



S3PI H.C.D.



3 mars 2015

Christian TRAISNEL



ECONOMIE CIRCULAIRE ...
**VERS DE NOUVEAUX MODÈLES
ÉCONOMIQUES ?**

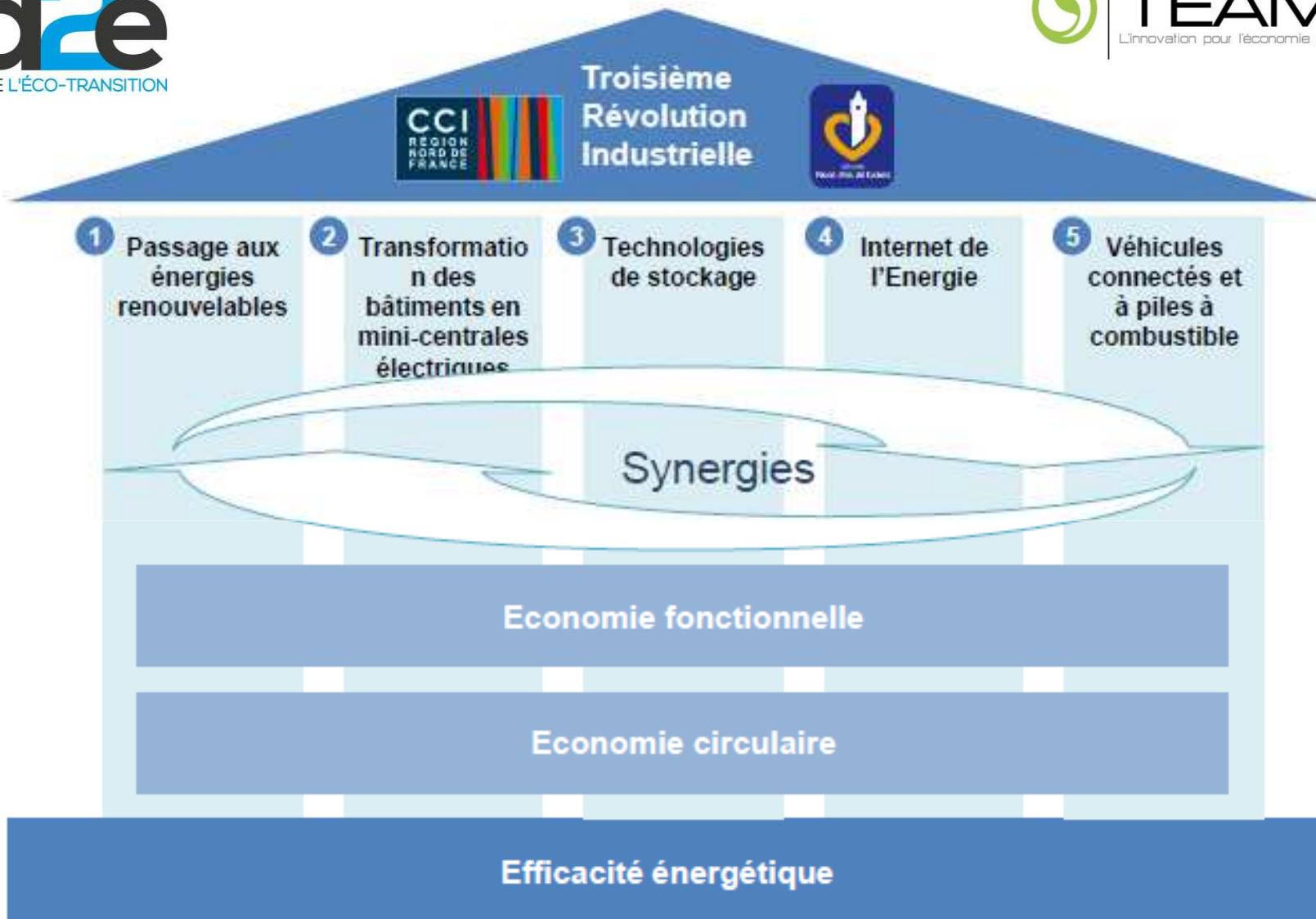
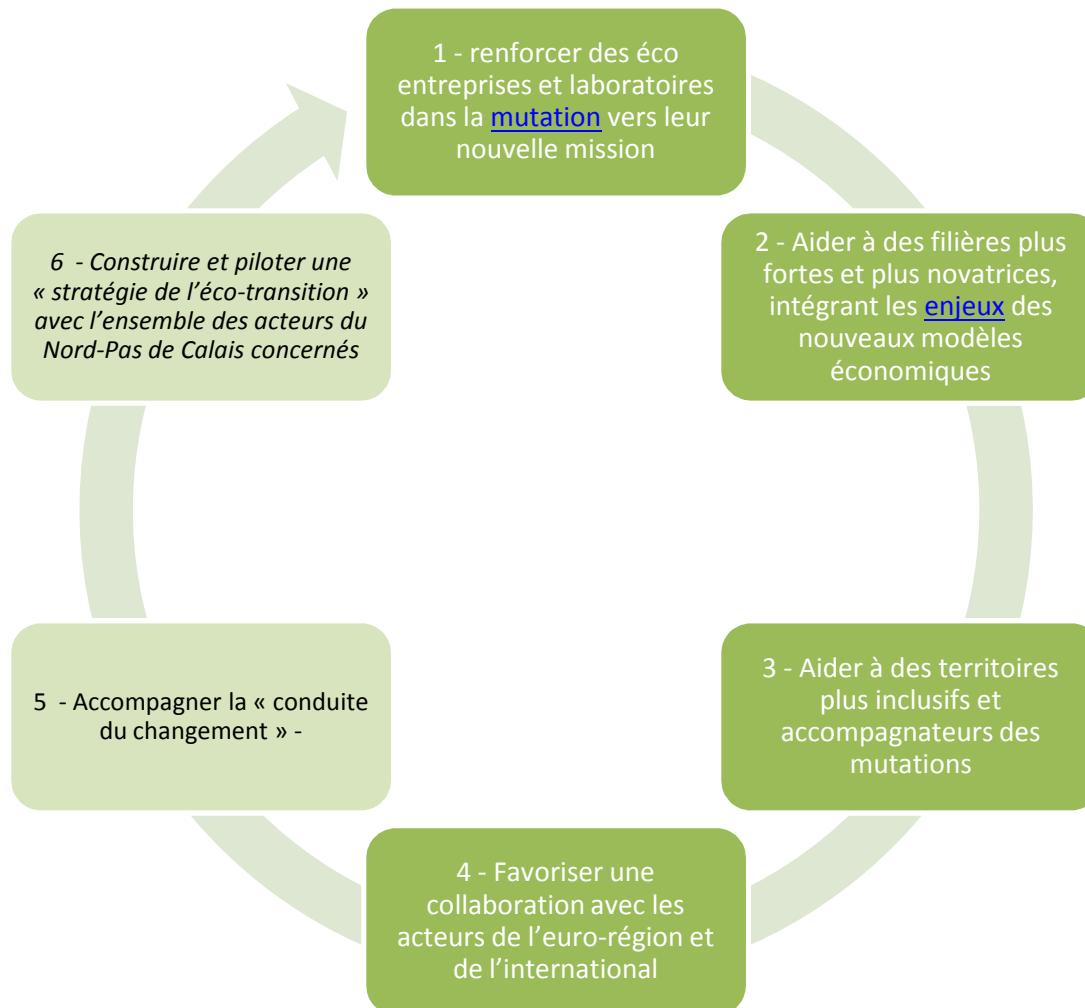
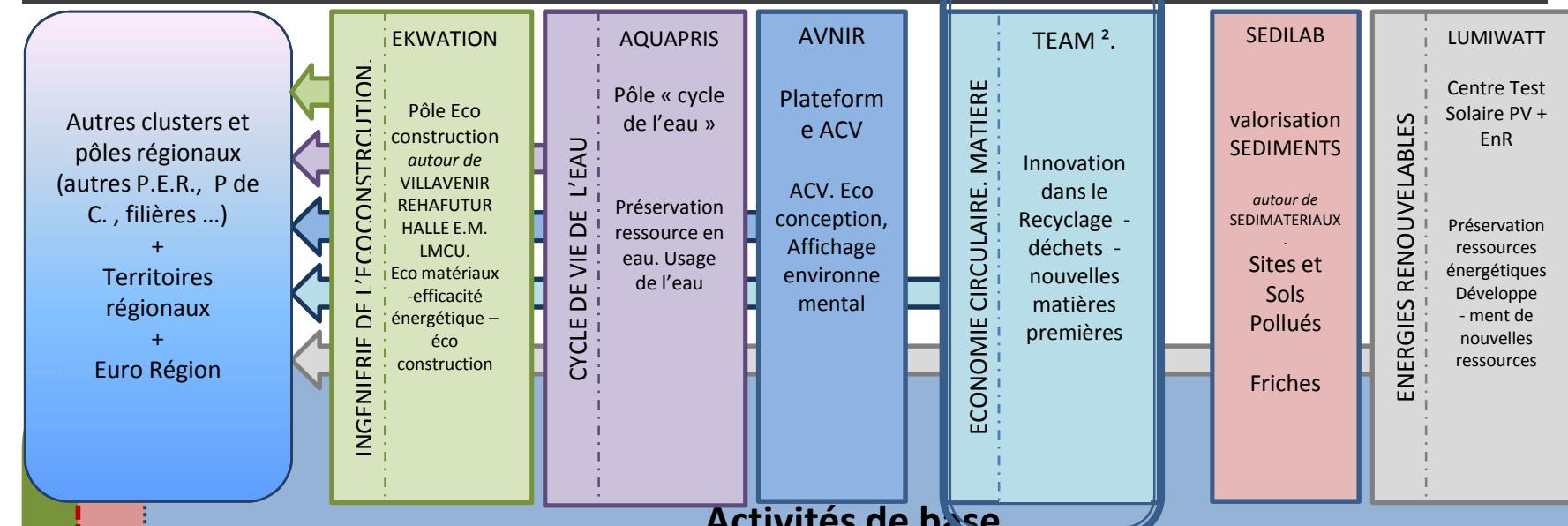


Illustration 10 – Les piliers de la Troisième Révolution Industrielle

NOS 6 AXES D'ACTIONS POUR LE FUTUR.



ACCOMPAGNER L'ÉCO - TRANSITION



Soutien aux éco-structures. Support spécialisé aux filières et clusters initiés par le CD2E ou en région.

Activités de support et d'animation dans le cadre du P.E.R.

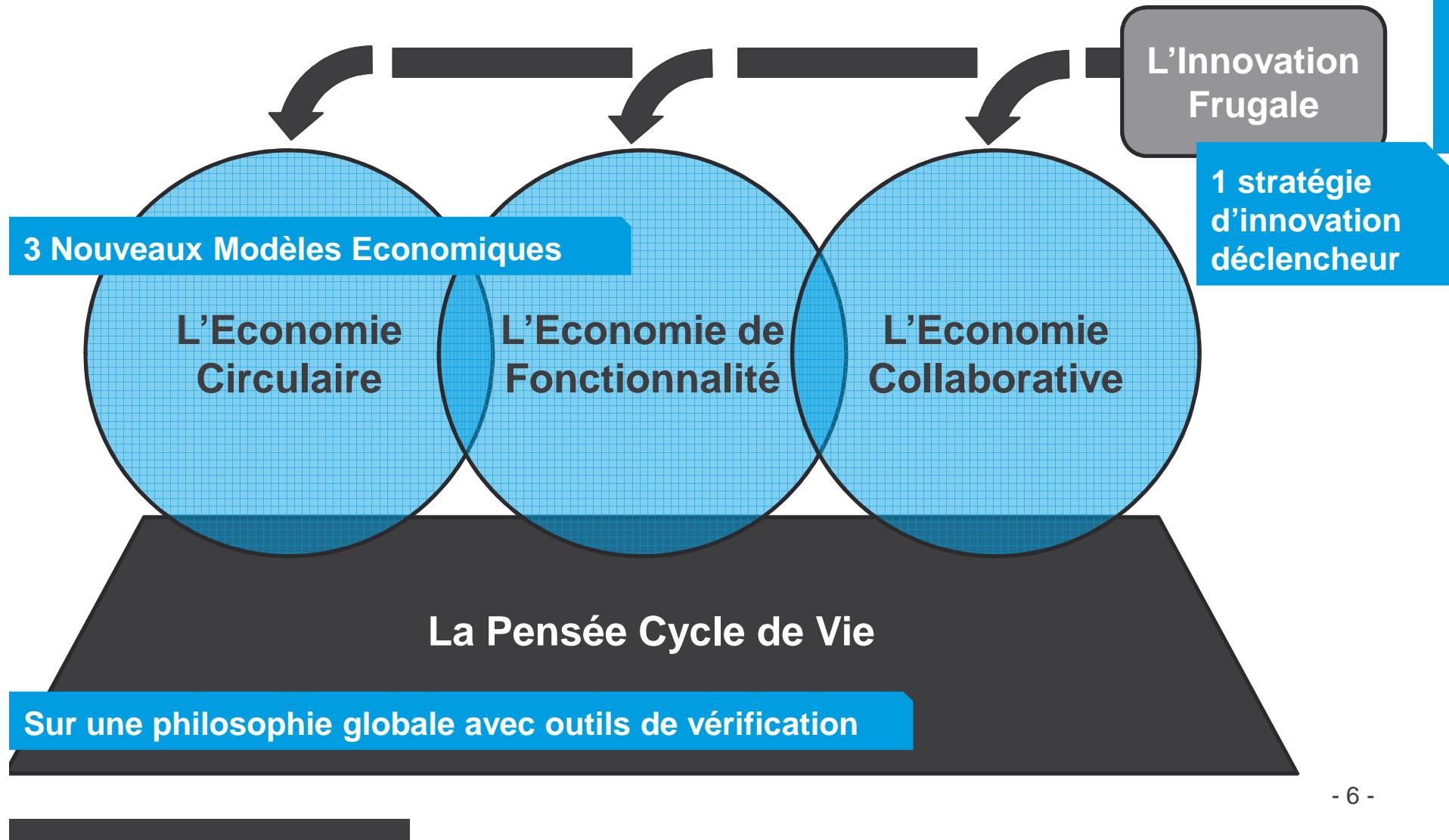
GRH, International, Veille et Intelligence Economique, Innovation, Développement. Agencement des acteurs et territoires

Activités globales : Stratégie, Prospective et Partenariats.

Sur l'Innovation, l'International, les emplois et les modèles économiques (Economie, Circulaire – Economie de Fonctionnalité – Pensée Cycle de Vie.) en lien avec Europe 2020.

L'ECO-TRANSITION A TRAVERS LES NME

QUELS NOUVEAUX MODÈLES ÉCONOMIQUES ?



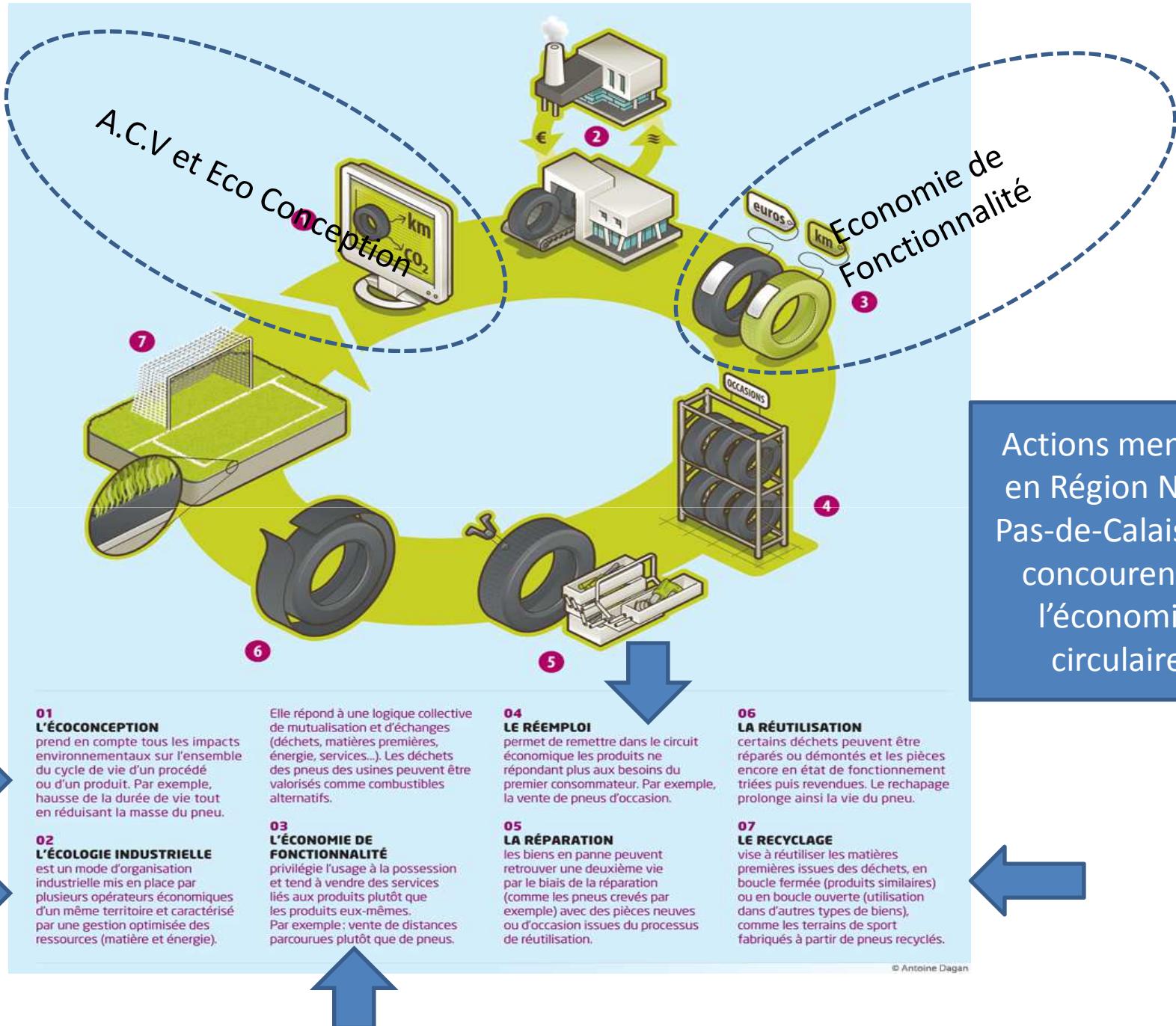
L'Économie circulaire...

L'économie circulaire... c'est

... donner au facteur écologique, indispensable à la préservation des écosystèmes, une place centrale dans le cycle de production économique et industrielle de richesses...

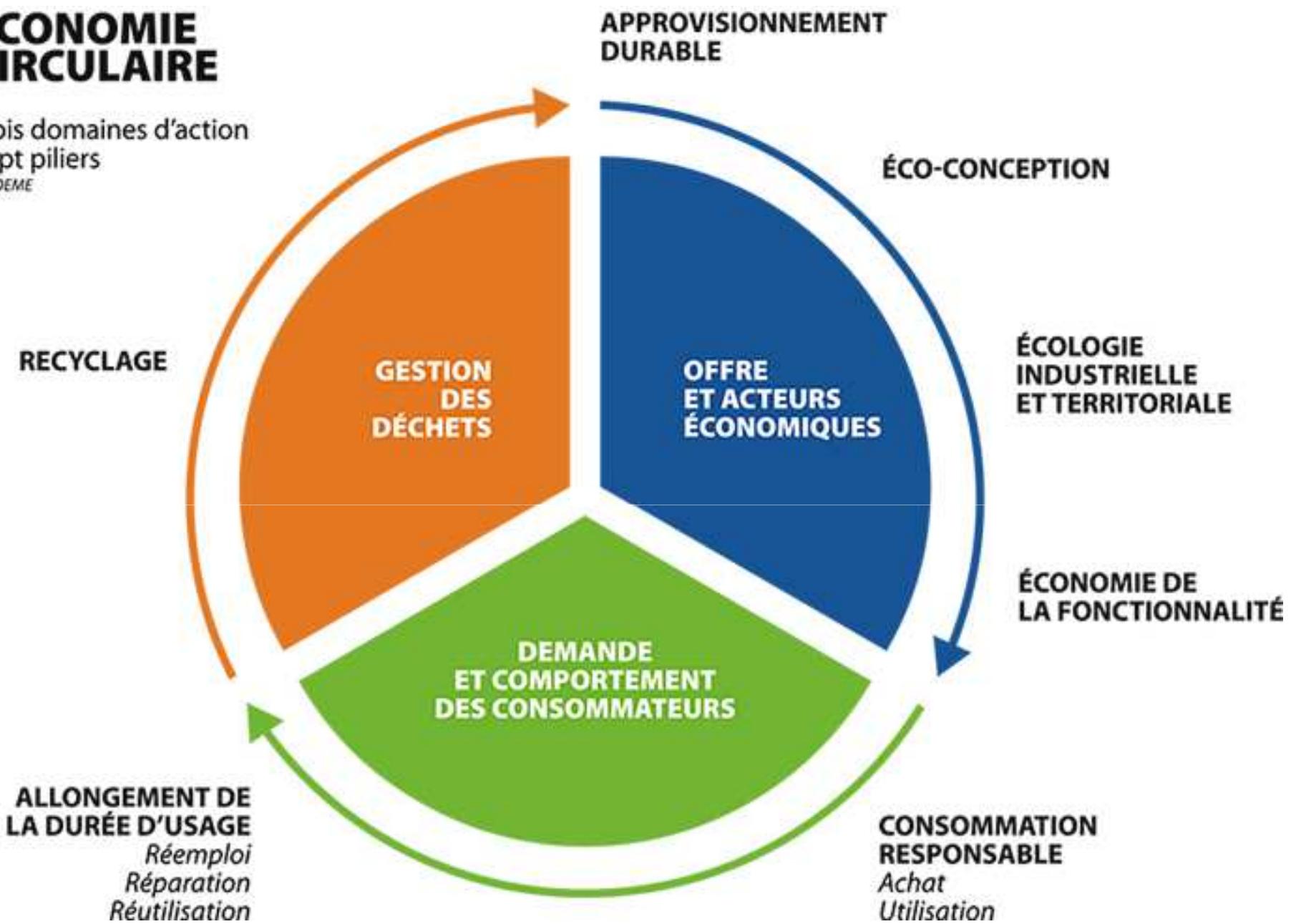
Ce concept était en premier un concept industriel avant d'être inclus maintenant dans la politique urbaine et sociétale d'aménagement du territoire.

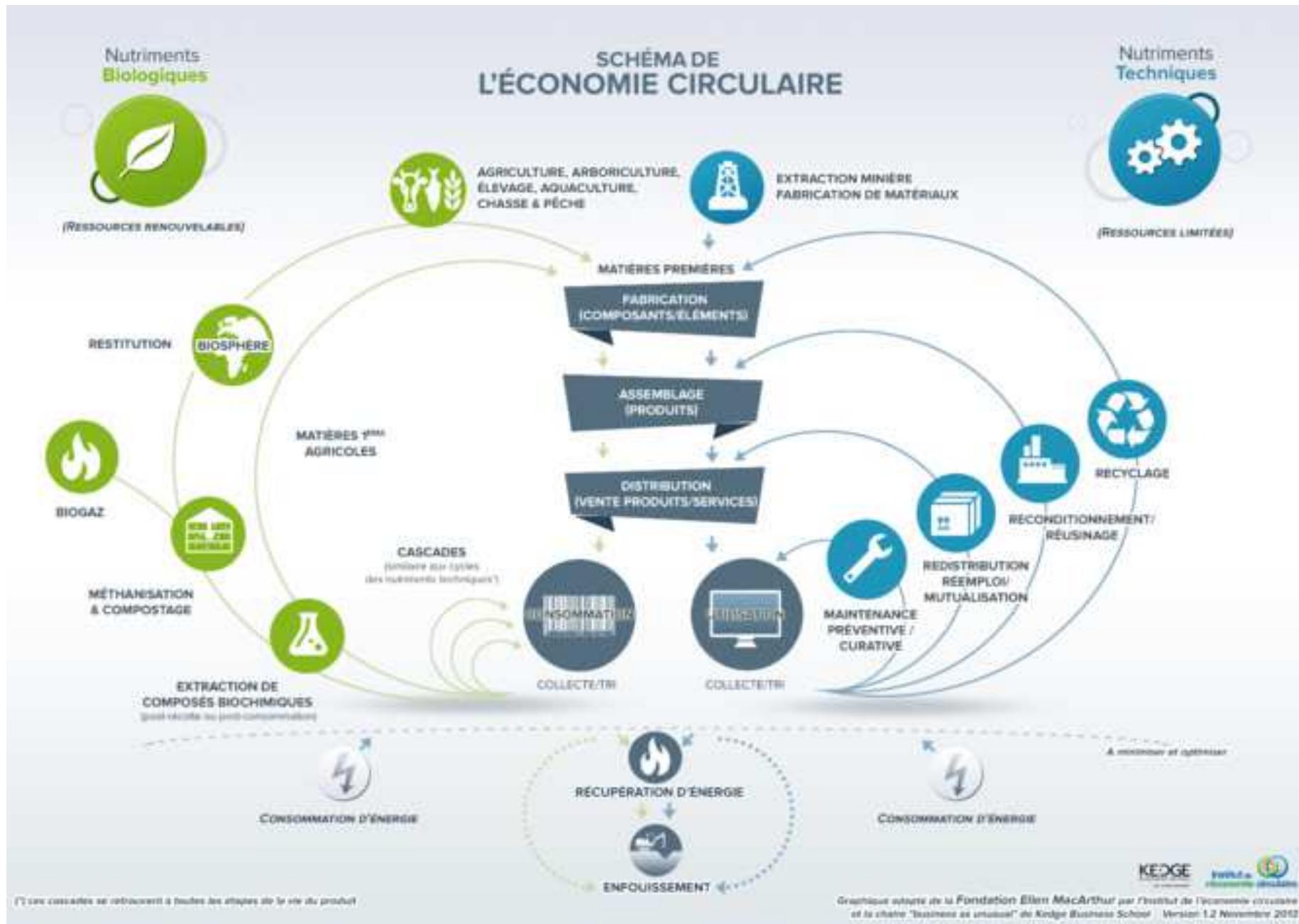
L'économie circulaire implique un changement de culture et de comportements, elle sous tend un ré-encadrement juridique et réglementaire.



ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Trois domaines d'action
Sept piliers
©ADEME





L'Economie Circulaire par l'exemple...

DOUZE questions pour « découvrir et identifier »
les déterminants de l'économie circulaire....



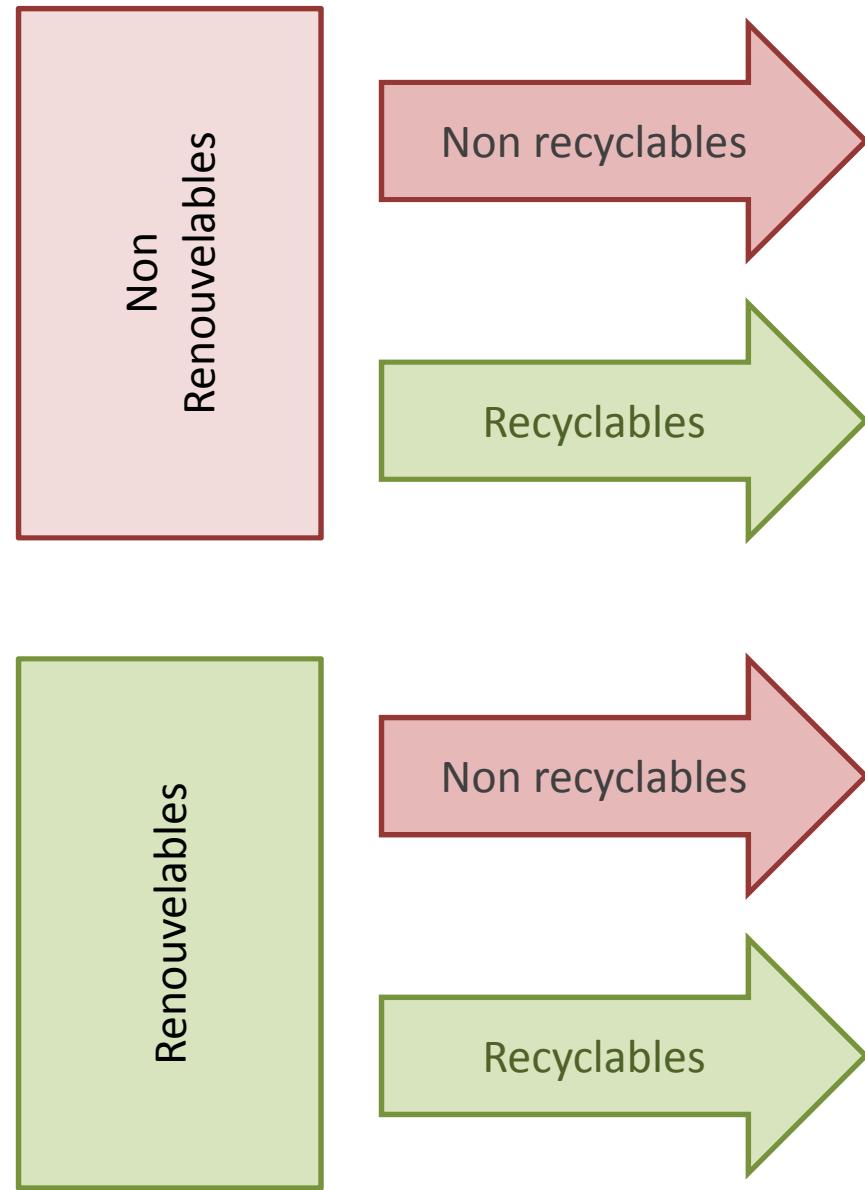
1ere question...

1- Quel Impact
réel global de ma
« démarche » sur
la préservation des
ressources ?

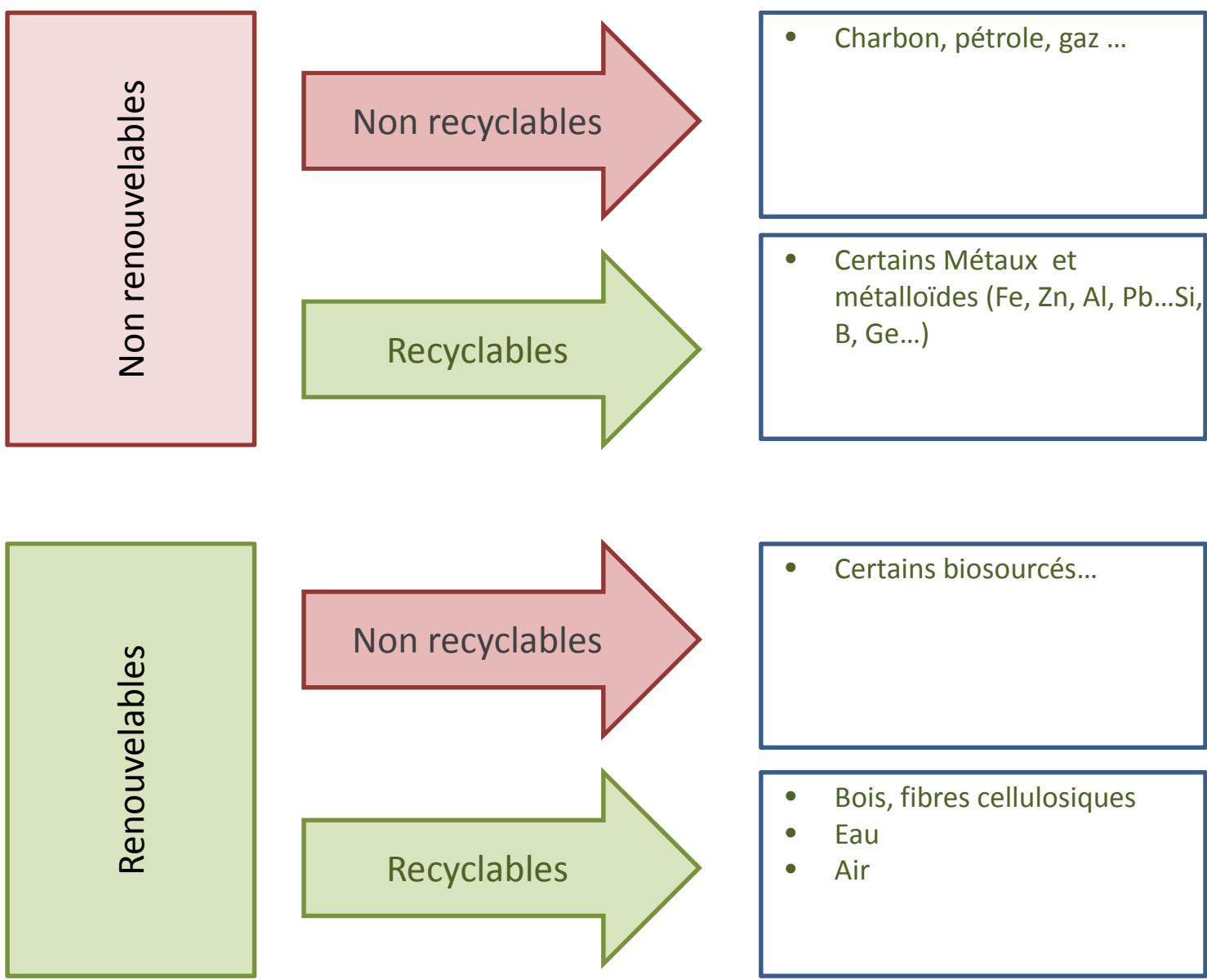
Impact de la démarche envisagée...

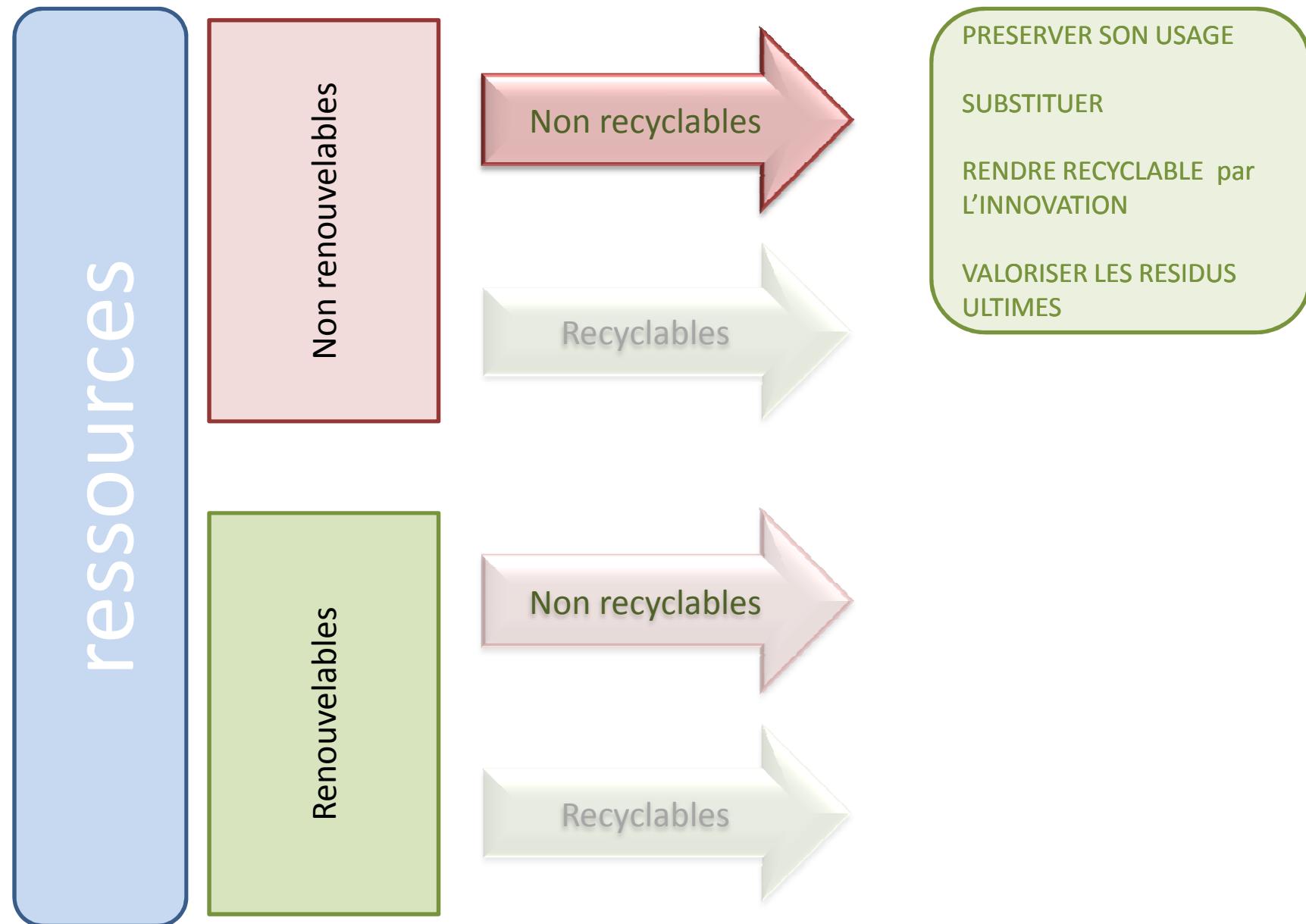
Ressources Naturelles

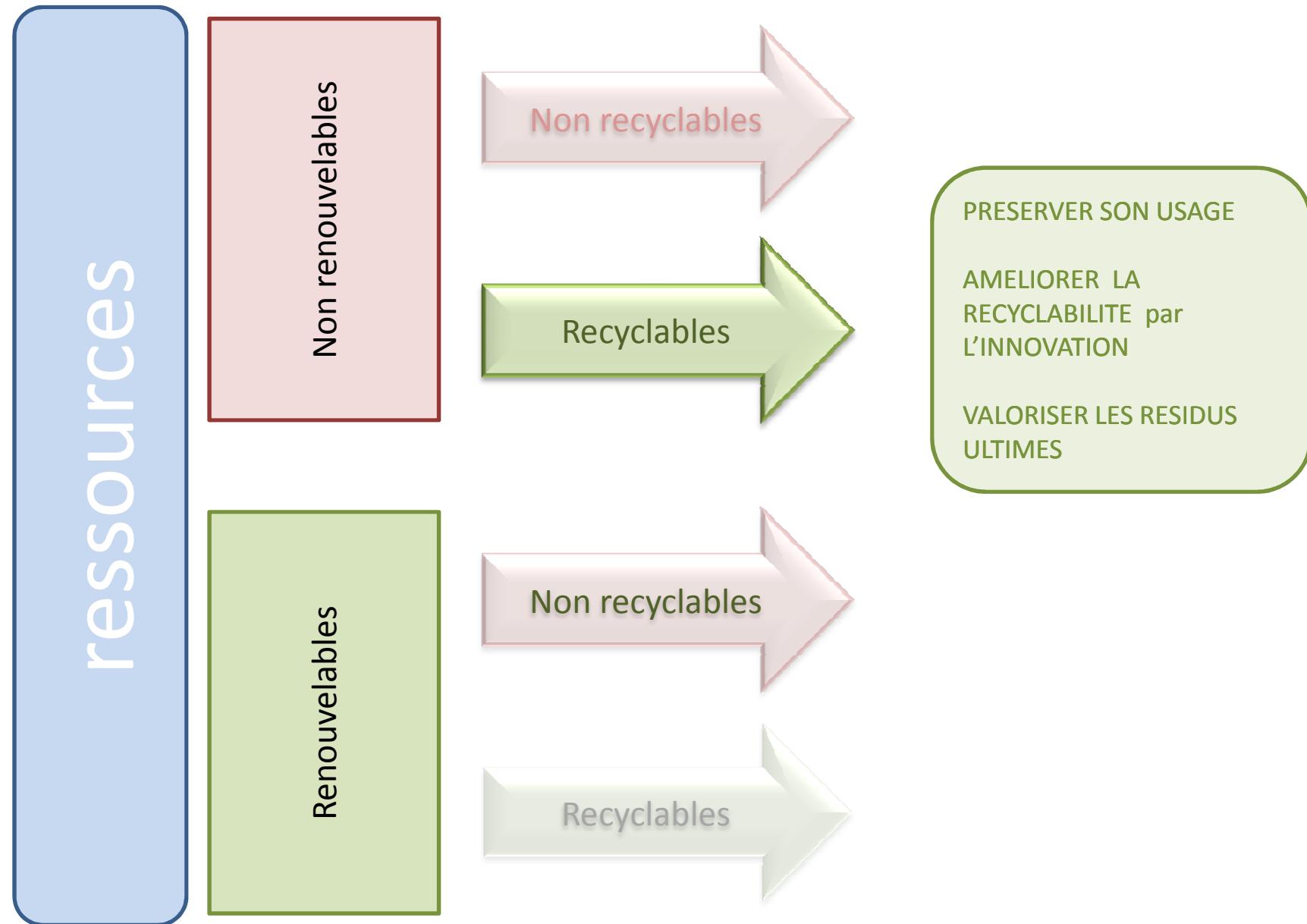
Matières Minérales ou Fossile (*Solides – Liquides – Gaz*)
Énergies (*solaire, éolienne, marine*)
Éco systémique (*par photosynthèse*)

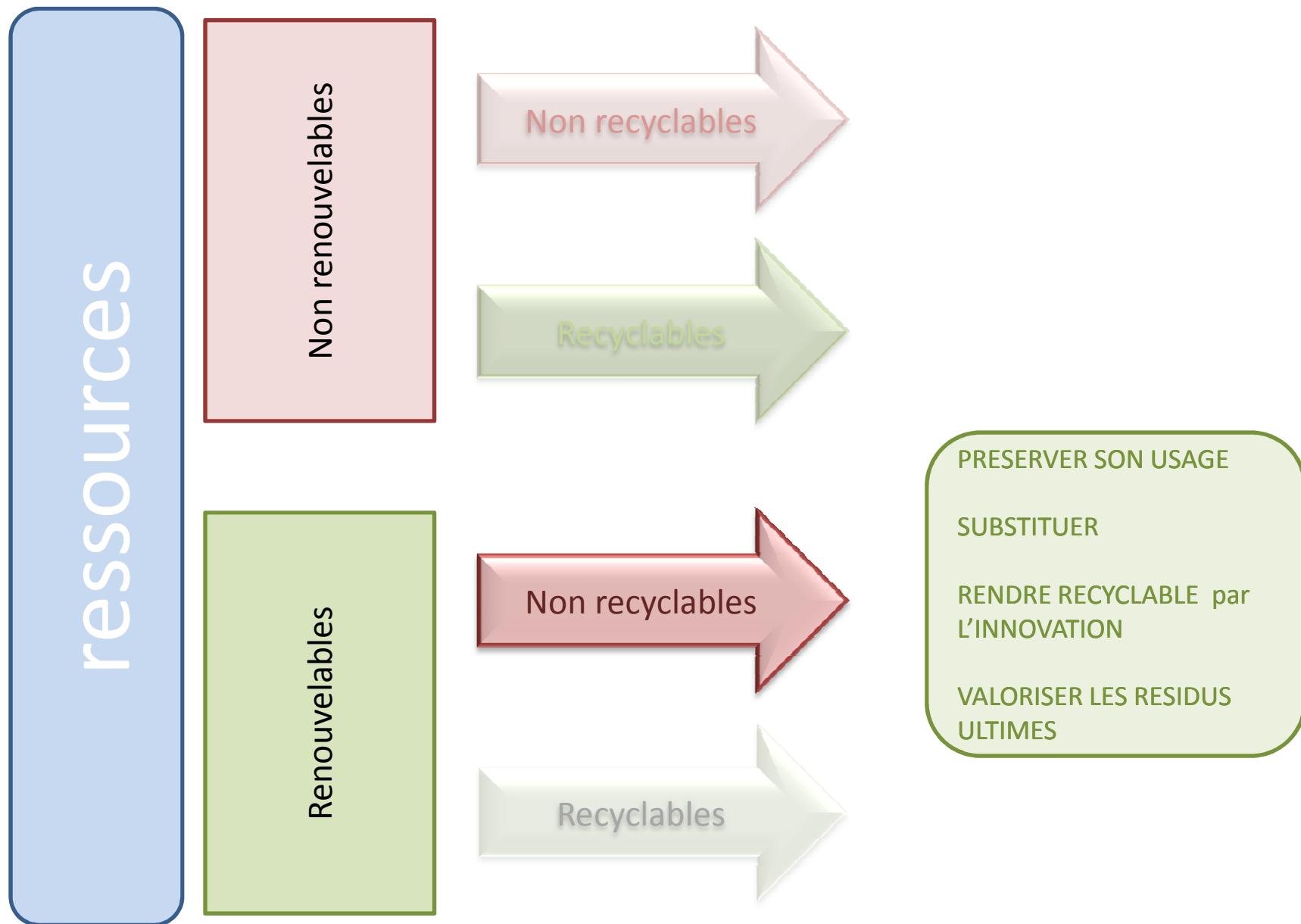


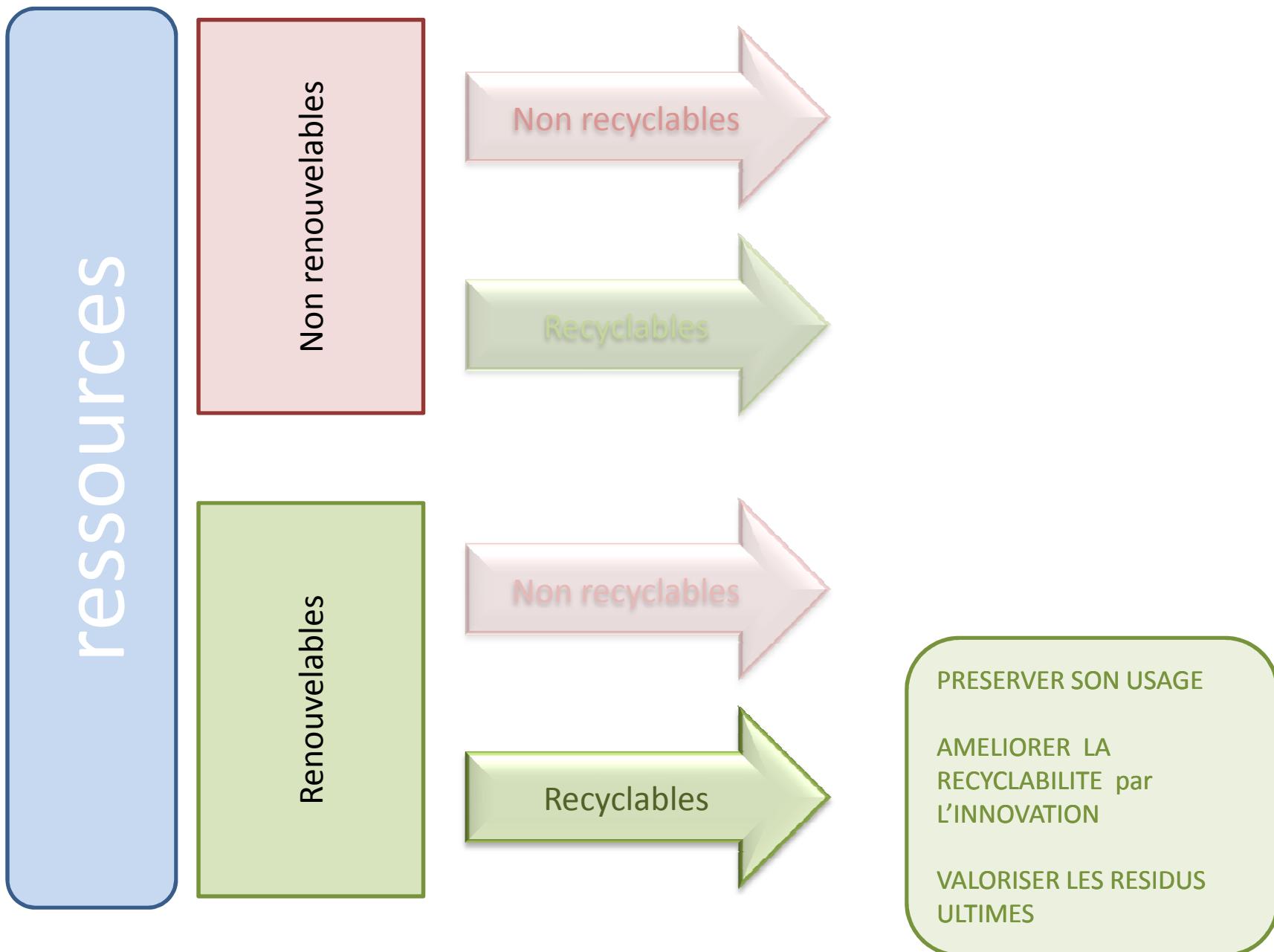
Ressources Matières











2^{ème} question...

2- quel impact
pour accroître
l'Eco-Conception
des produits ?

Impact de la démarche envisagée...

3ème question...

3- Quel Impact
A.C.V. sur les
Process ?

Impact de la démarche envisagée...

4ème question...

4- Quel impact réel
sur le réemploi, la
réparabilité et la
durée de vie des
produits ?

Impact de la démarche envisagée...

5ème question...

5- Quel impact réel
sur l'usage du bien
(économie de
fonctionnalité) ?

Impact de la démarche envisagée...

6ème question...

6- quel impact en
écologie
industrielle et
territoriale ?

Impact de la démarche envisagée...

7ème question...

7- Quel impact global du recyclage sur le secteur et sur les ressources récupérées ?

Impact de la démarche envisagée...

8ème question...

8- Quel impact sur
la Reproductibilité
des « actions » ?

Impact de la démarche envisagée...

9ème question...

9- Quel impact sur
l'existence d'un
marché pérenne ?

Impact de la démarche envisagée...

10ème question...

**10- Quel impact sur
l'emploi ?**

Impact de la démarche envisagée...

11ème question...

11- Quel type
d'innovation est
développée ?

Est elle Frugale ?

Impact de la démarche envisagée...

12^{ème} question...

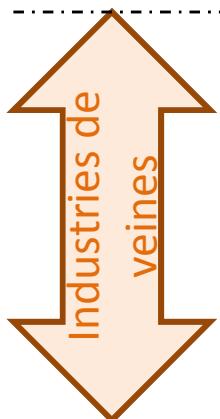
12- Quel Impacts
au niveau social et
sociétal ?

Impact de la démarche envisagée...

L'économie circulaire... c'est



- Une utilisation « drastique » des ressources non renouvelables
- Une utilisation efficace et modérée des ressources naturelles renouvelables
- Une production propre, et une consommation et des échanges au niveau des marchés moins hostiles à l'égard de l'environnement
- La mise en place de l'ACV comme outil d'évaluation à toutes étapes produits / process / procédés



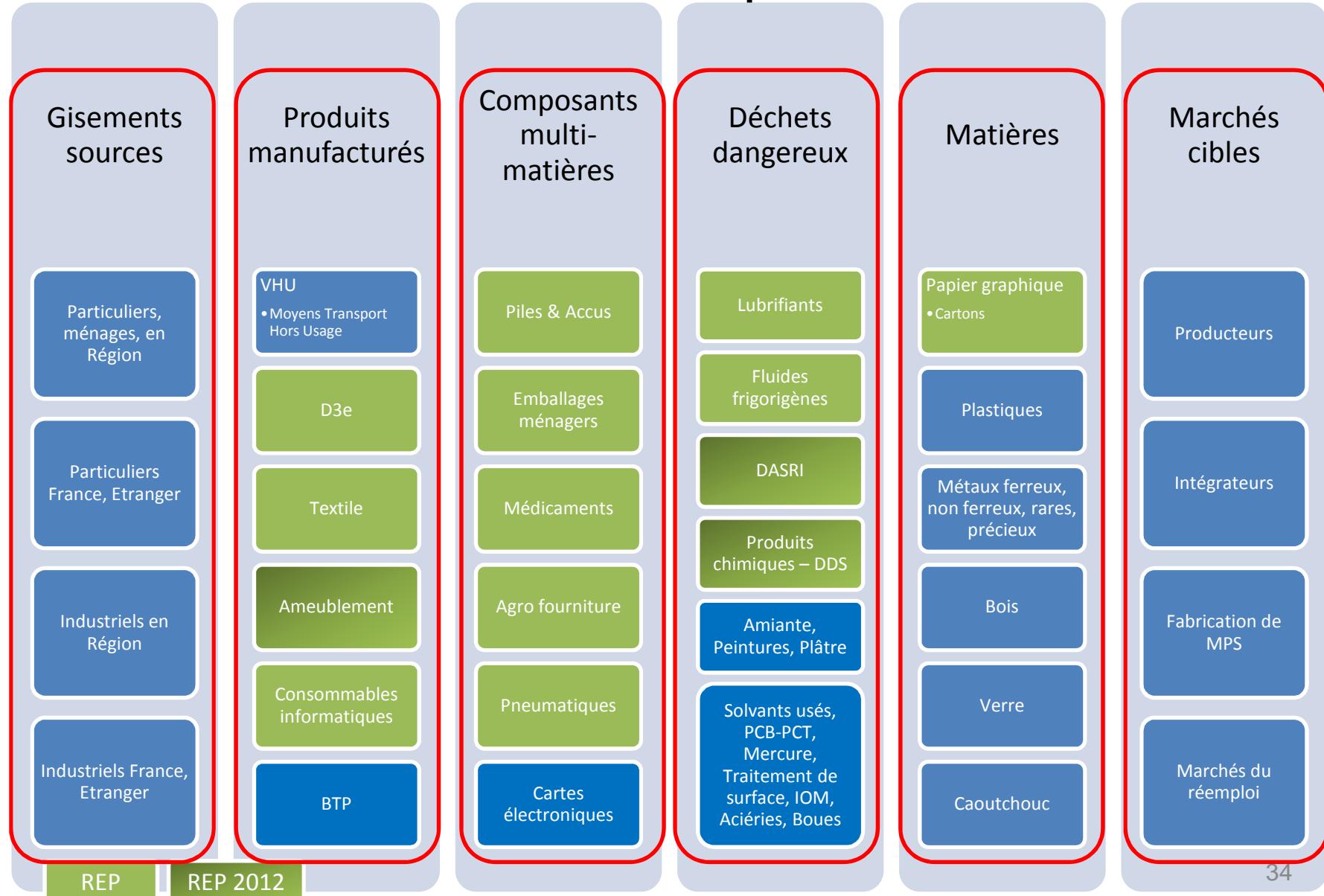
- La valorisation des déchets en priorité comme « ressources »
- Le Traitement des déchets ultimes de façon respectueuse vis-à-vis de l'environnement.

L'objectif premier est de réduire les flux entrants et sortants.

Conditions favorables à EC

- « Volonté politique » territoriale et régionale claire
- « Volonté des acteurs et parties prenantes» à s'engager dans la démarche suite à sensibilisation
- Champ « pertinent » de mise en œuvre déterminé
- «Animation et Coordination » sur le sujet réelle et reconnue
- Gisement répertorié et qualifié ; Données sur les produits réalisée et pertinente; voies de valorisation identifiées et évaluées; réglementation maîtrisée
- Infrastructure de collecte et de traitement réelle
- Industrie « de veine » répartie ou suffisante, notamment en R&D

Exemple de visualisation des filières matières et produits finis



Écologie industrielle

Écologie Industrielle

- Vise à Réduire, Réutiliser, Recycler
- Vise à un usage partagé des ressources (partage, optimisation du recyclage)
- Vise l'entreprise, la zone industrielle ou le quartier
- Vise quelques partenaires
- S'inscrit dans l'optimisation du modèle économique actuel

Économie circulaire

Économie Circulaire

- Vise à préserver les ressources en transformant la production, la consommation et les modes d'échange.
- Vise au Choix des ressources à utiliser, avec re conception (Analyse de la Valeur, ACV, Eco conception...)
- Vise des « territoires pertinents » plus larges (Région, pays, continent...) pour maîtriser la totalité des interactions via des « biotopes » (industrie d'artères, industries de veine)
- Vise un nombre important de partenaires divers
- Veut changer le modèle économique actuel

L'Economie de fonctionnalité, c'est

Objectif : substituer à la **vente de biens** la vente de **l'usage** de ces biens (*avec par exemple des solutions « intégrées produits et services » liées aux fonctions assurées (ex automobile = mobilité)*)

- en visant à consommer moins de ressources et d'énergie
- en créant des externalités environnementales et sociales positives

Facteurs de réussite :

- viser des objectifs de performance dans les réponses
- renforcer la co conception et la coopération en associant les clients et utilisateurs
- accompagner l'évolution associée des modèles d'affaires des entreprises
- accroître la dimension territoriale, la proximité comme ressource
- privilégier les innovations socio économiques / usages avant les innovations technologiques

L'Economie de fonctionnalité, c'est

Quelques idées de **Facteurs de réussite dans le bâtiment:**

- viser des objectifs de performance dans les réponses : **travailler la garantie de résultat**
- renforcer la co conception et la coopération en associant les clients et utilisateurs : **développer les groupements d'entreprise**
- accompagner l'évolution associée des modèles d'affaires des entreprises : **partager sur les aspects juridique, technique, commercial, d'organisation et gestion type « lean management », financier**
- accroître la dimension territoriale, la proximité comme ressource : **développer les clubs territoriaux**
- privilégier les innovations **socio économiques / usages** avant les innovations technologiques : **préfabrication pour la rénovation notamment...**

*Quelques acteurs significatifs
engagés dans des démarches de
l'économie circulaire*

Exemples :

~~LE RELAIS~~

Métisse® conçu à partir de **vêtements majoritairement en coton, est une gamme d'isolation thermique et acoustique pour le bâtiment** qui a été lancée par Le Relais en 2007. Une fois triés selon leurs matières, les textiles non ré-employables en l'état sont défibrés puis transformés pour constituer des laines d'isolation performantes et de haute qualité.



Exemples :

L'entreprise NORDPALPLAST à Lesquin qui recycle le P.E.T des bouteilles plastique pour refabriquer des bouteilles avec la société ROXANE



Valorisation sédiments de dragage...



Homogénéisation du mélange
sédiments + sable

DunKerque
PORT



Malaxeur Épandeur



Traitement à la chaux et au ciment

10 novembre 2014



Enduit gravillonné

Valorisation sédiments de dragage...



Routes



Dune paysagère



Renforcement de digues



Mobilier Urbain



Valorisation sédiments de dragage...

Coulis auto-compactants et béton non structurant pour chaussée réservoir



Coulis auto-compactant en remblai de tranchée



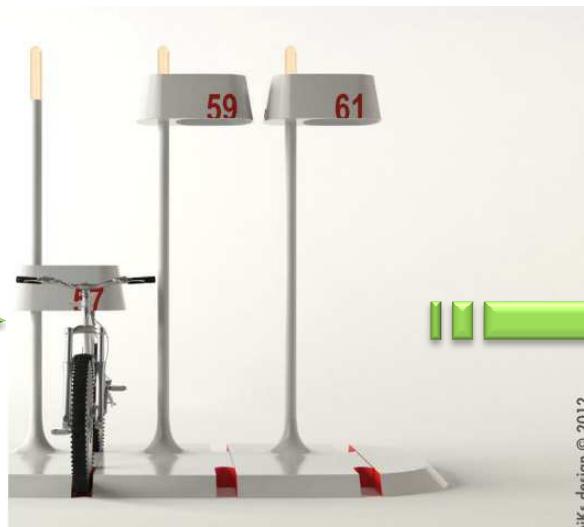
Béton non structurant pour chaussée réservoir



Valorisation séiments de dragage...

Mobilier urbain en béton - C'URBAN

Association de 3 déchets



pik's design © 2012

NOUVELLE
GAMME DE
MOBILIER
URBAIN EN
BETON

SEDILAB
NEW SOLUTIONS FOR SEDIMENTS
By cd2e

**RÉGION
NORD-PAS DE CALAIS**

SUEZ
environnement
SITA

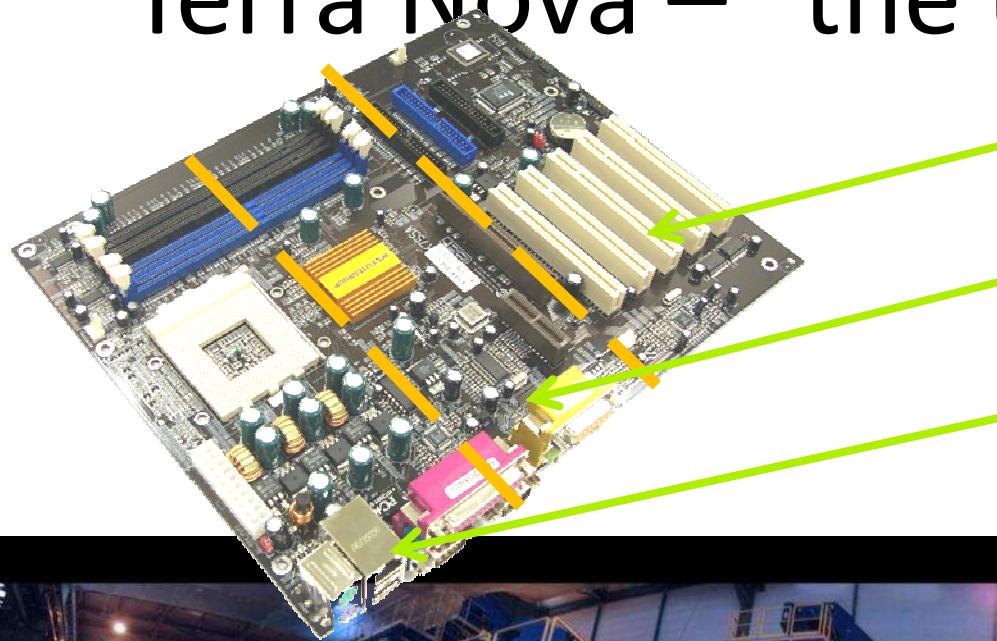
le 3 novembre 2014

MINES
Douai
neo-eco
Recycling
PROCESS ENGINEERING

DOUBLET
CRÉATEUR d'ENTHOUSIASME

44

Terra Nova – “the urban mine”



30% metals
(generic and precious)



35% fibres
(boards)



35% organic material
(plastics and resins)



Exemples :



La fabrication de roues de manutention avec du granulat de pneus usagés chez Roll-Gom

Roll-Gom est leader européen pour la fabrication de roues de manutention en pneus recyclés. Ces roues équipent notamment des conteneurs à déchets, des extincteurs, des brouettes ou des nettoyeurs haute pression.

