



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

« Agir pour la décarbonation de l'industrie »





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



« Agir pour la décarbonation de l'industrie »

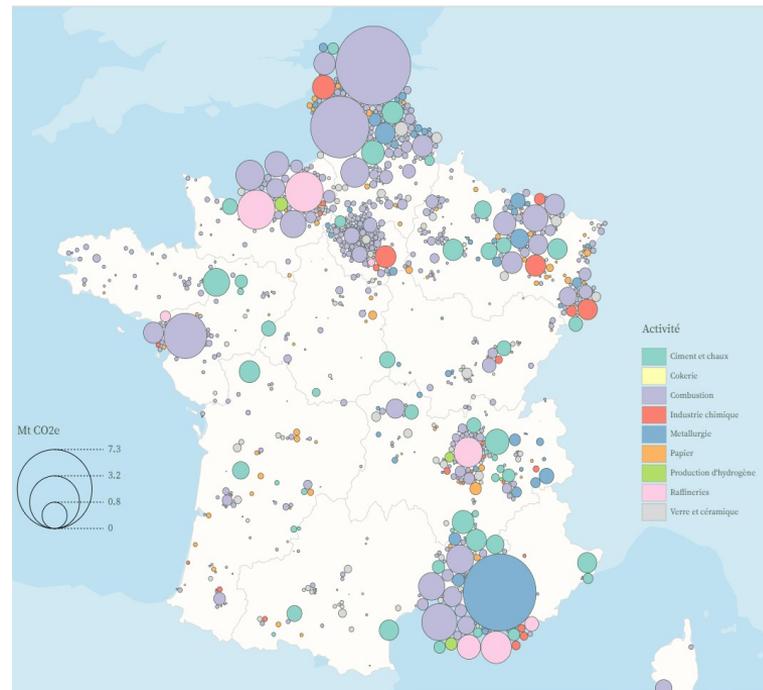
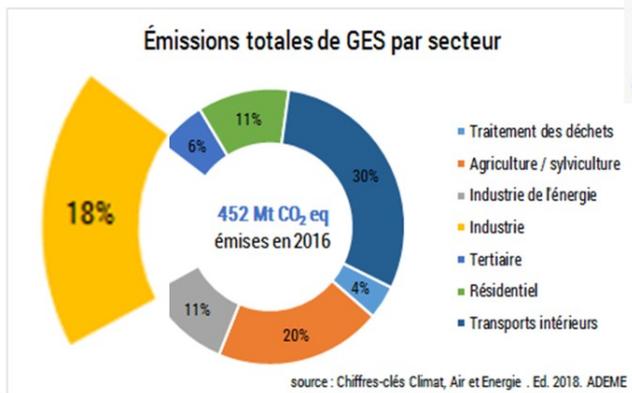
Contexte de l'industrie



L'industrie en France : poids carbone et énergétique

L'INDUSTRIE EN FRANCE :

~20% des émissions nationales – 81MtCO₂e
~20% de la conso énergétique nationale – 360 TWh

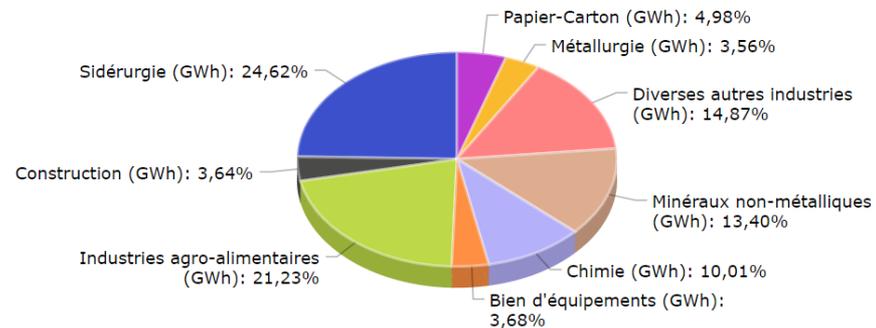
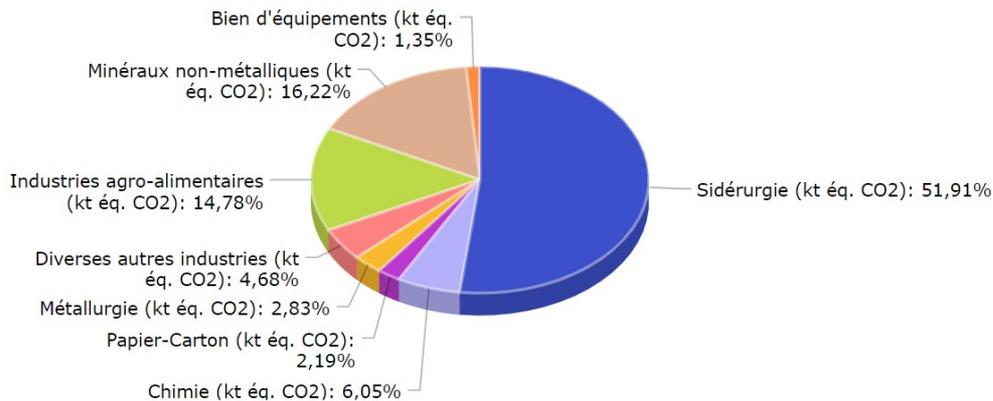


Émissions de CO₂ SEQE-UE en
France métropolitaine

L'industrie en Hauts-de-France : poids carbone et énergétique

L'INDUSTRIE EN REGION :

~37% des émissions régionales – 19MtCO₂e
~38% de la conso énergétique nationale – 77 TWh



Un secteur au cœur des enjeux de décarbonation

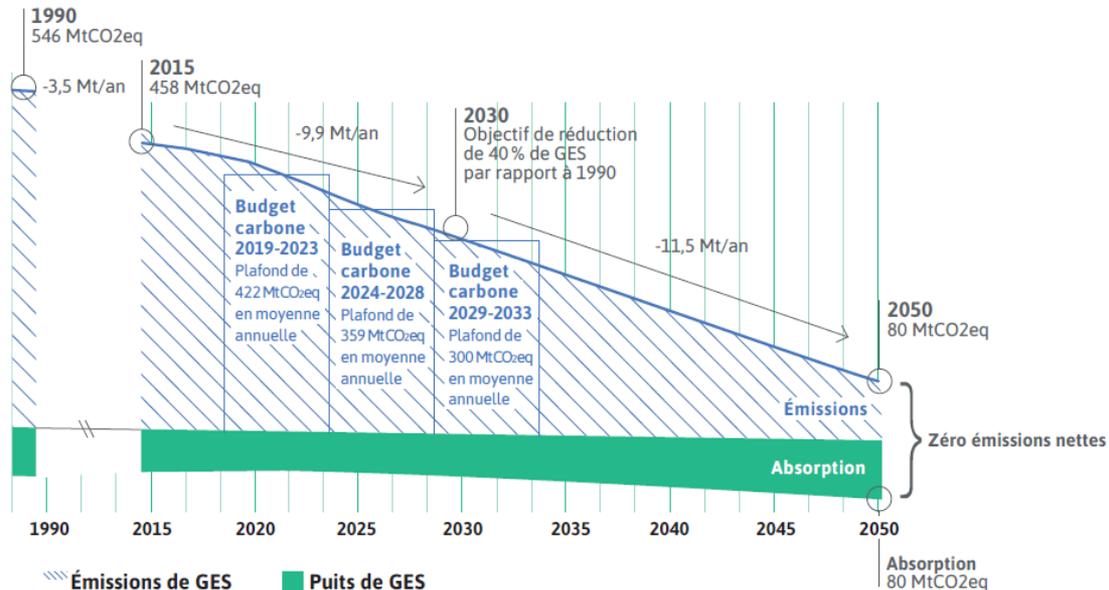
OBJECTIFS POUR L'INDUSTRIE

-35% en 2030
-81% en 2050

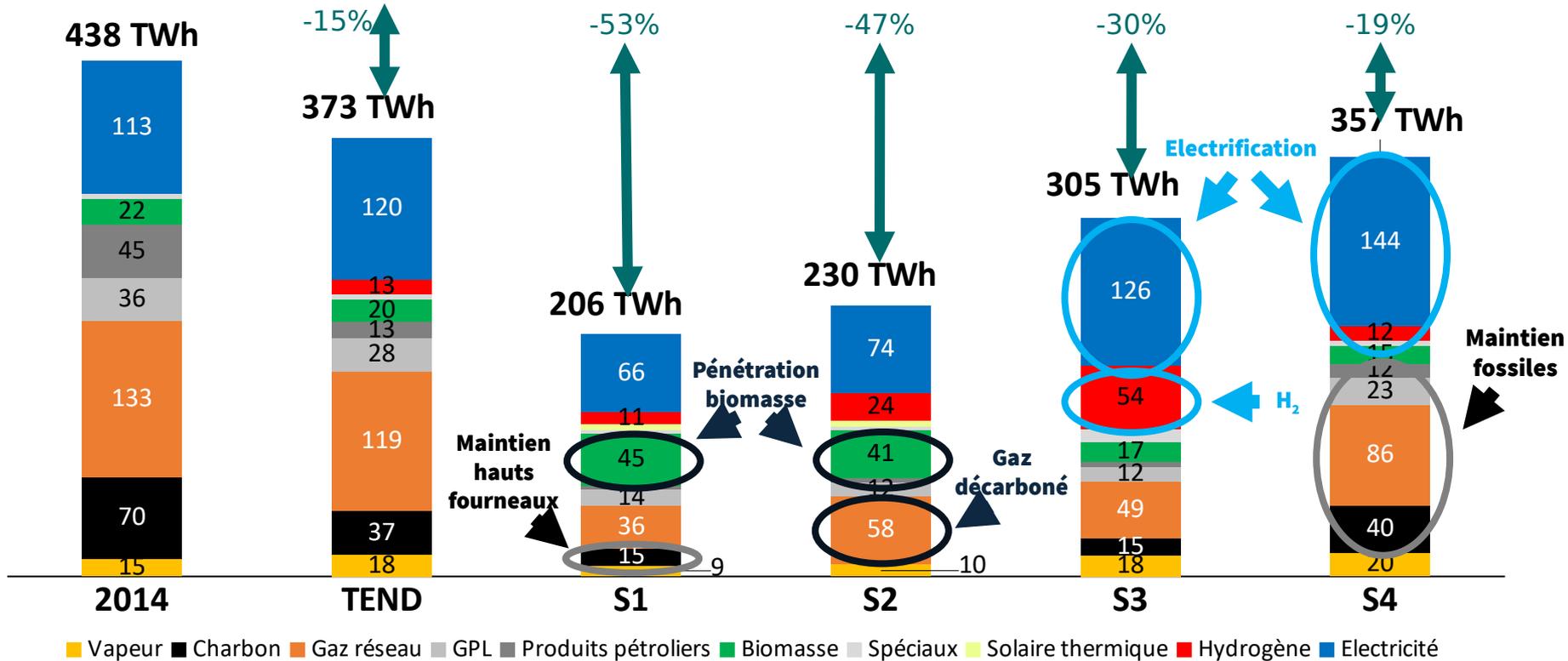
Accords de Paris – COP 21 :

- Objectif : Limiter la hausse des températures moyennes < à 2°C et si possible, à 1,5°C
- Pour cela : engagement à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050 au niveau mondial (France également)

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 perspectives d'évolution pour l'industrie



NB : Les consommations d'hydrogène ne sont pas représentées en 2014: une part des consommations de gaz réseau est mobilisée pour leur production. En 2019, les consommations d'hydrogène de l'industrie (hors raffinage) représentent près de 10 TWh, dont trois quarts sont dédiées à la production d'engrais et un quart à la production de méthanol.

Vers un nouveau modèle industriel : la sobriété est-elle dommageable pour l'industrie française ?

- **S1 et S2 : un nouveau modèle industriel privilégiant la qualité à la quantité et fondé sur l'économie circulaire**
 - L'industrie doit revoir son modèle d'affaires
 - Des produits de qualité, plus chers mais durables, écoconçus, réparables et recyclables, développement de l'économie de la fonctionnalité
 - Dans S2, ce nouveau modèle permet de réindustrialiser certains secteurs ciblés

S3 et S4 : un modèle plus quantitatif, mais avec des procédés et des énergies décarbonés

- La production industrielle est en légère baisse
 - Défis industriels dans l'efficacité énergétique et la décarbonation de l'énergie (énergies renouvelables ou captage et stockage de CO₂)

LEVIERS

Plans d'investissements, plans de transition sectoriels, politiques d'emplois-formation



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



« Agir pour la décarbonation de l'industrie »

Dispositifs d'accompagnement des entreprises industrielles



De nombreux leviers de décarbonation



Sobriété énergétique et matière
Optimisation des process, réduction du gaspillage, éco-conception

Efficacité énergétique
Remplacement par un équipement plus performant, ajout d'équipements auxiliaires

Récupération chaleur fatale
Récupération de la chaleur dans les fumées ou les effluents

Evolution du mix énergétique
Remplacement des énergies fossiles par des énergies renouvelables



Et tous les autres en lien avec la chaîne de valeur...



Captage et stockage ou utilisation CO2



Intrants alternatifs
Incorporation de matière recyclée, substitution intrants



Electrification
Electrification d'un procédé thermique par un procédé électrique (PAC...)

Le programme, pour passer à l'action et réussir sa transition énergétique !

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
- EnR



Investissement



Cumul / Ouverture
aux ETS



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Dispositifs d'accompagnement des entreprises industrielles

Focus PACTE Industrie



Pacte Industrie



PACTE Industrie est un programme porté par l'ADEME et l'ATEE. Le programme permet de mettre en œuvre une **démarche de transition énergétique** en associant formations et accompagnements. Il inclut :

- ✓ **Formez les référents énergie, les directeurs financiers et les chefs d'entreprises** de votre industrie
- ✓ **Financez un Système de Management de l'Énergie** efficace et durable
- ✓ **Élaborez votre stratégie de décarbonation**
- ✓ **Rejoignez un réseau** de pairs et d'experts et accédez à des outils pratiques



Toutes les entreprises ayant une activité industrielle



Un budget 2023-2026 de 49 M€ financé par le dispositif CEE

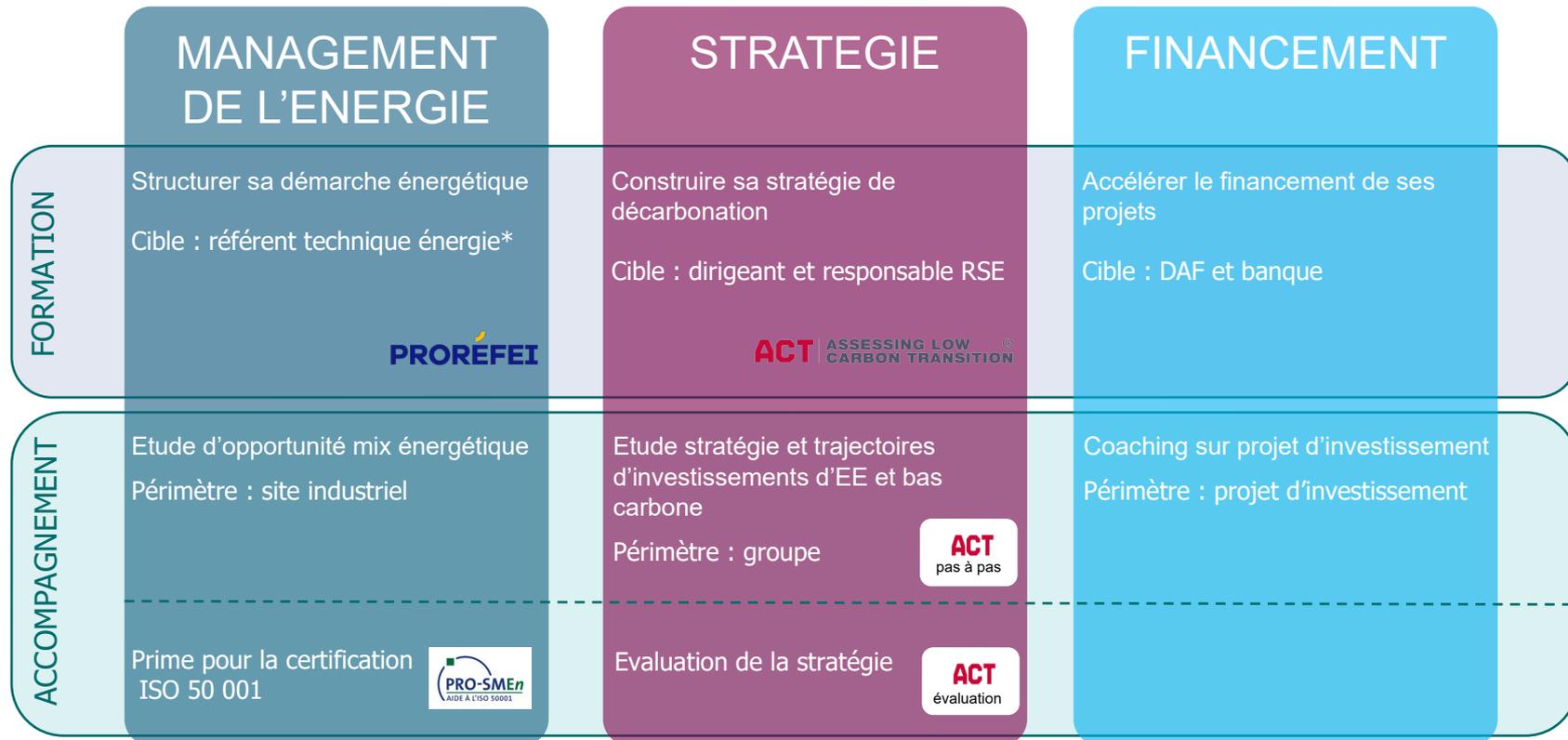


Allez sur Agir pour la transition :
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/demarche-decarbonation-industrie>



Suivez les actualités du programme PACTE Industrie : Je m'inscris

Un panel de solutions adapté aux besoins des industriels





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Dispositifs d'accompagnement des entreprises industrielles

Focus Fonds Chaleur



Une approche de bon sens de la transition énergétique

1 – RÉDUIRE

LES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Limiter les consommations en changeant les comportements

« Régulation du système de chauffage »

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Diminuer les consommations à service rendu équivalent

« Isolation thermique du bâtiment »

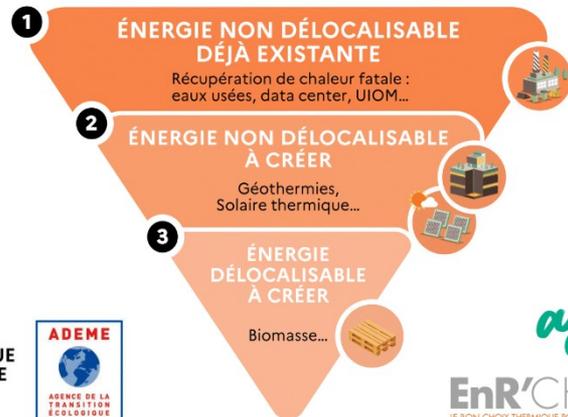
2 – MUTUALISER

LES BESOINS ET LES MOYENS DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DE CHALEUR



3 – OPTIMISER ET PRIORISER

LES RECOURS AUX ÉNERGIES DE RÉCUPÉRATION ET RENOUVELABLES



1er réflexe : Certificats d'Économie d'Énergie



Le mécanisme des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) est un dispositif réglementaire obligeant les fournisseurs d'énergie à **réaliser des économies d'énergie** en entreprenant différentes actions auprès des consommateurs, y compris le **financement de projets de maîtrise de l'énergie** menés par les entreprises.

Opérations éligibles (cf. fiches standardisées pour le [bâtiment tertiaire](#), [l'industrie](#), [les réseaux](#) et [les transports](#)) :

- Enveloppe et bâtiments : isolation, éclairage, chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation...
- Utilités sur le process industriel : motorisation performante, récupération de chaleur, suivi des consommations...

Toutes les entreprises tertiaires, industrielles, agricoles ou de transport **réalisant des travaux d'économie d'énergie** peuvent bénéficier de ce dispositif. La prime peut s'élever à **plusieurs milliers d'euros** selon les investissements et varie selon les fournisseurs d'énergie et délégataires.



Contact :

[liste des fournisseurs d'énergie ou délégataires](#)

Pour aller plus loin :

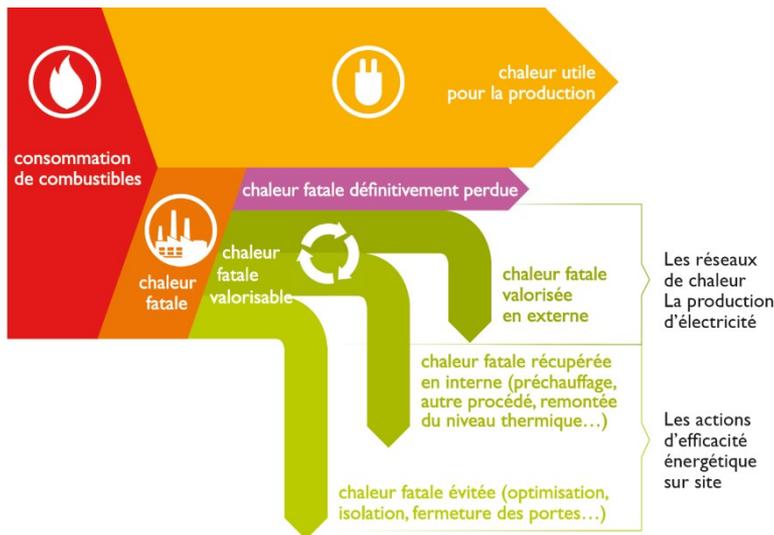
[guide des CEE à destination des entreprises](#)



Dépôt au fil de l'eau

Modalités définies par périodes triennales

Récupération et valorisation de chaleur fatale



Accompagnements proposés par l'ADEME



Le financement (50%) d'une étude de faisabilité technique et économique, réalisée par un bureau d'études indépendant



Le financement (jusqu'à 50%) des équipements de récupération de chaleur ou de froid éligibles :

- système de captage de chaleur (colonne à distiller, séchoir, four, chaudière...),
- systèmes de remontée du niveau thermique (PAC, CMV),
- systèmes de production de froid (PAC en montage thermofrigopompe, groupe à absorption),
- systèmes de stockage (accumulateurs de vapeur, ballons réservoirs d'eau chaude),
- transport, distribution et valorisation de chaleur (tuyauteries, canalisations, échangeurs...)

Dans certains cas, ces subventions peuvent être cumulées aux CEE.

Production et consommation de chaleur renouvelable

Accompagnements proposés par l'ADEME



Un apport d'expertise sur tout le cycle de vie de votre projet, depuis son émergence jusqu'à sa mise en exploitation,



Le financement (50%) d'une étude de faisabilité technique et économique, réalisée par un bureau d'études indépendant



Le financement (montant forfaitaire) des équipements de votre projet de chaleur renouvelable : biomasse, réseaux de chaleur ou de froid, géothermie, solaire thermique, méthanisation

Pourquoi la chaleur renouvelable ?



Solution adaptée à votre besoin



Compétitivité



Impact sur l'environnement



Image concurrentielle



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Dispositifs d'accompagnement des entreprises industrielles

Focus Décarbonation



APP DECARB IND 2024



Cet appel à projets ADEME vise prioritairement des **projets permettant une réduction de la consommation de combustibles et intrants fossiles des sites industriels.**

Thématiques principales :



- Efficacité énergétique,
- Modification du mix énergétique (électrification, intégration d'énergies thermiques renouvelables ou de récupération non-couvertes par le Fonds Chaleur),
- Modification du mix-matière
- Pyrolyse et pyrogazéification / solaire thermique à concentration
- Captage, stockage et utilisation du CO2



Sont éligibles les entreprises industrielles.
Principaux critères : **investissement >3M€** & **Réduction des émissions de CO2e de 1000 t.CO2e/an** minimum (à iso-production).



Entre 30 et 60% de l'assiette éligible en fonction de la taille de l'entreprise et du type d'action
Assiette éligible = dépenses éligibles - coût du scénario de référence (moins vertueux pour l'environnement)



Dates de relèves : **7 mars 2024 + automne 2024**

APP DECARB IND +



L'AAP DECARB IND + vise à diminuer massivement les émissions de gaz à effet de serre (GES) des sites industriels :



Thématiques principales :

- Efficacité énergétique,
- Electrification des procédés

Feuille de route de décarbonation validée par ACT à fournir



Sont éligibles les entreprises industrielles.
Principaux critères : **CAPEX > 100M€ et aide > 30M€ & Réduction des émissions de CO2e de 40 % minimum (nettes) ou 20% d'économies d'énergies.**



Entre 30 et 45% de l'assiette éligible en fonction de la taille de l'entreprise et du type d'action



Dates de relèves : **automne 2024 puis AO ?**

APP Decarb Flash 2024 ... Bientôt !!!



L'AAP DECARB FLASH vise à **diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) des petits sites industriels** via une liste d'actions prédéfinie :



Fossiles

- Récupération de chaleur fatale
- Amélioration du rendement énergétique
- Réduction de consommation d'énergies

- Isolation et chauffage du bâti industriel
- Chaleur et froid renouvelable
- Etudes et comptage



Les grands critères d'éligibilité et principes

- Cible : activités à caractère industriel
- CAPEX < 3 M€
- Sites inférieurs à 500 salariés
- Projets matures, prêts à être déployés



À titre informatif :

*Informations de la relève de 2022,
CdC sujet à changement !*



Septembre 2024 et des relèves régulières jusqu'à mi-2026 ?



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Dispositifs d'accompagnement des entreprises industrielles

Autres dispositifs



Fond Vert : territoire d'industrie



Soutenir en « Territoires d'industrie » des **projets d'investissement industriels structurants** et aux impacts **positifs importants** qui contribuent à **soutenir l'émergence, le renforcement et la réindustrialisation** de chaînes de valeur stratégique pour la transition écologique.



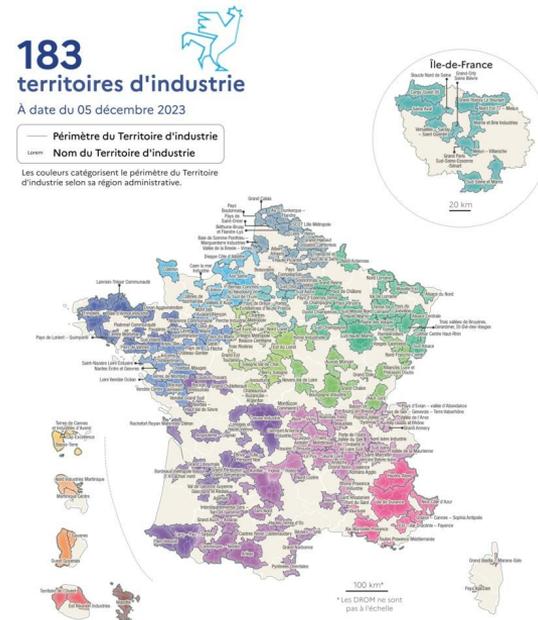
- Projets d'investissements industriels structurants (territoriaux, écologiques et socio-économiques)
- avec un fort impact écologique
- en lien avec la démarche Territoire d'industrie, et soutenu par les EPCI
- Dépenses faites d'ici 2027



Une enveloppe nationale de 100 M€ annoncée par le Président de la République en mai 2023, déployée dans le cadre du Fonds Vert à compter de janvier 2024



Plateforme ouverte en continu sur l'année 2024 avec dépôt des dossiers au fil de l'eau



Fond Régionaux & Européens : FEDER/FTJ et FRATRI



Le **FTJ** en Hauts-de-France soutient les **projets de développement de nouveaux produits et services reposant sur de nouvelles chaînes de valeur, une gestion efficace des ressources et une optimisation des usages tout au long des cycles de vie.**

Les ETI et les grandes entreprises sont uniquement éligibles au titre de la recherche et de l'innovation



Le **FRATRI** est un fonds axé sur le soutien à **l'animation, l'amorçage et l'innovation**, qui permet entre autres :

- D'appuyer le développement des énergies renouvelables, des infrastructures de stockage de l'énergie et des réseaux énergétiques intelligents
- D'encourager les industries régionales et leurs écosystèmes vers la sobriété et l'efficacité énergétique et la décarbonation de leurs process

Les projets visés sont des investissements exemplaires et innovants (R&D, démonstrateurs...)



Plateforme ouverte en continu sur l'année 2024 avec dépôt des dossiers au fil de l'eau



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci pour votre écoute





RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Contacts ADEME :



Fond Chaleur :

Coordination: herminie.defreminville@ademe.fr

Méthanisation: cedric.alvera@ademe.fr

Biomasse: christophe.roger@ademe.fr

Géothermie: florent.dupuis@ademe.fr

Solaire thermique: florent.taniere@ademe.fr

Industrie :

Décarbonation industrie: charles.vernier@ademe.fr

Territoires d'industrie : martin.jager@ademe.fr

PACTE Industrie : axel.deyres@ademe.fr

Hydrogène: thomas.bertheau@ademe.fr

