



Interreg



France ( Channel  
Manche ) England

European Regional Development Fund

BLUEPRINT  
to a Circular Economy



EUROPEAN UNION

# L'économie circulaire, quésaco ?

## Module de sensibilisation



# Programme de la formation

- 09h**      **Introduction et brise-glace de connaissance**
- 09h30**    Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire
- 10h30**    Retour d'expérience d'un professionnel  
REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants
- 11h05**    Pause !
- 11h15**    Atelier vision commune  
Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?
- 12h**      Objectifs et conclusion  
Quels changements suis-je prêt à initier dans ma structure ?

# Mot d'introduction

**Marie Brohier**

Assistante administrative Développement, Relations  
Entreprises, Communication, Accueil

Référente administrative handicap et RSE

# Aperçu du projet



Essex County Council



## Projet de trois ans

avril 2020-mars 2023



## Budget total : 5,5 millions d'euros

3,8 M€ du Fonds européen de développement régional via le programme Interreg France (Manche) Angleterre



# Objectifs du projet



**Soutenir** les autorités locales pour accélérer la transition vers une économie circulaire dynamique.



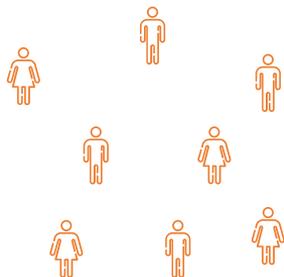
**Accompagner** les entreprises sociales et les organismes de formation pour aider les personnes à trouver un emploi dans le secteur de l'économie circulaire.



**Renforcer** l'engagement des citoyens pour apporter un changement durable dans les villes.

# Brise-glace d'interconnaissance

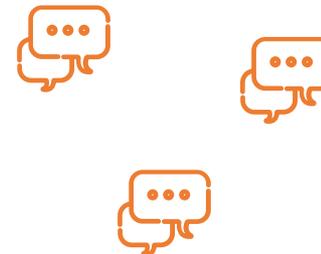
## Présentation mouvante



Déambulez dans la salle.



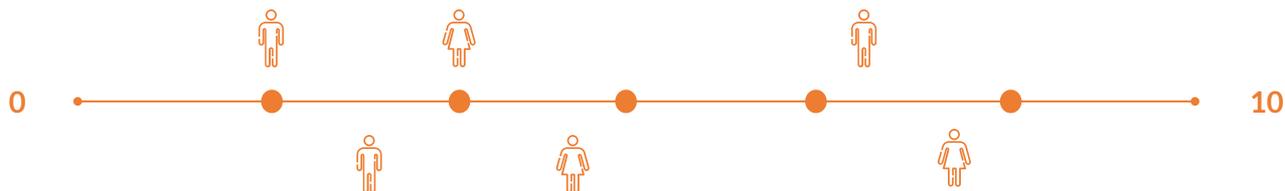
Au top, arrêtez-vous devant la première personne que vous croisez et présentez-vous.



Déambulez de nouveau et au top, recommencez !

# Brise-glace d'interconnaissance

## La ligne imaginaire



Placez-vous le long de la ligne imaginaire en fonction de votre niveau de connaissances sur l'économie circulaire.

# Programme de la formation

09h Introduction et brise-glace de connaissance

**09h30 Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire**

10h30 Retour d'expérience d'un professionnel  
REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants

11h05 Pause !

11h15 Atelier vision commune  
Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?

12h Objectifs et conclusion  
Quels changements suis-je prêt à initier dans ma structure ?

# Quésaco ?

## Pour vous, c'est quoi l'économie circulaire ?



# L'économie circulaire, c'est quoi ?

Passer du système linéaire...



## NOTIONS IMPORTANTES

Surconsommation des ressources naturelles, production incontrôlée de biens et services entraînant des pollutions majeures (eau, air, sols, ...), temps d'utilisation très courts des produits comparés au temps et aux ressources nécessaires pour les produire et à une production de déchets non anticipée dont la gestion et le traitement sont insuffisants.



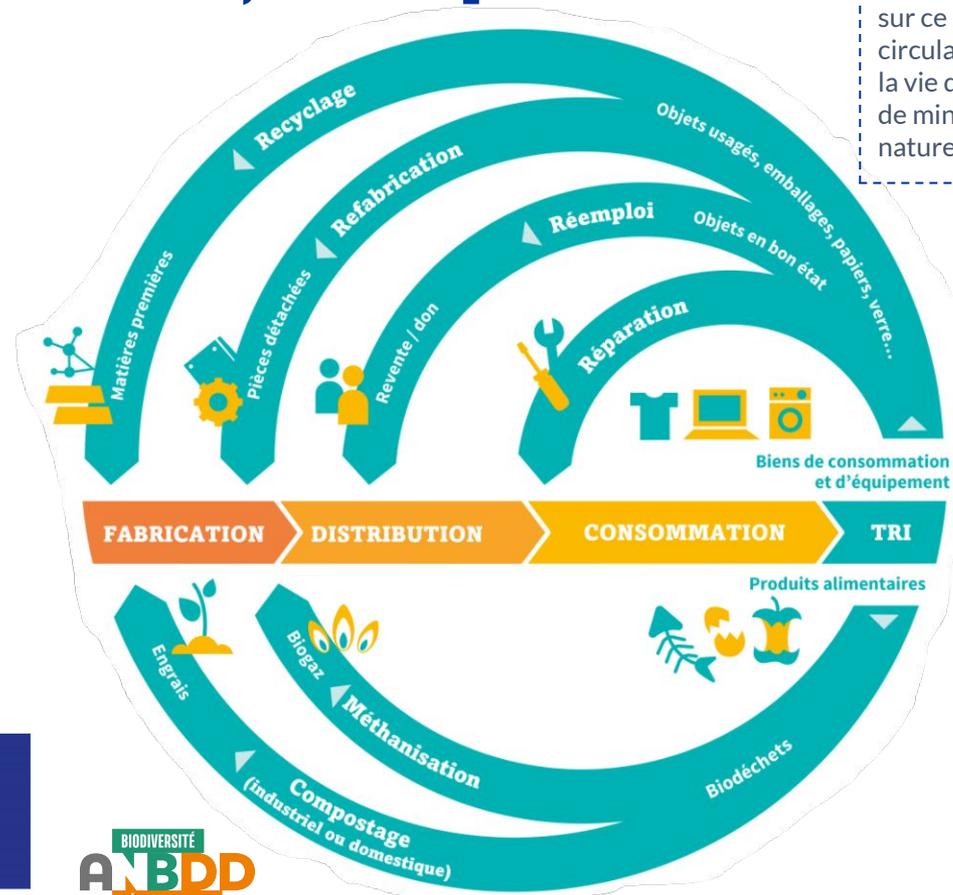
Source :  
Ademe



# L'économie circulaire, c'est quoi ?

... au système circulaire !

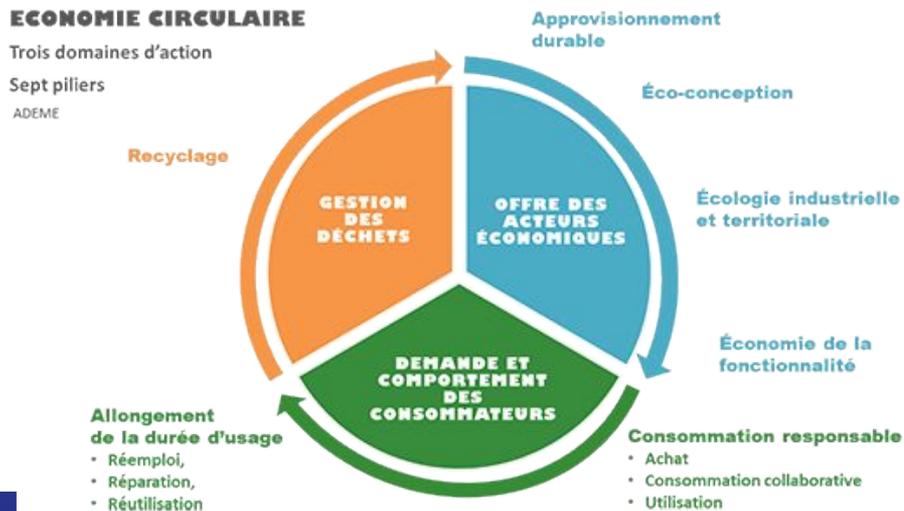
Attention, l'extraction n'est pas présente sur ce schéma car c'est ce que l'économie circulaire tente d'éviter. Chaque étape de la vie d'un produit doit être pensée, afin de minimiser l'impact sur les ressources naturelles jusqu'à la création de déchets.



Source : Ademe

# L'économie circulaire, c'est quoi ?

Selon l'Ademe, l'économie circulaire est “un système économique d'échange et de production qui, à tous les stades du cycle de vie des produits (biens et services), vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer l'impact sur l'environnement tout en développant le bien être des individus”.



Source :  
Ademe

# L'économie circulaire, c'est quoi ?

Les 7 piliers de l'économie circulaire



Approvisionnement durable  
(extraction et exploitation des ressources)

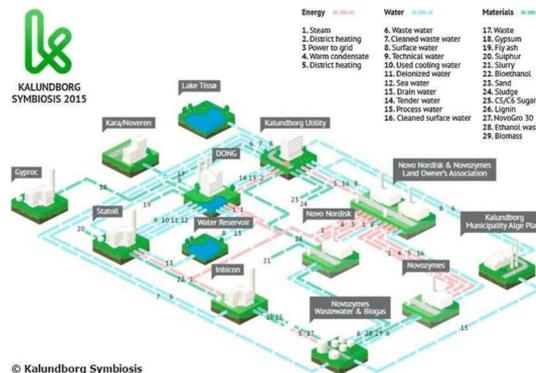


Éco-conception

Économie de la fonctionnalité **xerox**



Écologie industrielle et territoriale

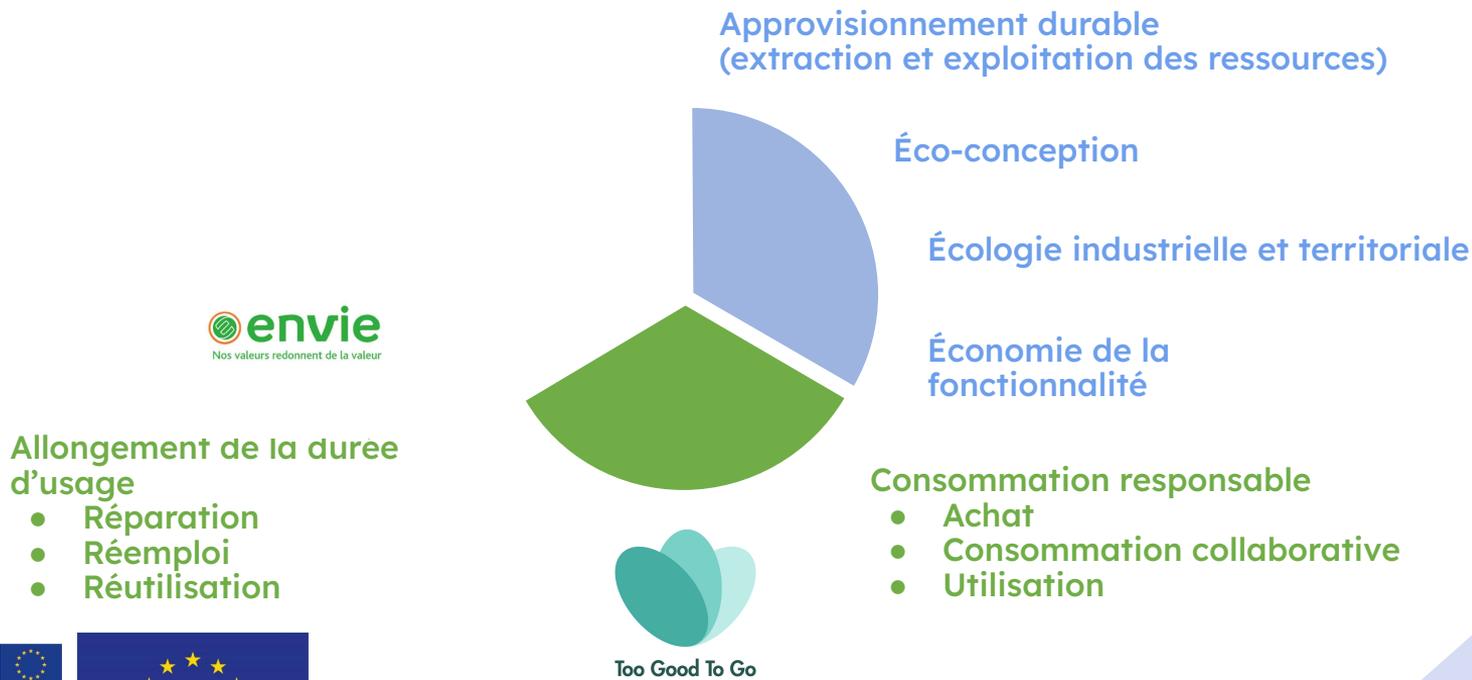


KALUNDBORG SYMBIOSIS



# L'économie circulaire, c'est quoi ?

## Les 7 piliers de l'économie circulaire



# L'économie circulaire, c'est quoi ?

## Les 7 piliers de l'économie circulaire

RecyQuest

Recyclage

Allongement de la durée d'usage

- Réemploi
- Réparation
- Réutilisation

Approvisionnement durable  
(extraction et exploitation des ressources)

Éco-conception

Écologie industrielle et territoriale

Économie de la  
fonctionnalité

Consommation responsable

- Achat
- Consommation collaborative
- Utilisation

# L'économie circulaire, c'est quoi ?

## Les 7 piliers de l'économie circulaire : définitions et ressources associées

Pilier	Définition (Source : <a href="#">Institut de l'économie circulaire</a> )	Pour aller plus loin 
<b>Approvisionnement durable</b>	L'approvisionnement durable concerne le mode d'exploitation/extraction des ressources visant une exploitation efficace des ressources en limitant les rejets d'exploitation et l'impact sur l'environnement, notamment dans l'exploitation des matières énergétiques et minérales (mines et carrières) ou dans l'exploitation agricole et forestière.	<a href="#">Site de l'Ademe - Approvisionnement durable</a>
<b>Éco-conception</b>	L'écoconception vise, dès la conception d'un procédé, d'un bien ou d'un service, à prendre en compte l'ensemble du cycle de vie en minimisant les impacts environnementaux.	<a href="#">Site de l'Ademe - Écoconception</a>
<b>Écologie industrielle et territoriale (EIT)</b>	L'écologie industrielle et territoriale, dénommée aussi symbiose industrielle, constitue un mode d'organisation interentreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins.	<a href="#">Vidéo de l'Ademe sur l'Écologie Industrielle et Territoriale</a>
<b>Économie de la fonctionnalité (EFC)</b>	L'économie de la fonctionnalité privilégie l'usage à la possession et tend à vendre des services liés aux produits plutôt que les produits eux-mêmes.	<a href="#">Site de l'Ademe - Économie de la fonctionnalité</a>

# L'économie circulaire, c'est quoi ?

## Les 7 piliers de l'économie circulaire : définitions et ressources associées

Pilier	Définition (Source : <a href="#">Institut de l'économie circulaire</a> )	Pour aller plus loin 
<b>Consommation responsable</b>	La consommation responsable doit conduire l'acheteur, qu'il soit acteur économique (privé ou public) ou citoyen consommateur, à effectuer son choix en prenant en compte les impacts environnementaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit (biens ou service).	<a href="#">Site de l'Ademe - Consommer autrement : passer à l'action</a>
<b>Allongement de la durée d'usage</b>	L'allongement de la durée d'usage par le consommateur conduit au recours à la réparation, à la vente ou don d'occasion, ou à l'achat d'occasion dans le cadre du réemploi ou de la réutilisation.	<a href="#">Site de l'Ademe - Le réemploi et la réutilisation</a>
<b>Recyclage</b>	Le recyclage vise à utiliser les matières premières issues de déchets.	<a href="#">Site de l'Ademe - Le recyclage</a>

# Quiz sur l'économie circulaire

## 1- Histoire de l'économie circulaire

Depuis quand le concept “d'économie circulaire” existe-t-il ?

A.  
1821

B.  
1970

C.  
1990

# Quiz sur l'économie circulaire

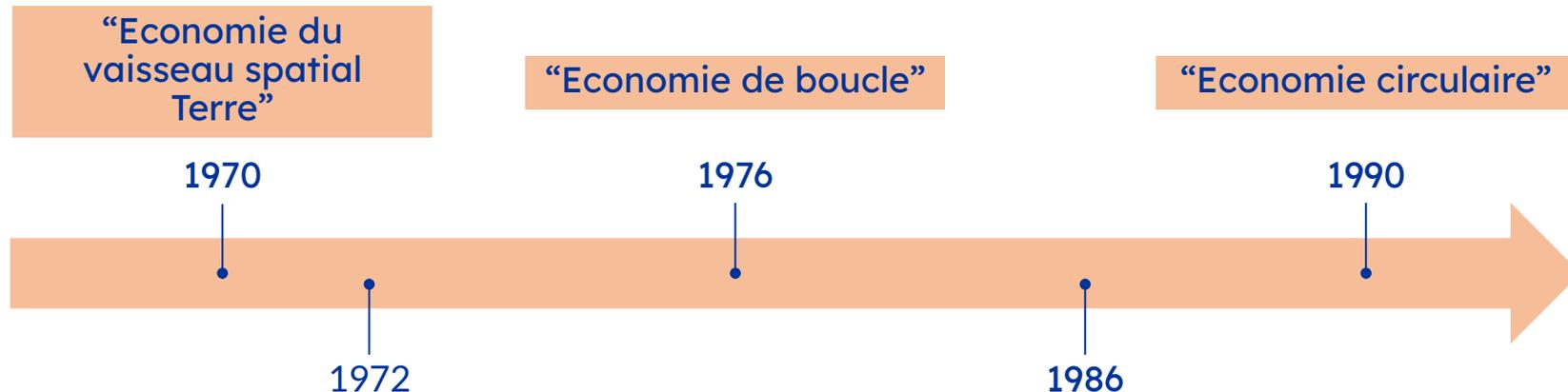
## 1- Histoire de l'économie circulaire

**Depuis quand le concept “d'économie circulaire” existe-t-il ?**

**C.  
1990**

# Quiz sur l'économie circulaire

## 1- Histoire de l'économie circulaire



"Economie de la fonctionnalité"  
=  
"Nouvelle économie de service"



# NOTIONS IMPORTANTES

Bien que le concept ne soit pas nouveau, l'économie circulaire est encore très discutée actuellement. Un premier cadre est donnée par **Boulding en 1970**. En 1972, le Club de Rome définit le développement durable et l'empreinte écologique, à la suite de quoi **Stahel** évoque en premier le concept “**d'économie de boucle**” en **1976**. Celui-ci part du principe qu'il faut **épargner les ressources non renouvelables de notre planète en réutilisant , en repérant et en recyclant les déchets**. En **1986**, Stahel continue d'explorer ce nouveau concept en collaboration avec Giarini. Ils posent ensemble les bases de “**l'économie de la fonctionnalité**” et l'importance des activités de services dans les processus de production et de consommation au travers la notion de “**nouvelle économie de service**”. Le terme “**économie circulaire**” sera quant à lui employé pour la première fois en **1990** dans un article écrit par **Pearce et Turner** et appelle à mettre en place **un système de boucle afin de remplacer le système économique linéaire**. Même si la définition de l'économie circulaire est encore évolutive et bien que la démarche soit récente en France, de plus en plus d'acteurs publics et privés s'y intéressent désormais, notamment grâce à la popularisation du concept par la **Fondation Ellen MacArthur**.

Pour aller plus loin



L'étude de cas “Nouveaux modèles économiques et économie circulaire” du Labo NECI

Le site de la Fondation Ellen MacArthur

# Quiz sur l'économie circulaire

## 2- Cadre réglementaire

**Quelle loi encadre le développement de l'économie circulaire en France ?**

**A.  
TECV**

**B.  
AGEC**

**C.  
NOTRE**

# Quiz sur l'économie circulaire

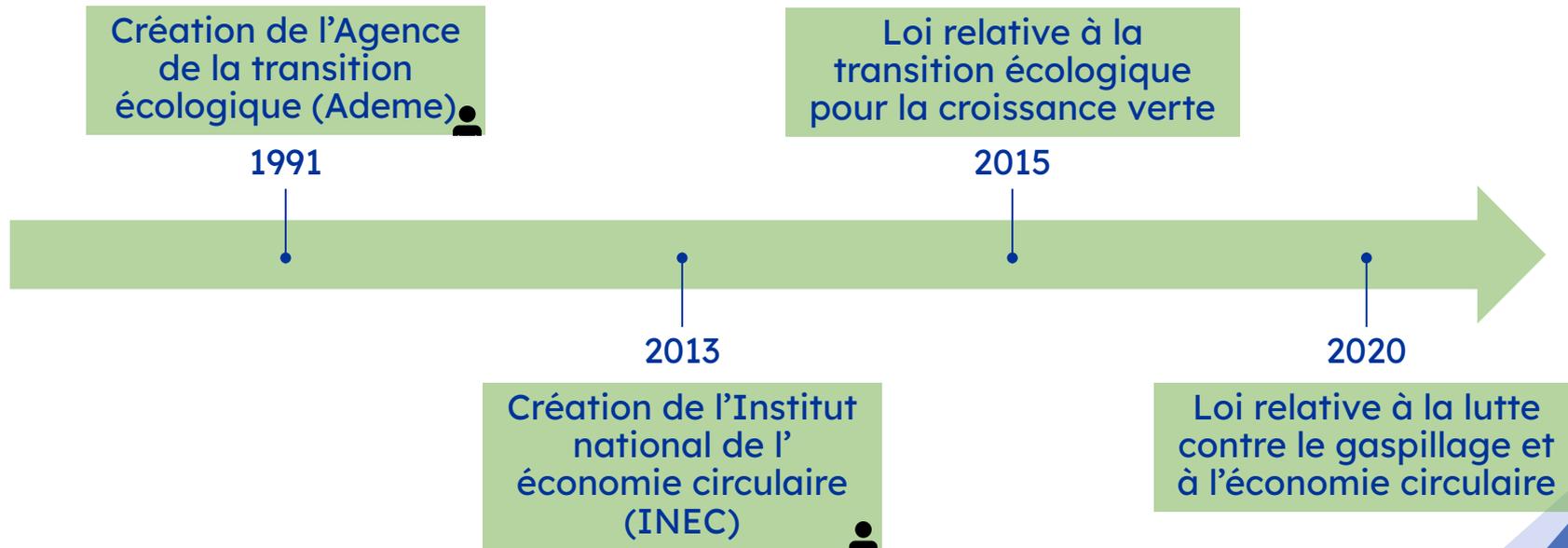
## 2- Cadre réglementaire

**Quelle loi encadre le développement de l'économie circulaire en France ?**

**B.  
AGEC**

# Quiz sur l'économie circulaire

## 2- Cadre réglementaire





# NOTIONS IMPORTANTES

En 2013, l'engagement de la France dans la transition vers une économie circulaire s'est traduit par la création de **l'Institut de l'économie circulaire** (INEC). L'INEC, en collaboration avec l'Ademe, s'implique fortement dans la recherche et la mise en œuvre de politiques publiques territoriales de développement de l'économie circulaire.

Promulguée en 2015, la loi TECV se donne comme objectif de **“lutter contre le gaspillage et promouvoir l'économie circulaire”**. Elle propose **un renforcement des objectifs du programme national de prévention** : le taux de réduction des DMA par habitant entre 2010 et 2020 passe de 7% à 10%, le découplage entre déchets et activités économiques se traduit par une baisse des déchets produits par les activités économiques rapportées au PIB. Ces objectifs sont complétés par des objectifs en termes de valorisation : 55% de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes en 2020, 65% en 2025 ; valorisation de 70% des déchets de construction d'ici 2020 ; réduction de 30% des déchets non dangereux non inertes envoyés en installations de stockage entre 2010 et 2020, de 50% d'ici 2025.

A travers la loi AGECE (loi relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire et à l'économie circulaire) publiée le 11 février 2020, la France s'est également fixée de nouveaux objectifs pour **lutter contre toutes les formes de gaspillage** : sortir du plastique jetable, mieux informer les consommateurs, lutter pour le réemploi solidaire, agir contre l'obsolescence programmée et mieux produire. Elle est organisée **en quatre chapitres** dont voici les principales mesures :

1. **Information du consommateur** → produits électriques et électroniques : communiquer sur l'indice de réparabilité des produits ;
2. **Réduction de l'impact environnemental des plastiques** → objectif de réduire de 50 % d'ici 2030 le nombre de bouteilles en plastique à usage unique pour boissons mises sur le marché ;
3. **Lutte contre le gaspillage** → l'obligation de céder gratuitement les invendus non transformables à des associations est étendue aux grossistes dont le chiffre d'affaires annuel est supérieur à 50 millions d'euros ;
4. **Responsabilité des producteurs** → création de nouvelles filières REP : emballages industriels et commerciaux, matériaux de construction, jouets, articles de bricolage.

Pour aller plus loin 

[La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire \(MTE\)](#)

[L'économie circulaire dans la loi en France](#)

# Quiz sur l'économie circulaire

## 3- Modes de consommation

**Si nous ne changeons pas nos modes de consommation, en 2050, la consommation mondiale de matières premières sera de**

**A.  
85  
milliards  
de  
tonnes**

**B.  
145  
milliards  
de  
tonnes**

**C.  
180  
milliards  
de  
tonnes**

# Quiz sur l'économie circulaire

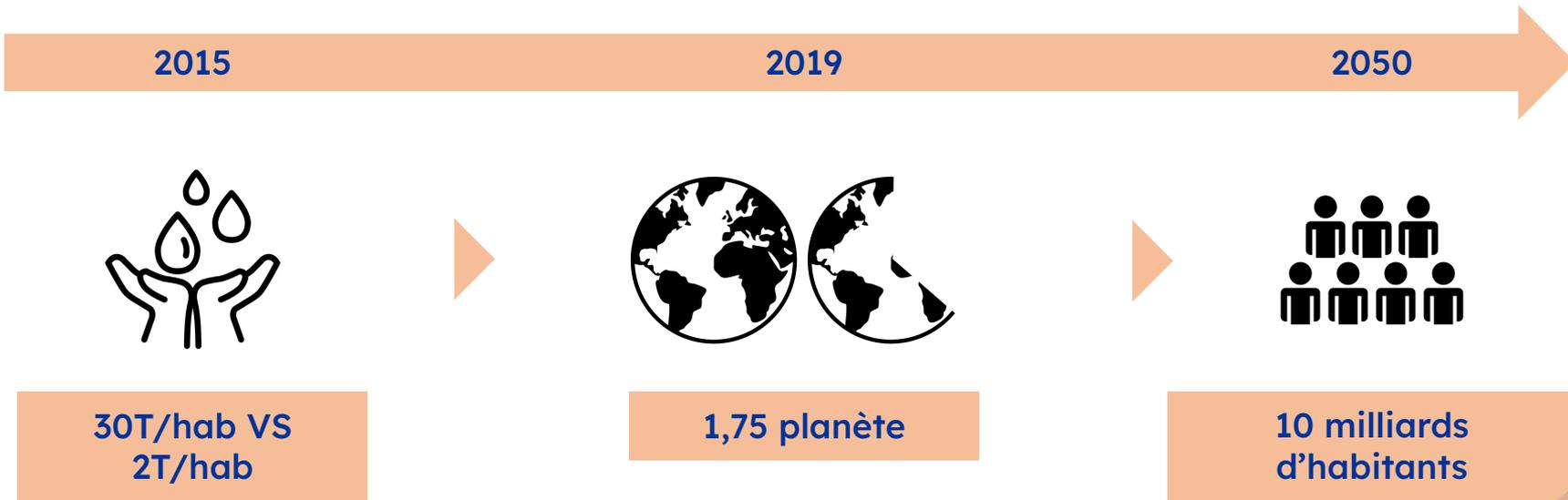
## 3- Modes de consommation

**Si nous ne changeons pas nos modes de consommation, en 2050, la consommation mondiale de matières premières sera de**

**C.  
180  
milliards  
de  
tonnes**

# Quiz sur l'économie circulaire

## 3- Modes de consommation





# NOTIONS IMPORTANTES

Nous consommons toujours plus : la publicité, les offres promotionnelles, la mode, les évolutions technologiques de la téléphonie et du multimédia nous poussent à renouveler rapidement nos biens. **En 2015, les pays développés ont ainsi utilisé 30 tonnes de ressources par habitant contre 2 tonnes dans les pays en développement.**

En 2019, nous avons dépassé dès le 29 juillet la capacité annuelle de la planète à régénérer ses ressources et à absorber les déchets. Le concept de dépassement repose sur la biocapacité de la Terre. Il faudrait ainsi **1,75 planètes** pour satisfaire les besoins de l'humanité sans mettre en péril les besoins des générations qui suivent. Et si tout le monde vivait comme les Français, il faudrait même **2,7 planètes**. En 1969, la planète suffisait tout juste à satisfaire les besoins de l'humanité.

D'ici 2050, la Terre verra sa population augmenter de 2,5 milliards d'habitants, pour atteindre environ **10 milliards d'habitants**. Dans le même temps, si l'on ne change rien, la consommation mondiale des matières premières passera de 85 milliards à environ **180 milliards de tonnes**.

Pour aller plus loin



[L'économie circulaire en 10 questions \(Ademe\)](#)

[Vidéo "À feu et à sable" \(Datagueule\)](#)

# Quiz sur l'économie circulaire

## 4- Modes de consommation

**Pour fabriquer un réfrigérateur/congélateur de 130 kg, il faut**

**A.**  
**1 tonne de**  
**matières**  
**mobilisées**

**B.**  
**4 tonnes**  
**de**  
**matières**  
**mobilisées**

**C.**  
**6 tonnes**  
**de**  
**matières**  
**mobilisées**

# Quiz sur l'économie circulaire

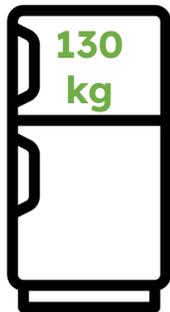
## 4- Modes de consommation

**Pour fabriquer un réfrigérateur/congélateur de 130 kg, il faut**

**B.  
4 tonnes  
de  
matières  
mobilisées**

# Quiz sur l'économie circulaire

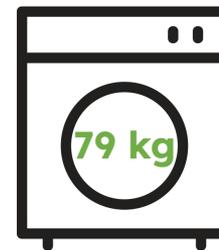
## 4- Modes de consommation



31X plus de  
matières  
mobilisées



227X plus de  
matières  
mobilisées



26X plus de  
matières  
mobilisées



# NOTIONS IMPORTANTES

Quels qu'ils soient, les biens de consommation participent à l'épuisement des matières premières et des ressources. Ils pèsent pour 70% dans les émissions annuelles de gaz à effet de serre de la France.

La face cachée de nos équipements à la maison, c'est : **2,5 tonnes d'objets accumulés chez soi, 18 fois plus de matières mobilisées pour les produire**. Par exemple, pour un téléviseur de 11kg, il faut 2,5 tonnes de matières mobilisées et pour un lave-linge de 79kg il faut 2,1 tonnes de matières mobilisées.

Quelques chiffres :

- 88% des Français changent de téléphone alors qu'ils fonctionnent encore (durée de vie en moyenne <2 ans)
- La production de vêtements entre 2000 et 2015 a doublé
- En France, cette production a augmenté de 60% sur la même période, et 70% de ces vêtements ne sont pas portés
- 13 min/an : c'est la durée moyenne d'utilisation d'une perceuse

Pour aller plus loin



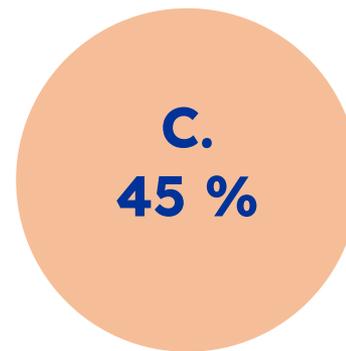
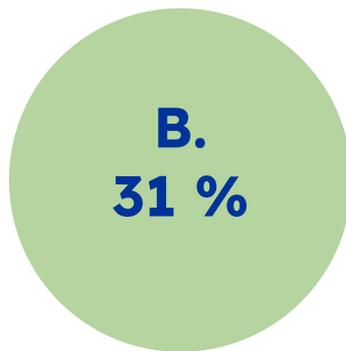
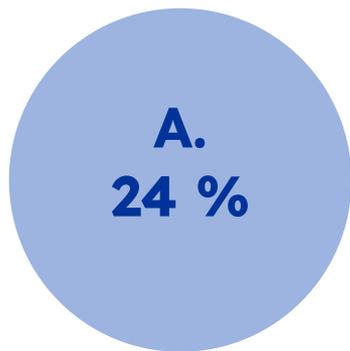
[L'économie circulaire en 10 questions \(Ademe\)](#)

[Ces objets qui pèsent lourds dans notre quotidien \(Infographie - Ademe\)](#)

# Quiz sur l'économie circulaire

## 5- Traitement des déchets

**En France, en 2017, le taux de valorisation matière ou organique des déchets ménagers était de**



# Quiz sur l'économie circulaire

## 5- Traitement des déchets

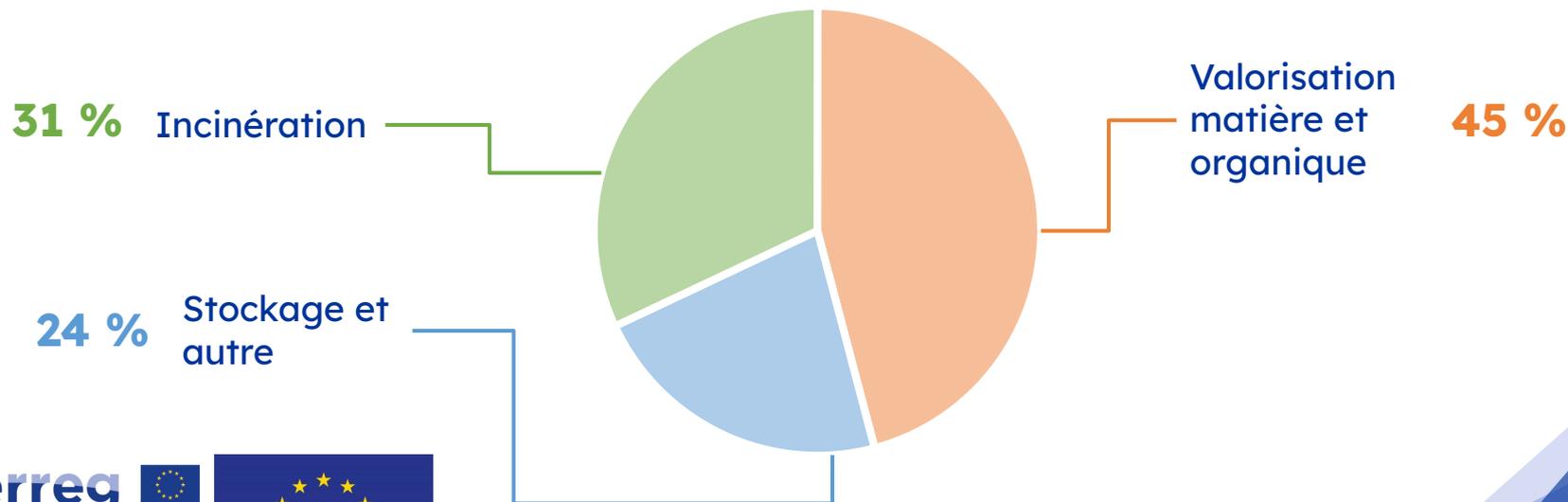
**En France, en 2017, le taux de valorisation matière ou organique des déchets ménagers était de**

**C.  
45 %**

# Quiz sur l'économie circulaire

## 5- Traitement des déchets

Traitement des DMA en France (2017)





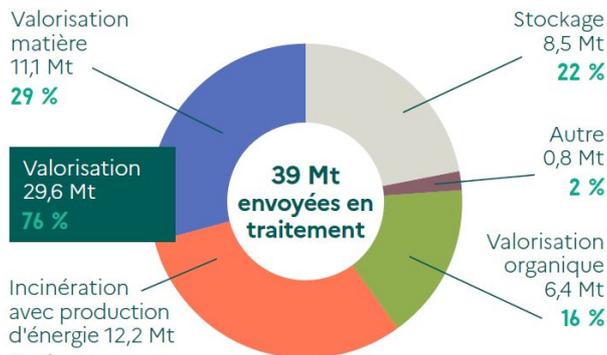
# NOTIONS IMPORTANTES

**Recyclage** : toute opération de valorisation pour laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont traités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage (art. L541-1-1).

**Valorisation** : toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets (art. L541-1-1).

## > Destination des flux ménagers collectés

Figure 34. Destination des déchets ménagers et assimilés collectés en 2017



Source : ADEME - Enquête Collecte, données 2017 provisoires

## Les flux de déchets en un coup d'œil

ENVIRON 324 MILLIONS DE TONNES DE DÉCHETS PRODUITS EN 2017, SOIT 4,9 TONNES PAR HABITANT



MÉNAGES  
(Déchets ménagers et assimilés / DMA)

39 MILLIONS DE TONNES

580 KG  
- 2% en 10 ans



ENTREPRISES  
(hors construction et hors assimilés)

43 MILLIONS DE TONNES

900 KG  
- 15% en 10 ans



CONSTRUCTION

24 MILLIONS DE TONNES

3400 KG  
- 5% en 10 ans

LES DÉCHETS, UNE RESSOURCE POUR L'INDUSTRIE FRANÇAISE

Le recyclage approxime :

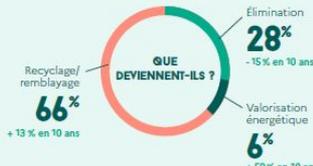


MAIS AUSSI

23 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, évitées par le recyclage

11 millions de barils de pétrole évités par la production énergétique

111 650 emplois directs



Source : Eurostat - Production de déchets des entreprises 2016 à 2018 ; ADEME - Enquête Collecte 2017 ; ADINP - Baromètre national du recyclage 2018, 2017 ; SDES - Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2017



# NOTIONS IMPORTANTES

En France, **le taux de valorisation matière des déchets ménagers était de 46% en 2017**, un taux perfectible mais en évolution constante. Le reste des déchets ménagers termine dans la poubelle classique, puis est incinéré ou mis en décharge. **Concernant les plastiques, les taux plafonnent** : seulement 20% des déchets plastiques sont recyclés en France, contre 30% à l'échelle européenne. **Le recyclage permet d'économiser entre 60% et 97% d'énergie par rapport à une matière fabriquée avec des ressources non issues du recyclage.**

Il faut aussi voir le positif, en 2014, la France a incorporé **17,5 millions de tonnes de matières recyclées dans ses processus de fabrication**. L'acier et la fonte recyclés représentent 51% des matériaux utilisés dans la production, le verre recyclé 58% et le papier-carton 66%. En revanche **l'utilisation du plastique recyclé se heurte à des freins à la fois technologiques et économiques** : son taux d'utilisation n'atteint que 6%.

Le recyclage est une solution mais ne doit pas être considéré comme **la solution de prédilection** car cette pratique connaît ses **limites** :

- La fibre de papier est recyclable 5 fois ;
- L'acier est parfois contaminé par le cuivre ;
- Certains matériaux rares mélangés à d'autres matières pour former des alliages ne peuvent plus être séparés pour être recyclés. C'est le cas du smartphone : près de 50 métaux le constituent mais moins de 10 sont actuellement recyclables.

Pour aller plus loin



Déchets Chiffres-clés - Édition 2020 (Ademe)

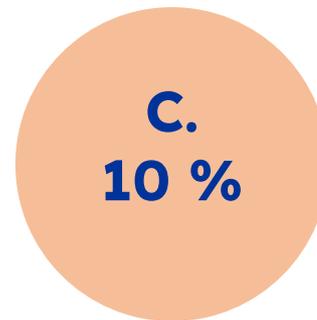
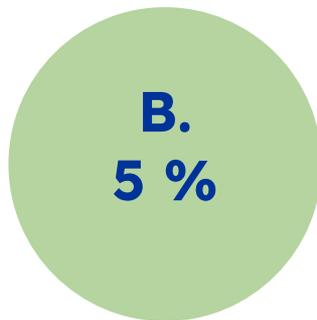
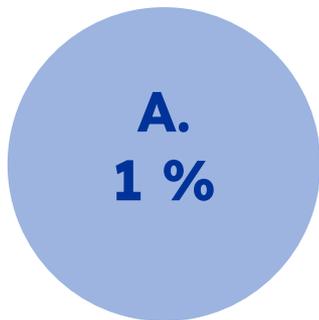
Le Monde, "Recyclage : la France encore loin de l'objectif européen"

# Quiz sur l'économie circulaire

## 6- Modèles économiques

**Complétez cette phrase :**

**Selon une étude européenne, réparer seulement ... % des objets actuellement jetés permettrait de créer 200 000 emplois en Europe.**



# Quiz sur l'économie circulaire

## 6- Modèles économiques

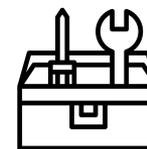
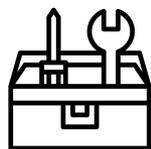
**Selon une étude européenne, réparer seulement ... % des objets actuellement jetés permettrait de créer 200 000 emplois en Europe.**

**A.  
1 %**

# Quiz sur l'économie circulaire

## 6- Modèles économiques

2019



2030

800 000 emplois ETP

+ 300 000 emplois ETP



# NOTIONS IMPORTANTES

**L'économie circulaire peut contribuer à la compétitivité des entreprises et au développement économique.**

L'optimisation des ressources utilisées est source d'économies et de nouveaux modèles d'affaires voient le jour. Aujourd'hui, les effectifs dans l'économie circulaire sont évalués à près de **800 000 ETP, soit près de 3 % de l'emploi global**. Plus de la moitié est employée par les éco-activités, le reste par la réparation, la location et le marché de l'occasion. On estime que le secteur représente un potentiel de **300 000 emplois supplémentaires en France à l'horizon 2030** (par rapport à un scénario tendanciel), dont certains métiers sont à inventer. **Des activités très variées sont concernées**, comme le recyclage, l'écoconception, le réemploi et la réparation.

Pour aller plus loin



[L'économie circulaire, combien d'emplois ? \(France Stratégie - Note d'analyse\)](#)

[Approfondissement méthodologique pour l'évaluation de la circularité de l'économie \(France Stratégie - Document de travail\)](#)

# Programme de la formation

- 09h Introduction et brise-glace de connaissance
- 09h30 Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire
- 10h30 Retour d'expérience d'un professionnel**  
**REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants**
- 11h05 Pause !
- 11h15 Atelier vision commune  
Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?
- 12h Objectifs et conclusion  
Quels changements suis-je prêt à initier dans ma structure ?

## Plateau Circulaire



**Frédéric ADAM**

Co-fondateur

Le Plateau Circulaire

[fadam@plateaucirculaire.fr](mailto:fadam@plateaucirculaire.fr)



# Programme de la formation

- 09h Introduction et brise-glace de connaissance
- 09h30 Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire
- 10h30 Retour d'expérience d'un professionnel  
REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants
- 11h05 Pause !**
- 11h15 Atelier vision commune  
Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?
- 12h Objectifs et conclusion  
Quels changements suis-je prêt à initier dans ma structure ?

# Programme de la formation

- 09h Introduction et brise-glace de connaissance
- 09h30 Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire
- 10h30 Retour d'expérience d'un professionnel  
REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants
- 11h05 Pause !
- 11h15 Atelier vision commune**  
**Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?**
- 12h Objectifs et conclusion  
Quels changements suis-je prêt à initier dans ma structure ?

# Atelier vision commune

Quelle évolution de votre métier et de votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?



**5 minutes**

Réflexion individuelle



**20 minutes**

Réflexion collective

**3 idées majeures par groupe**



**20 minutes**

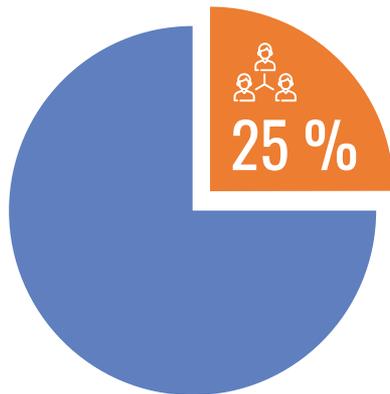
Mise en commun

# Programme de la formation

- 09h Introduction et brise-glace de connaissance
- 09h30 Montée en connaissance sur les principes de base de l'économie circulaire
- 10h30 Retour d'expérience d'un professionnel  
REX d'un professionnel sur l'évolution de sa structure et de son modèle économique, discussion avec les participants
- 11h05 Pause !
- 11h15 Atelier vision commune  
Quelles évolutions dans votre secteur d'activité à l'horizon 2030 ?
- 12h Objectifs et conclusion**  
**Comment je peux contribuer à mon échelle à répondre aux enjeux d'économie circulaire ?**

# Note de fin !

Un constat plutôt négatif...  
... mais des évolutions possibles  
et déjà enclenchées !



Ne pas oublier que le total de  
nos petits gestes individuels  
peut représenter une  
diminution de 25 % des  
émissions de CO2 !

« Celui qui croit qu'une croissance  
infinie peut continuer indéfiniment dans  
un monde fini est un fou ou un  
économiste. »

*Kenneth Boulding*