

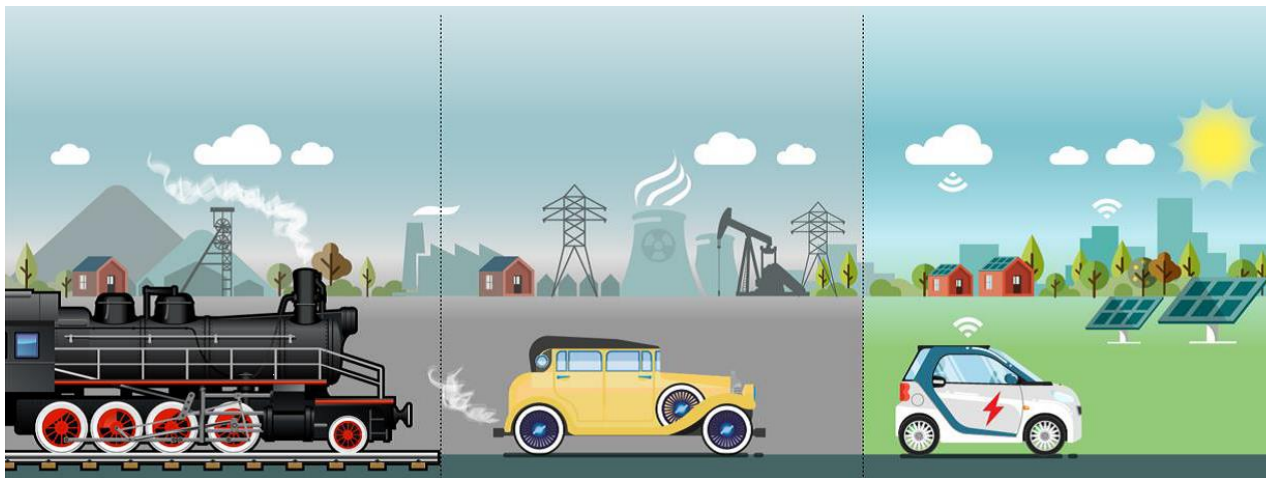


Décret tertiaire : Leviers d'actions

Juin 2021

Tanguy LEDOUX
Arthur ACHEJIAN

REV3 : DE QUOI PARLE-T-ON ?



<http://rev3.fr/mieux-comprendre/>

1 

1^{ère} révolution industrielle
19e siècle
Charbon / Ferroviaire

2 

2^{ème} révolution industrielle
20e siècle
Pétrole / Grands réseaux

3 

3^{ème} révolution industrielle
21e siècle
Énergies renouvelables /
numérique



LA 3^{ÈME} RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
EN HAUTS-DE-FRANCE

une dynamique portée par :



Soutenu par

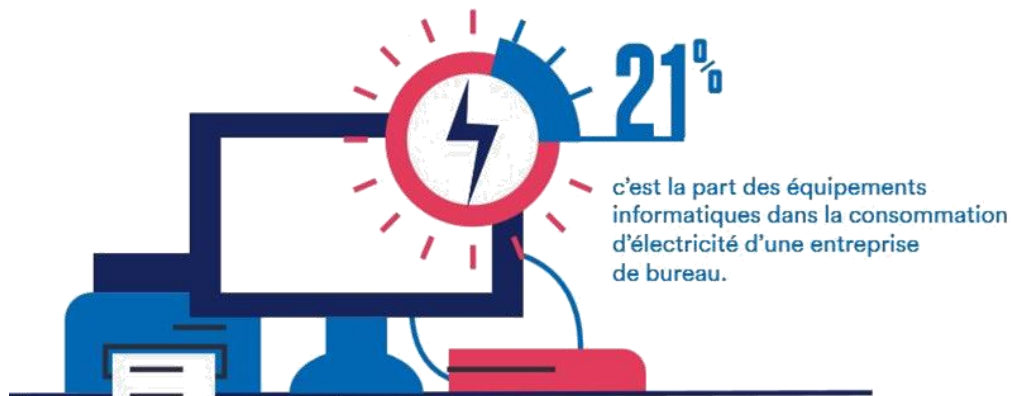


Leviers d'actions

Plusieurs leviers pour réduire vos consommations énergétiques :

- Performance énergétique du bâti
- Installation d'équipements performants et de gestion
- L'exploitation/maintenance
- Comportemental

- 50% chauffage
- 21% équipements informatiques
- 29% éclairages, froids annexes...



Leviers d'actions

Parmi les émissions de gaz à effet de serre générées par le numérique,



Notre vie numérique au bureau se décompose en 3 activités principales :

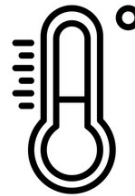


Leviers d'actions

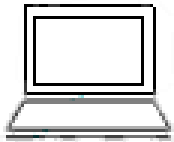
Matériels ET Comportementaux



Eclairage LED



Equipements performants,
réisolations, GTB, GTC



Impact numérique
Rationalisation



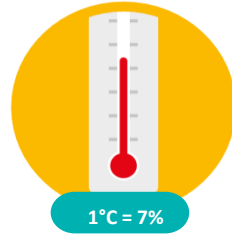
Sensibilisation aux éco gestes,
bonnes pratiques, challenges

Leviers d'actions

Ampoule LED par rapport à ampoule conventionnelle =
Consommation divisée par 10

Réduire le chauffage de 1°C = **7% de gain**

Eteindre les équipements en veille = **10% d'économies**



Une newsletter = 10 grammes de CO2

Empreinte carbone du spam = émissions annuelles de 3,1 millions de voitures



15.000 km = la distance moyenne parcourue par un e-mail

281 milliards = nombre d'emails envoyés chaque jour dans le monde



Une photo de vacances de 1 Mo à 10 amis = 500 mètres en voiture

Une requête Google = une ampoule de 60 W allumée pendant 17 secondes



Entre 10.000 et 50.000 e-mails non lus dans une boîte de réception

Industrie du numérique = 2% des émissions globales de CO2

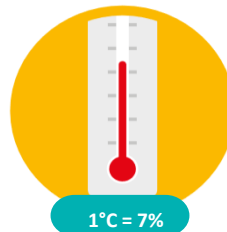


Leviers d'actions

Les consommations « inutiles » des équipements bureautiques (ordinateurs, imprimantes, photocopieurs) constatées la nuit et les week-ends représentent **en moyenne 40% de la consommation totale des appareils.**

Choix des agencements pour privilégier la lumière naturelle (agencement, couleurs des murs...)

Extinction programmée des équipements, GTC/GTB...



Dispositifs d'appuis

- **Technique par l'ensemble des partenaires REV3**
(CR, CCI, ADEME, Pôles, Filières...)
 - **Financier une fois les projets définis**
(FRATRI, Fonds ADEME, CEE, FEDER, CAP3RI, Livret TRI...)



Tout projet REV3 trouve ses appuis & financements !



LA 3^{ÈME} RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
EN HAUTS-DE-FRANCE



Dispositifs d'appuis



La Transition écologique dans le Plan de relance

- Un Plan de relance de 100 milliards d'euros dont **30 milliards d'euros** sont destinés au financement de la transition écologique.
- Décarboner l'économie, -40 % d'émissions de carbone d'ici 2030 par rapport à 1990, et atteindre la **neutralité carbone en 2050**.
- Soutenir les secteurs d'avenir en misant sur les technologies vertes (hydrogène, recyclage, biocarburants...).



- ✓ **Décarbonation de l'industrie** (efficacité énergétique, adaptation des procédés, chaleur décarbonée) : 1,2 Md €
- ✓ **Rénovation énergétique** des bâtiments : 6,7 Md €
- ✓ Développer les **mobilités du quotidien** (vélo, transport en commun) : 1,2 Md €
- ✓ Soutien au **secteur ferroviaire** (passagers, marchandises) : 4,7 Md €
- ✓ Développer **l'hydrogène vert** d'ici 2030 : 7 Md €
- ✓ Biodiversité, lutte contre **l'artificialisation et transition agricole** : 2,5 Md €

Faire de l'écologie le principal levier de la reprise et de la transformation de notre économie.

Dispositifs d'appuis

Le Plan de relance opéré par l'ADEME



Dans le cadre du **Plan de relance "France Relance"**, l'Etat a confié environ **2 milliards d'euros** à l'ADEME sur la période de 2020 à 2022 pour financer les actions en faveur de la **transition écologique**.

Les thématiques du Plan de relance opéré par l'ADEME :

Décarbonation de l'industrie

1,2 Md € (guichet ASP, AAP)

Hydrogène renouvelable bas carbone

275 M € (étude, AAP)

Economie circulaire et plastiques

500 M € (études, invest., guichet Tremplin, AAP)

Dépollution pour la reconversion des friches

40 M € (AAP)

Transition écologique des TPE-PME

80 M € (guichet Tremplin, AAP)

Tourisme durable

50 M € (études, invest., guichet Tremplin, AAP)

TREMLIN POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE



- ❑ Aides forfaitaire pour **Etudes** et **Investissements** de 5 000 € min à 200 000€ max – l'aide ne dépassera pas 80% du montant total des investissements
- ❑ **9 domaines de financement pour concrétiser des projets de transition écologique**
 - ✓ Domaine 1 : Actions pour la lutte contre le changement climatique – *Etudes & Diagnostics*
 - ✓ Domaine 2 : Actions de rénovation globale des bâtiments et qualité de l'air – *Etudes & Diagnostics*
 - ✓ Domaine 3 : Actions liées à l'éclairage - *Investissements*
 - ✓ Domaine 4 : Actions liées à l'efficacité énergétique des équipements de froid commercial - *Investissements*
 - ✓ Domaine 5 : Actions liées à l'isolation et ventilation de **mon bâtiment industriel** - *Investissements*
 - ✓ Domaine 6 : Actions liées à la production de chaleur et froid pour **mon bâtiment industriel** - *Investissements*
 - ✓ Domaine 7 : Actions liées à la mobilité – *Eudes & Diagnostic + Investissements*
 - ✓ Domaine 8 : Actions liées à l'économie circulaire et gestion des déchets - *Eudes & Diagnostic + Investissements*
 - ✓ Domaine 9 : Actions liées à l'écoconception et aux labélisations - *Eudes & Diagnostic + Investissements*
- ❑ Plus de **70 actions éligibles**

Uniquement pour
PME Industrielle
Autre Crédit Impôt

TREMLIN POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE



Audit et mise en place stratégie énergétique

Bilan GES du site + plan d'action	5 k€
Réalisation du plan d'action (stratégie ACT)	25 k€
Evaluation de la stratégie ACT	4 k€
Audit énergétique des sites "décret tertiaire"	1,5€/m ²
MOE rénovation bâtiment (objectif – 50% EE)	5 k€

Isolation (seulement locaux industriels)

Isolation de combles perdus	10 €/m ²
Isolation des murs par l'extérieur	30 €/m ²

Local industriel ou tertiaire (bureaux, entrepôts)

Installation LED (exigence fiche CEE)	30 € / u
---------------------------------------	----------

Chauffage EnR (seulement locaux industriels)

Installation géothermique	440 €/MWh
Pompe à chaleur (PAC) solarothermique	160 €/MWh
Solaire thermique	900 €/MWh
Chaudière biomasse (inférieur à 1200 MWh/an)	180 €/MWh

Ventilation (seulement locaux industriels)

Installation d'une VMC double flux (même exigence que la fiche CEE correspondante)	2 k€
--	------

Optimisation équipement froid commercial

Isolation équipement froid (meuble, chambre)	350 € / u
Retrofit équipement avec fluide R404A	350 € / u
Remplacement équipement avec fluide R404A	3,5 k€ / u

Actions liées à l'économie circulaire et aux labélisations

Compacteurs mécanique / broyeurs végétaux	5 k€ / u
Récupération des eaux de pluie	2,5 k€/10m ³
Premiers pas écoconception, EnVol, ISO 14001	5 k€

Actions liées à la mobilité

Remplacement (ou retrofit) véhicule thermique par électrique ou GNV	Entre 4 et 24 k€
Vélo cargo électrique pour usage professionnel	2,5 k€
Diagnostic flottes de véhicules d'entreprises	20 k€

TREMLIN POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE



Une mise en œuvre simple Directement en ligne!

ETAPE 1 : Je vérifie mon éligibilité

- Accès à la plateforme AGIR
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/dispositif-aide/tremplin-transition-ecologique-pme>
- Je télécharge le tableur des actions (en bas de page)

ETAPE 2 : Je crée mon compte sur Agir

- Indispensable pour déposer un dossier en ligne
- Je peux m'aider du [guide au dépôt en ligne](#)
- Je complète les éléments administratifs de mon entreprise

ETAPE 3 : Je dépose mon dossier

- Je complète le fichier « **ADEME Tremplin Transition Ecologique** » que j'enregistre avec N°SIRET_TremplinTE
- Je joins un fichier unique pdf des devis demandés + RIB
- Je reçois un Accusé Réception automatique = Date de prise en compte des dépenses (sous réserve de la validation du dossier)

ETAPE 4 : L'ADEME instruit le dossier

- Un contrat unique est généré au bénéficiaire
- **Avance de 30% et 70 % au solde à la fin de l'opération sur la base d'une attestation certifiée sincère de la réalisation de l'opération par le porteur de projet – Contrôle par sondage**

Accueil > Recherche projets > Tremplin pour la transition écologique des PME

< RETOUR AUX RÉSULTATS

AIDE 2021

Tremplin pour la transition écologique des PME

Financer vos projets de transition écologique avec les aides financières du guichet « Tremplin pour la transition écologique des PME ».

Changement climatique | Economie circulaire | Déchets | Energie
Mobilité / Transport | Qualité de l'air | Sols / Agriculture / Forêt
Urbanisme / Bâtiment | Autre

Liste des documents à joindre lors de votre dépôt de demande d'aide :

- > le fichier simplifié généré automatiquement quand vous aurez fini de remplir le questionnaire « ADEME Tremplin transition écologique », et que vous devrez enregistrer sous le nom « [votre numéro de siret]_Tremplin.xlsx » ;
- > un fichier unique au format pdf composé des devis scannés pour justifier des études et investissements projetés ;
- > un RIB.

L'opération pour laquelle vous sollicitez une aide financière ne doit pas avoir commencé ou ne doit pas avoir donné lieu à des engagements fermes (sous quelque forme que ce soit : marché signé, commande signée, devis accepté...).

Pièces à déposer :

- > ADEME Tremplin Transition Ecologique (XSLM, 2,44 Mo)

DEPOSER UN DOSSIER

BOOSTER POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE



PUBLIC

Entreprises de 20 salariés maximum, et de plus de 3 ans

Pré-requis : motivation personnelle / projet ou potentiel de développement/transition



OBJECTIFS

- Faire le point sur la performance environnementale de votre entreprise : ses pratiques, ses outils de pilotage et son mode de gestion.
- Recenser et analyser ses différents flux : énergie, déchets, rejets, matières, approvisionnement, achats responsables...
- Formaliser les actions prioritaires pour maîtriser votre consommation énergétique, réduire votre empreinte carbone, optimiser les coûts de votre entreprise et valoriser vos actions environnementales auprès de vos clients.



TARIF

Coût 100% pris en charge par le Conseil régional Hauts-de-France et le Feder dans le cadre de la crise sanitaire pour accompagner votre relance.

Valeur de l'accompagnement : 1 000 €HT



Cette action est cofinancée par l'Union européenne



Région
Hauts-de-France

En bénéficiant :

<https://hautsdefrance.cci.fr/solution/s/booster-transition-ecologique/>

reü3

LA 3^{ème} RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
EN HAUTS-DE-FRANCE

AUTRES AIDES DANS LE CADRE DU PLAN DE RELANCE

- ❑ **Autres aides ADEME :**
[financement de prestations d'AMO ou de MOE pour des projets d'investissements](#)
[projets de recherche, de développement ou d'innovation](#)
[subvention aux études de préfiguration d'une démarche d'écologie industrielle et territoriale](#)

- ❑ **Prêt Vert BPI France/ADEME :** <https://www.bpifrance.fr/Toutes-nos-solutions/Prets/Prets-thematiques/Pret-Vert>

- ❑ **Prêt Économies d'Énergie BPI France/CEE :** <https://www.bpifrance.fr/Toutes-nos-solutions/Prets/Prets-thematiques/Pret-Economies-d-Energie-PEE>

- ❑ **Certificats d'Économie d'Énergie (CEE) :** <https://www.ecologie.gouv.fr/operations-standardisees-deconomies-denergie#e6>

- ❑ **Crédit d'impôt pour la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires des TPE/PME :**
<https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance/profils/entreprises/credit-impot-renovation-energetique-tpepme>

ENERGIES RENOUVELABLES ET/OU DE RECUPERATION

Fonds chaleur de l'ADEME

Pour **passer du fossile aux renouvelables** : chauffage, eau chaude sanitaire, process et rafraîchissement

ENR visées : Biomasse, Géothermie, Solaire Thermique, Récup chaleur, Méthanisation

Plan de relance : Abondement du Fonds Chaleur de 100 M€ pendant deux ans.

→ **études de faisabilité** : taux d'aide jusqu'à 70%

→ **investissements** : taux d'aide entre 30% et 60%

Contrat de développement des énergies renouvelables thermiques

Soutien financier à la réalisation de **groupes de projets Énergies nouvelles renouvelables et de récupération (EnR&R)** ayant recours à de la chaleur d'origine renouvelable. Le contrat de développement des ENR, d'une durée de 3 à 6 ans, vous permet de bénéficier d'aides financières sur les études et les investissements. Les aides sont possibles sur un ensemble de projets toutes filières EnR&R thermiques confondues.

CHALEUR ET FROID RENOUVELABLES, DES FILIÈRES FIABLES



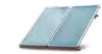
LA BIOMASSE

est la première source d'énergie renouvelable en France. Elle est principalement issue de la sylviculture, des industries connexes, du bois déchets, ainsi que de l'exploitation agricole.



LES RÉSEAUX DE CHALEUR ET FROID

permettent à partir d'une unité de production centrale la distribution de chaleur ou de froid pour les besoins des bâtiments ou d'un process. Ils desservent plusieurs abonnés et contribuent à mutualiser les investissements. Ils sont indispensables à la valorisation des énergies locales (biomasse, géothermie, solaire, biogaz, chaleur de récupération) tout en garantissant une stabilité dans le temps du coût de la chaleur pour les usagers.



L'ÉNERGIE SOLAIRE THERMIQUE

permet de produire de l'eau chaude qui sera ensuite consommée dans les bâtiments résidentiels ou accueillant du public, dans l'industrie et via les réseaux de chaleur.



LA GÉOTHERMIE

est la valorisation de la chaleur du sous-sol à diverses profondeurs. Selon les techniques, elle permet la production de chaud et de froid.



LA MÉTHANISATION

est issue de différentes sources de production : les installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) / les unités de traitement par méthanisation des déchets ménagers, des boues d'épuration, des effluents agricoles ou industriels. Le biogaz est généralement valorisé soit par combustion directe avec production de chaleur, soit par cogénération avec production conjointe de chaleur et d'électricité, soit après épuration, par injection dans le réseau de gaz (on parle alors de biométhane).



LA RÉCUPÉRATION DE CHALEUR FATALE

Lors du fonctionnement de certains procédés de production ou de transformation, l'énergie thermique produite n'est pas utilisée en totalité. On parle alors de «chaleur fatale». La chaleur fatale peut être récupérée et valorisée.

LES AIDES À L'INVESTISSEMENT POUR LES INDUSTRIELS, LES ENTREPRISES ET LES COLLECTIVITÉS

<p>INVESTISSEMENT RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR</p> <p>Jusqu'à 30% des investissements + BONUS de 10 à 20% pour les PME</p>	<p>INVESTISSEMENT RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE CHALEUR</p> <p>Jusqu'à 60% des investissements + BONUS de 10 à 20% pour les PME</p>	<p>INVESTISSEMENT ÉNERGIES RENOUVELABLES</p> <p>Jusqu'à 45% des investissements + BONUS de 10 à 20% pour les PME</p>
<p>L'AIDE AUX ÉTUDES ET AU CONSEIL : L'ADEME accompagne les porteurs de projets dans leur réflexion et leur prise de décisions par des conseils et études concernant la planification énergétique d'un territoire ou la construction du management de l'énergie d'une entreprise, le schéma directeur de développement d'un réseau de chaleur, des études de faisabilité technico économique ou encore des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage. L'ADEME soutient financièrement ces différents accompagnements, rapprochez-vous de votre Direction Régionale.</p>		

L'aide se calcule selon le principe suivant :

- Si « petit » projet => Aide forfaitaire au nb de MWh Enr (et non coût d'investissement)
- Si « gros » projet => Aide selon analyse technico économique

Les seuils de passage de « petit » à « gros » varient selon l'ENR

- Biomasse : 12000 MWh / Géothermie 1 200 Mwh / Solaire Thermique > 500 m²

L'aide est versé en minimum deux fois :

- Max 80% à la réception de l'installation (avec possibilité de versement intermédiaire)
- Solde versé après 1 an d'instrumentation et selon les résultats (instrumentation à mettre en place)

ENERGIES RENOUVELABLES ET/OU DE RECUPERATION

[Études préalables à la construction d'une installation de méthanisation](#)



© ADENE / Ethical

[Financement d'installations de méthanisation \(injection, cogénération, chaleur\)](#)

Les équipements soutenus sont : **unités de méthanisation avec cogénération** (< 500 kWe) ou injection de biométhane, **production de biogaz, valorisation énergétique du biogaz** (chaleur seule, cogénération, épuration du biogaz en biométhane, injection dans le réseau public ou utilisation en carburant bioGNV), **stations d'épuration urbaines** (biométhane, injection)

[Financement étude de faisabilité chaufferie biomasse](#)

[Financement Installation de production de chaleur biomasse/bois](#)

[Aide au développement de l'offre de combustibles bois pour la valorisation en chaufferies](#)



© Olivier Lambert/ADENE

Les **installations de fortes puissances** en secteur entreprise (industrie, agriculture, tertiaire) sont accompagnées dans le cadre de l'AAP BCIAT (production > 12 000 MWh/an).

Les **installations biomasse de faibles puissances** sont accompagnées uniquement dans le cadre des contrats de développement EnR (production < 1 200 MWh/an)

Mobiliser des gisements de biomasse en quantité et qualité pour une valorisation en chaufferie, soutient :

- la création ou l'aménagement de **plateformes d'approvisionnement** ;
- les **équipements assurant la production d'un combustible de qualité** ;
- les **équipements d'exploitation forestière** permettant la production de bois énergie.

[Financement d'une étude de faisabilité d'installation solaire thermique](#)



© ADENE - Solaire

[Financement d'installations de production d'eau chaude solaire](#)

Accompagnement financier pour la réalisation et l'installation de **centrales solaires thermiques**, de **pompes à chaleur solaires** (uniquement sur eau chaude sanitaire) et de **systèmes solaires combinés** (production d'eau chaude & chauffage)

ENERGIES RENOUVELABLES ET/OU DE RECUPERATION



© ADZHE Centre Val de Loire

[Financement d'une étude de faisabilité en géothermie de surface](#)

[Aide au test de réponse thermique de terrain \(géothermie\)](#)

[Financement d'installations géothermiques de production de chaleur et de froid](#)

[Financement d'installations de boucles d'eau tempérée géothermiques de production de chaleur et de froid](#)

Opérations suivantes soutenues :

- **géothermie sur aquifère profond** (basse énergie) ;
- **géothermie de surface** avec pompes à chaleur sur aquifère superficiel ou sur champs de sondes géothermiques ou sur géostructures énergétiques ;
- **installations utilisant les mêmes principes que la géothermie mais valorisant par pompe à chaleur l'énergie des eaux usées, de l'eau de mer ou des eaux thermales.**

Une boucle d'eau tempérée repose sur un réseau de distribution d'eau basse température (10 à 25 °C) reliant plusieurs bâtiments que l'on souhaite chauffer voire rafraîchir ensemble.



© Jacques LE DORT/ADZHE

[Aide aux études de réseaux de chaleur et de froid](#)

[Financement d'investissements de réseaux de chaleur ou de froid](#)

Les projets concernés sont les projets **de création, d'extension et/ou de densification de réseaux**, qui sont obligatoirement **raccordés à des unités physiques de production EnR&R.**



© Jacques LE DORT/ADZHE

[Financement d'une étude de faisabilité de récupération de chaleur fatale](#)

[Financement d'installations de récupération de chaleur](#)

L'aide aux installations de récupération de chaleur dépend de conditions techniques : **quantité de chaleur récupérée, performances énergétiques et environnementales des installations, Temps de Retour Brut (TRB)** du projet).

CONTACT

<https://rev3.fr/contact/>
contact@rev3.fr

APPELS A PROJETS (Tertiaires comme Industries)

a.achejian@hautsdefrance.cci.fr

Rejoignez le nuage d'acteurs de
la 3^{ème} révolution industrielle !



#rev3

Suivez-nous

rev3.fr



@rev3



rev3.npdc



rev3



rev3