

Concepts socio-économiques de la Transition : l'économie circulaire

MasterClass 5

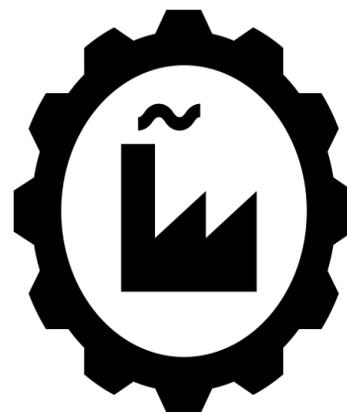
Constats

Rappel



ENERGIE

RESSOURCES



PARC DE MACHINES

BIENS &
SERVICES + PIB

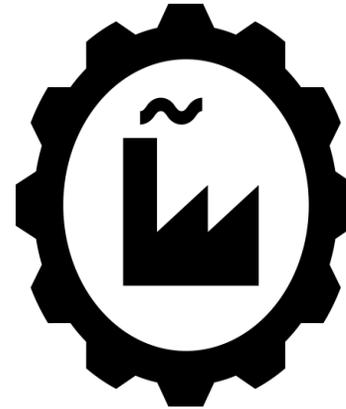
DÉCHETS

Rappel : ralentissement



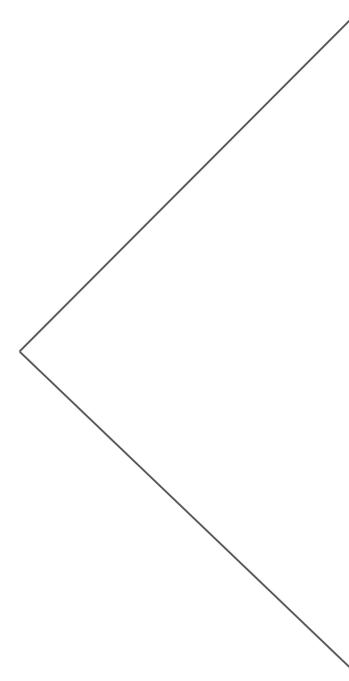
ENERGIE

RESSOURCES



PARC DE MACHINES

*Ralentissement des flux de
matière et d'énergie*



**BIENS &
SERVICES + PIB**



DÉCHETS

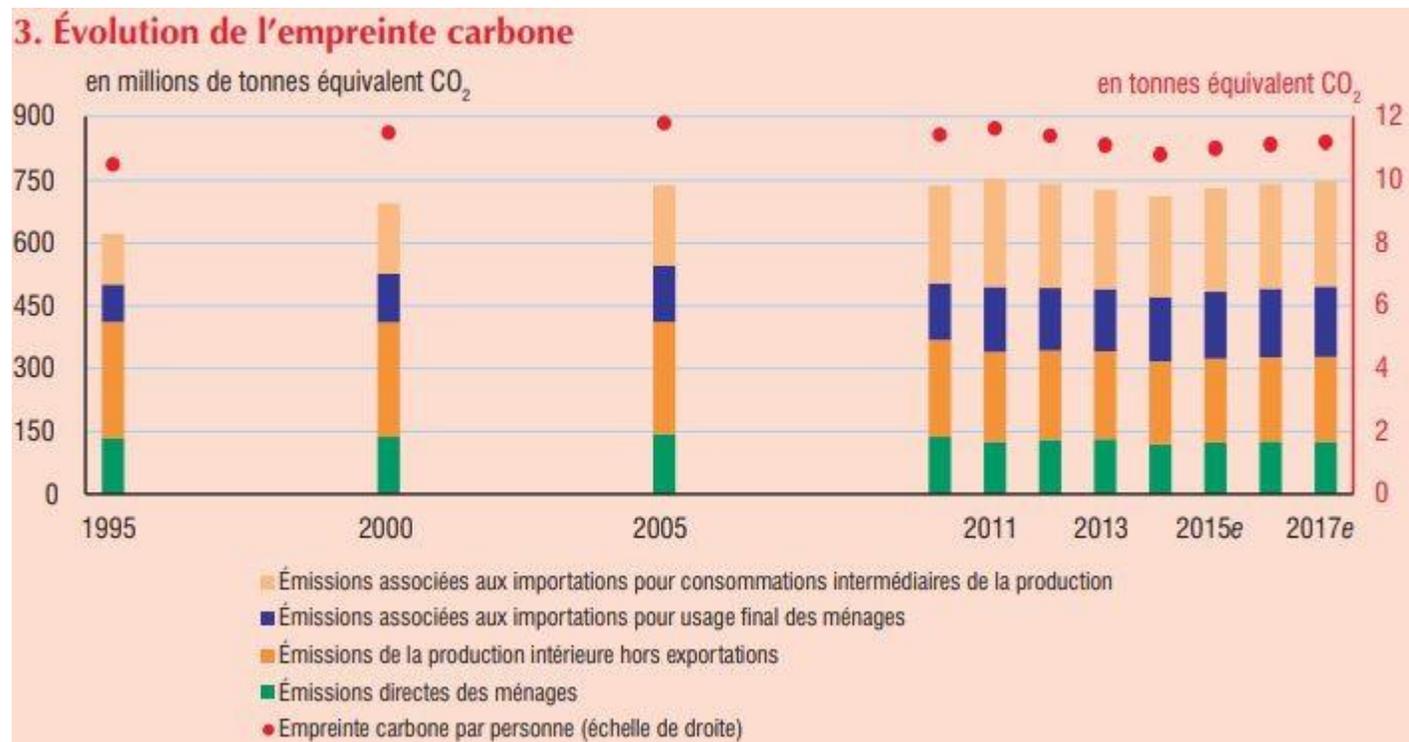
*Ralentissement de la
destruction de
l'environnement*

COMMENT S'ORGANISE-T-ON ?

Relocalisation

Relocalisation & réindustrialisation

Émissions carbone et empreinte carbone ?



“Les émissions liées aux importations continuent à augmenter.”

“diminution des émissions de CO₂ sur le territoire national, délocalisées vers d'autres pays.”

“une augmentation des émissions mondiales de GES dans la mesure où les biens importés par la France sont produits en moyenne avec des énergies plus carbonées et des procédés moins efficaces que les mêmes biens fabriqués domestiquement.”

“la baisse des émissions intérieures n'a pas suffi à compenser le doublement des émissions liées aux importations sur la période 1995-2017.”

Relocalisation & réindustrialisation

Avantages :

- **amélioration du bilan carbone en supprimant les transports** longue distance ;
- **respect de normes environnementales** de production strictes ;
- lutte contre les **conditions de travail** non conformes (surexploitation, travail des enfants...) ;
- développement des **circuits courts** et mise en avant des **savoir-faire locaux** ;
- création de **nouveaux emplois** et **redynamisation des territoires**.

Alors qu'au milieu des années 1980, le secteur industriel représentait encore 20% du PIB français, celui-ci ne représente désormais plus qu'environ 12% en 2018.

Source : Vie Publique, Délocalisations et Relocalisations, 2019

Par exemple, à Marseille, nous importons 95,4% de ce que nous consommons.

Les 5 arrondissements les plus pauvres de France sont à Marseille et parmi eux, 4 sont anciennement des quartiers industriels, aujourd'hui délaissés.

Source : AGAM 2021 et Observatoire des Inégalités

Relocalisation & réindustrialisation

Exemples :

- relocalisation de la production de Doliprane —> autonomie et indépendance, résilience
- relocalisation de la marque Rossignol —> création d'emplois
- relocalisation de Benedicta —> augmentation de l'activité agricole (colza, oeufs)
- relocalisation de Benedicta —> suppression du transport Maroc-Chine-France : développement des circuits courts

Pour vos projets:

Pouvez-vous rapprocher la production de la consommation ?

Augmentez-vous la résilience du territoire ?

Créez-vous de l'emploi ?

Economie circulaire

Economie circulaire

Définition : consiste à **produire des biens et des services de manière durable en limitant la consommation et le gaspillage des ressources et la production des déchets**. Il s'agit de passer d'une société du tout jetable à un **modèle économique plus circulaire**.

Source : Ministère de la Transition Écologique

LE MODÈLE LINÉAIRE ATTEINT SES LIMITES



L'économie circulaire

3 domaines, 7 piliers



Economie circulaire

Les 7 piliers de l'économie circulaire sont [définis par l'ADEME](#) comme suit.

1. **Approvisionnement durable.** On extrait les matières premières de manière écologique.
2. **Écoconception.** On pense le produit pour minimiser ses impacts environnementaux et déchets.
3. **Écologie industrielle et territoriale (EIT).** L'EIT est un exemple d'économie circulaire entre professionnels. On organise les acteurs économiques entre eux pour permettre des échanges de flux (matériaux, énergie, eaux, etc.) et mutualisation de besoins (mettre en commun des équipements, locaux, compétences, etc.).
4. **Économie de la fonctionnalité.** On privilégie l'usage à la possession : la location par exemple.
5. **Consommation responsable.** On responsabilise l'acheteur dans ses choix.
6. **Allongement de la durée d'usage.** On répare, vend ou donne pour éviter de jeter.
7. **Recyclage,** en dernier recours, pour réutiliser les matériaux vus comme des déchets.

Eco-conception

Définition : consiste à **intégrer la protection de l'environnement dès la conception des biens ou services**. Elle a pour **objectif de réduire les impacts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie** : extraction des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie.

Exemples :

réduire ou supprimer l'emballage, limiter l'utilisation de matière, réduire les transports, augmenter l'efficacité énergétique, permettre la réparation et la réutilisation, mieux gérer la fin de vie, supprimer l'obsolescence programmée...

Pour votre projet : comment pouvez-vous intégrer l'environnement dans la conception de vos produits ou services, tout au long du cycle de vie ? Comment anticiper et diminuer les impacts ?

Eco-conception, exemples



Bâtiment éco-conçu

- en matières renouvelables
- ventilation naturelle
- séquestration du carbone
- low-tech
- chauffage collectif sur réseau de chaleur urbain



Ferme du Bec Hellouin

maraîchage bio-intensif en
permaculture bio, local, circuit court

→ impact sur la santé, l'emploi, les paysages, la sécurité alimentaire, l'autonomie énergétique, le réchauffement climatique et le bien-être. Prise en compte de la biodiversité




1083

Jeans 1083

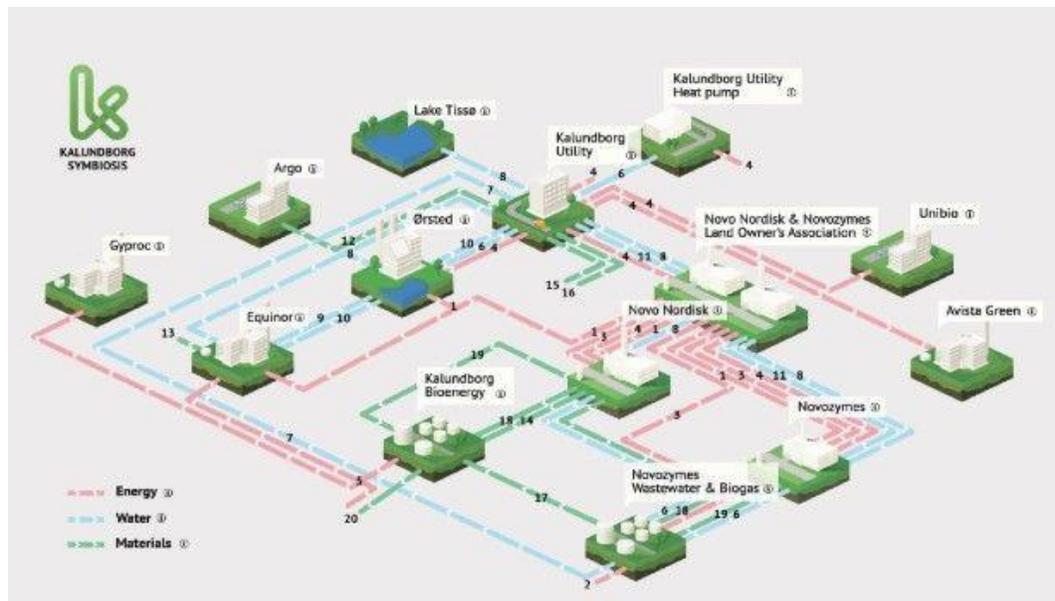
100% coton bio

Transports réduits

Ecologie industrielle et territoriale (EIT)

Définition : mise en commun volontaire de ressources entre acteurs d'un territoire : équipements, infrastructures, services, matières... Transforme les systèmes de production et de consommation en favorisant les fonctionnements en quasi-boucle fermée.

Aussi, économie de la coopération : collaboration entre les acteurs économiques d'un territoire visant à réduire les flux de matières, d'énergie et de déchets.



Exemple du district de Kalundborg, Danemark :

Réseau de coopération circulaire d'industries.

Les rejets de l'un sont les ressources de l'autre.

Échanges d'eau, d'énergie et de ressources.

Pour vos projets : pouvez-vous organiser votre activité en réseau avec d'autres acteurs locaux ? Utiliser leurs déchets/rejets ou trouver une utilisation à vos déchets/rejets ? Mettre en commun des équipements ?

Economie collaborative

Définition: regroupe les activités économiques qui reposent sur le **partage ou la mutualisation des biens, savoirs, services ou espaces** et sur **l'usage plutôt que la possession**.

Notamment le recours à des plateformes en ligne privilégiant les **transactions entre particuliers**.

Inclut également la **consommation collaborative** (AMAP, CouchSurfing, covoiturage, colis-voiturage, etc.), les **modes de vie collaboratifs** (cotravail, colocation, habitat collectif), la finance collaborative (financement participatif, prêt d'argent de pair à pair, monnaies alternatives), la **production contributive** (fabrication numérique, DIY, Fablabs, imprimantes 3D, maker space) et la **culture libre**.



Economie collaborative

Le développement de ce modèle s'explique par plusieurs facteurs :

- l'essor du numérique ;
- les perspectives de croissance faible ;
- les préoccupations environnementales ;
- le renouveau du rapport à la propriété ;
- le désir de placer l'individu au cœur de la société.

Exemples : ressourcerie, bricothèque, BlablaCar ...

ATTENTION A L'UBERISATION : Remise en cause du modèle économique d'une entreprise ou d'un secteur d'activité par l'arrivée d'un nouvel acteur proposant **les mêmes services à des prix moindres, effectués par des indépendants plutôt que des salariés**, le plus souvent **via des plateformes de réservation sur Internet**.

ATTENTION A L'EFFET REBOND : les économies d'énergie ou de ressources initialement prévues par l'utilisation d'une nouvelle technologie sont partiellement ou complètement **compensées** à la suite d'une adaptation du comportement de la société : **augmentation de consommation**.

Exemple : Vinted

Economie de la fonctionnalité

Définition : remplace la notion de vente de bien par la notion de **vente d'usage du bien**. Permet le découplage de la production de valeur ajoutée et de la consommation d'énergie et de matières. **Le bien reste la propriété du producteur tout au long de sa vie**, que le producteur souhaite donc allonger au maximum : favorise l'émergence d'une **économie de la durée**.

Passage d'une logique de propriété à une logique d'usage.

Exemples :

Michelin ne vend plus les pneus, mais prend en charge le cycle de vie chez le client utilisateur :

- ajuste le gonflage qui a une incidence sur la consommation,
- conseille les chauffeurs en conduite,
- gère la maintenance des pneus.

Le client ne paie plus les pneus, mais le kilomètre parcouru.

La durée de vie des pneus est bien plus grande (x3,2).

Résultats : Michelin augmente sa marge, le coût des pneus pour l'utilisateur a diminué de 36%, et la consommation de 11%.



© www.michelin.com

Economie de la fonctionnalité

Exemples:



Lormauto :

Principe :

- récupération de Twingo 1ère génération destinées à la casse, remise à neuf, passage à l'électrique
- location de ces Twingo au mois
- maintenance et longévité
- voiture citadine, légère, et électrique

Résultats :

- 66% de CO2 en moins par rapport à la conservation d'un véhicule diesel, et 47% d'émissions en moins comparé à la production d'un véhicule électrique neuf
- une durée de vie plus longue

Dans vos projets : pouvez-vous mettre en place une économie de la fonctionnalité pour diminuer vos impacts environnementaux et allonger la durée de vie des produits ?

Point intermédiaire

L'économie circulaire
3 domaines, 7 piliers



Réparation, réemploi, réutilisation, recyclage

Site <https://longuevieauxobjets.gouv.fr/> de l'ADEME

Développer la réparation :

- dès la conception, prévoir la possibilité de réparer les pièces les plus susceptibles de casser
- mettre à disposition des **pièces détachées de rechange** pendant une longue durée
- développer les **filiales de réparation et la formation**
- mettre des **indices de réparabilité** sur les produits pour que le consommateur puisse choisir

Exemples ?



fnac #ECCOMMERCEFRANCE

Rayons Rechercher un produit

VENTES FLASH BONS PLANS INFORMATIQUE

RÉPARATION EXPRESS

Smartphones et accessoires

By WeFix

Prendre rendez-vous



Darty répare tous vos appareils

Hors garantie ou sous garantie, Darty dispose d'un service de dépannage et réparation sur l'ensemble de vos produits pour répondre à tous vos besoins :

- 600 experts à disposition
- 1,5 millions de produits réparés
- 6 mois de garanties
- 8 millions de pièces détachées



Faites réparer votre vélo chez vous en moins de 48h.

Adresse Où voulez-vous une réparation ? Réparation Vélo Trotinette

- +400 000 vélos déjà réparés
- 100 000 cyclistes nous font confiance
- Un carnet d'entretien pour chacun de vos vélos
- Un service client à votre écoute
- Vous validez le devis avant l'intervention
- Prestations assurées par Axa

20

réparation, **Réemploi**, réutilisation, recyclage

Définition du réemploi (ADEME) : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus.

Exemple :



La consigne du verre :

- bouteilles standardisées :
 - moins cher à produire
 - mutualisation des équipements de production et de la production
 - moins d'industrie
- organisation du ramassage et du lavage :
 - moins de ressources utilisées
 - économie d'énergie
 - quasi pas de déchets à gérer

réparation, **Réemploi**, réutilisation, recyclage



Réemploi de matériaux de chantier



Déconstruction d'un escalier pour réutilisation

réparation, réemploi, **Réutilisation**, recyclage

Définition de la réutilisation (ADEME) : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.



Réutilisation d'une vieille porte pour en faire un bureau



Réutilisation de tissu pour faire un tapis pour bébé



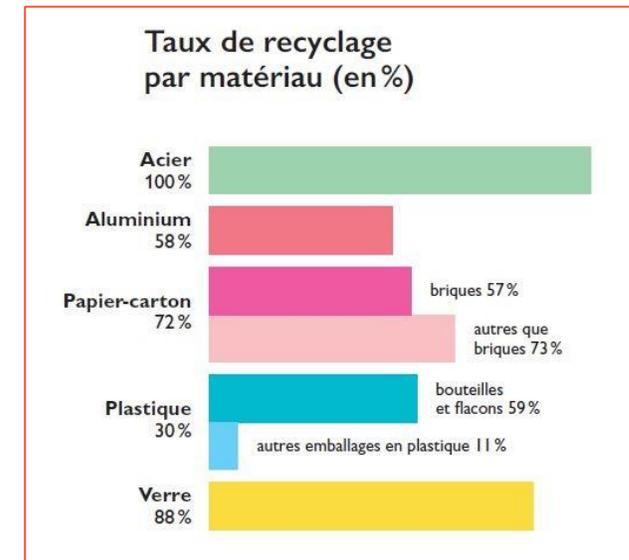
Barils transformés en lavabos

réparation, réemploi, réutilisation, Recyclage

Définition du recyclage (ADEME et Code de l'Environnement) : toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.

Avantages environnementaux et économiques

Le recyclage permet d'éviter chaque année en France l'équivalent de **20 millions de tonnes d'éq CO2** (sur ~420 MtCO2eq/an, soit environ 5%). Il permet également de **consommer moins de ressources et d'énergie**.



Source : CITEO, les chiffres du recyclage en France

réparation, réemploi, réutilisation, Recyclage

Limites du recyclage:

- La collecte et le tri restent partiels : par ex sur les 26 millions de tonnes de déchets plastiques produits par an en Europe, seulement 30% sont récupérés pour être recyclés

Source : Une stratégie européenne pour les déchets plastiques dans l'économie circulaire, Commission Européenne

Exemple:

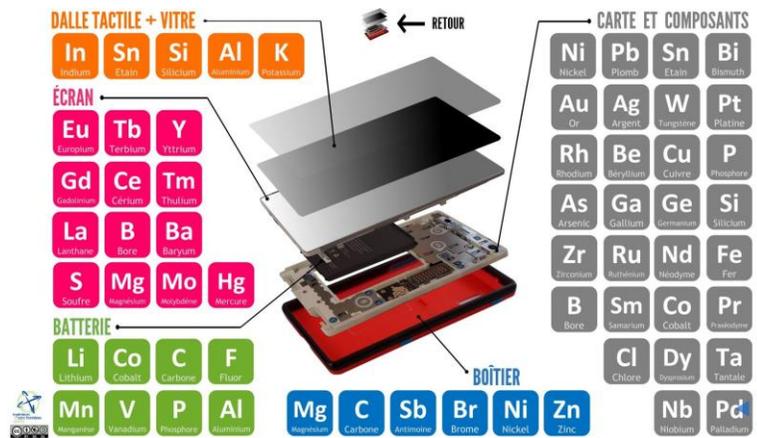
Pourquoi les gobelets en carton sont une fausse bonne idée ? (vidéo youtube : le scandale Ecolo des gobelets en carton)



- Les pertes lors du processus de recyclage.
- Une perte de qualité de la matière lors du recyclage.

réparation, réemploi, réutilisation, Recyclage

Limites du recyclage:



Certains éléments sont difficiles à récupérer.
Ex : les métaux dans un Smartphone

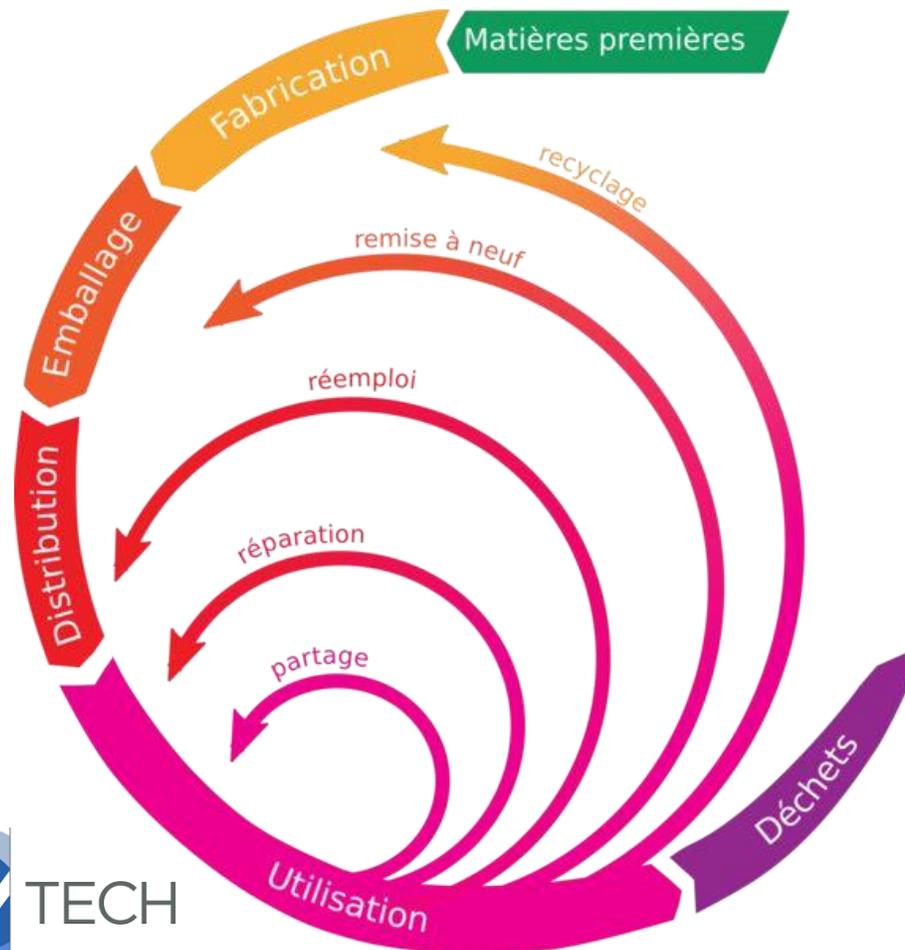
Source : Ingénieurs Sans Frontières



Dans une économie en croissance, le recyclage ne suffit pas: on a toujours besoin de plus de matières que celle disponible sur le marché

Source : Courts-circuits

Réparation, Réemploi, Réutilisation, Recyclage



Le meilleur déchet est celui qui n'existe pas.

L'économie circulaire propose un ensemble de rebouclages à l'intérieur du cycle de vie du produit ou du service :

- le partage du bien ou du service pour limiter la quantité
- la réparation
- le réemploi
- la réutilisation
- et enfin le recyclage

Arriver jusqu'au recyclage doit être vu comme **une défaite de l'économie circulaire.**

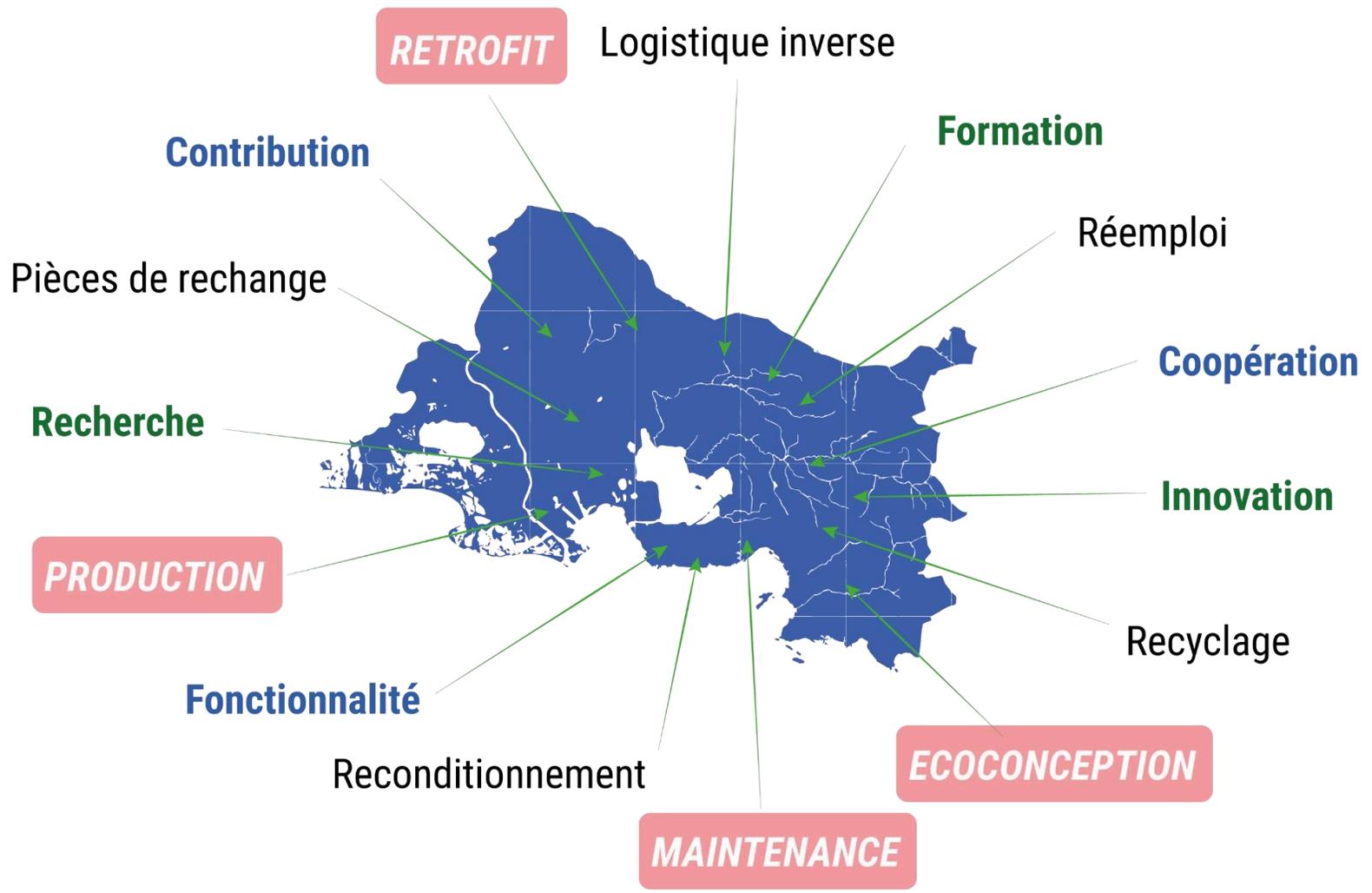
Conclusion sur l'économie circulaire

L'économie circulaire permet donc :

- de réduire les impacts environnementaux tout au long du cycle de vie du produit (conception, extraction, transformation, production, transport, utilisation, fin de vie) en allongeant celui-ci par des opérations spécifiques.
- de réduire l'utilisation d'eau, de matières premières et d'énergie.
- de réduire la production de déchets.
- de créer de l'emploi dans les filières de l'écoconception, de la réparation, du réemploi, de la réutilisation, et du recyclage.
- de créer des compétences locales.
- de développer les circuits courts et les écosystèmes d'écologie industrielle et territoriale.
- de favoriser l'économie réelle locale.
- de favoriser les changements des modes de production et de consommation.



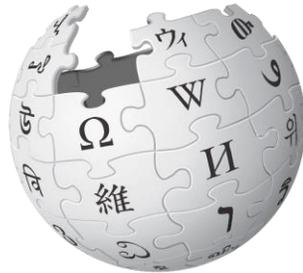
TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOCIALE DES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION



Economie de la contribution

Définition : un modèle économique dans lequel le consommateur assure tout ou une partie de la production du bien ou du service.

Exemples



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

- ~50 salariés dans le monde
- Pas de business model
- 5ème site le plus consulté au monde
- Plus grande encyclopédie du monde
- 500 millions de visiteurs par mois

Economie sociale et solidaire

Economie sociale et solidaire (ESS)

Définition : statut juridique depuis juillet 2014. Ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un **principe de solidarité et d'utilité sociale**. Ces entreprises adoptent des **modes de gestion démocratiques et participatifs**. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent : le profit individuel est proscrit et les **résultats sont réinvestis**. Leurs ressources financières sont généralement en partie publiques.

Quelques chiffres :

- 14% des salariés travaillent dans l'ESS en France, soit 2,4 millions de personnes.
- 200 000 structures de l'ESS en France
- Représente 10% du PIB

Exemples :

