





# Une économie circulaire, une étape obligatoire pour une société bas carbone ?





#### Ordre du jour



- L'Association OREE
- 2. L'Association Bilan Carbone
- 3. Introduction
  - i. Enjeux
  - ii. Contexte réglementaire
- 4. Table-ronde
  - Benchmark des acteurs français et européen de l'économie circulaire
  - ii. Evolutions réglementaires de la future loi économie circulaire
  - iii. Un exemple concret : le Projet Cycle Terre
- 5. Échanges avec la salle
- 6. Synthèse





## MOT DE BIENVENUE, OREE - ABC

Caroline Louis

Cheffe de projet
économie circulaire

&

Jouairyatou Wague
Cheffe de projet énergie-climat
ABC





# ORÉE: 3 PRIORITÉS D'ACTION











### UNE FORCE DE PROPOSITIONS CONSTRUCTIVES, PRAGMATIQUES ET OPÉRATIONNELLES

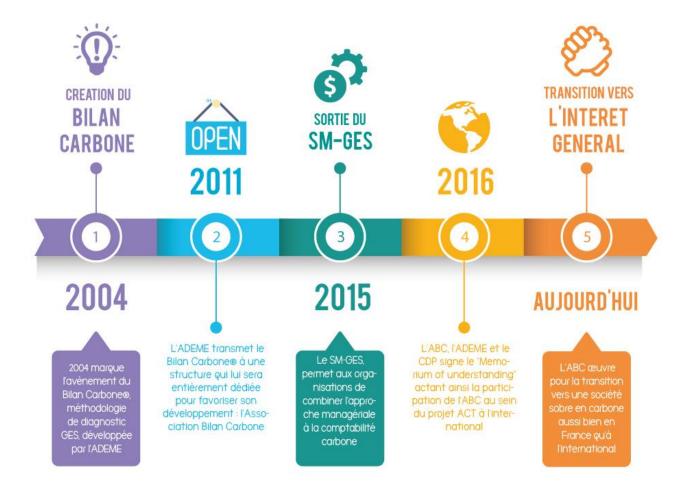






### L'ABC depuis 2011







bas-carbone »

### Méthodes et outils



La V8 du Bilan Carbone®



- Contribuer au développement international des méthodologies françaises d'évaluation GES
- Publication du « panorama des outils à destination des organisations pour la transition



Animation de la plateforme Clim'Foot



Soutenir les territoires français et

réduction de leurs émissions de GES

européens dans leurs actions de

Publication des « bonnes pratiques des territoires en faveur du climat »

Formation des organisations à la méthodologie ACT







### INTRODUCTION

#### **Benjamin Boisserie**

Chargé de projet énergie - climat ABC



02 juillet 2019





# QUELLE SONT LES 3 RESSOURCES LES PLUS UTILISÉES AU MONDE?

Eau 4 Milliards m3/an

Sable 15 Milliards tonnes/an

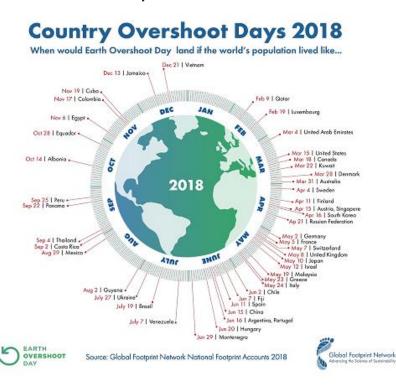
Pétrole 35 Milliards barils/an

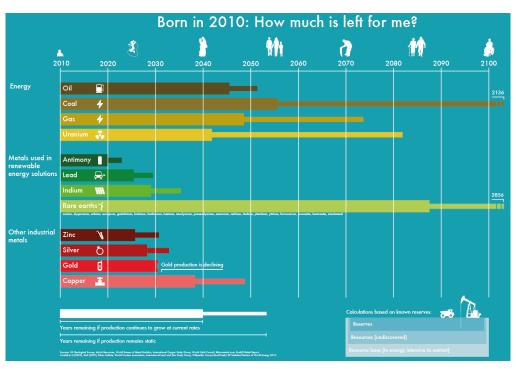




#### Modifier notre relation aux ressources

- Consommation croissante des ressources
  - Corolaire : raréfaction de nombreuses ressources
- Impacts environnementaux croissants







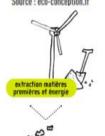
### Enjeux de l'économie circulaire



#### Passer d'une économie linéaire...

- Tonnage de matières mobilisées pour la consommation française (2015)
  - 772 Mt : conso intérieure → 11,7 t/hab/an
    - 55 % matières non renouvelables
  - 1650 Mt : conso intérieure totale (avec flux cachés) → 25 t/hab/an
    - 83 % matières non renouvelables
- 325 Mt déchets/an en France (2015)
  - Construction : 228 Mt/an
     Activités économiques : 62,5 Mt/an
  - Ménages : 30,6 Mt/an
     Collectivités 4 Mt/an
- Des taux inégaux d'incorporation de matières 1<sup>ère</sup> issues du recyclage (2015)
  - 66 % papier/carton
     58 % verre
     51 % acier fonte
     44 % acier non ferreux
  - 7 % granulats de déconstruction
     6 % plastique
- Objectifs carbone qui décrochent
  - https://www.observatoire-climat-energie.fr/















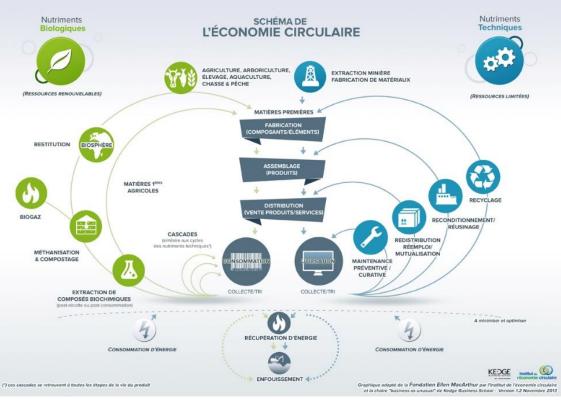
### Enjeux de l'économie circulaire



#### ... à une économie circulaire

- Réduit les impacts environnementaux (mais attention aux émission de GES)
- Nombreux leviers d'actions









#### \* Feuille de route de l'économie circulaire (FREC)

- 50 mesures et 4 volets pour
  - Mieux produire
  - Mieux consommer
  - Mieux gérer nos déchets
  - Mobiliser tous les acteurs



#### Projet de loi économie circulaire

- Mettre en application la FREC
  - Nouvelles REP?
  - Modification des éco-organismes?
  - Retour de la consigne ?
  - Favorisation de l'ESS ?
  - Prix en fonction de l'éco-conception ?
  - Objectif de réduction de l'utilisation du plastique ?
  - Augmentation réglementaire des taux d'utilisation de MPS ?



De nombreuses questions discutées pendant ce petit déjeuner !













# PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

Union Européenne et Europe de l'Ouest



24 réseaux identifiés en Europe



22 réseaux au sein de l'Union Européenne (UE)



2 en dehors de l'Union Européenne

# Critères de sélection des organisations

À portée nationale et/ou régionale



Sans but lucratif

Non porté par les gouvernements : sauf exception historique

Organisations 100% économie circulaire, à défaut, organisations hybrides



Pays au sein de l'UE

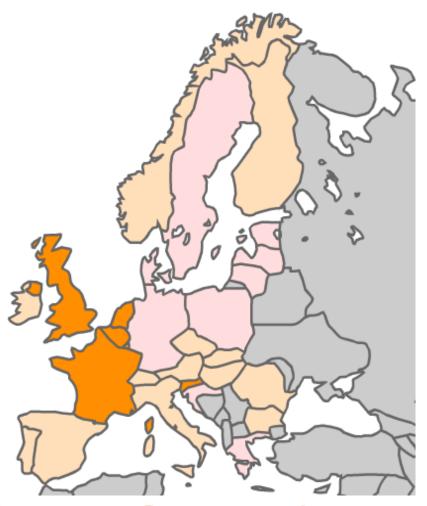


Pays hors de l'UE





# **APPROCHE GÉOGRAPHIQUE**







- Tous les pays de l'UE ont un réseau sauf : Croatie, Malte, Chypre, Danemark, Lituanie, Lettonie, Pologne, Grèce, Estonie
- Certains pays disposent même de plusieurs organisations : France, Slovénie, Royaume-Uni...
- Structures à portée nationale ou régionale

- 0 organisation
- 1 organisation



2 organisations





#### Résultats provisoires

# ORGANISATIONS ÉTUDIÉES



















wcyc















**REDISCOVERY** 

**CIRKULÁRNÍ** 

**EKONOMIKY** 













Circular Change







Plattform Kreislaufwirtschaft Österreich

# PERSONNES RENCONTRÉES (1/3)

Un réseau facilement mobilisable au plus haut niveau avec un fort sens de la





**CEO** 



# PERSONNES RENCONTRÉES (2/3)

Un réseau facilement mobilisable au plus haut niveau avec un fort sens de la coopération

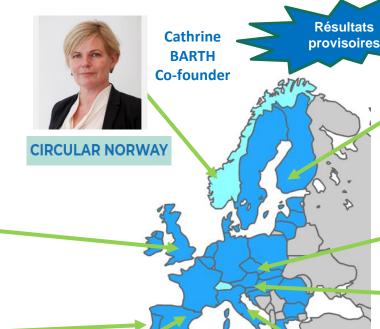


de l'Économie

# PERSONNES RENCONTRÉES (3/3)

Un réseau facilement mobilisable au plus haut niveau avec un fort sens de la





Laura Järvinen **Specialist** 

SITRA

Vojtěch Vosecký, Co-founder CIRKULÁRN **EKONOMIKY** 



**LADEJA KOSIR** Founder and **Executive Director** 





Circular Change

**Libby Peake Senior Policy Adviser** 

green alliance...



**Anabel Rodrigez Director** 



economía circular

Eleonora Rizzuto

**Founder** 

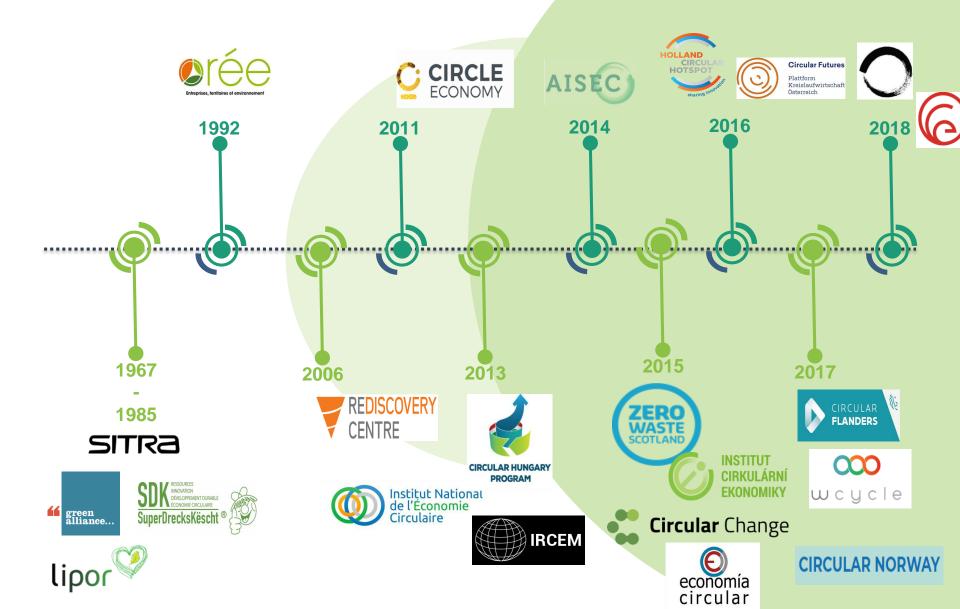
**Founding** 



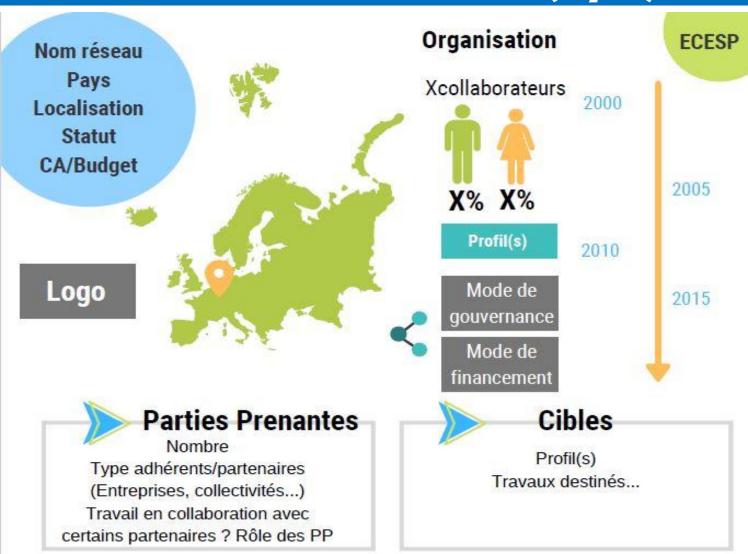


# DATES DE CRÉATION





# ÉLÉMENTS D'ANALYSE (1/2)







# ÉLÉMENTS D'ANALYSE (2/2)

#### Finalité du réseau

Slogan/Phrase clé pour le définir



Ambition/Vocation



Missions





Travaux des organisations



Projet notoire



Outils développés et leviers d'action



Nombre de rapports / langue rapports



Supports de communication pour les adhérents / public





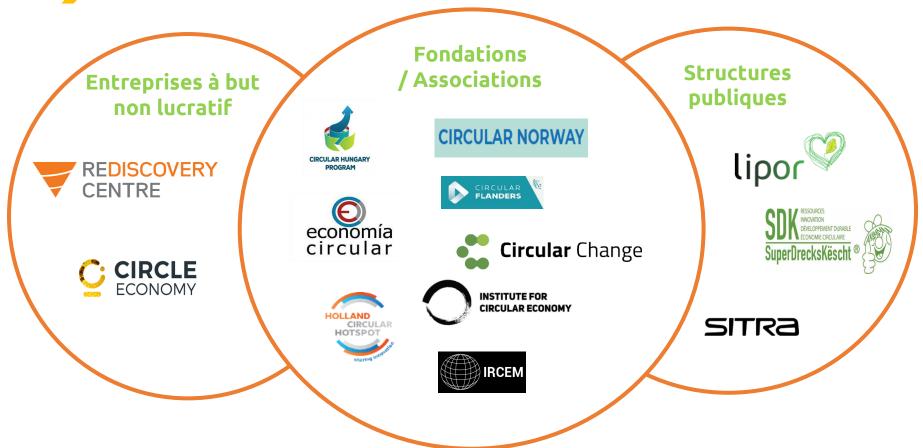






### A/ STATUTS DES RESEAUX

> Deux formes privilégiées :



De tailles très diverses en fonction des sujets étudiés





## B/ MODÈLES DE FINANCEMENTS



















Financements privés



Recherche de soutenabilité du modèle économique via des relais de croissance « Circular Economy as a service » :

- > Formation
- > Incubateur, fonds d'Investissement, clubs
- Conseil / prestation de service





### APPROCHES DE L' ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Résultats provisoires



Waste



**Symbiosis** 



Resources

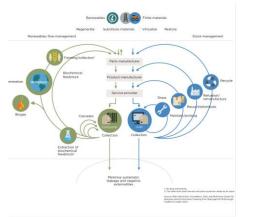


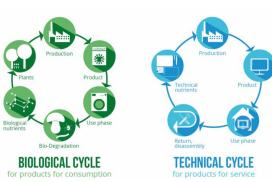
Circular economy

- > Des approches disparates
  - Centrées sur de la gestion
- de la ressource au profit de la prospérité économique
- Avec une portée systémique
- Des déclinaisons nationales









« Circular economy is a holistic topic, interconnected between different areas » Ladeja Godina Košir, Circular Change





### AMBITION / VOCATION

- ✓ Créer un langage commun et une compréhension de l'économie circulaire;
- ✓ Connecter les différents acteurs ;
- ✓ **Accélérer** l'économie circulaire ;
- ✓ Rendre l'économie circulaire attractive et positive ;

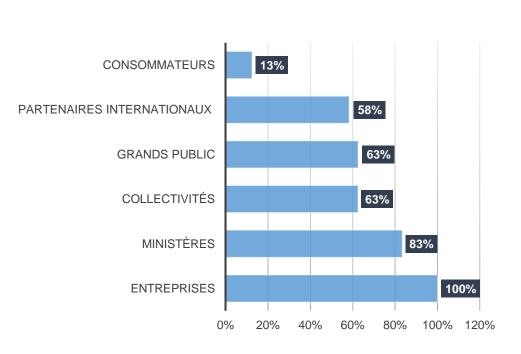
« Circular economy has to look desirable »

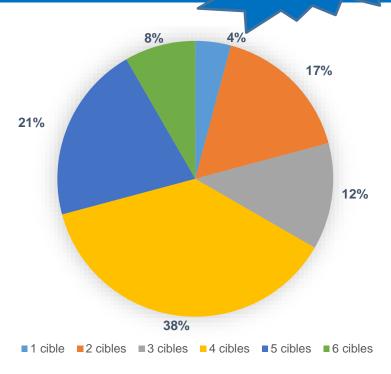
Sarah Miller, Rediscovery Center





### LES CIBLES





Pourcentage du nombre de cibles pour les réseaux

#### L'économie circulaire, un vrai projet de société

"To spread circular economy to be mainstream, we need to work with all the stakeholders" (Veerle Labeeuw, Circular Flanders)





#### **CONVAINCRE**

Lobby, plaidoyer, policy making et inspiration : insuffler l'EC dans les politiques publiques.



#### **ÉDUQUER**

« It's important to develop the training for the next generations » Simina Lakatos, IRCEM.

#### **DÉMONTRER**

Montrer par l'exemple : Créer des expérimentations, des pilotes, des projets sectoriels et des modèles opérationnels et/ou mettre en valeur les REX des membres des réseaux.



#### **ACCOMPAGNER**

Conseil et expertise sur-mesure : Circular economy as a service.

« Circular change is not the best expert in anything but it's the best expert to your circular journey »

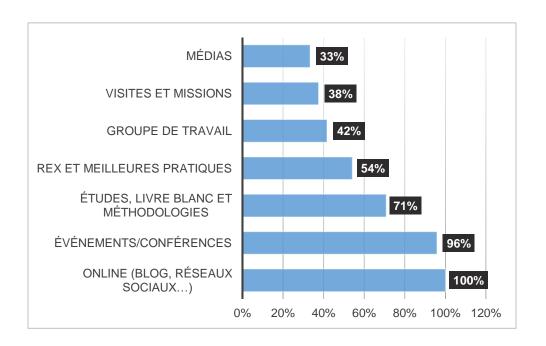
Ladeja Godina Košir, Circular Change





### LES OUTILS

### Résultats provisoires

















# LES THÉMATIQUES (1/2)

Résultats provisoires















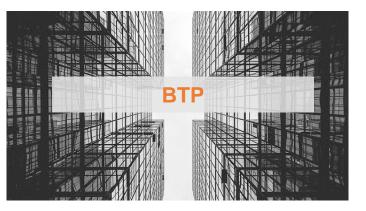


**EMPLOI** 













**Low Carbon** 

Comptabilité circulaire

SITRA











2004 - 2009
From an urban regeneration
program to a social organisation,
driven by environmental passion
: National Centre for the Circular
Economy

The
redistribution
of global
wealth requires
a circular
economy





Social benefits or a CE: Lessons from the UK

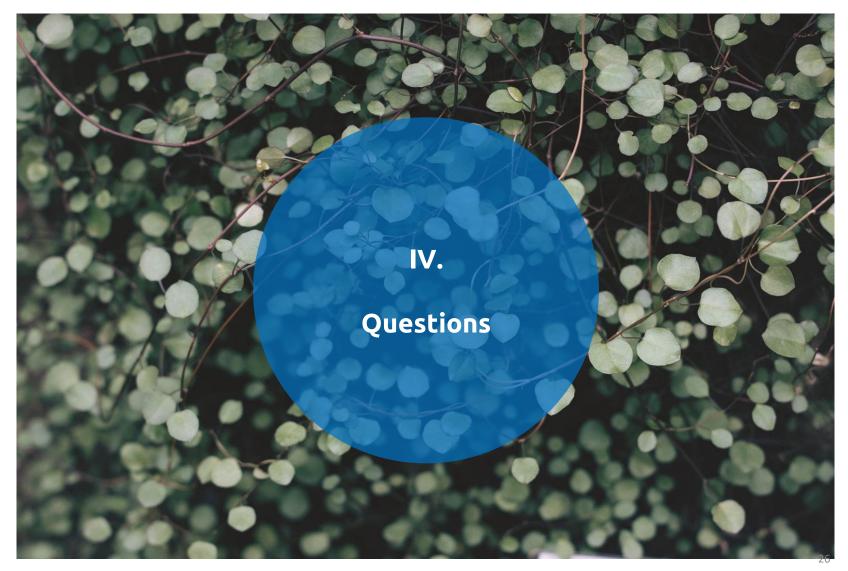






















# INSTITUT NATIONAL DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE THINK TANK

- Groupes de travail : Commission juridique, Europe, Marchés publics, BTP, Systèmes agricoles, Indicateurs...
- Publications : Emploi, Remanufacturating, Révolution numérique, Indicateurs, Réutilisation des eaux usées...
- Lieu d'échange, partage et sensibilisation : conférences, tables rondes, colloques, évènements thématiques, Trophées de l'économie circulaire

### DO TANK

- Programme national de synergies interentreprises (PNSI), Programme-action Achats et EC
- Economiecirculaire.org
- Formations à destination des entreprises et des territoires



### L'ECONOMIE CIRCULAIRE A TOUTES LES ECHELLES

International ...



National ...





Européen ...





Des territoires...



# PAQUET ECONOMIE CIRCULAIRE EUROPEEN

• Volet législatif: modification des directives concernant les déchets, dont les directives déchets (2008/98/EC), déchets d'emballages (94/62/CE), véhicules (2000/53/CE), déchets électriques et électroniques, piles et accumulateurs...





 Plan d'action : mesures non réglementaires appliquées à l'ensemble de la chaîne de valeur (conception et production, consommation, gestion des déchets, marché des matières premières secondaires)

## **OBJECTIFS CHIFFRES DU PAQUET EUROPEEN**

- Recyclage des déchets d'emballages
  - 65% d'ici 2025
  - au moins 70% d'ici 2030





- Réemploi et recyclage des déchets municipaux :
  - 55% en 2025
  - 60% en 2030
  - 65% en 2035
- Collecte séparée ou recyclage à domicile par compostage des **déchets biodégradables** d'ici 2024
- Réduction de la mise en décharge à 10% de l'ensemble des déchets d'ici à 2035.

## STRATEGIE PLASTIQUES

	Réduction de la consommatio n	Restrictio n d'accès au marché	Exigence en matière de conception des produits	Exigences en matière de marquage	Responsabilit é élargie des producteurs	Objectif de collecte sélective	Mesures de sensibilisa tion
Récipients alimentaires	X				X		x
Gobelets pour boissons	x				x		x
Bâtonnets de coton-tige		x					
Couverts, assiettes, bâtonnets mélangeurs, pailles		x					
Tiges pour ballons Ballons		х		X	X		X
Paquets et papiers					X		X
Récipients pour boissons et leurs bouchons et couvercles - Bouteilles de boissons			x		x		x
			x		x	X	X
Filtres de produits du tabac					x		x
Articles sanitaires: - Lingettes humides				x	x		x
- Serviettes hygiéniques				x			х
Sacs de transport en plastique légers					x		x
Engins de pêche					X		X

Source : Cabinet Gossement

# AU NIVEAU NATIONAL

- Loi cadre du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 18 août 2015





- Loi du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Feuille de route économie circulaire du 23 avril 2018



Et un projet de loi en préparation ...





# EVOLUTION DES PRINCIPES GENERAUX RESPONSABILITE ELARGIE DU PRODUCTEUR

Art. L. 541-10:



Possibilité que la REP oblige toute personne physique ou morale qui élabore, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication à prendre en charge leur fin de vie

Objectifs de la REP requalifiés : pourvoir ou de contribuer à la prévention et à la gestion des déchets, mais aussi adopter une démarche d'éco-conception des produits, soutenir les réseaux de réemploi et de réparation et de développer le recyclage des déchets issus des produits



# CREATION DE NOUVELLES FILIERES

- Matériaux et produits de construction du secteur du bâtiment (2022)
- Produits du tabac (2021)
- Articles de sport et de loisirs (2021)
- Articles de bricolage et de jardin (2021)
- Lingettes pré-imbibées pour usage corporel ou domestique (2024)



- Huiles minérales ou synthétiques, lubrifiantes ou industrielles (2022)
- Jouets (2021)



## ELARGISSEMENT DE NOUVELLES FILIERES

- Elargissement de la filière REP **emballages** aux emballages professionnels (2025) (restauration (2021)
- Extension de la filière REP « **déchets chimiques** des ménages » aux déchets chimiques assimilés (2020)
- Extension de la filière REP des **véhicules hors d'usage** aux autres engins motorisés (2022)
- Elargissement de la filière REP sur les **dispositifs médicaux** aux équipements électriques ou électroniques associés à de tels dispositifs (2021)



# **ECOMODULATION**



L'éco-modulation est une **prime ou pénalité** mise en place par l'éco-organisme au producteur en fonction de l'impact environnemental des produits.



Projet de loi : Art. L. 541-10-3 : « Les contributions financières sont modulées en fonction de critères de performance environnementale, parmi lesquels, l'incorporation de matières recyclées, l'emploi de ressources renouvelables, la durabilité, la réparabilité, les possibilités de réemploi, la recyclabilité et la présence de substances dangereuses. »

Bonus-Malus pouvant représenter **jusqu'à 20% du prix** de vente hors taxe du produit

# INTERDICTION DE L'ELIMINATION DES INVENDUS

Les producteurs, importateurs et distributeurs (dont market places) de **produits non alimentaires neufs** sont tenus de réemployer, de réutiliser ou de recycler leurs invendus.

> Objectif d'interdire leur élimination (par la mise en décharge ou l'incinération)



#### Tous types d'invendus, hormis 2 exceptions :

- ☐ produits dont la valorisation matière est interdite, dont l'élimination est prescrite ou dont la date limite de consommation ou de durée minimale est dépassée ;
- ☐ produits dont le réemploi, la réutilisation ou le recyclage est « impossible ».

# CONSIGNE

Consigne : reprise gratuite par les distributeurs de leurs produits, en échange du versement de la somme consignée en amont ; pour recyclage, réutilisation ou réemploi.





- Obligation potentielle, pour les producteurs ou leur éco-organisme, de mettre en œuvre un tel dispositif.
- Le projet de loi vise les produits consommés ou utilisés par les ménages (les produits concernés seront précisés par décret).

# AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL

| Insertion d'un nouvel article L. 541-9-1 dans le code de l'environnement :



**Fixation de modalités d'informations** claires, précises et harmonisées à l'égard du consommateur, par l'autorité administrative ;

Peine d'amende de 3 000 euros maximum pour une personne physique ou 15 000 euros pour une personne morale.

+ création d'un indice de réparabilité (EEE) ...



# PROPOSITIONS DE L'INSTITUT

## POUR LA LOI ÉCONOMIE CIRCULAIRE



- ✓ Utiliser la commande publique comme levier majeur de la transition vers l'EC
- ✓ Créer une fiscalité circulaire (TVA réduite)
- ✓ Développer l'incorporation de matières premières recyclées
- ✓ Encourager le recours à l'économie de fonctionnalité pour les collectivités
- √ Former à l'économie circulaire dès le plus jeune âge





# CALENDRIER LOI ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- ☐ Avril 2018 : Publication de la Feuille de route EC
- ☐ Janvier 2019 : Publication du premier projet de loi
- ☐ Février 2019 : Intégration de l'économie circulaire dans le Grand Débat
- ☐ 3 juin 2019 : Présentation du projet de loi au CNTE
- □ 3/10 juillet 2019 : Examen en Conseil des Ministres
- ☐ Septembre 2019 : Dépôt du projet à l'Assemblée et débats







grandparis ménagement











#### PRÉSENTATION DU PROJET CYCLE TERRE



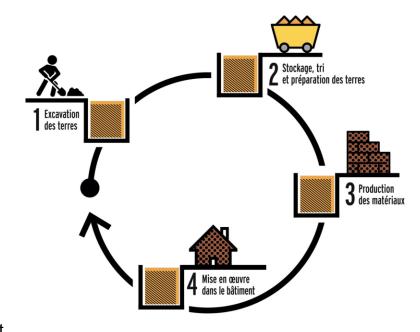




#### UN PROJET D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

# Objectif : transformer les terres excavées des chantiers en matériaux de construction en terre crue

- Les déblais du Grand Paris, un important gisement de matière
- → 400 millions de tonnes de déblais généré par l'ensemble des constructions du Grand Paris d'ici 2030
- Des matériaux de construction produits localement
- La promesse de matériaux vertueux et durables...
- → Pas de cuisson, peu de transport et une haute réversibilité
- ... et agréables à vivre
- → Qualités esthétiques, régulation de l'hygrométrie, apport l'inertie thermique







#### Une première en europe

- Approvisionnement par des terres excavées naturelles et non par carrière
- Production locale et urbaine de matériaux de construction
- Matériaux sains et réversibles, à faible empreinte carbone









#### **UN PARTENARIAT DE 12 ACTEURS**

























CYCLE

- Un partenariat constitué pour la réponse à l'appel à projets européen Urban Innovative Actions (UIA)
- Programme du FEDER qui vise à fournir aux collectivités et leurs partenaires les ressources pour tester des idées audacieuses et non éprouvées, et à concrétiser des prototypes pouvant être testés sur le terrain.
- → 4,9M € de financement européen obtenus
- → La ville de Sevran comme chef de file
- Projet lauréat du ministère : démonstrateur industriel de la ville durable

ville durable





#### LA FABRIQUE

- Localisée à Sevran (93), à proximité du chantier de la gare de Sevran-Livry
- Être au plus près de la ressource pour limiter le transport ; structure démontable pour suivre le gisement de matière une fois les chantiers du secteur achevés
- Un positionnement intermédiaire entre artisanat et industrie: la fabrique
- → Petite capacité de production mais en plusieurs unités en perspective
- → Au cœur de l'urbain et des besoins en construction





#### LA FABRIQUE



Volonté de proposer une fabrique qui s'intègre dans le paysage urbain







#### LES PRINCIPES POUR LIMITER L'ENERGIE

#### Le séchage au naturel :

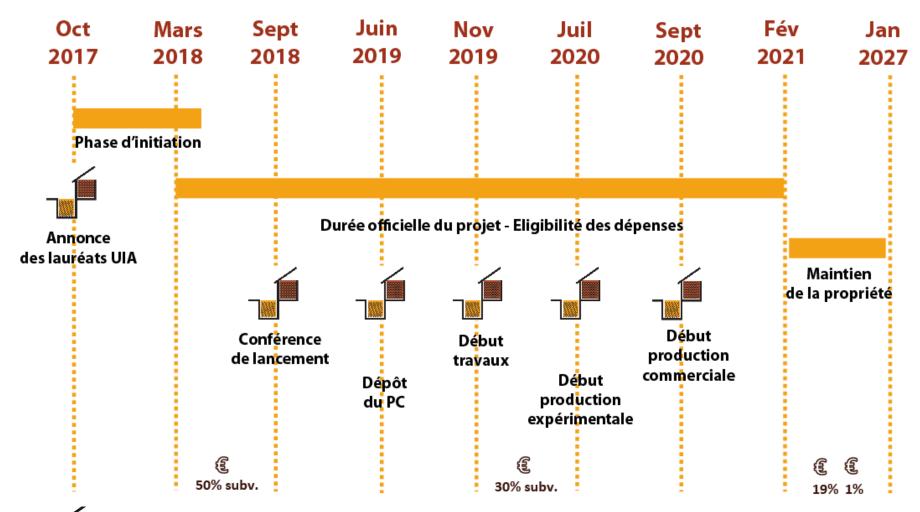
- Pour les terres excavées: cibler la saison adéquate / étaler la terre pour atteindre des taux de 20% environ pour la transformation
- Pour les produits finis : séchage dans des tunnels de séchage, avec ventilation d'air chauffé par les toits en verre de la fabrique
- Une production localisée :
  - Viser un périmètre de fourniture de terre localisé (moins de 20 km)
  - Viser des clients dans un périmètre restreint, rendu possible par les faibles quantités produites, équivalent de 500 logements par an







#### 3 ANS POUR RÉUSSIR







#### Une ambition: amorcer la filière terre crue en Ile de France

Si la terre crue apporte des avantages environnementaux certains, trois pré-requis sont indispensables à l'émergence de la filière :

#### La certification

- 3 certifications visées avec application sur différents projets sur une période limitée
- Des partenariats avec des constructeurs pour mettre au point des systèmes constructifs adaptés à l'urbain dense

# PROJECT OF THE PROJEC

#### La formation

- Du donneur d'ordre au constructeur en passant par la conception
- → Au cœur du dispositif pour viser des premières références de qualité

#### Le prix

- → Viser des surcoûts limités pour devenir un matériau commun
- → Travailler des systèmes constructifs sobres







#### **BILAN CARBONE: LES DONNÉES**







#### LES PREMIÈRES FDES

- FDES brique terre crue (ministère environnement/CSTB 2018)
  - Des premières données mais peu favorable à la terre crue (taux élevé de stabilisation, 1000 km de transport)
- En attente (ministère environnement/Cerema 2019):
  - FDES pisé
  - FDES briques BTC







#### LES DONNÉES A CALCULER POUR CYCLE TERRE

- Affiner les km parcourus pour l'approvisionnement, la mise en œuvre sur chantier : objectif 40 km
  - Approvisionnement local <20 km</li>
  - Chantiers locaux <25 km</li>
- Affiner le process de production et notamment le séchage non forcé: environ 2/3 du poids énergétique dans nos premiers calculs avec séchage forcé
- Affiner la part de stabilisation: objectif de produire majoritairement des matériaux non stabilisés





#### LES ENJEUX POUR CYCLE TERRE

- Proposer un modèle de production
  - de matériaux locaux,
  - basé sur des ressources en quantités abondantes, déjà extraites par d'autres besoins (mutualisation)
  - avec des qualités de confort intérieur, thermique, hygrométrique
  - en favorisant l'emploi local
  - en réintégrant du savoir faire pour la pose
  - en permettant une réutilisation à moindre énergie du même matériau pour d'autres constructions
  - Avec un surcoût à limiter



















### **ECHANGES AVEC LA SALLE**







## Merci de votre participation!

#### ASSOCIATION BILAN CARBONE

41 rue Beauregard, 75002, Paris, France
<a href="www.associationbilancarbone.fr">www.associationbilancarbone.fr</a>
<a href="contact@associationbilancarbone.fr">contact@associationbilancarbone.fr</a>
<a href="#">+33 (0)9 81 10 47 93</a>

Suivez-nous sur





