

# anRT

ASSOCIATION NATIONALE  
RECHERCHE TECHNOLOGIE

ACCELERER LE DEPLOIEMENT DE **L'ECONOMIE CIRCULAIRE** DANS  
LA CONSTRUCTION

**AGYRE**  
pour l'économie circulaire  
dans la construction

## PLAIDOYER POUR UNE RÉVOLUTION SYSTÉMIQUE ET TRANSFORMATIVE

2 décembre 2021



# Présentation d' AGYRE

Financée par l'Etat et la Région Centre-Val de Loire, opérée par BPI France, la société AGYRE, basée à Dreux, se positionne comme référent national de l'économie circulaire dans la construction. Elle accompagne l'ensemble des acteurs dans un mouvement systémique et transformatif.

AGYRE passe du « think tank » au « do tank » en s'appuyant sur trois partenaires actionnaires (Impulse Partners, le Pôle Fibres Energivie et le CERIB), dont les compétences sont nationalement reconnues dans leurs domaines respectifs.

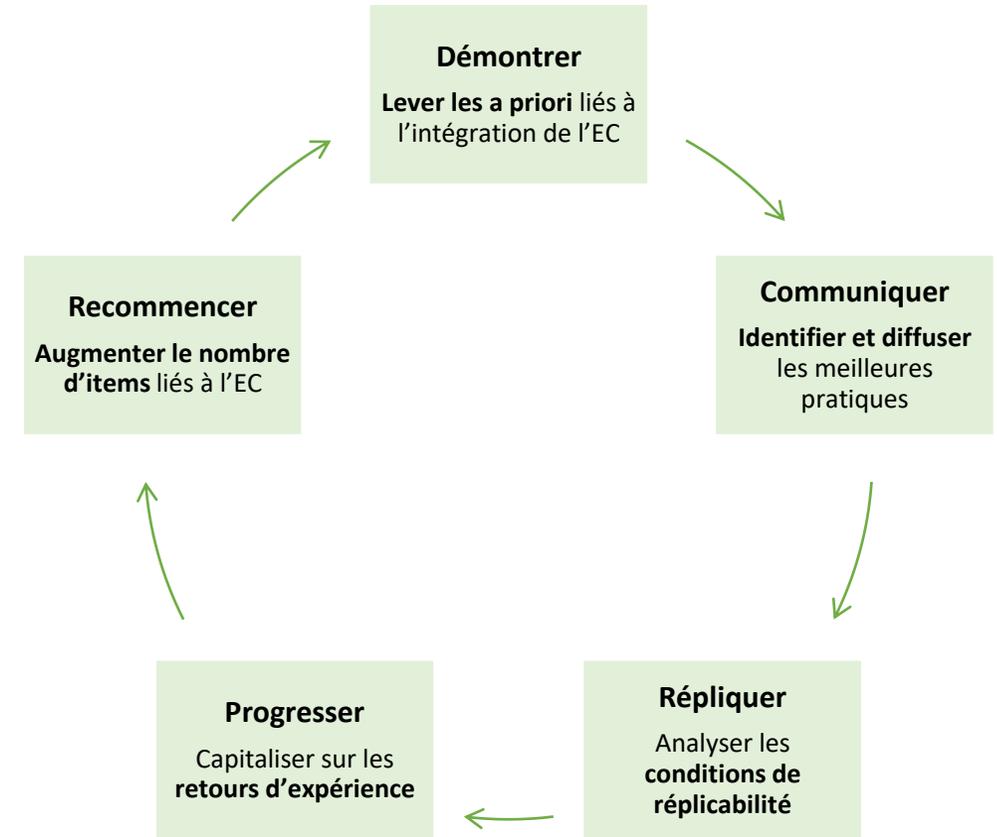


En tant que **hub d'accélération national** sur l'ensemble des piliers de l'économie circulaire dans la construction, AGYRE vise à intégrer les dimensions sociales et environnementales aux projets dont elle est en charge. La société s'appuie sur ses partenaires et l'ensemble des spécialistes de son réseau pour accompagner au mieux ses clients : Institut Carnot MECD, réseau des Centres Techniques Industriels, etc.

# Un modèle innovant pour AGYRE

- **Démontrer** le savoir-faire local par la réalisation exemplaire de constructions (*réduction de l'impact carbone, éco-conception de l'ouvrage, modularité...*), et d'écoquartiers (*gestion de l'eau, mixité fonctionnelle, mixité sociale, biodiversité...*)
- **Communiquer** à l'échelle globale et territoriale, sur les « acteurs » et les projets pour engager et susciter un cycle vertueux
- **Répliquer** afin de faire essaimer les projets dans les territoires en capitalisant sur les retours d'expérience
- **Progresser** en proposant des projets à plus large ambition en intégrant plus d'acteurs et d'items de l'économie circulaire dans la boucle pour un plus grand ancrage sur le territoire
- **Recommencer** sur de nouveaux projets pour un engagement durable des acteurs

Quel modèle pour **AGYRE** ?  
pour l'économie circulaire  
dans la construction



# Un changement de paradigme

« L'économie circulaire peut être définie comme 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.** »

- ADEME, 2015



# Un contexte environnemental alarmant



## ÉMISSIONS DE GES ET DÉRÈGLEMENT CLIMATIQUE;

**56%** de l'impact carbone d'un bâtiment sur toute sa durée de vie provient des matériaux.

Source : *Circle Economy*



## AUGMENTATION DES DÉCHETS MIS EN DÉCHARGE

**70%** du tonnage total de déchets en France Métropolitaine, provient du secteur du BTP.

Source : ADEME.

## ARTIFICIALISATION DES SOLS ET ÉTALEMENT URBAIN.

Tous les **20 ans**, en France, la superficie d'un département moyen est artificialisée.

Source : Base de données IGN/Cerema/Irstea



## TENSIONS SUR LES RESSOURCES EN MATIÈRES PREMIÈRES

**66% à 75%** de sable et granulats extraits sont destinés à l'industrie de la construction.

Source : ADEME



# Une pénurie des ressources

BTP, Economie, Urbanisme - Aménagement

Publié le 09/09/2021 à 06:30 , mis à jour à 07:08

l'essentiel ▼

Alors que la reprise est là pour le BTP, les chantiers souffrent des problèmes d'approvisionnement en fournitures et de hausse des prix liés à la pénurie de matériaux, notamment de fer et de bois semi-transformés.

## Pénurie des matériaux de construction : "la rentabilité des entreprises risque de prendre un sacré coup", craint Olivier Salleron

[JULIEN PEARCE](#) • 06h22, le 31 août 2021

Olivier Salleron, président de la Fédération Française du Bâtiment, répond aux questions de Julien Pearce. Ensemble, ils reviennent sur les pénuries des matériaux de construction qui entraînent des hausses de prix ou des retards de livraison.

Les pénuries actuelles mettent en évidence une **dépendance vis-à-vis** de certains matériaux.

En effet, l'épuisement de certaines matières premières pourrait conduire, à terme, à **une augmentation des prix, à des conflits d'usage, ou à une disparition de certains procédés constructifs.**

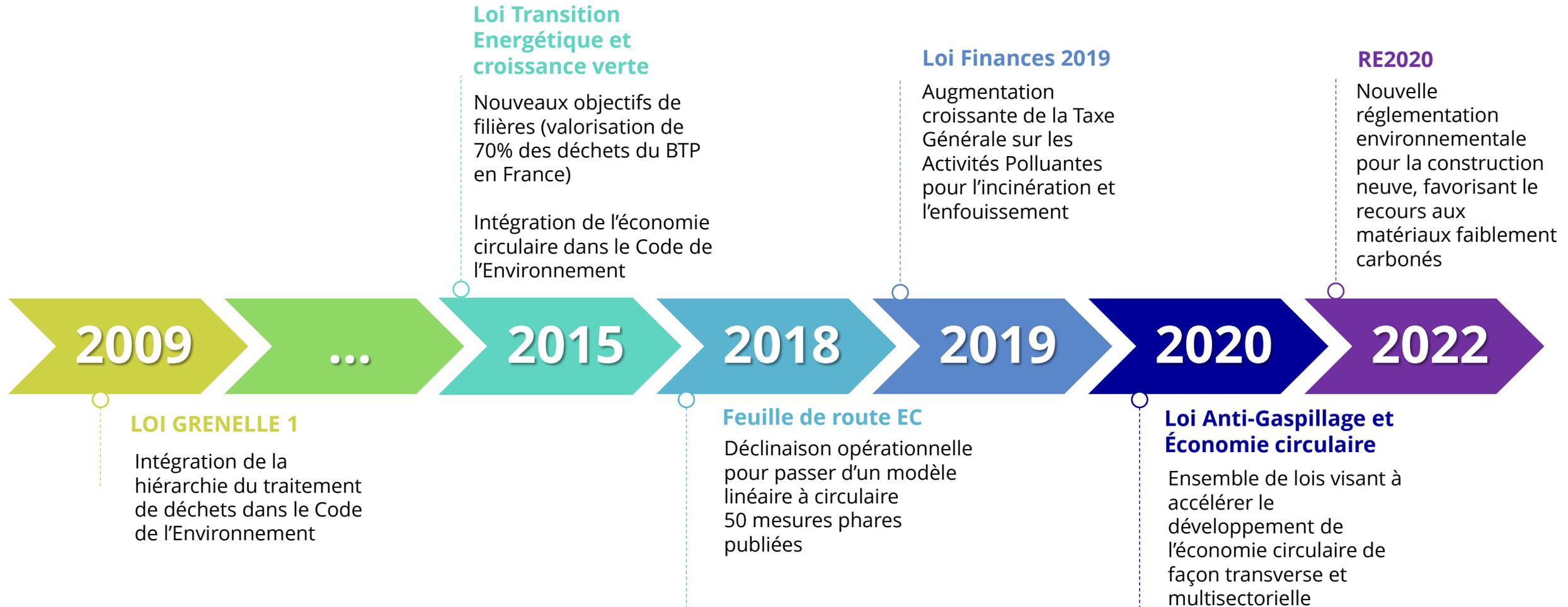
**+27%**

sur le cours du cuivre

**+64%**

sur le cours de produits ferreux type acier

# Un contexte législatif et réglementaire en accélération



# Une opportunité pour le BTP



Réduction des déchets, préservation des ressources et atténuation des émissions CO2



Optimisation des processus et des coûts



Conformité avec les nouvelles réglementations et nouveaux labels



Renforcement de l'attractivité des territoires



Développement de nouveaux marchés d'échange des ressources



Création d'emplois locaux délocalisables

# Clés du déploiement systémique de l'EC

Renforcer le maillage territorial  
pour une symbiose industrielle

Accompagner des projets  
vertueux

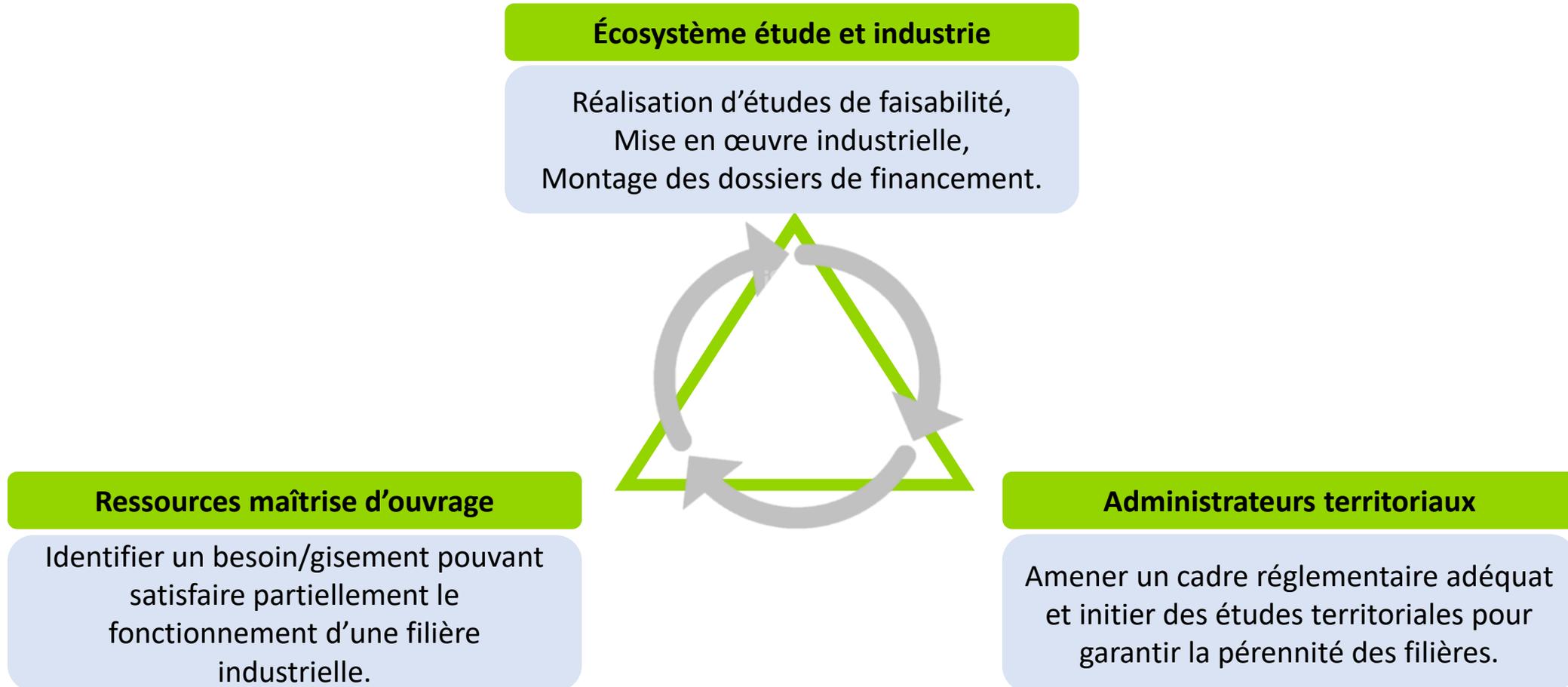
Accélérer la montée en  
compétence des acteurs

Valoriser les initiatives  
économiques locales

Innover pour développer des  
produits et services circulaires

# Clés du déploiement systémique de l'EC

Renforcer le maillage territorial pour une symbiose industrielle



# Clés du déploiement systémique de l'EC

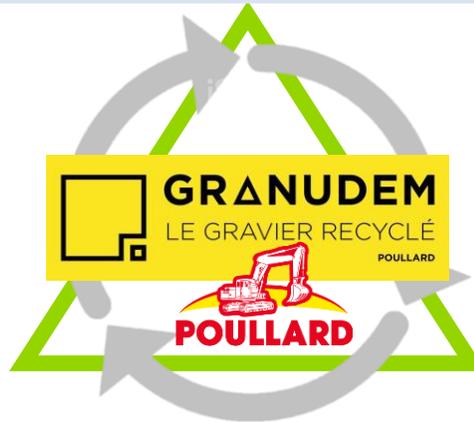
Renforcer le maillage territorial pour une symbiose industrielle



La réalisation d'études permettant de lever des freins techniques, financiers et environnementaux.



La réalisation **du Onze**, projet démonstrateur de la viabilité de la démarche engagée.



L'intégration d'un pilotage politique au niveau de la ville et de l'agglomération.

# Clés du déploiement systémique de l'EC

## Accompagner des projets vertueux

### Diag PEMD & AMO EC – Opération Rive Sud

Déconstruction de 4 bâtiments deux immeubles de bureaux (CCI Tours) et deux écoles Brassart et Excelia.

**MOA :** ICADE  
Tours



### Diag PEMD & AMO EC – Internat du lycée Pasteur

Restructuration de 1 415 m<sup>2</sup> (Curage complet)

**MOA :** Région CVDL  
**Co-traitant :** BACKACIA  
Le Blanc



### Diag PEMD & AMO EC – Zac Le Square

Réhabilitation d'une friche industrielle sur une parcelle de 22 000 m<sup>2</sup>

**MOA :** SAEDEL  
Dreux



### Diag PEMD & AMO EC – Résidence OLYMPI

Construction d'un bâtiment de 36 logements

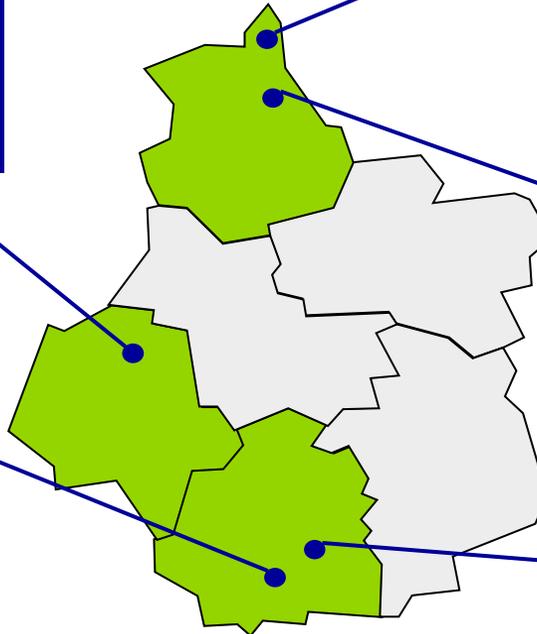
**MOA :** Procivis 28/Pierres et Territoires Eure-et-Loir  
Chartres



### Diag PEMD & AMO EC – Résidence du Parc Hidien

Rénovation légère (salles d'eau) et thermique de 20 logements

**MOA :** OPAC 36  
Châteauroux



# Clés du déploiement systémique de l'EC

Accélérer la montée en compétence des acteurs

## Diagnostic PEMD : les acteurs se mobilisent pour former les diagnostiqueurs de demain

Souvenez-vous, en septembre dernier DÉMOCLÈS publiait la [boîte à outils du diagnostiqueur](#).

Depuis, les décrets [n°2021-821](#) et [n°2021-822](#) du 25 juin 2021 viennent renforcer le diagnostic Produits-Equipement. Le diagnostic PEMD confirme son statut d'outil incontournable pour une meilleure gestion et prévention des déchets du bâtiment. Le diagnostiqueur de demain devra donc maîtriser tout un spectre de compétences afin de fournir un diagnostic de qualité au maître d'œuvre et à l'entreprise de travaux.

Et pour cela, les acteurs se saisissent du sujet et se mobilisent pour former les futurs diagnostiqueurs ! La plateforme DÉMOCLÈS fera pleinement partie de ces initiatives et vous y retrouverez bien entendu la [boîte à outils du diagnostiqueur](#).

Nous devenons ainsi partenaire de :

**Agyre pour la co-création d'une formation diagnostic produits, équipements, matériaux, déchets.**



FORMATION

### Le CCCA-BTP s'allie à Agyre pour développer l'économie circulaire par la formation

Publié le 14-04-2021

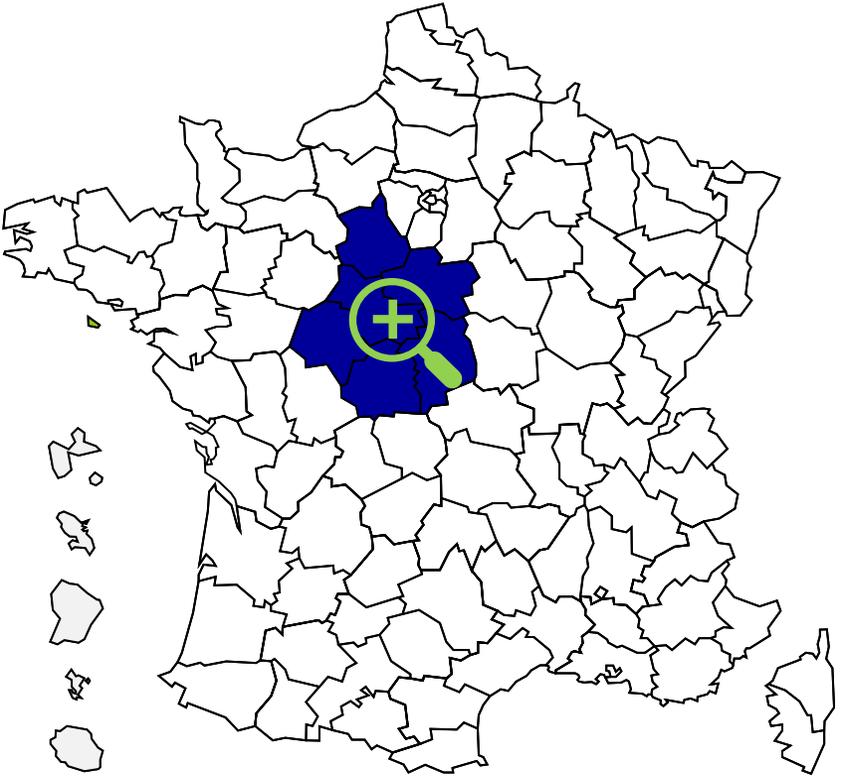
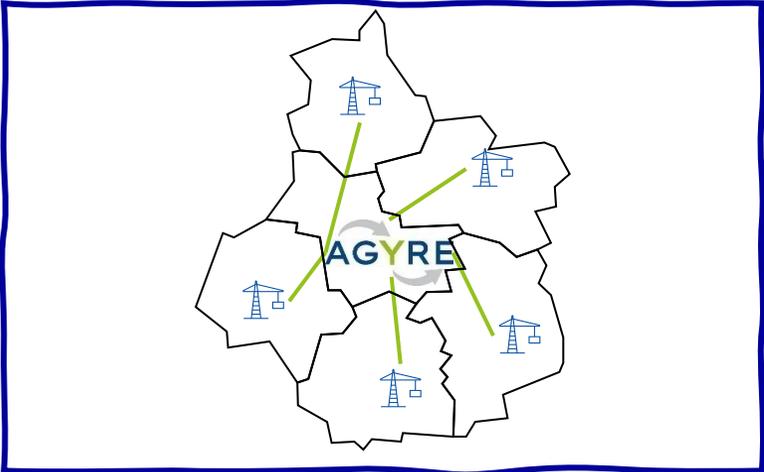
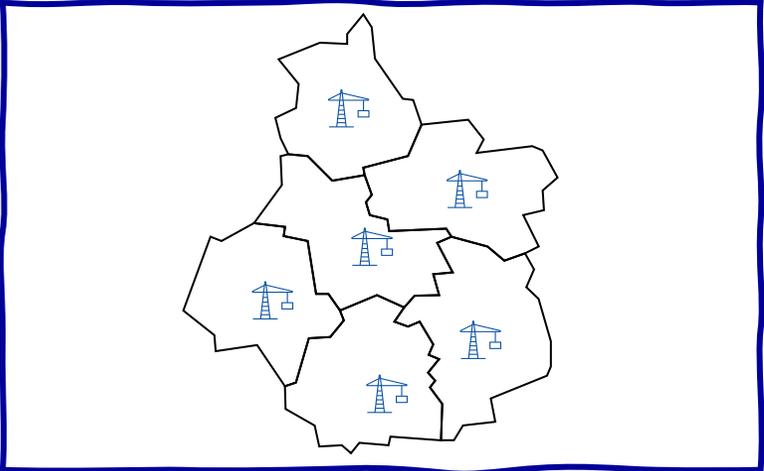
**L'économie circulaire fait partie des nouveaux enjeux clés du secteur de la construction. C'est ce qu'en ont conclu le CCCA-BTP et Agyre, qui s'unissent pour permettre le développement de ce sujet à travers plusieurs programmes.**

Le Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics (CCCA-BTP) et Agyre, [hub d'accélération nationale pour une économie circulaire dans la construction](#), ont annoncé ce mardi 13 avril leur partenariat afin d'accélérer le développement de l'économie circulaire dans le secteur de la construction, par la formation.

# Clés du déploiement systémique de l'EC

Valoriser les initiatives économiques locales

AGYRE connecte les différents projets et initiatives isolés sur le territoire pour en amplifier l'impact.

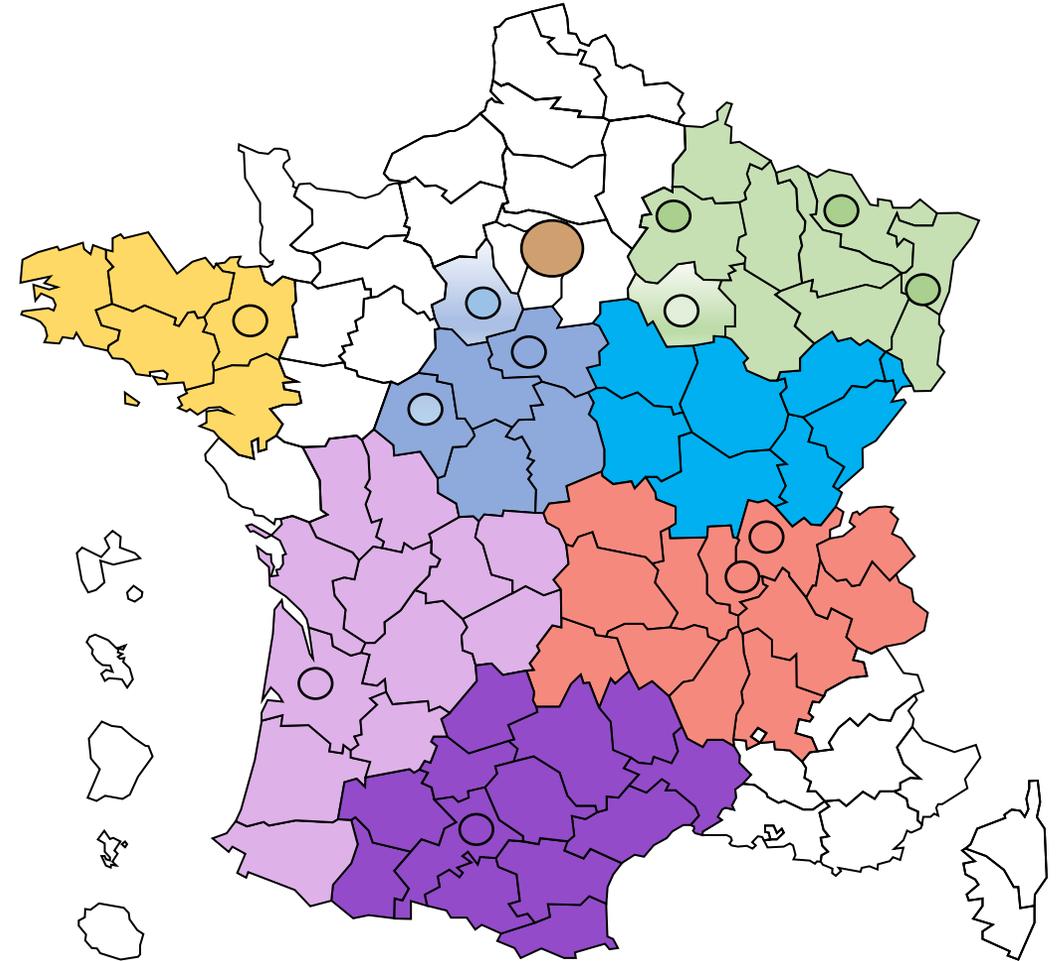


# Clés du déploiement systémique de l'EC

## Innover pour développer des produits et services circulaires

### Objectifs AMI Concerté USH-AGYRE :

- Fédérer des OLS et leurs partenaires (ARHLM, AMO, collectivités...) souhaitant s'engager dans une démarche d'**Economie Circulaire** grâce au partenariat entre l'USH et AGYRE
- Initialiser l'**Ecologie Industrielle Territoriale** (pilier fondamental de l'Economie Circulaire) sur les territoires ciblés
- Déployer à l'échelle de ces territoires l'**utilisation des Granulats Recyclés (uP-Cyclés)** dans la construction et plus largement une vision **holistique** de l'Economie Circulaire et accompagner cette démarche
- **Partager les retours d'expériences** : pratiques, répliquabilité, **communication**, etc...



# Clés du déploiement systémique de l'EC

## Innovier pour développer des produits et services circulaires

### Objectifs Observatoire des déchets et de l'économie circulaire en régions Centre Val de Loire – LOT 3

- Création d'indicateurs EC : Offre des acteurs économiques, demande et comportement des consommateurs et gestion des déchets;
- Benchmark des initiatives EC actives en région CVDL;
- Conduction d'enquêtes auprès d'une multitude d'acteurs ( EPCI, entreprises, ADEME, E.P.C.A etc);
- Analyse des données et création d'une BDD économie circulaire.

#### Lot 1



#### Lot 3



#### Lot 2

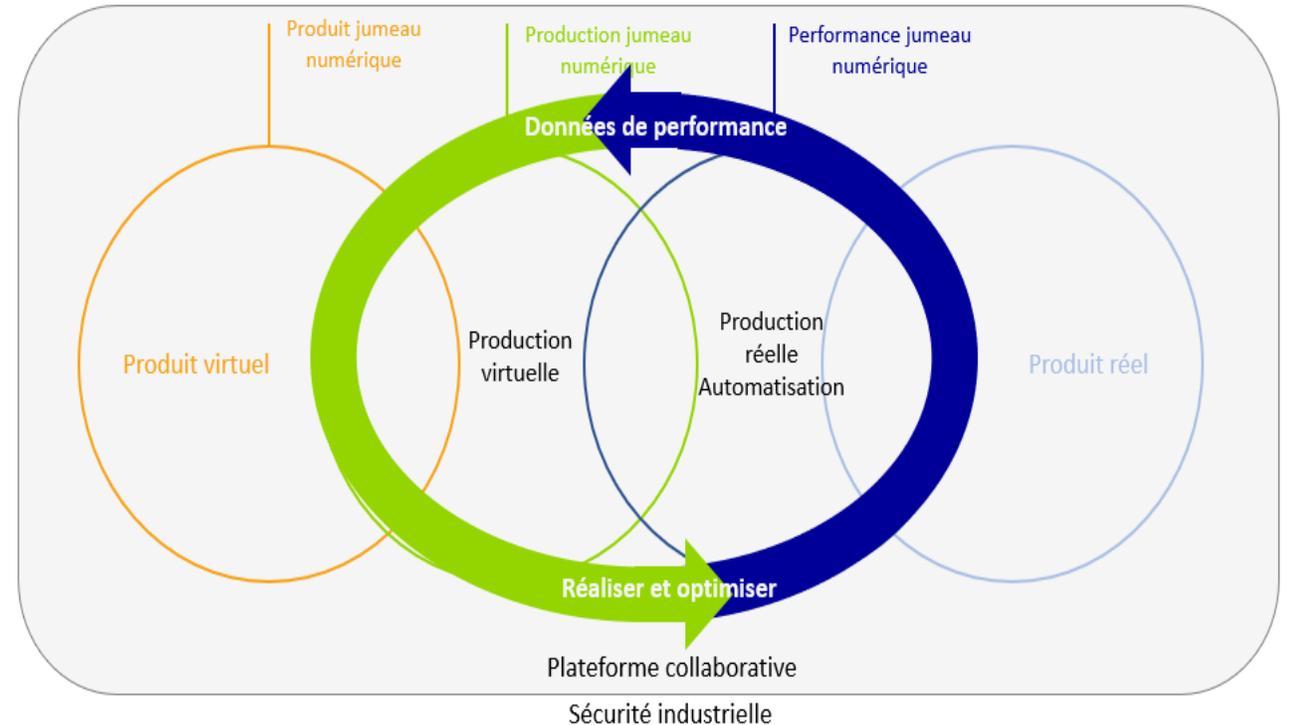


# Clés du déploiement systémique de l'EC

## Innovier pour développer des produits et services circulaires

### Objectifs du projet :

- Mener une réflexion avec des acteurs industriels et des experts en data science, Intelligence Artificielle et Big Data pour :
  - **Identifier des process entiers ou en partie**, pour lesquels les gains possibles sont les plus importants
  - **Proposer un plan d'actions opérationnels** grâce aux identifications des facteurs mesurables, des moyens et outils de mesure et de capitalisation des données, des lois fondamentales des interactions
- **Mener des opérations de démonstration à l'échelle semi-industrielle** sur la conception de nouveaux process intégrant ces nouvelles technologies



# Clés du déploiement systémique de l'EC

## Innovier pour développer des produits et services circulaires

### Objectifs projet décarbonation procédé industriel

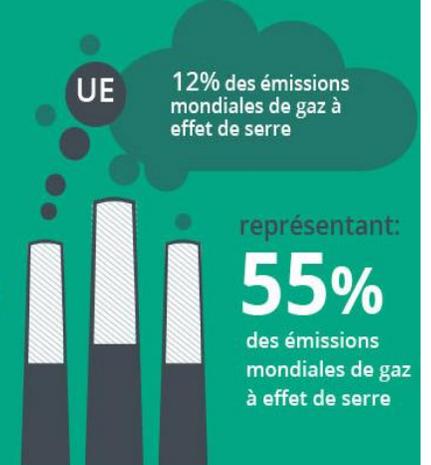
- Développer une innovation « industrie du futur bas carbone »  
→ **Mise en œuvre d'une étuve de polymérisation de laines de verre à empreinte carbone nulle et besoin énergétique minimal**
- Illustrer par des **exemples opérationnels** l'apport de process industriels  
→ **Mise en évidence des performances des matériaux et des produits et les quantités de CO<sub>2</sub> émises**
- Mener des opérations de démonstration à l'échelle semi-industrielle
- Réaliser des analyses de cycle de vie  
→ **Mise en évidence de l'impact des différentes options possibles au niveau des process retenus**
- Communiquer sur l'apport des process industriels et globalement dans la lutte contre le réchauffement climatique

### L'Accord de Paris: entrée en vigueur

#### Conditions nécessaires



Ratification par:  
**55**  
parties  
sur les 197 parties à  
la Convention



# Pour nous contacter



**Stéphane LE GUIRRIEC**

Directeur Général

06 80 10 45 87