

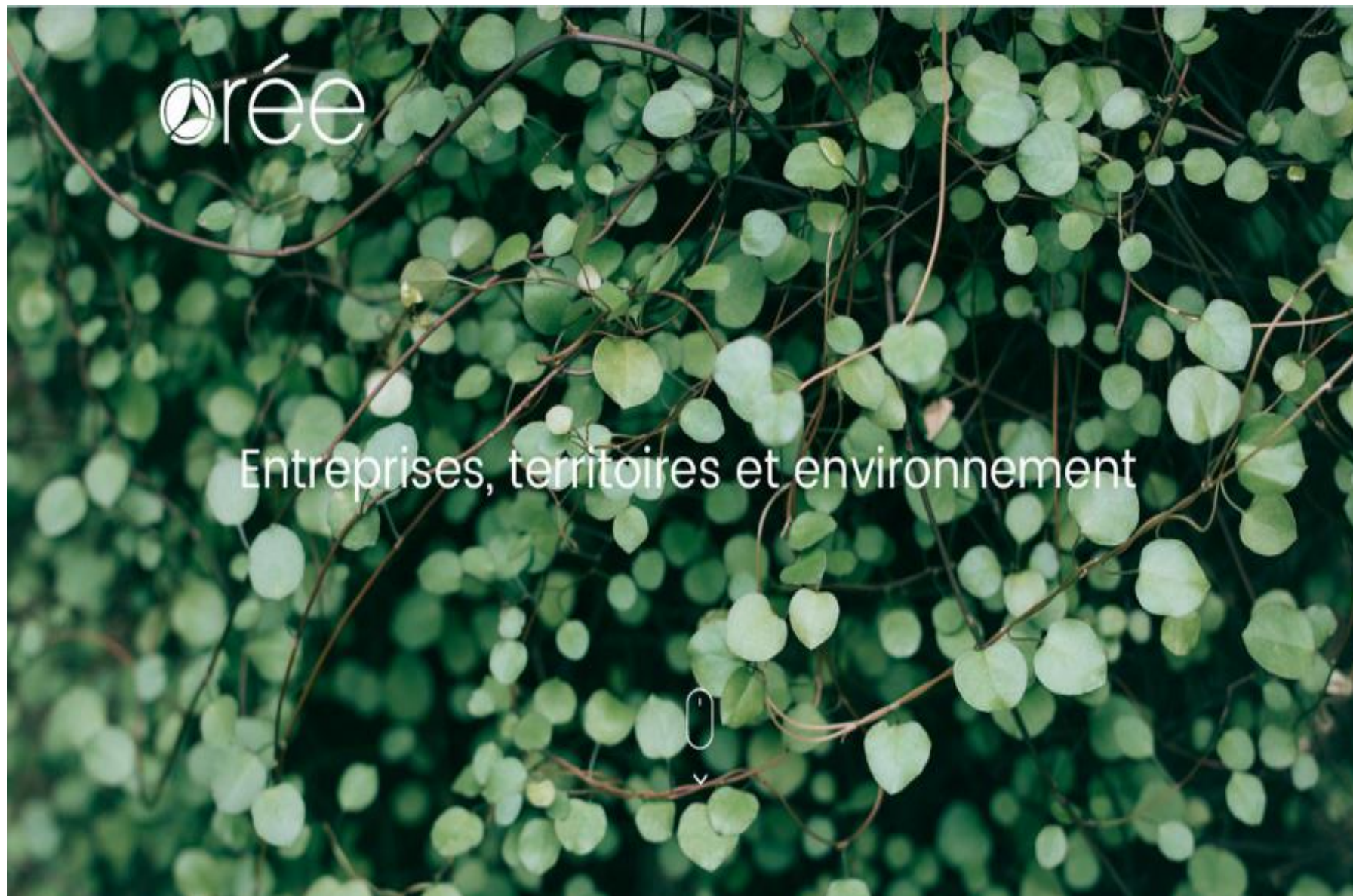
Écologie Industrielle et Territoriale :

Une nouvelle dynamique industrielle pour le territoire

21/11/2017

Caroline LOUIS
Responsable Économie Circulaire, ORÉE
louis@oree.org

ORÉE : Au cœur des dynamiques d'acteurs sur les territoires



Pourquoi l'EIT ?

Les enjeux de consommation de ressources

En 1960..... Les **3** milliards de personnes sur terre consommaient **20** milliards de tonnes de ressources.

En 2011..... La consommation de bien et le niveau de vie des **7** milliards d'habitants nécessitaient **69** milliards de tonnes de ressources.

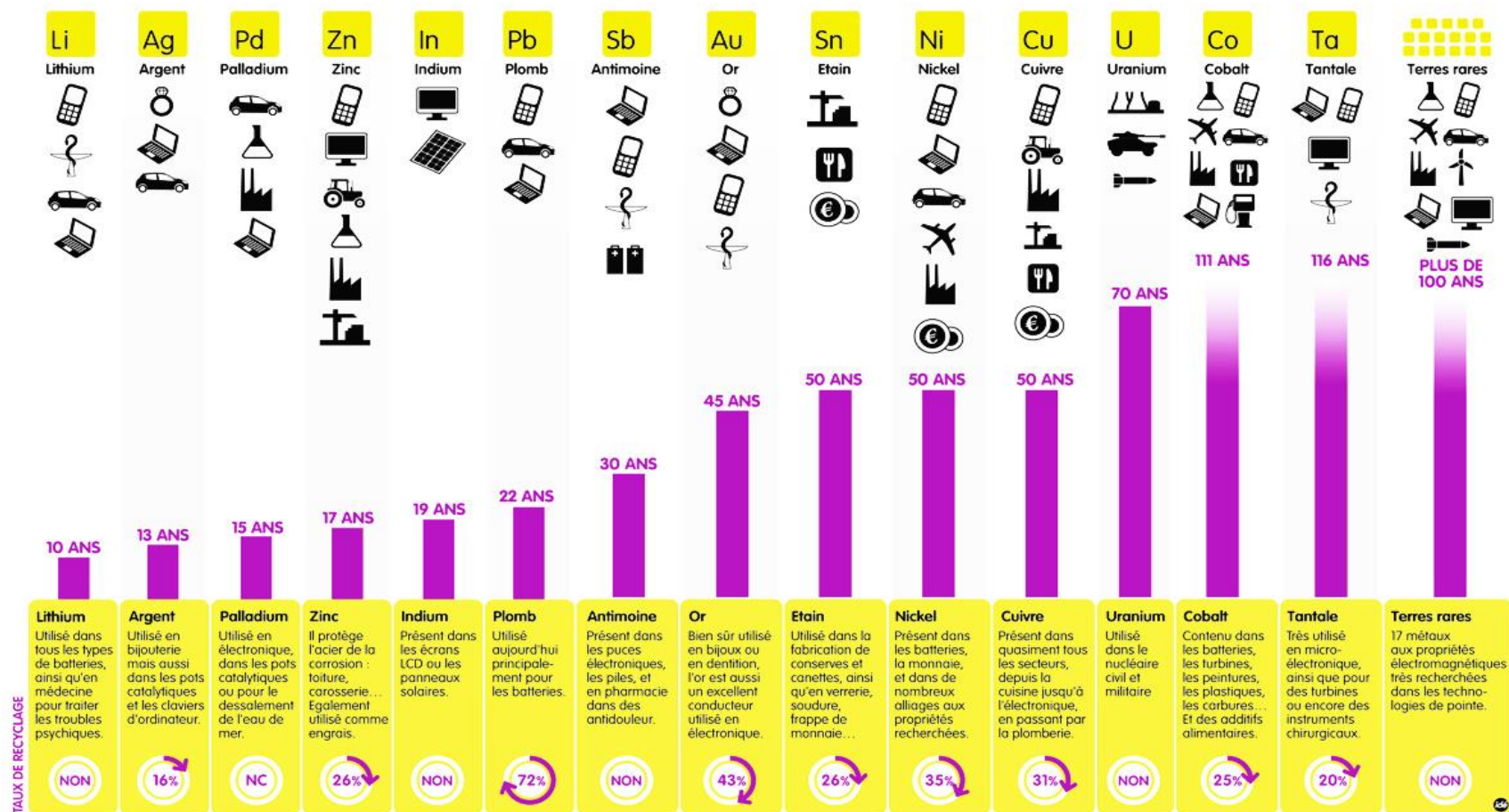


Source: Comptes d'Empreintes Nationales 2017, Global Footprint Network

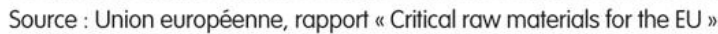
...En 2050, **9** milliards d'habitants...

Pourquoi l'EIT ?

La raréfaction des métaux...



...facteur de risque économique.



L'écologie industrielle et territoriale

Un changement de modèle

L'économie linéaire



L'économie circulaire



L'écologie industrielle et territoriale

Le pilier territorial de l'économie circulaire

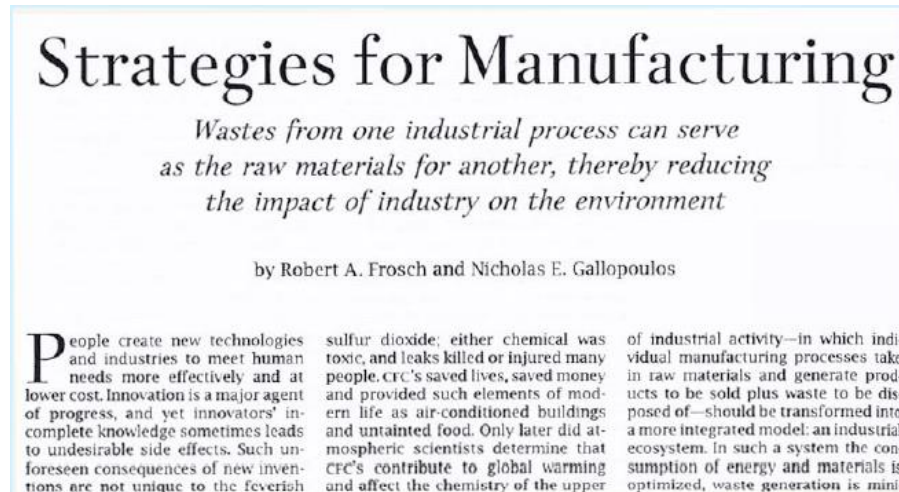


« L'Écologie Industrielle et Territoriale apporte une dimension territoriale à l'économie circulaire. L'EIT intègre ainsi les symbioses industrielles en tant que mode d'organisation inter-entreprises par des partages d'infrastructures, d'équipements, de services ou de matières ».

Historique et émergences de la discipline

Premier acte de naissance de L'EI

- 🌀 **1989** : Article « Strategies for manufacturing » -Scientific American – 2 hauts cadres de l'industrie



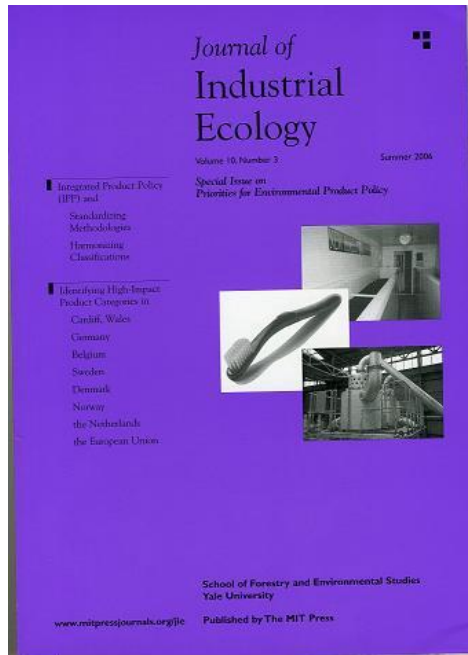
- 🌀 **1990's** : pas de définition standard mais quelques points d'accords :

- ◇ L'EI est pluridisciplinaire ;
- ◇ Vision globale, intégrée, systémique de tous les composants d'un système industriel et de leur relations avec la biosphère ;
- ◇ La totalité des flux et des stocks de matière, d'énergie et d'informations liées aux activités humaines constitue le domaine d'étude de l'EI ;
- ◇ La dynamique technologique s'avère être un facteur crucial pour favoriser la transition du système industriel actuel vers un système viable, inspiré par le fonctionnement de l'écosystème biologique.

Historique et émergences de la discipline

Aujourd'hui, un champ scientifique structuré

1997 : Création du « Journal of Industrial Ecology » - MIT Press



- ◇ 2000 : Création de « l'International Society for Industrial Ecology » - <http://www.is4ie.org>
- ◇ 2004: Suren Erkman, Vers une écologie industrielle : l'EI poursuit 4 objectifs : valoriser les déchets, boucler les cycles en minimisant les rejets, dématérialiser les produits (accroître la productivité des ressources) et décarboner l'énergie (évolution vers un système industrielle moins gourmand en énergie fossile)
- ◇ Par extension, on parle d'alléger le système industriel (diminuer la dépendance aux ressources non renouvelables)

Les différentes définitions et visions de l'EIT

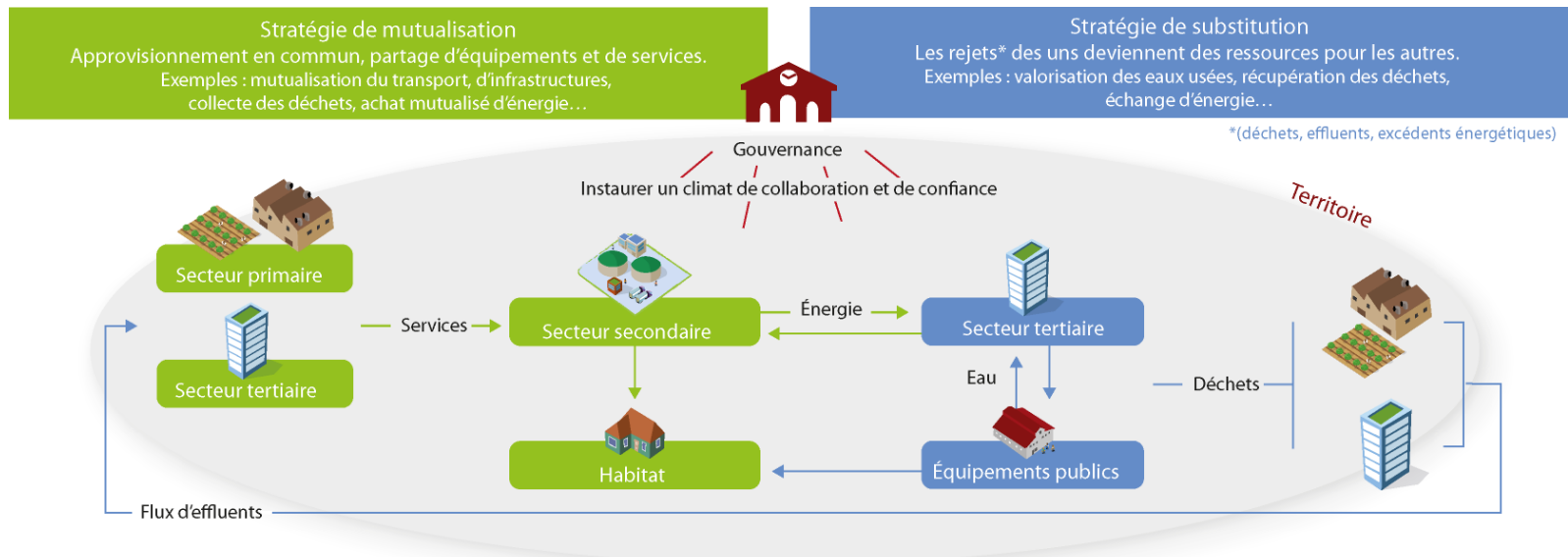
Qu'est ce que l'écologie industrielle et territoriale ?

« Quantification des flux de ressources (matière, eau, énergie) et optimisation de leur utilisation dans le cadre d'actions coopératives territorialisées et innovantes »

Ecologie : écologie scientifique, étude des écosystèmes

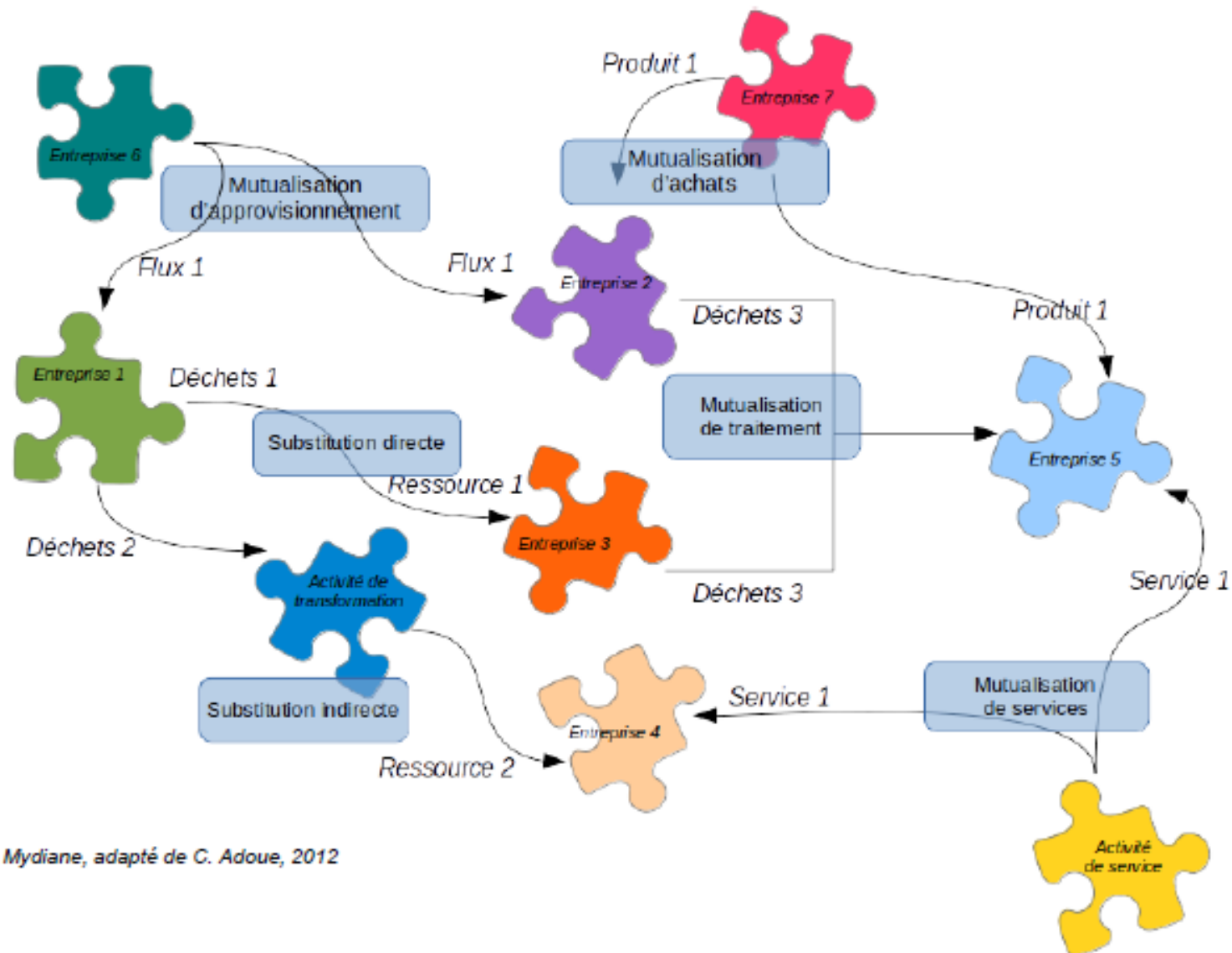
Industrielle : la société industrielle dans son ensemble (production, consommation, agriculture, transports...)

Territoriale : démarche délimitée et ancrée dans un espace territorialisé



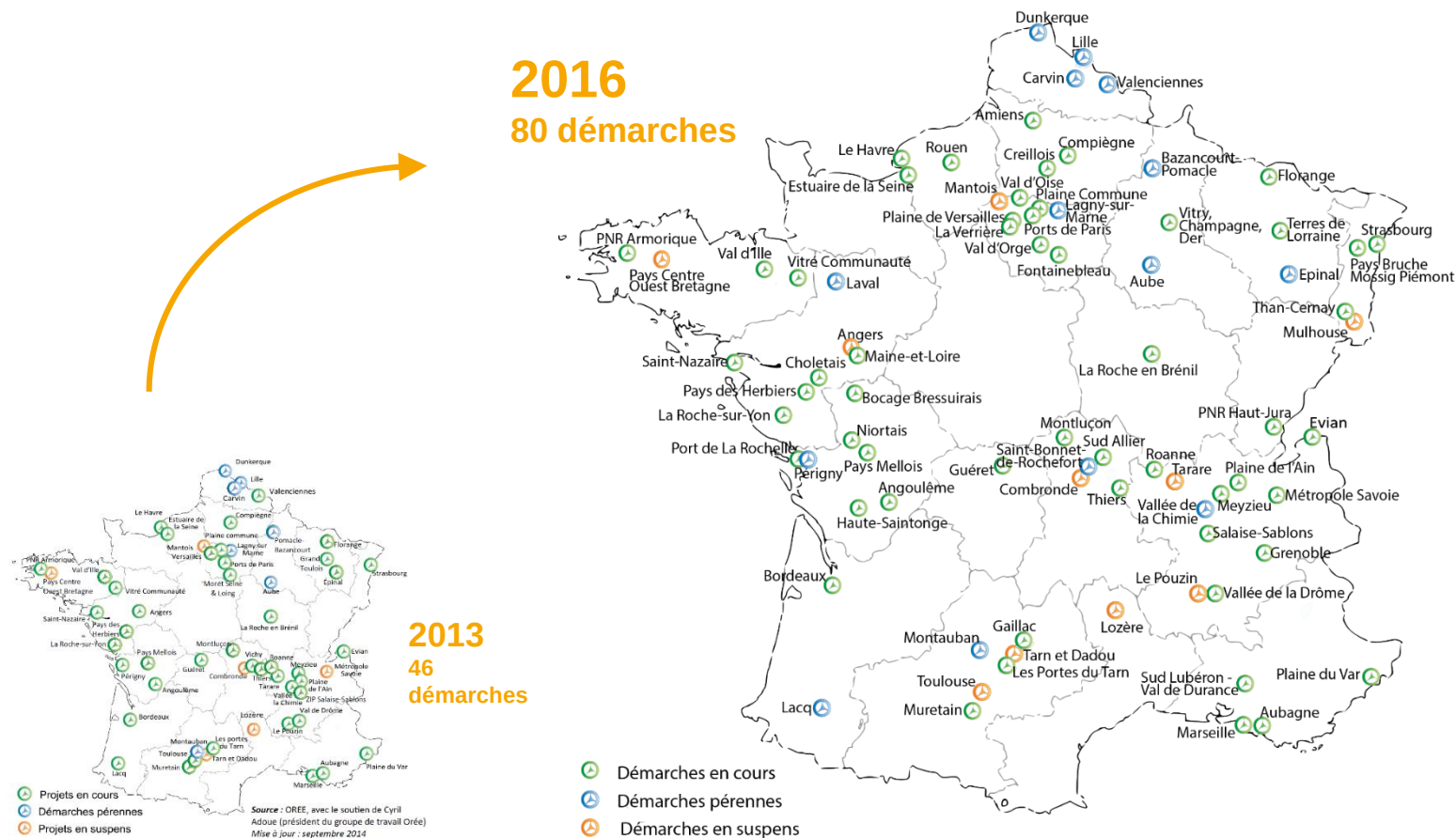
- ◇ Démarche territoriale, systémique et multi-acteurs
- ◇ Objectif : encourager la dynamique collaborative et la mise en place d'actions concrètes et partagées. Ces actions sont considérées comme des synergies entre acteurs économiques.

Les synergies de l'écologie industrielle et territoriale



Source : Mydiane, adapté de C. Adoue, 2012

Panorama des démarches existantes



Panorama des démarches existantes

Le Club d'Écologie Industrielle de l'Aube



Une association formée de 4 collèges depuis 2008 :

- collectivités et institutions
- entreprises
- établissements d'enseignement et de recherche
- représentations professionnelles

Des synergies emblématiques :

- Synergie des sables (arrêtée)
- Plateforme logistique de froid mutualisée

Nouvelle dynamique pour 3 ans :

- RFEIT tous les 2 ans
- Visites et formations
- NISP
- Séminaires d'enrichissement pour les structures d'animation de la Région

Panorama des démarches existantes

La Green Valley d'Epinal

Présentation de la démarche

- ◇ Catalyser des idées entrepreneuriales à travers le prisme de la mutualisation et le métier de l'accompagnement de projets.
- ◇ Démarche industrielle qui vise à développer de nouvelles activités dans le segment des éco-matériaux sur un ecoparc.

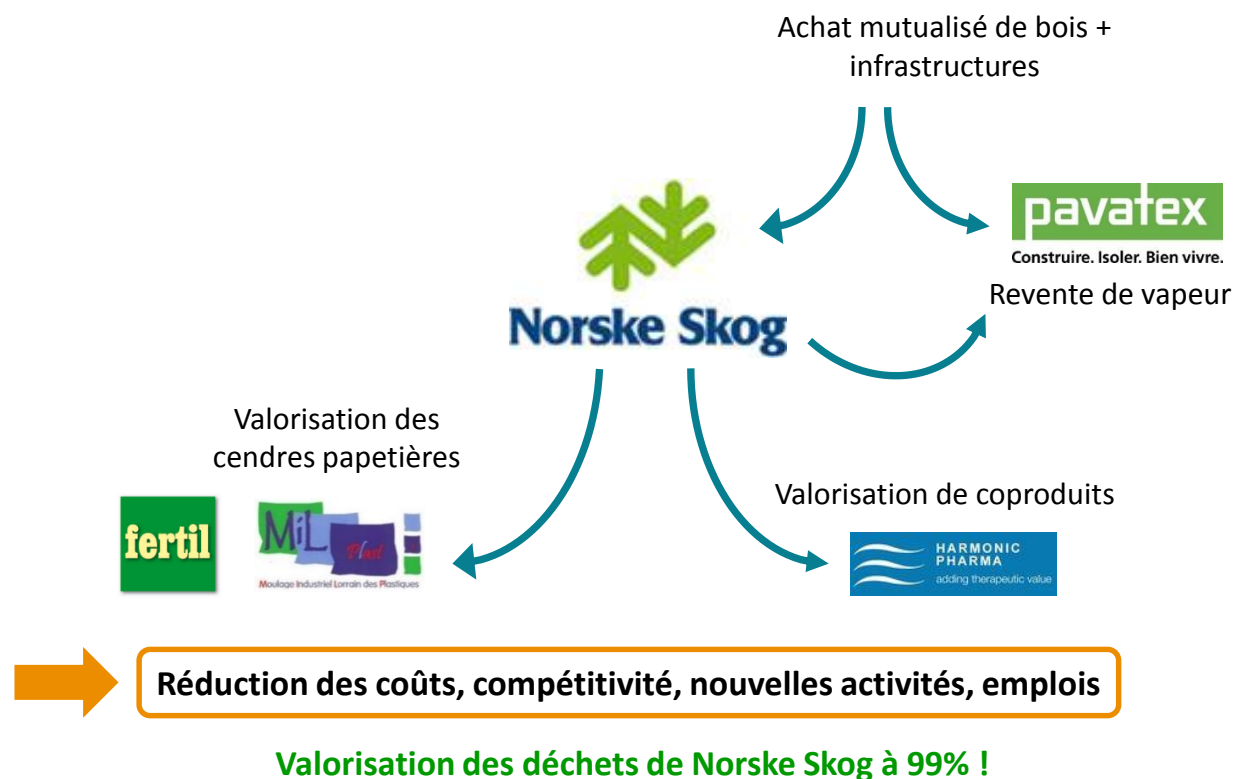
Présentation des acteurs

- ◇ Norske Skog Golbey (600 000 tonnes de papier journal – 325 salariés)
- ◇ La SEM de développement économique d'Epinal -Golbey



Panorama des démarches existantes

La Green Valley d'Épinal



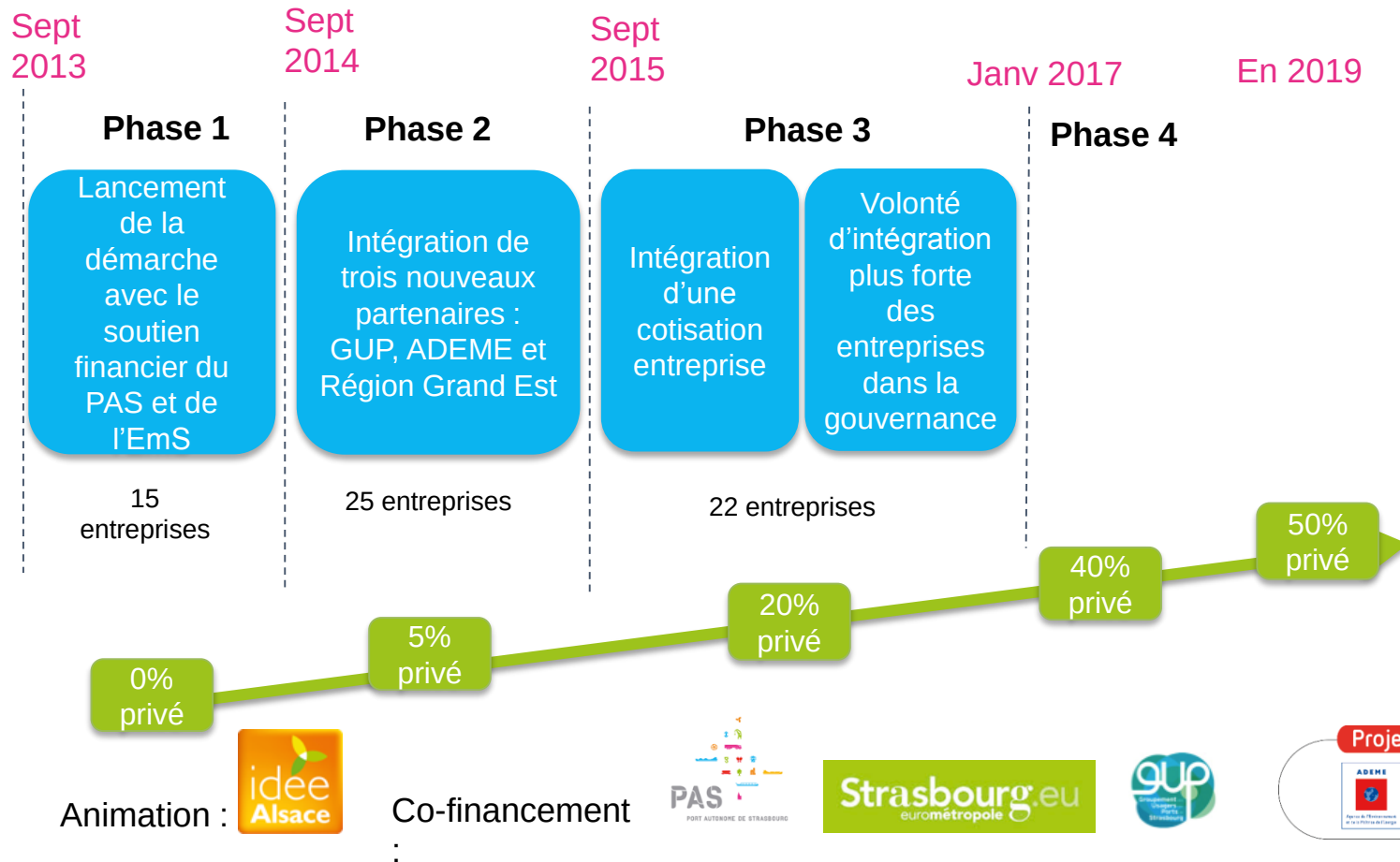
Panorama des démarches existantes

Le Port Autonome de Strasbourg

Synergies développées	Gains réels* ou estimés** en €
Valorisation locale des déchets papiers / cartons	11 000€ / an* Pour 7 entreprises
Mise en concurrence mutualisé d'électricité	120 000€ / 2 ans* pour 4 entreprises
Mutualisation prestataire de réparation palettes	3000 à 5 000€ / an* pour 1 entreprise
Valorisation des résidus organiques	20 000€ / an** pour 6 entreprises
Achat mutualisé de consommables et de services	Economies de 5 à 30% par famille d'achat** pour 7-9 entreprises (env 85 000€ / an)
Mutualisation station lavage et services	35 000€ / an** pour 2 entreprises
TOTAL	214 450€ / an**

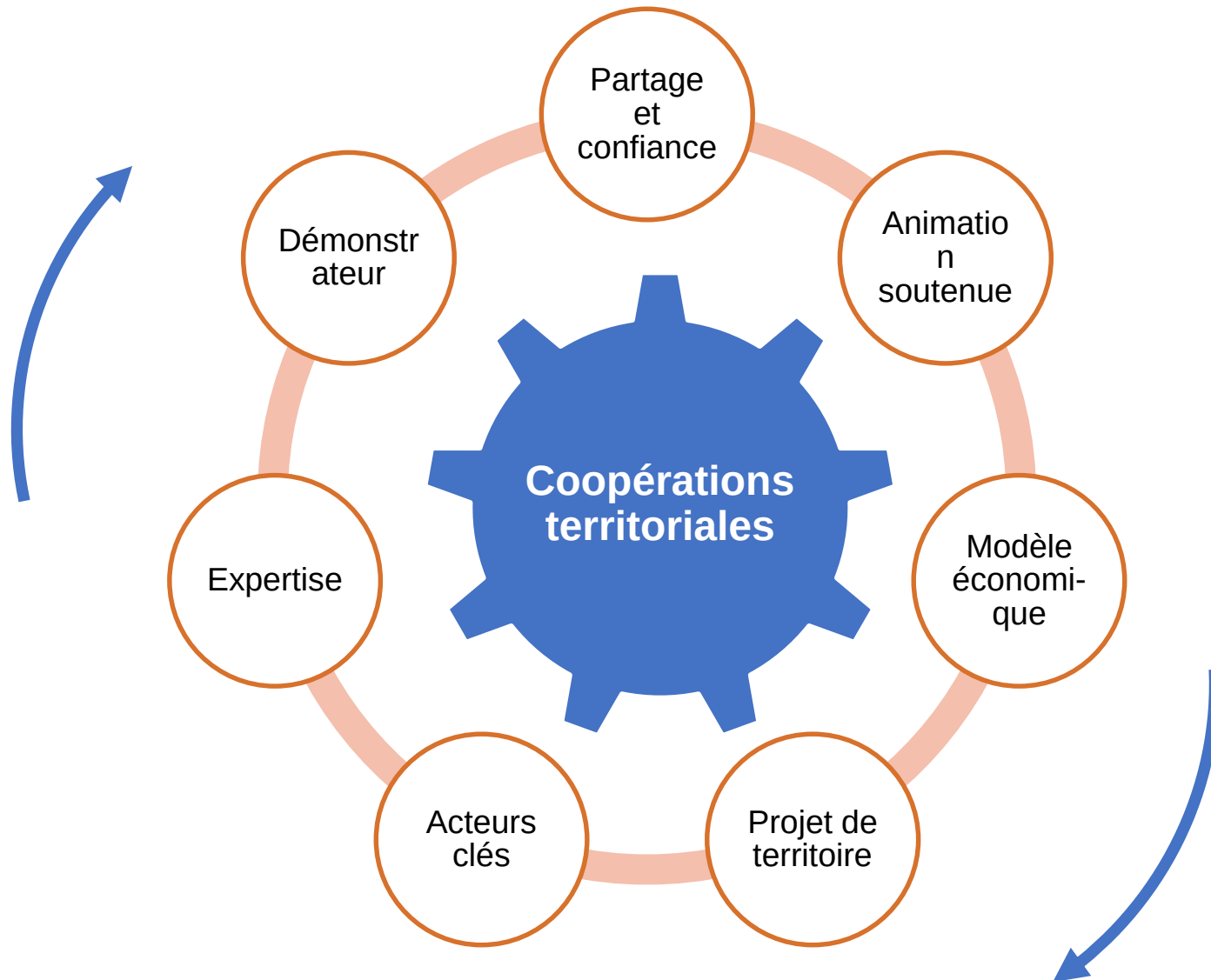
Panorama des démarches existantes

Le Port Autonome de Strasbourg



Facteurs clés de succès

Gouvernance et coopération d'acteurs



L'écologie industrielle et territoriale

Pourquoi s'engager ?

Approvisionnement durable



Eco-conception



Ecologie Industrielle et territoriale



Economie de la fonctionnalité



Consommation responsable



Allongement de la durée de vie



Recyclage



L'économie circulaire permet au territoire et à ses entreprises...

- De **sécuriser ses approvisionnements** en ressources
- De réaliser des **gains économiques (sur les coûts de traitement des déchets, transports + économies d'échelle)**
- D'aller au-delà d'une simple vision « intra » pour tendre vers une **vision « inter », et cela au niveau de la filière comme du territoire**
- D'initier des **démarches multi-acteurs, collaboratives, multi-secteurs et multi-filières** ! Exemple « Territoire »: symbioses industrielles, synergies de mutualisation et de substitution, etc.
- De développer des modèles avec **un fort ancrage local et des emplois non délocalisables**
- De **challenger les modèles économiques** des entreprises

=> Développement de l'attractivité des territoires

Deux temps forts, à noter :

Le lancement de la feuille de route nationale Économie Circulaire, attendue pour mars 2018

Le lancement du Comité National EIT, le 23 novembre 2017.



Ecologie Industrielle et Territoriale :

Une nouvelle dynamique industrielle pour le territoire

21/11/2017

Caroline LOUIS
Responsable Économie Circulaire, ORÉE
louis@oree.org