



CLÉS POUR AGIR

## **Écologie industrielle et territoriale**

Réconcilier développement économique  
et préservation des ressources

**Ce document est édité par l'ADEME**

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

**Coordination technique** : Pierre GALIO – Service Consommation Responsable, ADEME

**Référent technique** : Thibaud ROUESNE, Service Industrie, ADEME

**Coordination éditoriale** : Sylvie GUYADER, Service Mobilisation des Professionnels, ADEME

**Coordination technique et éditoriale** : Céline PELLERIN, AKTECO

**Rédacteur** : Céline PELLERIN, AKTECO

**Crédits photo** : Shutterstock

**Création graphique** : Atelier Chap'ti

**EAN numérique** : 9791029720482

**Référence ADEME** : 011977

**Dépôt légal** : ©ADEME Éditions, novembre 2022

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (Art L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (Art L 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'oeuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

# L'ESSENTIEL SUR

## L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

### # EIT

L'écologie industrielle et territoriale présente l'avantage de réconcilier développement économique et préservation des ressources. Cette synthèse vous donne les clés pour construire votre propre démarche territoriale.



### QUELS ENJEUX ?

Face aux enjeux de ressources de plus en plus prégnants, l'écologie industrielle et territoriale (EIT) est une réponse locale et collective visant à :

- Optimiser les ressources,
- Concilier développement économique et meilleur usage des ressources,
- Ancrer des activités et de l'emploi dans les territoires.

Toutes les ressources sont à prendre en compte dans une démarche d'écologie industrielle et territoriale : eau, énergie, sol, matière, effluent liquide / solide, compétences et ressources humaines...

« À l'heure où les problématiques de gestion et de conflit d'usage autour des ressources sont de plus en plus marquées au sein des territoires, notamment en lien avec le tissu industriel, l'EIT apparaît comme un levier de transition et de développement puissant »

Nicolas Mat, secrétaire général de l'association PIICTO  
- décembre 2020

L'EIT vise à créer des synergies intelligentes entre tous les acteurs d'un même territoire. La coopération, l'entraide, le partage, le soutien... sont les valeurs d'une économie nouvelle qui offre aux entreprises l'occasion de dessiner une société plus cohérente à la hauteur des enjeux climatiques et sociaux.

C'est en quelque sorte une formidable occasion d'imaginer la société de demain, sobre et efficiente.

### QUELS RÉSULTATS OPÉRATIONNELS ?

Par la concrétisation de synergies inter-entreprises, le territoire donne du sens à son économie, gagne en autonomie et résilience, suscite l'émergence de nouvelles activités locales.

Les démarches d'EIT opérationnelles peuvent déboucher sur **4 grandes catégories d'actions** :

- Les synergies de substitution de ressources,
- Les synergies de mutualisation de services,
- Les synergies de mutualisation de ressources,
- De nouvelles activités innovantes.

Retrouvez des exemples d'actions inspirantes sur la plateforme SYNAPSE de l'ADEME.



## synapse

Réseau national des acteurs de l'écologie industrielle et territoriale

« Le réseau SYNAPSE permet de fédérer les différents réseaux régionaux et locaux et de les porter dans une dynamique commune »

Thibaud Rouesné,  
Responsable EIT ADEME – 2022



DÉBUT 2022

195 DÉMARCHES  
D'EIT ACTIVES  
ET 44 EN RÉFLEXION

Source : Dernier recensement SYNAPSE  
ADEME - 2022

2022

LA PLATEFORME  
SYNAPSE REGROUPE  
PRÈS DE

800 membres

Source : ADEME - 2022

2022

LA PAGE LINKEDIN  
DE SYNAPSE,  
C'EST PRÈS DE

600 abonnés

Source : ADEME - 2022

## COMMENT DÉMARRER ?

- **Aller sur la plateforme SYNAPSE** pour découvrir des retours d'expérience inspirants.
- **Se former** : élus et agents sont les clés du déploiement d'une telle démarche.
- **Initier la démarche par une étude de préfiguration** afin de préciser les enjeux et les caractéristiques du territoire, ainsi que les acteurs mobilisables.
- **Lancer la démarche pour faire émerger** des synergies inter-entreprises.
- **Animer dans la durée** pour rendre vivant le métabolisme de coopération.
- **Évaluer les synergies** pour s'assurer de leurs bénéfices environnementaux, économiques et sociaux sur le territoire. En bref, éviter les effets rebonds et massifier les bonnes démarches.
- **Pérenniser la démarche et maintenir la dynamique** dans le temps tout en ouvrant à d'autres acteurs et territoires afin de massifier la démarche et les flux.

### Le saviez-vous ?

50 % des démarches d'EIT ont permis de développer de nouvelles opportunités de marchés pour les entreprises.  
(source : État des lieux de l'EIT en France, sept. 2020, OREE/ADEME)

## QUEL CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ?

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte définit l'écologie industrielle et territoriale comme [consistant] « sur la base d'une quantification des flux de ressources, et notamment des matières, de l'énergie et de l'eau, à optimiser les flux de ces ressources utilisées et produites à l'échelle d'un territoire pertinent, dans le cadre d'actions de coopération, de mutualisation et de substitution de ces flux de ressources, limitant ainsi les impacts environnementaux et améliorant la compétitivité économique et l'attractivité des territoires ».

Les Lois « Anti-Gaspillage pour une économie circulaire » (AGEC) et « Climat et Résilience » respectivement promulguées les 10 février 2020 et 22 août 2021 visent à transformer nos modes de vie afin de tendre vers un modèle de société moins consommateur de ressources.

Ces lois ancrent davantage l'EIT comme démarche incontournable pour réduire les impacts anthropiques.

**NOUVEAU** : Le référentiel Économie circulaire du programme Territoire Engagé Transition Écologique intègre l'EIT.



### LIEN UTILE

Territoire Engagé Transition Écologique

Accélérez la transition écologique de votre territoire !

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/collectivites/territoire-engage-transition-ecologique>

# SOMMAIRE

## 01 LE CONTEXTE / 05

L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : UNE RÉPONSE LOCALE AUX ENJEUX DE RESSOURCES

## 02 L'ÉTAT DE L'ART / 07

L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : UNE DÉMARCHÉ S'APPUYANT SUR LE TISSU LOCAL D'ACTEURS

## 03 LES DÉCLINAISONS TERRITORIALES / 09

L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : DES SYNERGIES MULTIPLES

## 04 LES OUTILS / 11

LES OUTILS INCONTOURNABLES POUR COMMENCER ET POUR APPROFONDIR VOTRE DÉMARCHÉ

## 05 LES RESSOURCES POUR ALLER PLUS LOIN / 12

POUR CEUX QUI VEULENT EN SAVOIR PLUS SUR L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

## 01 LE CONTEXTE

L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : UNE RÉPONSE LOCALE AUX ENJEUX DE RESSOURCES

L'EIT, par ses démarches collectives et volontaires menées sur un territoire en vue d'en optimiser les ressources, réconcilie développement économique et meilleur usage des ressources, en privilégiant l'ancrage des activités et de l'emploi dans les territoires pour une économie plus circulaire et durable.

### 1.1 DE QUOI PARLE-T-ON ?

Pilier de l'économie circulaire, l'écologie industrielle et territoriale (EIT) vise à optimiser les ressources sur un territoire, qu'il s'agisse d'énergies, d'eau, de matières, de déchets mais aussi d'équipements et d'expertises, via une approche systémique qui s'inspire du fonctionnement des écosystèmes naturels.

Ainsi, à une échelle territoriale donnée (zone industrielle, agglomération...), et quel que soit son secteur d'activité, chacun peut réduire son impact environnemental en optimisant et/ou valorisant les flux (matières, énergies, effluents...) qu'il emploie et qu'il génère. Concrètement, c'est ainsi que les déchets et co-produits peuvent devenir une matière première dans une autre activité, ou que l'énergie peut provenir de la chaleur fatale d'un site voisin.

L'EIT s'appuie donc sur l'étude de la provenance et de la destination des flux pour identifier et développer des synergies inter-entreprises (mise en commun de plusieurs actions qui se renforcent entre elles concourant à un effet unique et aboutissant à une économie de moyens).

Les démarches d'EIT mobilisent de nombreux acteurs du territoire au sein d'une gouvernance partagée : collectivités (EPCI), chambres consulaires, agences de développement économique, associations d'entreprises, etc.

#### Enjeux de l'EIT en France

L'expression d'écologie industrielle est apparue dans les années 1960, et s'est traduite dans les années 70 par une première expérience mondiale sur le site de Kalundborg

au Danemark, référence emblématique en terme de symbiose industrielle.

En France c'est à la fin des années 90 que des territoires français pionniers expérimentent le concept d'EIT, comme le Dunkerquois ou l'Aube, au travers de projets de recherche précurseurs s'appuyant sur une communauté de chercheurs dynamiques et grâce à un fort soutien des pouvoirs publics.

Plus récemment, la période 2015-2017 a été celle des expérimentations :

- **d'envergure nationale avec le programme national** de synergies inter-entreprises (PNSI), le déploiement de l'outil **ACTIF** au sein du réseau des chambres de commerce et d'industrie ou encore la mise en ligne du référentiel **ELIPSE** d'évaluation des démarches d'EIT,
- **de portée plus locale** par une prolifération de démarches d'EIT dans les territoires.

En parallèle, des acteurs privés ont commencé à s'intéresser de près aux opportunités offertes par le concept d'EIT et de nouveaux outils ont vu le jour comme ceux des start-up **Inex**, **Upcyclea**... ou encore des plateformes d'échanges inter-entreprises (bourse aux déchets, **barter**, etc.).

Dès 2018, l'ADEME s'est engagée dans la construction du réseau national des acteurs de l'EIT, le **réseau SYNAPSE**, pour offrir à l'ensemble des acteurs un espace de rencontre, de partage, de travail collectif et aider à lever les derniers

freins au changement d'échelle. Parmi les sujets travaillés au sein du réseau SYNAPSE sur la période 2018-2020 figuraient notamment la mobilisation des entreprises, la pérennité des modèles économiques ou encore la massification des données pour démultiplier les synergies.

Depuis 2018, l'EIT en France s'est fortement déployée avec une accélération du nombre de démarches d'EIT actives : **en 2022, on recense 195 démarches d'EIT actives sur le territoire et 44 sont en réflexion.**

Or **l'état des lieux de l'EIT en France**, publié par OREE et l'ADEME en septembre 2020, souligne le fait que seulement 16% des démarches EIT ont atteint des stades de maturité avancés et que 92% du budget total des démarches d'EIT est assuré par des financements publics. Ceci confirme le besoin de poursuivre l'accompagnement de manière plus opérationnelle des démarches d'EIT dans leur développement et leur pérennisation. Ainsi plusieurs thématiques seront abordées au sein du réseau SYNAPSE sur la période 2021-2024, comme par exemple :

- **structurer la montée en compétence** des animateurs de démarches d'EIT par la construction d'un module de formation adapté,
- **poursuivre la mutualisation** d'outils inter-régionaux,
- **expérimenter un accompagnement juridique** pour lever certains freins juridiques à la réalisation de synergies.

Sur cette même période la communication autour du réseau (nouvelle plateforme internet et création page LinkedIn) est renforcée.

## 1.2 LE RÉSEAU NATIONAL DES ACTEURS DE L'EIT

### Le réseau SYNAPSE

Le réseau national des acteurs de l'écologie industrielle et territoriale, le **réseau SYNAPSE**, a été créé fin 2017 par l'ADEME, en partenariat avec le Commissariat général au développement durable (CGDD) et la Direction générale des entreprises (DGE).

**« Rassemblant de nombreux acteurs (animateurs de démarches d'EIT mais aussi bureaux d'études, chercheurs, conseils régionaux, fédérations...) et piloté par l'ADEME grâce à une équipe d'animation dédiée, ce réseau permet de favoriser le partage au sein de la communauté EIT pour accélérer le déploiement de l'EIT dans les territoires, l'enjeu principal étant l'accélération de la concrétisation des synergies »**

Thomas Gourdon, ancien responsable adjoint du service industrie, ADEME

### Ce réseau a pour objectifs de :

- **faciliter les échanges** entre animateurs locaux de démarches d'EIT, via des outils collaboratifs, des groupes de travail et des rencontres annuelles du réseau,
- **apporter des éléments de structuration** et de savoir-faire aux membres du réseau, par la mutualisation et la mise à disposition d'outils (guides, veille, webinaires, etc.),
- **favoriser la capitalisation des retours** d'expérience en donnant une meilleure visibilité aux démarches d'EIT réussies, basées sur leurs bénéfices environnementaux, économiques et en emplois.

Le réseau s'adresse prioritairement aux animateurs locaux de démarches d'EIT, qui peuvent être à la fois des animateurs en collectivité, en association d'entreprises ou de zone d'activités, en chambre consulaire, en agence de développement économique, en syndicat de déchets... ou encore des bureaux d'études mandatés par des collectivités pour animer leur démarche d'EIT.

Animé par l'ADEME, **le réseau SYNAPSE** vise à offrir aux animateurs locaux de démarches d'EIT des outils leur permettant de mutualiser leurs connaissances et de recourir à « l'intelligence collective » du réseau, avec l'appui d'une équipe d'animateurs nationaux dédiée.

**Le réseau SYNAPSE** s'adresse également aux autres acteurs impliqués dans l'EIT, qu'il s'agisse de chercheurs, bureaux d'études, collectivités et conseils régionaux, fédérations professionnelles, chambres consulaires, agences de développement économique, centres techniques, DREAL, etc.

### Les actions du réseau SYNAPSE

**Le réseau SYNAPSE** organise tous les deux ans les Rencontres nationales de l'EIT (RNEIT). Ces rencontres permettent de réunir sur deux jours les acteurs nationaux de l'EIT autour d'ateliers, de tables rondes et de visites afin de débattre, de partager des retours d'expérience et les bonnes pratiques de chacun.

Nous vous invitons à vous connecter sur la plateforme du réseau SYNAPSE afin de vous tenir à jour de l'actualité et de l'agenda EIT. L'équipe d'animation publie régulièrement des newsletters, des fiches techniques et organise des webinaires.



**synapse**

Réseau national des acteurs de l'écologie industrielle et territoriale

Vous pouvez aussi suivre les activités **du réseau SYNAPSE** en rejoignant sa page LinkedIn.



## 02 L'ÉTAT DE L'ART

### L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : UNE DÉMARCHE S'APPUYANT SUR LE TISSU LOCAL D'ACTEURS.

L'EIT concerne l'ensemble des acteurs économiques générant des flux entrants et sortants (entreprises, associations, agriculteurs, collectivités...) et s'adresse à tous les secteurs d'activités, aussi bien en zone rurale, péri-urbaine, industrielle et/ou portuaire.

#### 2.1 INTÉRÊT DE S'ENGAGER DANS L'EIT

Les démarches d'EIT sont intéressantes pour tout le tissu local d'acteurs.

##### Pour les entreprises

Pour une entreprise, rejoindre une démarche d'EIT permet de rencontrer les entreprises voisines, de réseauter et de trouver des solutions locales à des enjeux communs par la concrétisation de synergies.

À la clé : des économies financières pour l'entreprise, des opportunités d'affaires avec ses voisins et un réseau élargi, en plus d'une amélioration de son impact environnemental et du maintien de l'emploi local.

##### Pour les associations d'entreprises et les gestionnaires de zones d'activités

Initier une démarche d'EIT permet d'instaurer un climat de confiance et de coopération au sein des entreprises et d'aboutir à la réalisation de synergies inter-entreprises concrètes (qui commencent généralement par la mise en place de services mutualisés : collecte mutualisée de déchets, achats groupés d'énergie... avant d'aller sur des synergies plus complexes).

L'attractivité de la zone est renforcée, la résilience des entreprises est améliorée : grâce aux synergies concrétisées avec leurs voisins, les entreprises peuvent relocaliser certains flux de matières entrantes et diminuer leurs coûts, en favorisant des emplois non délocalisables tout en réduisant leur empreinte environnementale.

##### Pour les collectivités et les élus

L'EIT présente l'avantage de réconcilier développement économique et préservation des ressources. Par la concrétisation de synergies inter-entreprises, le territoire conforte ses emplois locaux, relocalise certains flux et engendre des économies, tout en optimisant ses ressources.

L'EIT contribue au renforcement de l'ancrage territorial des entreprises et à l'émergence de nouvelles activités économiques.

Il existe actuellement une forte appétence des territoires pour l'EIT, que ce soit au travers des stratégies régionales économie circulaire ou de contrats territoriaux. Pour les EPCI en charge de la compétence développement économique, l'EIT permet de proposer une démarche intégrée aussi bien avec les acteurs du développement économique que ceux de l'économie circulaire.



#### 2.2 ÉTAPES DE MISE EN PLACE D'UNE DÉMARCHE EIT

La mise en place d'une démarche d'EIT s'inscrit sur le moyen terme et nécessite généralement 3 à 4 ans pour se mettre en place durablement.



##### Étape 1 – Initier la démarche

L'ADEME accompagne les collectivités et les groupements d'entreprises souhaitant se lancer dans une démarche d'EIT en cofinçant une **étude de préfiguration** pour déterminer les conditions de réalisation de la démarche. L'objectif de cette étude de préfiguration est de bien préciser les enjeux et les caractéristiques du territoire, en identifiant les différents acteurs en présence et en analysant les forces, faiblesses et opportunités.

Une fois cette étude réalisée et si elle est favorable, alors il est nécessaire de mettre en place un poste d'animateur pour lancer la démarche. Véritable facilitateur, l'animateur créera des liens de confiance entre les acteurs afin de faire émerger des synergies.

Pour cela, l'ADEME peut financer **un poste d'animateur d'une démarche EIT pour 3 ans**.



## Étape 2 – Lancer la démarche et l’animer

Historiquement, les premières étapes des projets EIT consistaient en une analyse exhaustive des flux de matières et d’énergies des entreprises pour identifier des synergies potentielles, puis en étudier la faisabilité et enfin élaborer un plan d’actions.

Ces étapes s’avérant chronophages, aujourd’hui le lancement concret de la démarche débute plutôt par un événement phare : l’atelier inter-entreprises. Cet atelier, piloté par l’animateur EIT, réunit les entreprises et leur permet d’échanger volontairement sur certains de leurs flux, et donc d’identifier rapidement des synergies potentielles.

Cet atelier est précédé d’une phase très importante de mobilisation des entreprises, en s’appuyant sur les partenaires, via du mailing, phoning, visites, etc. Cette approche, plus dynamique, ne doit pas être considérée comme suffisante car les nombreuses pistes identifiées lors d’un atelier n’aboutiront pas systématiquement.



Au-delà du lancement, tout l’enjeu pour l’animateur consiste ensuite à faire émerger concrètement des synergies en accompagnant les entreprises. Pour cela, l’animateur doit renouveler régulièrement des temps d’échanges collectifs (groupes de travail thématiques, enchères, visites...) pour maintenir la dynamique.

Enfin, il peut également s’appuyer sur l’expertise d’acteurs locaux pour faire avancer certaines synergies complexes (laboratoires, centres techniques, services décentralisés de l’Etat, bureaux d’études, etc.). Ceci doit amener l’animateur à développer progressivement une certaine vision du « métabolisme » de son territoire, afin d’identifier les enjeux en terme de ressources prioritaires.

## Étape 3 – Évaluer et pérenniser la démarche

Lorsque des synergies ont été concrétisées, il est important que l’animateur EIT assure leur suivi et leur évaluation en terme de bénéfices environnementaux, économiques et d’emplois.

En effet, force est de constater qu’actuellement peu de démarches EIT font l’objet d’un reporting systématique.

Pour appuyer ce travail, l’animateur EIT dispose de l’outil ELIPSE, référentiel d’évaluation des démarches d’EIT, piloté par OREE (Organisation pour le Respect de l’Environnement dans l’Entreprise). Il s’agit d’une plateforme gratuite en ligne avec un panel d’une trentaine d’indicateurs (dont une vingtaine obligatoire) qui sert de support à la démarche d’évaluation, pouvant également être co-construite avec des partenaires.

**À noter ! Cet exercice d’évaluation peut démarrer sans attendre la concrétisation de premières synergies. Certains indicateurs permettent de questionner avant tout la méthode du projet et sa gouvernance.**

Cet exercice d’évaluation sert également à communiquer largement sur les résultats de la démarche pour partager les retours d’expérience, notamment au sein du réseau SYNAPSE.

Enfin, la pérennisation de la démarche et de son modèle économique est une question cruciale et doit si possible être réfléchiée dès le lancement de la démarche. En effet, les animateurs EIT sont généralement co-financés sur fonds publics (ADEME, régions, collectivités locales...) sur des durées de 3 ans. Il est donc nécessaire qu’à l’issue de ce délai, la démarche d’EIT ait pu faire évoluer son modèle économique au maximum vers de l’auto-financement.

## Étape 4 – Élargir et diffuser la démarche

Pour se maintenir dans le temps, une démarche d’EIT doit évoluer et s’enrichir :

- de nouvelles entreprises, pour faire émerger de nouvelles synergies,
- de nouveaux partenaires pour élargir le type d’acteurs mobilisés (exemple : cible agricole...),
- de nouveaux territoires en interagissant avec des démarches d’EIT voisines,
- d’une nouvelle gouvernance.

### RÔLE D’UN ANIMATEUR DE DÉMARCHE D’EIT

L’animateur d’une démarche d’EIT a un rôle primordial : réel facilitateur territorial, il mobilise les entreprises et les fait se rencontrer via des événements fédérateurs et/ou conviviaux.

Il contribue à l’identification des synergies (en animant des ateliers inter-entreprises, des groupes de travail thématiques, des visites d’entreprises...) et accompagne ensuite les entreprises dans la concrétisation de leurs synergies.

Il assure le suivi et l’évaluation de la démarche (gains environnementaux, économiques et emplois), et contribue à sa pérennisation (gouvernance, auto-financement).

Ce poste requiert donc de nombreuses compétences techniques (déchets, énergie, mutualisations...) mais aussi d’animation, de gestion de projet, ainsi qu’une bonne connaissance du monde de l’entreprise et des acteurs du territoire.

L’animateur EIT doit savoir s’entourer de relais pour :

- la mobilisation des entreprises (chambres consulaires, fédérations, collectivités, réseaux d’entreprises et clusters...),
- la concrétisation des synergies (bureaux d’études, DREAL/DIRECCTE, centres techniques...).

Il est donc au cœur d’un écosystème d’acteurs locaux et en lien direct avec les entreprises de son territoire.

### LIEN UTILE

L’ADEME vous accompagne dans vos projets de transition écologique et énergétique

L’ADEME aide à l’étude de préfiguration de démarche d’EIT et au financement de poste d’animateur.

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres>

# 03 LES DÉCLINAISONS TERRITORIALES

## L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE : DES SYNERGIES MULTIPLES

Les démarches d'EIT opérationnelles peuvent déboucher sur 4 grandes catégories d'actions : synergies de substitution de ressources, synergies de mutualisation de ressources ou de services (achats groupés) ou encore de nouvelles activités innovantes.

### 3.1 SYNERGIES DE SUBSTITUTION DE RESSOURCES

Il s'agit d'échanges de flux de matières et d'énergie entre structures : des déchets, sous-produits, effluents ou énergie pour se substituer aux flux habituellement utilisés.

#### VALORISATION DE CHALEUR FATALE

Le syndicat départemental de valorisation des déchets ménagers et assimilés VALORIZON et l'entreprise CAPY FRÈRES ont identifié la possibilité de valoriser chez l'un de la chaleur perdue chez l'autre :

- VALORIZON valorise le biogaz produit par la décomposition des déchets en le brûlant dans une chaudière afin de faire sécher ses boues de station de traitement. La chaudière utilisée perd elle-même de la chaleur liée à son fonctionnement.
- L'entreprise CAPY FRÈRES a une activité de production de plaquettes bois énergie.
- L'idée de la synergie est de récupérer la chaleur fatale produite par la chaudière afin de sécher les plaquettes bois/énergie en 15 à 20 jours au lieu de 6 mois actuellement (séchage naturel dans un hangar).

Pour en savoir plus : [fiche détaillée](#).

#### RÉUTILISATION DE FÛTS À OUVERTURE TOTALE

MHI Équipement Alsace et PSA Mulhouse se sont rencontrés lors d'un atelier Action Industrie Collaborative. Le but de cet atelier était de permettre aux entreprises du territoire de Mulhouse Alsace Agglomération de se rencontrer et de discuter des ressources qu'elles pourraient gérer de façon mutualisée ou échanger.

- MHI Équipement Alsace recherche des fûts acier à ouverture totale pour la collecte dans ses ateliers des déchets dangereux, comme les chiffons souillés.
- PSA Mulhouse dispose de fûts de ce type qui servent à conditionner des sachets de colle technique pour assembler des pièces d'acier.

Une fois vide, ces fûts sont soit valorisés dans la filière recyclage acier, soit remis entièrement à neuf.

Suite à cette rencontre, PSA Mulhouse fait don de 20 fûts/an à MHI Équipement Alsace. Ce don est enregistré par l'entreprise dans un registre spécifique pour assurer le suivi qualité et la traçabilité.

Cette synergie, où le déchet de l'un devient la ressource de l'autre, permet un gain économique estimé de 1000€ par an pour MHI Alsace Équipement et est à coût nul pour PSA Mulhouse. Coté environnemental la synergie permet de substituer 360 kg de fût acier neuf.

Pour en savoir plus : [fiche détaillée](#).

#### RÉUTILISATION DE CAISSES EN ACIER

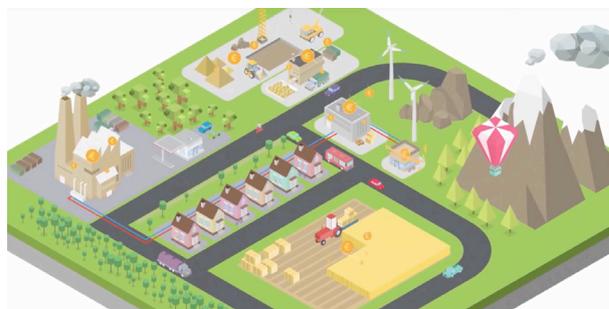
MHI Équipement Alsace produit des déchets (caisses en acier) qui sont réutilisés par d'autres entreprises :

- L'entreprise Habasit et l'association l'Art et la Matière réutilisent ces caisses comme bacs à déchets.
- La Filature, salle de spectacle de Mulhouse, les utilisent comme bacs à fleurs.

Les caisses sont données à l'établissement intéressé dans les conditions suivantes :

- Le transport des caisses est assuré par l'entreprise qui les récupère,
- Les caisses sont disponibles à l'unité ou par lot de plusieurs caisses,
- L'entreprise qui les récupère ne fait pas de commerce avec ces caisses.

Pour en savoir plus : [fiche détaillée](#).



#### Synergies de mutualisation de ressources

Du matériel, des espaces (salles de réunion, lieux de stockage, etc), des compétences ou des moyens logistiques peuvent être partagés entre acteurs d'un territoire.

## STATION DE LAVAGE POUR CONTENANTS ALIMENTAIRES RÉUTILISABLES

Les entreprises Jean Bouteille, Esprit Planète, Newcy et ARES Services s'associent pour créer une station de lavage mutualisée et collaborative en région parisienne. Cette station de lavage peut laver bouteilles, gobelets, vaisselle, bocaux, fûts et autres contenants destinés au contact alimentaire. Chacune des entreprises partenaires a apporté son domaine d'expertise afin de créer un projet cohérent et utile.

L'objectif de la station de lavage est de permettre une alternative aux emballages à usage unique en s'inscrivant dans la logique de l'économie circulaire, de la fonctionnalité et de l'économie collaborative.

L'offre est adaptée pour différents types d'acteurs : commerces de proximité, grande distribution, restaurateurs, organisateurs d'événements, micro-brasseurs, bureaux d'entreprises, associations, particuliers ou encore des institutions.

**Pour en savoir plus :** [fiche détaillée.](#)

### Synergies de mutualisation de services

Ces pratiques permettent de rationaliser les moyens mis en œuvre et de réaliser des économies. Même si ces mutualisations ne sont pas le cœur de l'EIT, elles sont de fait intégrées aux démarches car elles participent à la dynamique de collaboration entre structures.

## ACHAT GROUPÉ DE GAZ ET D'ÉLECTRICITÉ

Une quinzaine d'entreprises à Mulhouse s'engagent dans un collectif d'entreprises pour réaliser des achats groupés d'électricité et gaz avec le cabinet ECG Energie Consulting France.

L'objectif de ce collectif est de rassembler des entreprises avec une consommation d'énergie d'au moins 1 GWh/an pour réaliser des achats groupés d'électricité et gaz, grâce aux services d'un consultant énergie spécialisé.

L'expérience montre que ce mode d'action permet d'optimiser les coûts d'achat d'énergie de 5 à 15 %. Ce résultat dépend fortement des variations des cours des marchés en énergie, des volumes engagés...

**Pour en savoir plus :** [fiche détaillée.](#)

## COLLECTE MUTUALISÉE DE PALETTES

Une dizaine d'entreprises du Club d'Entreprises de la Région de Guebwiller mettent en place une collecte mutualisée de palettes.

L'objectif pour les entreprises est de sélectionner un prestataire de collecte commun afin de bénéficier des avantages suivants :

- collecte des palettes tous les 2 mois,
- collecte en porte à porte des palettes même pour des petits gisements,
- prix de rachat des palettes négocié pour le groupe d'entreprises,
- rachat des palettes Europe avec 1 à 3 éléments cassés en vue de leur réparation et réutilisation,

- collecte occasionnelle et dans certaines limites de déchets de bois autre que les palettes réutilisables.

La mise en place de la collecte mutualisée est aussi l'occasion pour les entreprises et les animateurs économiques d'apprendre à travailler ensemble dans la mise en place de synergies inter-entreprises.

**Pour en savoir plus :** [fiche détaillée.](#)

### Nouvelles activités innovantes

Il s'agit de créer de nouvelles filières ou activités fonctionnant en circuit court en synergie avec les acteurs du territoire et répondant à des manques identifiés dans les chaînes de valeur économique.

## TOITURE VÉGÉTALISÉE 100 % RECYCLÉE

La solution MELTING POT a été développée dans le cadre du réseau BIOTOP, éco-réseau des entreprises de La Rochelle.

C'est une solution complète pour toiture végétalisée (tapis pré-végétalisé + substrat) composée à 100% de matériaux naturels issus des filières locales de réemploi et de recyclage.

Cette innovation unique en France a été développée exclusivement avec des acteurs économiques (entreprises, club d'entreprises, centre de recherche) de proximité dans le cadre de la démarche d'EIT animée par BIOTOP.

### MELTING POT, c'est :

- un produit 100 % issu de ressources locales,
- une réduction de l'impact environnemental du produit : pas de ressource fossile ou naturelle vierge utilisée,
- un substrat qui répond à 9 des 14 critères du référentiel HQE (contre 8 pour les autres substrats),
- un produit assemblé par un ESAT rochelais qui emploie des personnes en situation de handicap.

**Pour en savoir plus :** [fiche détaillée.](#)

## DÉMARCHE CLES (COOPÉRATIONS LOCALES ET ENVIRONNEMENTALES EN SYNERGIES)

Initiée en 2013, CLES a pour vocation d'optimiser la gestion des ressources des industries de la zone portuaire de Strasbourg grâce à la mise en œuvre de synergies (énergie, déchets, infrastructures, etc).

En octobre 2019, 13 synergies structurantes sont actives :

- valorisation locale des déchets papiers-cartons,
- mutualisation de la mise en concurrence d'achat d'électricité,
- mutualisation de la station de lavage et de maintenance de véhicules lourds,
- valorisation énergétique des déchets bois,
- valorisation de terreau,
- récupération de toiles plastiques,
- mutualisation d'un chariot élévateur,
- valorisation de huisseries,
- mutualisation de la réparation des palettes bois,
- valorisation des résidus organiques,
- mutualisation des achats de consommables et de services,
- valorisation des coproduits de malterie en microalgues,
- mutualisation de sessions de formation.

**Pour en savoir plus :** [fiche détaillée.](#)

## 04 LES OUTILS

LES OUTILS INCONTOURNABLES POUR COMMENCER ET POUR APPROFONDIR VOTRE DÉMARCHE

### LES INCONTOURNABLES POUR COMMENCER

#### Le réseau SYNAPSE

En tant que membre de la plateforme, le [réseau SYNAPSE](#) vous apporte un ensemble de services gratuits :

- Suivez l'actualité de l'écologie industrielle et identifiez des opportunités proches de vous,
- Valorisez votre entreprise à une échelle locale & nationale,
- Rejoignez les acteurs et participez au réseau,
- Nouez des partenariats et intégrez des communautés de projets,
- Accédez à des outils et méthodologies de mise en œuvre : notes de veille, guides, accompagnements juridiques,
- Bénéficiez de retours d'expérience et mettez en visibilité vos réalisations,
- Retrouvez les formations pour monter en compétences et acquérir les bons outils.

#### Une boîte à outils pour l'animateur

Nous vous invitons à vous rendre régulièrement sur la [plateforme SYNAPSE](#) afin de vous tenir au courant des nouveautés.



#### Une formation dédiée

Vous pouvez retrouver les dates de la formation : « [Maîtriser les fondamentaux de l'EIT](#) » sur le site internet de formation de l'ADEME.

### LES INCONTOURNABLES POUR APPROFONDIR

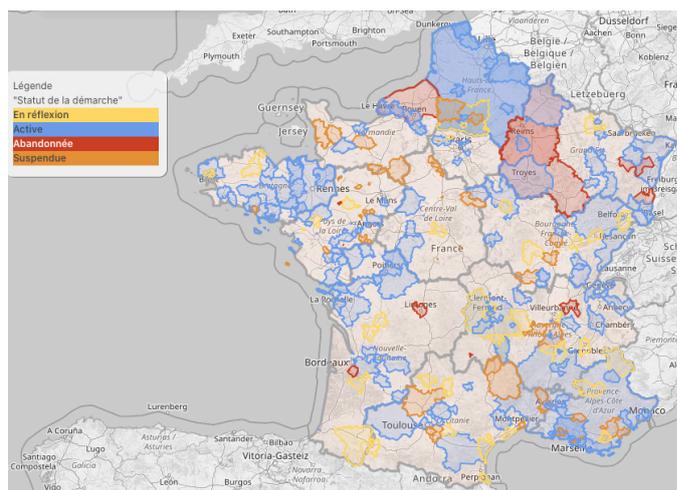
#### Un outil d'évaluation des démarches EIT

Nous invitons les animateurs à évaluer leur démarche régulièrement afin de mesurer les synergies et les avancées réalisées.

Cette évaluation permet aussi de faire remonter les besoins au niveau du réseau SYNAPSE et d'avoir une vision d'ensemble de l'EIT en France.

OREE a développé un outil d'évaluation des démarches d'EIT : [ELIPSE](#).

#### Une cartographie des démarches



Une [carte interactive](#), sur la plateforme SYNAPSE, permet d'identifier les démarches d'EIT les plus proches de votre territoire par exemple.

# 05 LES RESSOURCES POUR ALLER PLUS LOIN

POUR CEUX QUI VEULENT EN SAVOIR PLUS : QUELQUES ÉTUDES PHARES SUR L'EIT. VOUS EN TROUVEREZ D'AUTRES SUR LE RÉSEAU SYNAPSE.

## ÉTUDES

### PANORAMA DES DÉMARCHES D'EIT AU SEIN DES TERRITOIRES INDUSTRIAL-PORTUAIRES



L'EIT est une façon de concevoir le développement et l'aménagement des territoires industrial-portuaires au service de leur attractivité. Elle permet de renforcer la compétitivité des entreprises qui y sont implantées, de limiter leur impact environnemental, d'améliorer leur performance globale et aussi de favoriser leur ancrage territorial.

### TRANSFERT D'UNE DÉMARCHE D'EIT D'UNE COLLECTIVITÉ VERS UNE ASSOCIATION

Cette étude s'intéresse au transfert du portage de la démarche EIT par une collectivité vers une association. Ce cas de figure est le plus fréquent.

<https://www.reseau-synapse.org/library/h/fiche-zoom-transfert-d-une-demarche-eit-d-une-collectivite-vers-une-association.html>

### ÉTAT DES LIEUX DE L'EIT EN FRANCE

L'objectif est de fournir une vision globale des modes de fonctionnement des démarches d'EIT en matière de gouvernance, de modèle économique et de résultats, ceci afin de pouvoir proposer des recommandations pour continuer à déployer l'EIT en France. Cette démarche fait suite au lancement du référentiel de suivi et d'évaluation des performances des démarches d'EIT (ELIPSE), publié en décembre 2016.

Cet état des lieux est donc basé sur l'analyse de données issues de trois années d'utilisation du référentiel (2017-2018-2019), incluant les retours d'expérience de 64 démarches d'EIT du territoire français et les entretiens de 12 porteurs de projets.



### NOMENCLATURE NATIONALE DE CLASSIFICATION DES FLUX D'EIT

Fichier de restitution d'une Nomenclature nationale de référence pour la structuration des données de flux de ressources (matières, équipements, services, etc.). Cette nomenclature est à utiliser par tout animateur EIT souhaitant suivre et partager les données de synergies pour son territoire.

<https://www.reseau-synapse.org/library/h/outil-nomenclature-nationale-de-classification-des-flux-en-eit.html>

## VIDÉOS

De nombreuses vidéos sont disponibles sur la plateforme SYNAPSE.

## PARTENAIRES

### Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires – Ministère de la Transition énergétique

Retrouvez la page dédiée à l'EIT sur leur site

<https://www.ecologie.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale>

### TERRITOIRE ENGAGE TRANSITION ECOLOGIQUE

Pour engager votre territoire dans la transition écologique

<https://territoireengagetransitionecologique.ademe.fr/>

Retrouvez des exemples d'actions et des informations sur le site OPTIGEDE®



Notamment, les fiches actions sur la thématique.

# L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique -, nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, alimentation, déchets, sols... - nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

 @ademe

## Les collections de l'ADEME



### ILS L'ONT FAIT

#### L'ADEME catalyseur :

Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



### EXPERTISES

#### L'ADEME expert :

Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



### FAITS ET CHIFFRES

#### L'ADEME référent :

Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



### CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en oeuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



### HORIZONS

#### L'ADEME tournée vers l'avenir :

Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.

## ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE

Réconcilier développement économique  
et préservation des ressources

L'écologie industrielle et territoriale vise à réduire l'usage des ressources sur un territoire par une approche systémique s'inspirant du fonctionnement des écosystèmes naturels.

Les démarches d'écologie industrielle et territoriale mobilisent de nombreux acteurs du territoire : collectivités, acteurs économiques, associations d'entreprises, etc.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez le centre de ressources économie circulaire et déchets (retours d'expérience, outils...) :  
[www.optigede.ademe.fr](http://www.optigede.ademe.fr)

Découvrez le programme Territoire Engagé Transition Écologique :  
[www.territoireengagetransitionecologique.ademe.fr](http://www.territoireengagetransitionecologique.ademe.fr)

Et les aides et soutiens pour la mise en œuvre de la transition écologique  
[www.agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/](http://www.agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/)

Abonnez-vous à la newsletter ADEME :  
[www.infos.ademe.fr](http://www.infos.ademe.fr)  
et consultez notre documentation sur :  
[www.librairie.ademe.fr](http://www.librairie.ademe.fr)

Rendez-vous sur le site de la campagne nationale de communication, **Nos objets ont plein d'avenirs** :  
[www.longuevieauxobjets.gouv.fr/collectivite](http://www.longuevieauxobjets.gouv.fr/collectivite)

---

