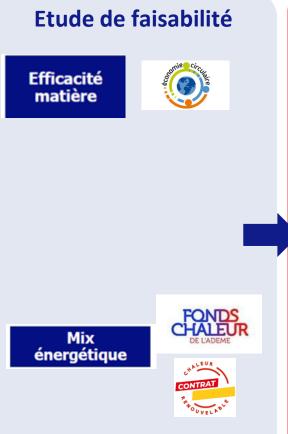
Audit énergie non règlement aire



Montée en compétence et structuration de la démarche



- Energie
- Stratégie de décarbonation
- Financement











Les aides à l'investissement (1/2)

DECARB-IND

Soutenir le déploiement de solutions matures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) des sites industriels via l'efficacité énergétique, la modification des mix énergétique et matière, ou encore le captage, la valorisation et le stockage du carbone.

Coût minimum projet et aide maximale : CAPEX ≥ 3 M€ et demande d'aide < 30 M€

Date de clôture : 07/03/2024 **Découvrir l'AAP DECARB-IND**

DECARB-IND+

Soutenir la décarbonation profonde des sites industriels via l'efficacité énergétique, l'électrification des procédés, l'usage de l'hydrogène renouvelable ou électrolytique bas-carbone, ou encore l'usage de dérivés d'hydrogène renouvelable.

Coût minimum projet et aide maximale : CAPEX ≥ 50 M€ et aide < 200 M€

Date de clôture : 07/03/2024

<u>Découvrir l'AAP DECARB-IND +</u>









Les aides à l'investissement (2/2)

Le fond Chaleur

Ce fonds vise à soutenir le remplacement d'installations consommant des énergies fossiles par la mise en place d'équipements de production de chaleur et de froid renouvelables utilisant la biomasse, la géothermie, le solaire, le biogaz et les énergies de récupération, couplés à des réseaux de chaleur et de froid.

https://fondschaleur.ademe.fr/

Le Fond Économie Circulaire

Pour réduire la consommation de ressources et l'impact des produits, l'ADEME encourage et soutient les investissements à travers des financements dédiés (écoconception, recyclage, réemploi, réutilisation...).

https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-

<u>financieres/recherche?aap%5B0%5D=vous_etes%3AEntreprise&aap%5B1%5D=types%3A47&aap%5B2%5D=theme%3A51</u>

Les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)

Les Certificats d'Économie d'Énergie peuvent être mobilisés en articulation avec les aides de l'ADEME, selon différentes modalités. Ils permettent d'aider au financement de vos investissements dans des projets d'efficacité énergétique, pour 2 types de projet : les opérations standardisées et les opérations spécifiques.











Liberté Égalité Fraternité





FOCUS











| | MANAGEMENT DE L'ENERGIE | STRATEGIE | FINANCEMENT | |
|----------------|---|---|--|--|
| NOIL | Structurer sa démarche énergétique | Construire sa stratégie de décarbonation | Accélérer le financement de ses projets | |
| FORMATION | Cible : référent technique énergie* PRORÉFEI | Cible: dirigeant et responsable RSE ACT ASSESSING LOW CARBON TRANSITION | Cible: DAF et banque | |
| ACCOMPAGNEMENT | Etude d'opportunité mix énergétique Périmètre : site industriel | Etude stratégie et trajectoires d'investissements d'EE et bas carbone Périmètre : groupe ACT pas à pas | Coaching sur projet d'investissement Périmètre : projet d'investissement | |
| | Prime pour la certification ISO 50 001 | Evaluation de la stratégie ACT évaluation | | |







* Animés via la Communauté des Référents énergie





> FOCUS PRORÉFEI









Focus parcours multimodal PRORÉFEI



Module 1 – Les fondamentaux de l'énergie dans l'industrie

- Acquérir les connaissances théoriques fondamentales de l'efficacité énergétique en industrie
- Se familiariser avec les unités énergétiques
- Identifier les différents systèmes énergétiques de l'entreprise



Module 2 – Piloter une démarche d'optimisation et de transition énergétiques

- Structurer et piloter une démarche d'efficacité énergétique
- Comprendre l'état des lieux des consommations énergétiques
- Identifier des axes d'amélioration de la performance énergétique
- Elaborer et suivre un plan d'actions, établir un plan de mesurage et de comptage énergétique avec des outils adaptés (EMS)



Module 3 — Mettre en œuvre des actions d'optimisation et de transition énergétiques

Mettre en œuvre et coordonner concrètement, au sein de son entreprise, une ou des actions de maîtrise de l'énergie, avec le soutien du formateur-coach

Accompagnement individuel en situation de travail

MOOC

Stage 2 jours

en présentiel ou classe virtuelle









Focus parcours multimodal PRORÉFEI

Les 9 organismes de formation habilités



























Focus parcours multimodal PRORÉFEI

Subvention

Assiette

✓ Le taux dépend de la date de réalisation du module 2

✓ Coût max : 3700 HT :

Module 2 : 1075 €HT

■ Module 3 : 150 €HT/h réalisée par le formateur-coach dans la limite de 2625 €HT

Attribution : uniquement si le parcours est réalisé entièrement

Parcours multimodal = Module 1 + module 2 + module 3

Pour le module 3 : mise à disposition d'un audit énergétique, d'une revue énergétique ou un pré-diagnostic, le/la plus récente/e avant le début

Selon année de réalisation du module2

** Au 31/12 de l'année n-1 par rapport à l'inscription

*** Diminution des taux en 2025 : de 80% à 70% et de 40% à 0%









Focus parcours multimodal PRORÉFEI

Comment s'inscrire?

Choisir une session du module 2

La date de la session déterminera la période pour réaliser le module 1 et la date de début du module 3









Focus parcours multimodal PRORÉFEI- dates sessions module 2

| OF | Type | Ville | Code postal | Région | Début session | Fin session | Mail OF |
|-----------------|---------------------|------------------------|-------------|-----------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|
| CETIM | En présentiel | Hénin Beaumont (UIMM) | 59000 | Hauts-de-France | 12/03/2024 | 13/03/2024 | formation@cetim.fr |
| OPTINERGIE | En classe virtuelle | | | | 12/03/2024 | 14/03/2024 | contact@optinergie.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | PAU | 64000 | Nouvelle-Aquitaine | 13/03/2024 | 14/03/2024 | contact@optinergie.fr |
| PTINERGIE | En présentiel | COLMAR | 68000 | Grand Est | 20/03/2024 | 21/03/2024 | contact@optinergie.fr |
| MPULSE | En présentiel | Strasbourg | 67200 | Grand Est | 25/03/2024 | 26/03/2024 | support@impulse.green |
| PTINERGIE | En présentiel | ROUEN | 76000 | Normandie | 27/03/2024 | 28/03/2024 | contact@optinergie.fr |
| CCI des Landes | En présentiel | Bayonne | 64100 | Nouvelle-Aquitaine | 28/03/2024 | 29/03/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| ETIM | En présentiel | Saint Etienne | 42000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 02/04/2024 | 03/04/2024 | formation@cetim.fr |
| LANAIR | En présentiel | Cormeillles en parisis | 95240 | Île-de-France | 02/04/2024 | 03/04/2024 | formation@planair.fr |
| PTINERGIE | En présentiel | TOULOUSE | 31000 | Occitanie | 03/04/2024 | 04/04/2024 | contact@optinergie.fr |
| LANAIR | En présentiel | Rennes | 35000 | Bretagne | 09/04/2024 | 10/04/2024 | formation@planair.fr |
| MPULSE | En présentiel | Angers (Avrillé) | 49240 | Pays de la Loire | 10/04/2024 | 11/04/2024 | support@impulse.green |
| PTINERGIE | En présentiel | Bordeaux | 33000 | Nouvelle-Aquitaine | 10/04/2024 | 11/04/2024 | contact@optinergie.fr |
| LANAIR | En présentiel | Mulhouse | 68000 | Grand Est | 11/04/2024 | 12/04/2024 | formation@planair.fr |
| SODOM | En présentiel | Sainte Clotilde | 97490 | Outre-mer | 15/04/2024 | 16/04/2024 | prorefei@isodom.com |
| OZO | En présentiel | Epernay | 51204 | Grand Est | 15/04/2024 | 16/04/2024 | formation_energie@rozo.fr |
| AMETIS ACADEMY | En présentiel | Caen | 14000 | Normandie | 16/04/2024 | 17/04/2024 | contact-academy@dametis.com |
| PTINERGIE | En présentiel | AVIGNON | 84000 | PACA | 17/04/2024 | 18/04/2024 | contact@optinergie.fr |
| CI des Landes | En présentiel | Epinal | 88 000 | Grand Est | 23/04/2024 | 24/04/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| ETIM | En présentiel | Senlis | 60000 | Hauts-de-France | 23/04/2024 | 24/04/2024 | formation@cetim.fr |
| OZO | En présentiel | Paris | 75013 | Île-de-France | 24/04/2024 | 25/04/2024 | formation_energie@rozo.fr |
| CI des Landes | En présentiel | Dax | 40 100 | Nouvelle-Aquitaine | 25/04/2024 | 26/04/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| AMETIS ACADEMY | En présentiel | Nantes | 44000 | Pays de la Loire | 14/05/2024 | 15/05/2024 | contact-academy@dametis.com |
| PTINERGIE | En présentiel | Lyon | 69000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 14/05/2024 | 15/05/2024 | contact@optinergie.fr |
| PTINERGIE | En présentiel | NANCY | 54000 | Grand Est | 15/05/2024 | 16/05/2024 | contact@optinergie.fr |
| CI des Landes | En présentiel | Blois | 41000 | Centre-Val de Loire | 16/05/2024 | 17/05/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| D FINE | En classe virtuelle | | | | 21/05/2024 | 24/05/2024 | contact@adfine.fr |
| D FINE | En présentiel | DIJON | 21000 | Bourgogne-Franche- Comté | 22/05/2024 | 23/05/2024 | contact@adfine.fr |
| CI des Landes | En présentiel | Blagnac | 31 700 | Occitanie | 23/05/2024 | 24/05/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| ETIM | En présentiel | Paris (FIM) | 75000 | Île-de-France | 28/05/2024 | 29/05/2024 | formation@cetim.fr |
| DAMETIS ACADEMY | En présentiel | Limoges | 87000 | Nouvelle-Aquitaine | 28/05/2024 | 29/05/2024 | contact-academy@dametis.com |



ASSOCIATION TECHNIQUE

ENERGIE ENVIRONNEMENT



Focus parcours multimodal **PRORÉFEI**- dates sessions module 2

| OF | Type | Ville | Code postal | Région | Début session | Fin session | Mail OF |
|-----------------|---------------------|------------------|-------------|-----------------------------|---------------|-------------|-----------------------------|
| IMPULSE | En présentiel | Lyon | 69000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 28/05/2024 | 29/05/2024 | support@impulse.green |
| OPTINERGIE | En présentiel | Paris | 75000 | Île-de-France | 29/05/2024 | 30/05/2024 | contact@optinergie.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | EVREUX | 76000 | Normandie | 29/05/2024 | 30/05/2024 | contact@optinergie.fr |
| ISODOM | En présentiel | Sainte Clotilde | 97490 | Outre-mer | 03/06/2024 | 04/06/2024 | prorefei@isodom.com |
| CETIM | En présentiel | Mulhouse | 68000 | Grand Est | 04/06/2024 | 05/06/2024 | formation@cetim.fr |
| DAMETIS ACADEMY | En présentiel | Bordeaux | 33000 | Nouvelle-Aquitaine | 04/06/2024 | 05/06/2024 | contact-academy@dametis.com |
| PLANAIR | En présentiel | MARSEILLE | 13000 | PACA | 04/06/2024 | 05/06/2024 | formation@planair.fr |
| AD FINE | En présentiel | GRENOBLE | 38000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 05/06/2024 | 06/06/2024 | contact@adfine.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | PONTOISE | 95000 | Île-de-France | 05/06/2024 | 06/06/204 | contact@optinergie.fr |
| ROZO | En présentiel | Nantes | 44000 | Pays de la Loire | 05/06/2024 | 06/06/2024 | formation_energie@rozo.fr |
| CCI des Landes | En présentiel | Poitiers | 86 000 | Nouvelle-Aquitaine | 06/06/2024 | 07/06/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| AD FINE | En présentiel | SAINT-NAZAIRE | 44600 | Pays de la Loire | 11/06/2024 | 12/06/2024 | contact@adfine.fr |
| CCI des Landes | En présentiel | Toulon | 83 000 | PACA | 11/06/2024 | 12/06/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| DAMETIS ACADEMY | En présentiel | Tours | 37000 | Centre-Val de Loire | 11/06/2024 | 12/06/2024 | contact-academy@dametis.com |
| PLANAIR | En présentiel | Lille Hellemmes | 59260 | Hauts-de-France | 11/06/2024 | 12/06/2024 | formation@planair.fr |
| AD FINE | En présentiel | CLERMOND FERRAND | 63000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 12/06/2024 | 13/06/2024 | contact@adfine.fr |
| AD FINE | En présentiel | ALES | 30100 | Occitanie | 12/06/2024 | 13/06/2024 | contact@adfine.fr |
| AD FINE | En présentiel | TOULOUSE | 31000 | Occitanie | 12/06/2024 | 13/06/2024 | contact@adfine.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | Mulhouse | 68100 | Grand Est | 12/06/2024 | 13/06/2024 | contact@optinergie.fr |
| PLANAIR | En présentiel | BESANCON | 25000 | Bourgogne-Franche- Comté | 12/06/2024 | 13/06/2024 | formation@planair.fr |
| ROZO | En présentiel | Lyon | 69001 | Auvergne-Rhône-Alpes | 12/06/2024 | 13/06/2024 | formation_energie@rozo.fr |
| CCI des Landes | En présentiel | Béziers | 34 500 | Occitanie | 13/06/2024 | 14/06/2024 | benjamin.fay@landes.cci.fr |
| DAMETIS ACADEMY | En présentiel | Angers | 49000 | Pays de la Loire | 18/06/2024 | 19/06/2024 | contact-academy@dametis.com |
| PLANAIR | En présentiel | DIE | 26150 | Auvergne-Rhône-Alpes | 19/06/2024 | 20/06/2024 | formation@planair.fr |
| PLANAIR | En présentiel | Mérignac | 33700 | Nouvelle-Aquitaine | 24/06/2024 | 25/06/2024 | formation@planair.fr |
| ROZO | En classe virtuelle | | 55.55 | | 24/06/2024 | 28/06/2024 | formation_energie@rozo.fr |
| CETIM | En présentiel | Nantes | 44000 | Pays de la Loire | 25/06/2024 | 26/06/2024 | formation@cetim.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | LILLE | 59000 | Hauts-de-France | 26/06/2024 | 27/06/2024 | contact@optinergie.fr |
| OPTINERGIE | En présentiel | ARLES | 13200 | PACA | 26/06/2024 | 27/06/2024 | contact@optinergie.fr |
| PLANAIR | En présentiel | CHAMBERY | 73000 | Auvergne-Rhône-Alpes | 26/06/2024 | 27/06/2024 | formation@planair.fr |
| PLANAIR | En présentiel | Rennes | 35000 | Bretagne | 27/06/2024 | 28/06/2024 | formation@planair.fr |



> FOCUS MIX ENERGETIQUE









Focus sur les études d'opportunité d'évolution du mix énergétique

L'étude d'opportunité permet d'obtenir une vision exhaustive des solutions de décarbonation du mix énergétique compatibles avec les procédés industriels.

Objectifs

Obtenir à l'échelle d'un site industriel :

- Une vision exhaustive des solutions de décarbonation de votre mix énergétique compatibles techniquement avec vos procédés
- Une analyse multicritère (technique, énergétique, environnementale et économique) sur les solutions les plus pertinentes

Dans le cas d'un groupe multisites, il est conseillé de réaliser l'accompagnement pour élaborer sa trajectoire d'investissement de décarbonation, intégrant notamment les études d'opportunités (en prestations complémentaires), afin d'avoir une vision globale des solutions à mettre en œuvre et une trajectoire d'investissement au niveau Groupe.

Modalités

- Durée moyenne: 2 à 3 mois
- Prérequis : Audit énergétique de moins de 4 ans ou une revue énergétique de moins de 3 ans si elle est certifiée ISO 50 001

Aide PACTE Industrie

- Assiettes éligibles: 10 k€/site
- Taux d'aide: de 60% à 80% en fonction de la taille de l'entreprise



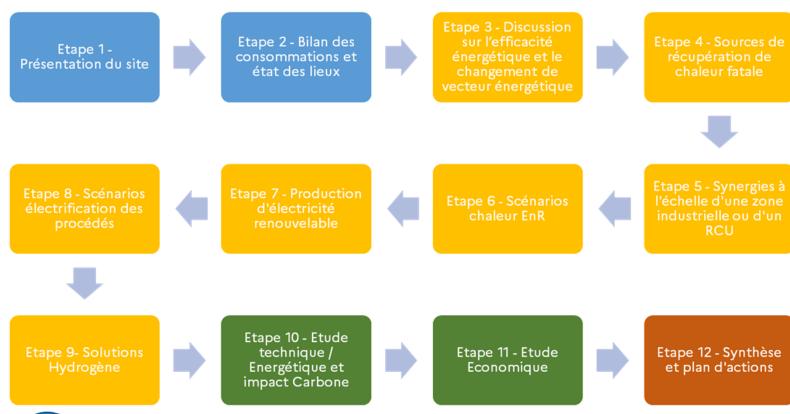






Focus sur les études d'opportunité d'évolution du mix énergétique

Cheminement de l'étude





















PACTE industrie

MANAGEMENT DE L'ENERGIE



- . Maîtriser ses coûts
- . Réduire sa facture énergétique
- . Renforcer sa rentabilité et sa compétitivité
- . Améliorer sa performance

Pourquoi un Système de Management de l'Energie (SMEn)

- . Anticiper les exigences réglementaires
- . Réaliser une veille active
- . Diminuer son impact environnemental
- . Mobiliser les salariés autour d'un projet vertueux et valorisant











Norme internationale d'application volontaire pour les entreprises de tous secteurs et de toutes tailles

- Fournit une démarche structurée, des outils pour une gestion méthodique de l'énergie et pour améliorer la performance énergétique.
- Norme fondée sur le principe de **l'amélioration continue**, cohérente avec les normes ISO 14001 (management environnement) et ISO 9001 (qualité).
- La démarche repose sur l'engagement de la direction, un référent énergie, un état des lieux et un plan d'actions adapté aux spécificités de l'entreprise.
- Le périmètre de certification peut englober un ou plusieurs sites.
- > La certification ISO 50001 permet d'être exempté de l'audit énergétique obligatoire.











Directive efficacité énergétique JO UE du 21.09.2023

Audit énergétique obligatoire tous les 4 ans

AVANT: si >250 salariés OU >50 M€ de CA ET >43 M€ total bilan

DEVIENT: si >10 TJ (2,8 GWh) de consommation énergétique*

=> audit réalisé au plus tard le 17.10.2026 pour les « nouveaux obligés »

Système de management de l'énergie obligatoire

si >85 Tj (23,6 GWh) de consommation énergétique*

=> système mis en place au plus tard le 17.10.2027

<u>Transposition de la Directive en droit français attendue</u>







^{*} Référence : « la consommation annuelle moyenne d'énergie au cours des trois dernières années écoulées ».







Objectif

- Aider les entreprises à mettre en place un Système de Management de l'Energie (SMEn) selon la norme ISO 50001
- Par le versement d'une prime

Cible

• Entreprises ayant un code NAF de la liste PACTE

Montant

- Prime égale à 20% des dépenses énergétiques annuelles hors TVA des sites certifiés ISO 50001
- Prime jusqu'à 40 000 euros par entreprise (11,2 M€ mobilisables)

Comment bénéficier de la prime ?

Etape 1

7

Etape 2

Inscription

Un **questionnaire** à remplir et envoyer à l'ATEE

à télécharger sur www.pro-smen.org

Demande de prime

Une fois certifié
ISO 50001,
Un formulaire
« demande d'aide »
à remplir et envoyer
à l'ATEE + pièces
justificatives

Validation
et
délivrance
de la prime
par virement

Date limite de dépôt

AVANT

le 31 décembre

2025

Date limite de dépôt : <u>AVANT</u> <u>le 31 mai 2026</u>

https://pro-smen.org





MANAGEMENT DE STRATEGIE FINANCEMENT L'ENERGIE Structurer sa démarche Accélérer le financement de ses Construire sa stratégie de FORMATION énergétique décarbonation projets Cible: référent technique énergie* Cible: dirigeant et responsable RSE Cible: DAF et banque **PRORÉFEI** ACT ASSESSING LOW © Etude d'opportunité mix Etude stratégie et trajectoires Coaching sur projet **ACCOMPAGNEMENT** énergétique d'investissements d'EE et bas d'investissement carbone Périmètre : site industriel Périmètre: projet d'investissement ACT Périmètre : groupe pas à pas Prime pour la certification Evaluation de la stratégie **ACT** PRO-SMEn ISO 50 001 évaluation







* Animés via la Communauté des Référents énergie





> FOCUS FORMATION BAS CARBONE









ACT, les formations sur les stratégies de décarbonation

Les formations ACT (pas à pas et évaluation) permettent de comprendre chacune des méthodes et d'être en capacité de piloter le bureau d'étude qui vous accompagne.

ACT PAS-A-PAS : développer une stratégie

Objectifs

- Comprendre la démarche ACT Pas à Pas
- S'approprier la méthode et les outils associés
- Faciliter le dialogue avec le conseiller
- Savoir mobiliser en interne

ACT EVALUATION : évaluer une stratégie

Objectifs

- Comprendre les méthodes ACT évaluation
- Être en capacité de suivre une évaluation ACT

Modalités

Durée: 1 MOOC + 2 jours

Public: dirigeant et responsable RSE

· Coût pédagogique: 1000 €HT

• Taux d'aide: de 40 à 80% en fonction de la taille de l'entreprise

Modalités

Durée: 1 MOOC + 1 jour

Public: dirigeant et responsable RSE

Coût pédagogique: 500 €HT

• Taux d'aide: de 40 à 80% en fonction de la taille de l'entreprise









> FOCUS ETUDES STRATEGIES BAS CARBONE









Elaborer sa stratégie bas carbone – ACT pas à pas

L'accompagnement ACT pas à pas est la méthodologie internationale reconnue pour **définir les stratégies de décarbonation des entreprises et les plans de transitions associés.**

Objectifs

- Contribuer activement à l'atténuation du changement climatique
- Transformer l'entreprise dans le contexte de la transition vers un monde bas carbone

L'entreprise va développer et déployer :

- Une nouvelle stratégie, une feuille de route et un plan d'action
- Des objectifs de réduction des émissions de GES pertinents au regard de son activité et des enjeux de la transition bas carbone
- La montée en compétence de la direction, du chargé(e) de projet et des fonctions opérationnelles.

Modalités

- Durée moyenne: 20 jours d'accompagnement répartis sur 12 mois
- Prérequis : Bilan de gaz à effet de serre de moins de 2 ans

Aide PACTE Industrie

- Assiettes éligibles: 30 k€
- Taux d'aide: de 60% à 80% en fonction de la taille de l'entreprise











Les 5 étapes d'une stratégie de décarbonation

- 1. Situation actuelle
- Quelle est la situation initiale de mon entreprise en termes de stratégie de décarbonation et d'action climatique ?
- 2. Enjeux et défis
- Quels sont les enjeux et les défis pour mon entreprise dans le contexte de la transition vers un monde bas carbone ?
- 3. Vision
- Quel est le modèle pour mon entreprise dans un monde bas carbone et quelle est sa feuille de route de la transition ?
- 4. Nouvelle stratégie
- Quelle est la nouvelle stratégie de décarbonation de mon entreprise ?
- 5. Plan d'action
- Quel est le plan d'action pour mettre en œuvre ma stratégie de décarbonation ?









Elaborer sa trajectoire d'investissement bas carbone

L'étude des trajectoires d'investissements bas carbone (TIBC) permet de rendre opérationnelle la stratégie bas carbone du Groupe en définissant des trajectoires d'investissements sur les leviers énergétiques des différents sites industriels.

Objectifs

Cet accompagnement s'intègre comme un module complémentaire à la démarche ACT Pas à pas, il fournit:

- Des scénarios de décarbonation des sites industriels et les plannings d'investissement associés
- Les trajectoires de réduction des émissions de gaz à effet de serre liés aux scénarios
- Des analyses de sensibilité des investissements identifiés aux prix de l'énergie et carbone

Des études d'opportunité d'évolution du mix énergétique sur un ou plusieurs des sites industriels sont à effectuer au cours de la démarche.







Modalités

- Durée moyenne: 6 à 12 mois
- Prérequis :
 - Bilan de gaz à effet de serre de moins de 2 ans
 - Audit énergétique de moins de 4 ans ou une revue énergétique de moins de 3 ans si elle est certifiée ISO 50 001.

Aide PACTE Industrie

- · Assiettes éligibles:
 - 50 k€ dans le cas d'une approche combinée ACT pas à pas, trajectoire d'investissement bas carbone
 - 20 k€ dans le cas d'une démarche trajectoire d'investissement bas carbone seule
- Taux d'aide: de 60% à 80% en fonction de la taille de l'entreprise



> FOCUS EVALUATION









Evaluer l'ambition de sa stratégie de décarbonation – ACT évaluation

L'étude ACT évaluation permet d'évaluer l'alignement de la stratégie climatique de l'entreprise au regard des objectifs de l'Accord de Paris et la cohérence de ses engagements.

Objectifs

Les évaluations ACT et la notation associée visent à fournir :

- Une évaluation holistique de la stratégie d'entreprise et de sa performance carbone
- Une évaluation indépendante et vérifiable, qui aide les entreprises à communiquer des informations climatiques pertinentes, vis-à-vis des recommandations de la TCFD
- Un score composé de 3 notes (performance, narrative et tendance)

Modalités

- Durée moyenne: 5 jours de prestation externe
- Prérequis : Objectifs de réductions des émissions de GES définis et plan de transition associé

Aide PACTE Industrie

- Assiettes éligibles: 5 k€
- Taux d'aide: de 60% à 80% en fonction de la taille de l'entreprise











Evaluer l'ambition de sa stratégie de décarbonation – ACT Evaluation













FINANCEMENT

> FOCUS FORMATION FINANCEMENT









FINANCEMENT

FINANCEMENT MANAGEMENT DE STRATEGIE L'ENERGIE Structurer sa démarche Construire sa stratégie de Accélérer le financement de ses FORMATION décarbonation énergétique projets Cible: référent technique énergie* Cible: dirigeant et responsable RSE Cible: DAF et banque **PRORÉFEI** ACT ASSESSING LOW OR CARBON TRANSITION Etude d'opportunité mix Etude stratégie et trajectoires Coaching sur projet **ACCOMPAGNEMENT** énergétique d'investissements d'EE et bas d'investissement carbone Périmètre : site industriel Périmètre: projet d'investissement ACT Périmètre : groupe pas à pas Prime pour la certification Evaluation de la stratégie **ACT** (PRO-SMEn ISO 50 001 évaluation







* Animés via la Communauté des Référents énergie



Prochainement Formations « Accélérer le financement de ses projets »

Formation en e-learning

Les fondamentaux sur le financement des projets d'économie d'énergie et de décarbonation : risques et opportunités pour les industriels

(Mai 2024)



Formation en présentiel ou distanciel

Financer la transition énergétique et bas carbone de votre industrie PACTE Industrie

Investir maintenant pour rester compétitif demain!

(Mai 2024)









Formation e-learning

Les fondamentaux sur le financement des projets d'économie d'énergie et de décarbonation : risques et opportunités pour les industriels

Durée : 2 heures

Public visé : ouvert à

tous

Objectifs

- Comprendre le lien entre les enjeux de transition énergétique, le climat, les ressources et l'impact sur les entreprises
- Découvrir les principes de la finance durable, les lois et labels associés (Finance Climact)
- Identifier les risques et opportunités des projets d'efficacité énergétique et bas-carbone à travers des exemples de financement de projet









Formation en présentiel ou distanciel

Financer la transition énergétique et bas carbone de votre industrie

Durée : 1 jour

Public visé:

Directeur/directrice financier, chargé de financement

Pré requis :

Avoir suivi le e-learning associé

Objectifs

- Comprendre et lever les freins à l'investissement dans des projets d'efficacité énergétique ou de décarbonation
- Appréhender les étapes de mise en œuvre et le rôle de tous les acteurs du financement d'un projet
- Identifier les différentes modalités de financement dont le montage de dossiers de demande de subvention
- Maîtriser les risques financiers d'un projet
- Identifier les informations clés pour **mettre en valeur** un projet dans ses dimensions financières et stratégiques.







1^{ère} session Mai 2024





FINANCEMENT

> FOCUS ACCOMPAGNEMENT FINANCEMENT







Prochainement des coachings financement sur vos projets d'investissement

Prestation de coaching sur le financement des projets d'économie d'énergie et de décarbonation

Disponible Fin 2024

Objectifs: accompagner un projet concret d'investissement

Des bureaux d'études référencés assureront ces prestations (appel à candidature juin 2024)

3 leviers (à affiner):

- Dérisquage de projet d'investissement,
- Recherche du mode de financement adapté,
- Arguments clés pour le financement de projet : convaincre le comex, les banques ...

L'accompagnement a pour objectif **d'accélérer le financement des projets de décarbonation** en donnant les clés concrètes et opérationnelles adaptées à chaque projet











> FOCUS COMMUNAUTE DES REFERENTS ENERGIE/DECARBONATION













La Communauté des Référents énergie/décarbonation

Le réseau national de référence

- Accompagne les Référents énergie de tout niveaux, tout secteurs et tout horizons
- Les aide à remplir leurs missions le plus efficacement possible
- Accès gratuit



Ce qui unit les membres de la Communauté des Référents énergie, c'est l'intérêt commun partagé pour réduire la consommation d'énergie













Espace documentation et outils d'analyse

Boîte à outils

- Simulateur de plan d'actions,
- Auto-évaluation d'un SMEn,
- **Tutoriels (webinaires)** techniques,
- Répertoires des solutions logicielles...

Veilles réglementaire et technologique

- Tableur des principaux textes réglementaires depuis août 2019,
- Sélection de textes réglementaires sur les 3 précédents mois,
- Sélection d'innovation technique présentée sous forme de communiqué de presse

Guides techniques

- Guides pratique de l'air comprimé,
- Guide efficacité énergétique dans les data center,
- Bibliothèques ATEE...







GUIDE PRATIQUE DE L'AIR COMPRIMÉ

ion d'air. Pour les utilisateurs plus aguerris, ATEE tient à leur dispositi

Dernière mise à jour : 18 mai 2021







Espace documentation et outils d'analyse

Boîte à outils

- Simulateur de plan d'actions,
- Auto-évaluation d'un SMEn,
- <u>Tutoriels (webinaires)</u>
 techniques,
- Répertoires des solutions logicielles...

Veilles réglementaire et technologique

- <u>Tableur des principaux textes</u> <u>réglementaires depuis août</u> 2019,
- <u>Sélection de textes</u>

 réglementaires sur les 3
 précédents mois,
- Sélection d'innovation technique présentée sous forme de communiqué de presse

Guides techniques

- Guides pratique de l'air comprimé,
- Guide efficacité
 énergétique dans les
 data center,
- <u>Bibliothèques ATEE...</u>













Espace documentation et outils d'analyse

Retours d'expérience

- Accès à des retours
 d'expérience
 d'entreprise de tous
 secteurs, toutes tailles,
- Compilation sous forme d'un tableur des différents REX



CONTEXTE

SKF ENERGIENCY

Opération réalisée

 Optimisation de la performance énergétique du site industriel grâce à l'Intelligence Artificielle

ntité

SKF, Saint-Cyr-sur-Loire (36)
 Energiency, Rennes (35)

Coût

A D

TRAN

ROI inférieur à 1 an

✓ Besoins et concept

Le Groupe SKF a pour objectif d'accompagner les industriels dans l'amélioration de leur performance, la réduction de leur consommation énergétique et l'optimisation de leur coût total de production.

La performance énergétique est donc un enjeu clé pour le site SKF de Saint-Cyr-sur-Loire, plus grand site SKF en France. En 2018, les équipes décident de déployer un nouveau projet pour trouver des pistes de gains énergétiques

L'atelier sélectionné est le plus énergivore et représente, avec

Webinaires

Webinaires sur des
thématiques récurrentes et
aussi d'actualités pour
faciliter la mise en œuvre
des opportunités
d'amélioration de
l'efficacité énergétique



Lettres d'informations

FOCUS

Procédé innovant TURBOSOL de conversion de chaleur fatale en électricité proposé par la société HEVATECH

Coup de projecteur sur une innovation technologique, encore en cours de développement et de premières réalisations, proposée par HEVATECH, jeune société drômoises spécialisée dans la valorisation de la chaleur fatale. Cette innovation technologique pourrait bien trouver sa place dans de nombreuses industries en recherche d'amélioration de leur performance énergétique et soucieuses de leur impact environnemental



Lire la suite..

Fiche REX : Stockage thermique haute température



Stockage thermique haute température à l'aide de céramiques qui récupèrent la chaleur fatale

Optimisation de la production de tuiles et de la consommation de gaz naturel par la mise en place d'un stockage thermique

Opération réalisée chez TEGULYS (Meymac - 19) avec la société Eco-Tech Ceram (Rivesaltes - 66)

>> Téléchargez la fiche REX









Espace collaboratif - Clubs locaux des référents énergie

Les clubs locaux (en cours de déploiement) rassemblent des responsables énergie des entreprises, très majoritairement du secteur industriel, situés sur une même zone géographique (région, département, collectivité territoriale, zone industrielle...), afin de les aider à mettre en œuvre leur plan d'actions d'efficacité énergétique et de décarbonation.

Les clubs locaux se déroulent sur sites industriels.



Région Grand-Est, Alsace, Club Référents Energie en partenariat avec l'ADEME, la CCI Grand-Est et l'ATEE. Première rencontre sur le site industriel de la Brasserie de La Licorne.







Equipe ADEME et contacts

Demandes transverses:

Contact à privilégier : pacte.industrie@ademe.fr

Demandes spécifiques par thématique :

Management de l'énergie (axe ADEME) julien.jaouen@ademe.fr Stratégie

emmanuelle.salle@ademe.fr

Financement

pacte.industrie@ademe.fr

Instructions régionales :

Pays de la Loire Bretagne Normandie

hugo.thuilliez@ademe.fr

Ile de France
Hauts de France
Centre Val de Loire
Guadeloupe, Martinique
et Guyane
axel.deyres@ademe.fr

Grand Est BFC AuRA PACA

anthony.celli@ademe.fr

Occitanie
Nouvelle Aquitaine
Corse
Réunion et Mayotte

elisa.martinez@ademe.fr

Pour rester informé et en savoir plus sur PACTE et la décarbonation de l'industrie :

https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie









Equipe ATEE et contacts

Pilote: k.maillard@atee.fr

Management de l'énergie (axes ATEE)

Les grands axes ATEE

PROREFEI

Formation des référents énergie

k.maillard@atee.fr www.prorefei.org

PRO-SMEn

L'aide pour l'obtention de la certification ISO 50001

pro-smen@atee.fr www.pro-smen.org La Communauté des Référents énergie-décarbonation

<u>im.piatek@atee.fr</u> <u>La communauté</u>









Détail des codes NAF éligibles

La liste des codes NAF éligibles à PACTE Industrie est accessible : <u>ici</u>





L'Alliance ALLICE

Elieta Carlu, ALLICE



PRÉSENTATION ALLIANCE ALLICE

L'Académie MEDEF 12/03/2024



Alliance ALLICE – Structure d'animation indépendante avec pour vocation de fédérer et d'innover pour la décarbonation de l'industrie

Nos missions

- ✓ Rassembler l'ensemble des acteurs de la filière pour innover collectivement au service de la décarbonation de l'industrie
- ✓ Soutenir le développement d'une offre de solutions de décarbonation performante et différenciante, en France et à l'international
- ✓ Soutenir les industriels dans l'accélération de leur décarbonation

Notre structure

- ✓ Une structure d'animation indépendante
- ✓ Un modèle reposant sur des adhésions
- ✓ Une gouvernance répondant aux besoins des adhérents et assurant une vision stratégique des enjeux de l'industrie
- ✓ Un réseau de plus de 120 membres et partenaires

Nos fondateurs & actionnaires

Créée en 2018















Notre écosystème – 120+ membres & partenaires

5 • bulane **CIXTEN** (V COLDID ANANK > Pool CLE Un climat de différence ENTENT newheat starklab **STERIFLOW®** 2011e// NEU-JKF 7 ABSOLICON NEU-JKF enertime GENVIA COLDWAY **CHROMALOX SARUS TRIANON SUNTEC** SPH **EXTRAJCOL AIT-STEIN** Spirec

Réseau & partenaires

Pouvoirs publics







Direction Générale de l'énergie et du climat - DGEC

Comité scientifique













Principaux partenaires







































SOFRIGAM





















BANQUE des TERRITOIRES

sofiac

AgylCapital

KYOTHERM

















ALLICE















Energies nouvelles





















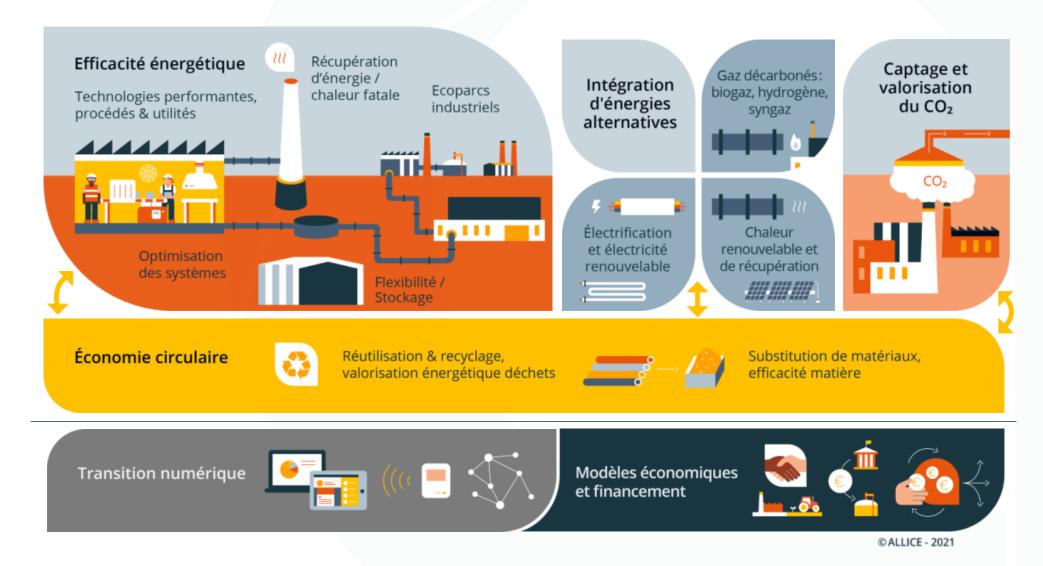






Nos thématiques d'intervention

Les leviers de décarbonation de l'industrie





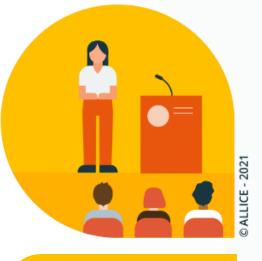
Nos activités en un coup d'œil

Innovation technologique, animation et valorisation de la filière









Travaux collectifs

- ✓ Feuilles de route
- ✓ Analyses technicoéconomiques
- ✓ États de l'art technologiques
- ✓ Veille

Projets & collaborations

- ✓ Structuration technique, identification de partenaires
- ✓ Pilotage de projets

Animation de la communauté

- Rencontres adhérents
- ✓ Cofondateur jedécarbone
- ✓ Actions CEE
- ✓ Animation AIE IETS

Valorisation de la filière

- ✓ Congrès biennal & FIRE
- ✓ Journées techniques
- Représentation collective auprès des institutionnels : jurys, éclairage technique



Nos études collectives

40 études réalisées ou engagées



Thématiques étudiées

Chaleur fatale

Buées | Échangeurs | Stockage PAC THT | Conversion en électricité Conversion en froid | Récupération THT | Déploiement de projets

Financement

Couverture des risques | Évolution des coûts d'énergie

EIT

Ecoparcs industriels | CCU

Énergies alternatives

Électrification | Gaz décarbonés Solaire thermique | Cuisson/Séchage décarbonés | Batteries à flux

Suivi et maintenance

EMS | Big Data | Maintenance prévisionnelle

Optimisation procédés

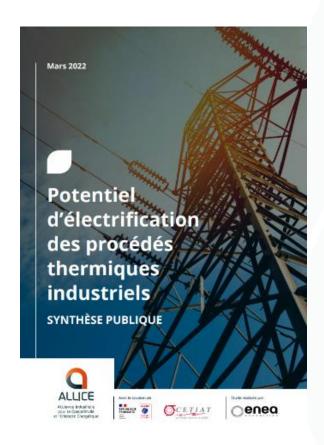
Production de froid | Séchage | Ventilation

Secteurs et procédés étudiés

IAA Fonderie, Forge, Fours | Séchoirs | Étuves Métallurgie Pasteurisation | Évapoconcentration Fours Mécanique Terre cuite, Céramique Traitements thermiques Peinture | Fours Pétrochimie, Plasturgie Chimie Verre Cimenterie **Papeterie** Production d'électricité EnR intermittentes | UVE



Exemples de rapports publics







Retrouvez tous nos documents publics en ligne https://www.alliance-allice.com/fr/nos-documents-publics



Exemple de résultats d'étude

Schéma de la réflexion type pour la valorisation de chaleur fatale sur un procédé industriel





Ce schéma s'adresse aux industriels souhaitant optimiser la consommation énergétique de leurs procédés selon un ordre de priorisation type. Les priorités peuvent être ponctuellement différentes selon les contraintes de sites (techniques, économiques, réglementaires, etc.). Changement de procédé Exemples: les Meilleures Techniques Disponibles, Chaleur évitable Énergie Non Nécessaire **Bonnes pratiques** Exemples: Diminution des pertes des équipements, optimisation des régulations Consommation énergétique initiale des équipements, optimisation des mises en réduit, etc **VECTEURS ÉNERGÉTIQUES PERFORMANCES PUITS DE CHALEUR** Chaleur valorisable Autoconsommation sur le procédé Intégration énergétique du procédé par relève T° Valorisation en interne de l'usine **Chaleur Fatale** Récupérable par intégration énergétique dans son environnement Valorisation en externe de l'usine COP~4 Valorisation par changement de vecteur énergétique Ordre de priorité énergétique de 1 à 10



Nos prochains événements

Pour nos adhérents et la communauté industrielle

Webinaire adhérents

19 mars

Décarbonation de l'industrie agroalimentaire



6 juin

Évaluation des impacts environnementaux des projets industriels Réunion des adhérents ALLICE

4 avril

Visite laboratoire LGC (Toulouse)



28 mai

Hybridation énergétique des procédés industriels

Rencontre partenaire

4 avril

Forum national des co-entreprises du PEXE (Paris)



13 juin

Club PRIME

Rencontre partenaire

10 avril

Forum Transition (Lyon)



19 septembre

FIRE 2024

Rencontre partenaire

10-11 avril

MIX.E Salon du mix énergétique neutre (Lyon)

> Réunion des adhérents ALLICE

21 novembre

Club PRIME

Webinaire adhérents

16 mai

Décarbonation des utilités et des réseaux sur sites industriels

Rencontre partenaire

05 décembre

Energy Class Factory (Lyon)



FIRE 2024 – la manifestation dédiée à la Chaleur industrielle

L'appel à communications est ouvert!



Vous avez des retours d'expériences concrets à partager ?
Des projets d'envergure matures avec de belles réussites ?

Répondez à notre appel à communication jusqu'au 26 mars 2024!



Contacter ALLICE

contact@alliance-allice.com +33 (0)4 72 44 49 11 www.alliance-allice.com

Alliance ALLICE Chez CETIAT 25 Avenue des Arts 69100 Villeurbanne FRANCE



Eliéta Carlu

Directrice

elieta.carlu@alliance-allice.com



Nos adhérents (1/3)

Mars 2024

Offreurs de solutions



DAMETIS













































































Financeurs













Nos adhérents (2/3)

Mars 2024

Exploitants industriels







































Prescripteurs / BE

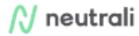


























Nos adhérents (3/3)

Mars 2024

Énergéticiens













Membres associés / membres experts



AMBASSADE ROYALE DU DANEMARK















Travaux collectifs antérieurs

Issus du choix de nos adhérents et intégrant l'expertise de notre écosystème

Études technico-économiques

- ✓ Etude sur la récupération de chaleur dans les buées industrielles
- ✓ Performances des échangeurs de chaleur équipant les procédés industriels
- ✓ Couverture des risques de financement de l'efficacité énergétique en industrie
- ✓ Potentiel d'électrification des procédés thermiques industriels
- ✓ Stockage de chaleur dans l'industrie
- ✓ Potentiel d'électrification des procédés thermiques industriels
- ✓ Potentiel d'intégration des gaz décarbonés en industrie
- ✓ Froid performant dans l'industrie
- ✓ Récupération de chaleur à très haute température dans l'industrie
- ✓ Potentiel de déploiement de projets de valorisation de chaleur fatale
- ✓ Décarbonation des procédés : cuisson et séchage

- ✓ Potentiel du captage et de la valorisation du CO2 (CCU) pour la décarbonation
- ✓ Perspectives d'évolution des coûts d'énergie et leviers d'atténuation pour les industriels
- ✓ Potentiel du solaire thermique dans l'industrie
- ✓ Décarbonation de l'industrie agro-alimentaire
- ✓ Stratégies d'effacement des procédés industriels
- √ Décarbonation des utilités et des réseaux sur sites industriels
- ✓ Hybridation énergétique des procédés industriels
- ✓ Nouveaux modèles d'affaires pour la décarbonation
- ✓ Cogénération / trigénération : opportunités d'amélioration des performances des systèmes de valorisation de chaleur fatale

Pour découvrir l'ensemble de nos travaux :

https://www.alliance-allice.com/fr/travaux-collectifs



Travaux collectifs antérieurs

Issus du choix de nos adhérents et intégrant l'expertise de notre écosystème

Veille et états de l'art

- ✓ Les batteries à flux : état de l'art
- ✓ État de l'art sur les Energy Management Systems dans l'industrie
- ✓ État de l'art sur les technologies (avancées et alternatives) de production de froid
- ✓ Les ouvertures apportées par le Big Data dans l'industrie
- Etude bibliographique et proposition d'une modélisation des phénomènes liés au séchage dans un séchoir industriel
- Rapport de veille : pompes à chaleur très haute température pour l'industrie

- ✓ Panorama des technologies de conversion de chaleur en électricité appliquée à la valorisation de chaleur fatale
- ✓ État de l'art sur les Écoparcs
- ✓ Solutions performantes de ventilation
- ✓ Maintenance prévisionnelle
- ✓ Solutions contre l'encrassement des échangeurs pour une récupération de chaleur optimale
- ✓ Méthodologies d'analyse systémique pour l'amélioration de l'efficacité énergétique sur sites industriels
- √ Écoconception des procédés industriels

Pour découvrir l'ensemble de nos travaux :

https://www.alliance-allice.com/fr/travaux-collectifs





QUESTIONS/REPONSES



MERCI DE VOTRE ATTENTION