

ÉCONOMIE | OUEST-BRETON

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE :

DÉFINITION, ENJEUX ET OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT

#1 | Novembre 2019

OBSERVATOIRE | Note d'analyse



91 %

des ressources utilisées dans les process des entreprises sont extraites, seulement 9% sont issues de la valorisation



+ 13 %

de déchets recyclés à l'échelle nationale en 10 ans



29 juillet

C'est le jour du dépassement estimé en 2019 par l'ONG Footprint Network



4

EPCI ont créé le G4DEC (CCPA, CCPI, CCLCL et CCPLD)



95 %

des déchets ménagers assimilés par le G4DEC ont été valorisés en 2015

L'économie mondiale fonctionne aujourd'hui majoritairement selon un modèle linéaire, fondé sur l'extraction de ressources pour la production de biens qui, après consommation, sont jetés. Ce modèle n'apparaît viable que si les ressources qu'il mobilise sont disponibles durablement en abondance, à faible coût, et s'il existe des capacités suffisantes pour assurer l'épuration des polluants et déchets générés.

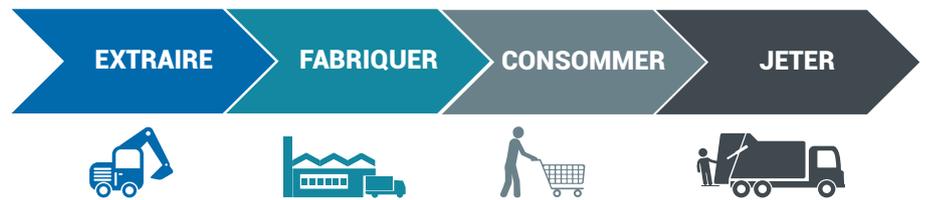
Or la capacité de la Terre à renouveler ses ressources est limitée et chaque année, le « jour du dépassement » arrive un peu plus tôt. Cette date marque le jour à partir duquel l'humanité vit à crédit, ayant consommé en ressources ce que la planète est capable de régénérer en un an. En 2019, l'ONG Global Footprint Network a estimé cette date au 29 juillet.

L'économie circulaire est un modèle qui vise à promouvoir une autre organisation de l'économie, qui referme le cycle linéaire en plusieurs boucles, encourageant notamment la ré-utilisation des biens produits, leur recyclage et leur valorisation pour tout à la fois réduire les besoins d'extraire de nouvelles ressources et réduire la production de déchets.

Ce changement d'approche fait l'objet d'une stratégie nationale et d'initiatives locales. Pour les accompagner, l'ADEUPa fait évoluer ses outils d'observation. La présente note d'analyse vise à partager la compréhension de ce qu'est l'économie circulaire, ce qu'elle implique en termes d'évolution de l'action publique locale, et à poser les bases qui permettront d'en suivre les développements.

De l'économie linéaire à l'économie circulaire

L'économie mondiale fonctionne aujourd'hui majoritairement selon un modèle linéaire qui se base sur l'extraction de ressources naturelles pour la production de biens matériels qui, après consommation, sont jetés. Ce modèle n'apparaît viable que si les ressources naturelles qu'il mobilise sont abondantes et les capacités d'épuration suffisantes.



Un coût environnemental insoutenable

Le coût environnemental de l'économie linéaire apparaît aujourd'hui clairement insoutenable.

Par exemple, d'après une étude de l'université de Plymouth, la production d'un smartphone nécessite l'extraction de 10 à 15 kg de minerai dont 7 kg de minerai d'or à haute teneur, 1 kg de minerai de cuivre, 750 g de minerai de tungstène, 200 g de minerai de nickel. 20,2 millions de smartphones ont été vendus en France en 2016, soit entre 202 et 303t de minerais extraits.

Selon l'OCDE, l'extraction et la première transformation des principales ressources naturelles (béton - sable, graviers...

- et principaux métaux) sont responsables de 16% des émissions de gaz à effet de serre. Ironie de la situation, les conséquences même du réchauffement climatique ouvrent de nouvelles perspectives de prospections par la fonte et le recul des glaces aux pôles. La création de valeur se base ainsi sur la destruction de ressources naturelles, sans prendre en considération la valeur de ces ressources autrement que par leur coût d'extraction.

Impacts relatifs à la consommation de ressources, donc, mais aussi accumulation de déchets. En effet, sur la masse globale de ressources entrant dans le processus productif mondial (infrastructures, équipements et produits de consommation

courante), 91% viennent de ressources extraites et seulement 9% de ressources secondaires valorisées. La majorité des ressources transformées après production est directement dispersée dans la nature, de même que la moitié des déchets collectés.

Notons qu'il s'agit de valeurs mondiales et qu'il existe des différences suivant que l'on considère une région ou une autre, sans pour autant changer ce constat : le faible coût des ressources naturelles et de l'énergie permettant leur mobilisation conduit à ce que le modèle économique linéaire couple fortement la création de valeur à l'extraction de ressources et, consécutivement, à la production de déchets.

Les biens usagés comme ressources

Face à l'insoutenabilité du modèle d'économie linéaire, le modèle d'une économie circulaire a émergé. À l'image du fonctionnement des écosystèmes, il fait des matières décomposées en fin de vie les ressources de nouveaux cycles de vie.

La circularité réside dans le remplacement, au cours du processus de production, des ressources extraites par des ressources secondaires valorisées à partir des déchets collectés d'un précédent cycle de production et d'usage.

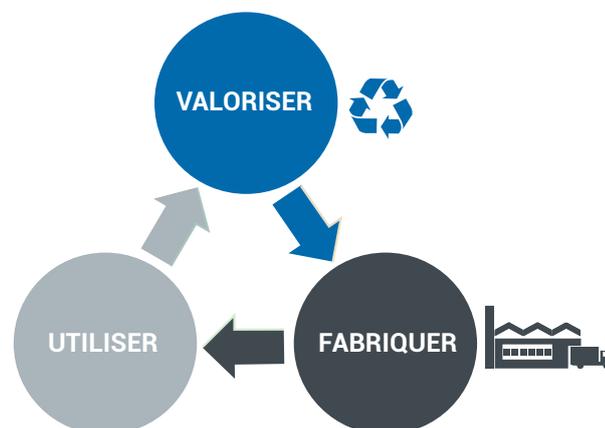
Il s'agit, sommairement, de passer d'un modèle "extraire -> produire -> consommer -> jeter" à un modèle "produire -> consommer -> recycler". Mais l'économie circulaire ne peut être réduite à ce schéma simpliste. En effet, pour recycler un produit, encore faut-il que cette perspective ait été intégrée dès sa conception, évitant ainsi des coûts de traitement prohibitifs. Et avant d'envisager le recyclage (au sens commun de redonner une seconde vie à un déchet) il est encore plus économe, sur le plan environnemental, de favoriser :

- le réemploi (les usages de seconde

main) des biens dont les consommateurs souhaitent se défaire,

- la réparation des biens usagés plutôt que leur remplacement à neuf. Là encore, la conception même des produits entre en jeu, de même que la disponibilité de pièces de rechanges pour réparer les objets défectueux.

L'économie circulaire apparaît donc comme un modèle qui vise, dès la conception des produits, à faciliter leur réutilisation, leur réemploi, leur réparation, puis leur valorisation, pour tout à la fois réduire la consommation de ressources naturelles nouvelles et réduire la production de déchets.



Une stratégie nationale, des initiatives locales

En 2018, le Gouvernement a présenté une feuille de route pour l'économie circulaire, avec pour objectifs de :

- réduire de 30 % la consommation de ressources d'ici à 2030 par rapport à 2010 ;
- diminuer de 50 % les quantités de déchets non dangereux mis en décharge en 2025 par rapport à 2010 ;
- tendre vers 100 % de plastiques recyclés en 2025 ;
- éviter l'émission de 8 millions de tonnes de CO2 supplémentaires chaque année grâce au recyclage du plastique ;
- créer jusqu'à 300 000 emplois.

Ces orientations ont servi de base au projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, examiné ces dernières semaines par le Sénat.

Pour développer l'économie circulaire, le gouvernement souhaite étendre le principe de responsabilité élargie du producteur (REP). Ainsi, il s'agit de ne plus considérer l'utilisateur final comme seul responsable des déchets qu'il produit, mais de responsabiliser les fabricants en leur fixant des obligations de prévention et réduction des déchets produits. La REP serait ainsi étendue aux filières des matériaux de construction, aux jouets, aux articles de sport, aux cigarettes, en plus des 14 filières actuelles : activités de soins à risques infectieux des patients en auto-traitement, automobiles, bateaux de plaisance et de sport, éléments d'ameublement, emballages industriels, commerciaux et ménagers, emballages ménagers, équipements électriques et électroniques, gaz fluorés, médicaments papiers graphiques, piles et accumulateurs, pneumatiques, produits chimiques des ménages, textiles d'habillement, linge de maison et chaussures.

L'éco-conception est au cœur de ces filières qui devront prévoir la fin de vie des biens produits. Le réemploi et la réparabilité, deux autres principes de l'économie circulaire, figurent également dans le projet de loi.

A l'échelle nationale, depuis 10 ans, des évolutions positives ont pu être observées. La part des déchets recyclés ou enfouis a augmenté de 13 %, celle consacrée à la valorisation énergétique de 59 %, et inversement la part de déchets éliminés a diminué de 15 %. Les déchets produits par les entreprises ont diminué de 8 %. Par contre, ceux des ménages n'ont baissé que de 0,3 % et la France ne recycle que 39,5 % des déchets ménagers contre 66 % en Allemagne.

LE G4DEC : Groupement de 4 EPCI du Pays de Brest pour le développement de l'économie circulaire.

Dans le cadre d'un appel à projet de l'ADEME « Territoire Econome en Ressources » les communautés de communes du pays des Abers (CCPA), du pays d'Iroise (CCPI), de Lesneven-Côte des Légendes (CLCL), et du pays de Landerneau-Daoulas (CCPLD) ont signé, le 19 novembre 2018, une convention pour la création du G4DEC, service intercommunautaire pour le développement de l'économie circulaire. Les objectifs sont :

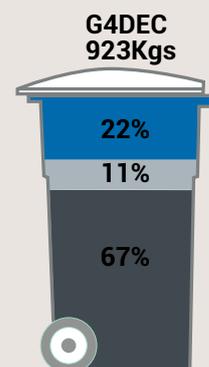
- la création de synergies entre les structures du territoire (entreprises et collectivités) ;
- la réduction des apports en déchets verts ;
- la réduction des apports en ressource minérale.

Ces objectifs ont été définis à partir d'une étude de préfiguration en vue de la mise en œuvre d'un programme d'économie circulaire réalisée par la société Téhop.

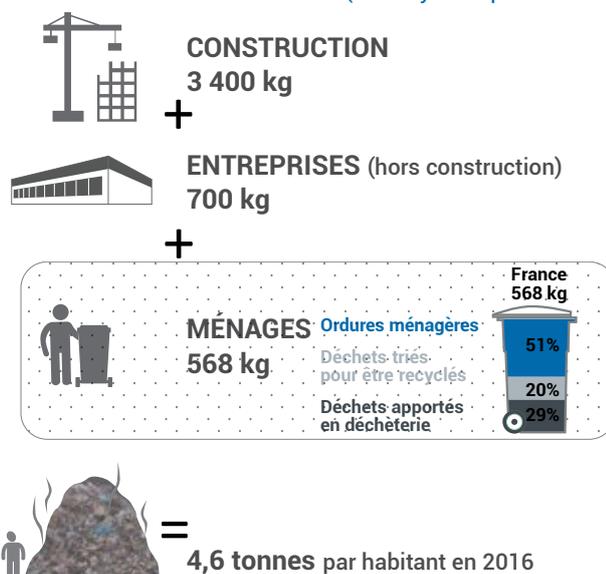
Cette étude montre qu'en 2015, 3 des 4 collectivités du G4DEC avaient atteint ou presque les objectifs fixés dans la feuille de route de l'économie circulaire. La collectivité qui n'avait pas atteint les objectifs (une baisse observée de 3.3% au lieu de 10 %) est néanmoins celle qui avait au départ le volume de déchets (par habitant par an) le plus faible. Il demeure le plus bas.

A l'échelle du G4DEC, entre 2010 et 2015 les ordures ménagères résiduelles ont été réduites de 25%. La diminution de la fréquence des collectes, l'instauration d'une tarification incitative ainsi que les actions d'éducation à la réduction des déchets et à l'amélioration du tri ont favorisé cette baisse très importante.

Les déchets collectés en déchèterie restent élevés, notamment à cause des déchets verts importants en raison de la typologie de l'habitat du territoire (maisons individuelles avec jardins).



Quel est le poids des déchets ? (en moyenne par habitant en France)



Source ADEME, chiffres clés, 2018

Les multiples boucles de l'économie circulaire

L'économie circulaire dépasse le seul cadre de la gestion des déchets pour embrasser l'ensemble des composantes essentielles au développement d'un modèle économique durable. Valoriser les déchets ne permet

pas seul de lever les contraintes sur les ressources. Au-delà du recyclage, il s'agit de travailler sur un principe de sobriété à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service.

L'économie circulaire repose d'abord sur la volonté des entreprises de modifier leur mode d'accès aux ressources, de conception et de fabrication des produits en tenant compte de leur cycle de vie.

Des actions à toutes les étapes

L'EXTRACTION / EXPLOITATION ET APPROVISIONNEMENT RESPONSABLES

Il s'agit de s'approvisionner en matières premières en tenant compte des implications environnementales et sociétales. Il s'agit de rechercher des alternatives aux ressources non renouvelables et de s'assurer que les conditions d'exploitation des ressources renouvelables n'excèdent par leurs capacités de renouvellement. Dans le domaine de la restauration collective par exemple, il peut s'agir d'organiser les achats en incluant des critères d'agriculture ou de pêche durable.



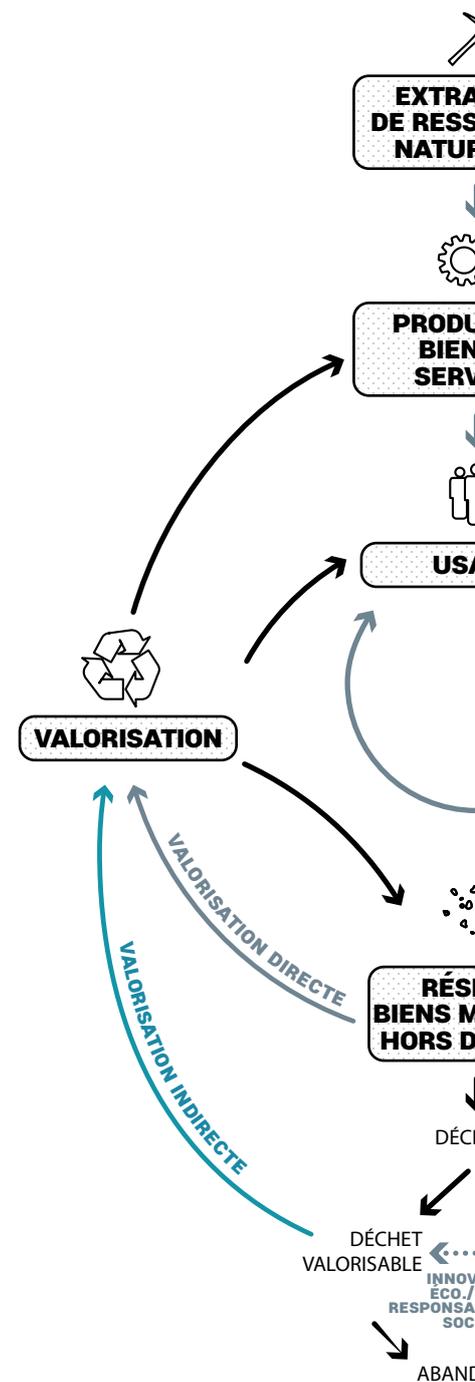
L'ÉCO-CONCEPTION DES BIENS SERVICES

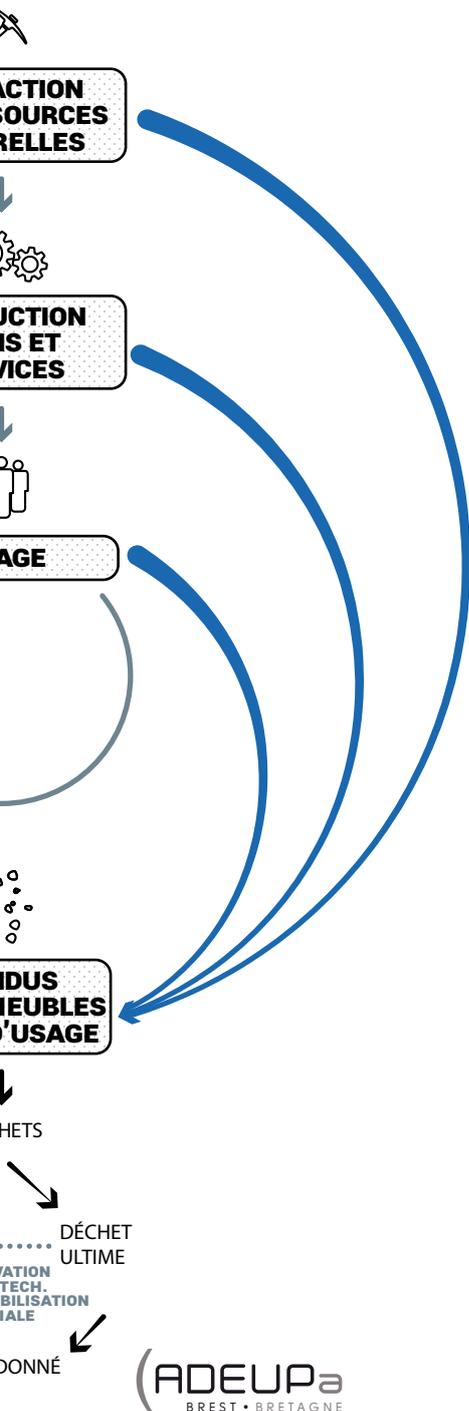
L'éco-conception suppose, pour les entreprises, de concevoir des produits :

- en recourant aussi peu que possible aux ressources non renouvelables, et en réduisant les volumes mobilisés, les résidus produits,
- en intégrant d'emblée les modalités qui facilitent le réemploi, la réparation, le recyclage ou la valorisation des produits en fin de vie.

Plusieurs études qualitatives ont fait ressortir les bénéfices directs et indirects des démarches d'éco-conception dans les entreprises, notamment sur la réputation de l'entreprise, l'engagement des salariés, la cohésion de l'entreprise et la montée en compétences des personnels impliqués.

L'ADEME souhaitant mesurer l'impact sur les chiffres d'affaires des entreprises éco-conceptrices a publié en novembre 2017, les résultats d'une « analyse des bénéfices économiques et financiers de l'éco-conception » réalisée avec la participation de 10 entreprises. Une fois les freins à la participation des entreprises levés ainsi que les difficultés méthodologiques, elle observe « un impact de l'éco-conception sur les ventes compris entre + 7 % et + 18 % » principalement dû au volume mais qui s'explique aussi par un effet sur les prix. Des gains, mais pas systématiques, sur les coûts de production (de 2 % en moyenne).





L'USAGE RAISONNÉ

La question des usages est au cœur de l'économie circulaire, en visant la réduction des consommations superflues et la réduction, voire l'élimination des produits à usage unique (couches, lingettes, mouchoirs en papier, vaisselle jetable, barquettes alimentaires, plats préparés, gadgets en plastique, etc). Encourager l'économie du partage (ex. : véhicules, outils partagés par les habitants d'un quartier) y contribue.

De même que l'économie de la fonctionnalité : il s'agit pour les entreprises d'offrir ou vendre l'usage d'un bien ou d'un service et non le bien lui-même. La valeur d'usage se substitue à celle de la propriété. Le producteur a donc intérêt à faire durer le produit, et à en favoriser le réemploi, au lieu de programmer son obsolescence.

Quand une personne n'a plus l'usage d'un bien, il s'agit aussi d'en faciliter le réemploi, par les systèmes de dons ou de vente d'occasion.



LA VALORISATION TERRITORIALE PAR L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

La valorisation commence par la sensibilisation au devenir, d'une part des biens devenus sans usages, d'autre part de résidus d'activités. Les pratiques de tri contribuent à favoriser la valorisation des biens usagés, soit directement (ex. : les recycleries), soit indirectement (via la valorisation matière ou énergie à partir des installations de collecte des déchets).

L'écologie industrielle vise à développer les synergies interentreprises en s'inspirant du fonctionnement des écosystèmes. Il s'agit de penser une gestion territoriale des flux de matières et d'énergie de telle sorte que les résidus ou les déchets d'un acteur

puissent servir de matières premières pour un autre.

Le traitement des déchets s'inscrit le plus souvent dans cette dynamique :

- le compostage permet la valorisation des déchets organiques sous forme d'amendements pour les sols cultivés ;
- la valorisation matière permet, par exemple, le réemploi de gravats dans les chantiers de BTP ;
- la valorisation énergétique peut, par exemple, alimenter un réseau de chaleur en substitution d'une ressource fossile.

L'enfouissement correspond à la part résiduelle qu'il s'agit de minimiser.



crédit photo cédric Dauphin forban photo brest métropole

Quels moyens d'actions pour les collectivités territoriales ?

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets breton repose sur 18 objectifs qui prennent en compte le contexte et les particularités de la Bretagne. Un certain nombre d'actions du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets va alimenter la feuille de route en faveur de l'économie circulaire (FREC), dont le diagnostic est en cours de finalisation et l'écriture devrait être finalisée pour la fin 2019. (Source : Bretagne infos partenaires Juillet 2019.)

Si l'échelle locale et la proximité constituent un niveau de base pour l'économie circulaire, le niveau régional peut aussi être pertinent pour certains flux de matière, pour coordonner les démarches, faire partager les expériences, s'affranchir des frontières géographiques.

Les Régions peuvent aussi :

- soutenir la recherche dans ses interactions avec le monde économique ;
- accompagner les porteurs de projets pour répondre à des appels à projets européens, etc.

Au regard de leurs compétences dans les champs du développement économique, de la gestion des déchets et de l'aménagement du territoire (PLUi, Scot) les intercommunalités apparaissent également à même de soutenir le développement de l'économie circulaire. Elles ont la capacité d'agir au niveau de l'ensemble des boucles de l'économie circulaire, dans une

dynamique de mobilisation de l'ensemble des acteurs (entreprises, associations et habitants) de leur territoire.

S'agissant de l'usage raisonné des ressources naturelles, elles ont à leur disposition des outils incitatifs tels que les aides à la rénovation énergétique, le soutien aux dispositifs de production d'énergies renouvelables, de récupération d'eau... Via les Scot et PLUi, elles réglementent l'usage des sols pour les préserver de l'artificialisation et encourager le renouvellement urbain, protéger la ressource en eau, favoriser le maintien et la restauration des continuités écologiques... Elles peuvent également agir par la commande publique, en incluant dans leur cahier des charges des critères de performances sociale et environnementale dans des secteurs emblématiques tels que la restauration collective et, en particulier, dans les projets de bâtiments ou d'infrastructures. Rappelons que la construction est le plus gros producteur de déchets. Il y a donc un enjeu à réussir à mobiliser le secteur du BTP.

S'agissant de la production de biens et de services, les intercommunalités peuvent inciter à la conception de locaux à usage partagé (dont les tiers lieux, les espaces de coworking...), de logements évolutifs, de parkings mutualisés et transformables. Elles peuvent soutenir les structures de formation,

de recherche et de soutien à l'innovation dans les domaines de l'éco-conception et de l'économie circulaire.

Elles peuvent faciliter le réemploi d'emprises foncières ou de bâtiments lorsque leur usage se termine en s'assurant la maîtrise foncière de lieux stratégiques (mis en location via, par exemple, des baux emphytéotiques). Elles peuvent faciliter l'autopartage par l'identification de places de stationnement dédiées.

En charge des déchets, elles exploitent déjà les déchetteries et développent des actions de sensibilisation à la prévention des déchets. Elles soutiennent le plus souvent le fonctionnement de recycleries, de « repair-cafés ». Elles peuvent, par leur connaissance des acteurs économiques, animer des démarches de promotion de l'écologie industrielle, développer les réseaux de chaleur, encourager la méthanisation en planifiant les raccordements aux réseaux.

En mettant en place ce type de démarches, les collectivités contribuent à renforcer la résilience des territoires à travers une optimisation de l'utilisation des ressources locales, le développement de filières d'approvisionnement à faibles coûts environnementaux et la croissance d'emplois non-délocalisables.

Saint-Brieuc Armor Agglomération : La transition enclenchée autour de trois axes

L'agglomération de Saint-Brieuc, à l'occasion de l'élaboration d'une réponse à l'appel à projet européen « urban innovative action » (UIA), a impulsé une dynamique autour de la boucle alimentaire et de la chaîne des matériaux, en réunissant de nombreux acteurs du territoire déjà mobilisés ou intéressés.

Bien que n'ayant pas été lauréate de l'appel à projet européen, cette mobilisation a permis, en réponse à l'appel à projet de la Région Bretagne, l'élaboration d'une stratégie déclinée en 3 axes, avec pour chaque axe un projet "pilote" :

1. - Boucle alimentaire. la démarche prendra appui sur le diagnostic préalable du projet alimentaire territorial (PAT) lancé fin 2019.

2. - Réemploi des objets et matériaux. Dans ce cadre, l'agglomération étudie la faisabilité technico-économique d'un nouveau modèle co-construit de déchetterie, dont le bâtiment serait conçu

avec des éco-matériaux, aménagé à partir de matériaux réemployés et organisé pour favoriser le réemploi et l'économie circulaire. Le projet associe une douzaine d'acteurs d'ores et déjà mobilisés dans la conception du projet sont intéressés pour récupérer, réparer ou upcycler ce qui était destiné à devenir un déchet. Ces acteurs se mobiliseront également auprès des usagers pour les inciter à modifier leurs comportements (donner au lieu de se débarrasser).

3. - Renouveau urbain et construction durable. Cet axe consiste à accompagner les acteurs de l'aménagement et de l'urbanisme pour les inciter à rompre avec le modèle de conception linéaire (mobilisation du foncier / construction / friche). Le projet action cœur de ville, le PLH (en faveur des réhabilitations) constituent des points d'appui en la matière. Dans la commande publique, la réalisation d'un diagnostic des ressources et une étude de ré-emploi pour un projet de déconstruction en est un autre sur lequel l'agglomération envisage de s'appuyer à l'occasion de la déconstruction des 4 « tours Balzac ».

Dans le cadre de ces expérimentations, la collectivité apporte un accompagnement en ingénierie et anime des ateliers de co-développement.

Saint-Brieuc Armor agglomération témoigne ainsi d'une volonté forte de s'impliquer dans une démarche de transition vers l'économie circulaire en l'inscrivant dans tous ses champs de compétences.

Un premier retour d'expérience permet d'identifier au moins deux conditions de réussite pour ce type de projet :

- l'implication d'un élu.e chargé.e de piloter la démarche d'ensemble, en binôme avec les élu.es concerné(es) (agriculture pour la boucle alimentaire, déchets pour le projet de déchetterie du futur...).
- l'animation de la transversalité entre les services (commande publique, habitat, aménagement, énergie, déchets, etc.).

Pour les entreprises locales l'intérêt de la démarche réside notamment dans les processus qu'elle génère ainsi que dans l'innovation induite.

Comment suivre le développement de l'économie circulaire ?

Suivre le développement de l'économie circulaire, et chercher à en apprécier les impacts, n'est pas chose aisée à l'échelle locale compte tenu de la complexité inhérente au fait de mettre en relation l'activité économique locale et ses impacts environnementaux. Les agences d'urbanisme s'y essaient diversement : certaines agences produisent des notes d'analyse sur les enjeux de l'économie circulaire enrichis de quelques données quantitatives ou qualitatives (paroles d'acteurs). D'autres déploient des outils au service de synergies inter-entreprises (de type « toile industrielle ») en mettant en évidence de liens inter-établissements de différentes

natures : liens matières, liens logistiques, etc. D'autres encore proposent des animations au service de l'écologie industrielle territoriale, des débats, conférences. Différents niveaux d'intervention qui constituent le cœur de leurs missions : observation, étude et planification, animation.

L'ADEUPa s'inscrit dans cette dynamique, en commençant par ce qui fait le socle de ses interventions : la connaissance des territoires. Elle enrichit ainsi progressivement ses outils d'observation de l'économie par la cartographie de flux inter-entreprises. Elle a également entrepris de structurer

finement les données descriptives de l'état de l'environnement pour mieux lire l'impact des activités économiques, dans leur diversité, sur le fonctionnement des écosystèmes. Il s'agit ainsi de pouvoir accompagner les collectivités dans l'identification des actions prioritaires, de suivre les effets des politiques mises en œuvre, et de partager ces connaissances au service d'une mobilisation collective des acteurs locaux. L'enjeu est d'aborder les projets d'aménagement avec la notion de cycle de vie, durabilité et circularité, d'objectiver la réalité des besoins et d'évaluer l'impact de tout projet sur les ressources.



crédit photo : Pierre François Watras

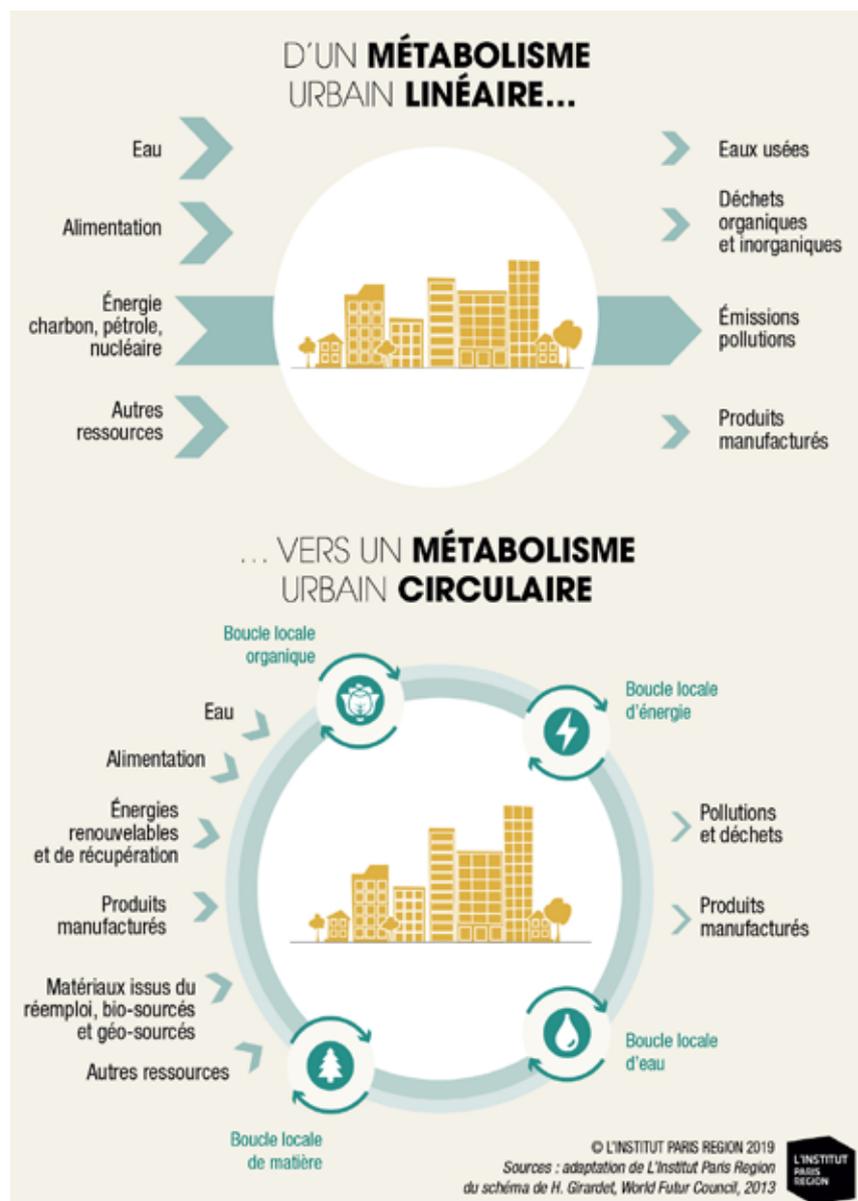
MÉTABOLISME TERRITORIAL

Au-delà de la connaissance des liens inter-entreprises, les flux peuvent se mesurer de manière plus globale, à l'échelle des territoires.

La notion de métabolisme considère un territoire comme un écosystème gérant les entrées de matières et d'énergie par origine (importation ou extraction locale), leur transformation ou usage, puis leur sortie (exportations, déchets, émissions dans la nature) et leur ré-entrée (valorisation).

Un territoire peut être une région, des EPCI, jusqu'à l'échelle urbaine. L'approche systémique permet aussi de considérer leurs interactions (ex: les villes entre-elles) mais aussi leur imbrication (ex: la ville et sa région).

Cette notion de métabolisme rend possible la comptabilité fonctionnelle des flux que gouvernent ces territoires. Elle permet ainsi de mieux y suivre le développement des initiatives d'économie circulaire et leur articulation suivant les échelles.



Regard sur les enjeux de l'économie circulaire dans les 4 intercommunalités porteuses du G4DEC

L'étude de préfiguration du G4DEC réalisée par la société Téhop montre que sur le territoire, nombreux sont ceux (collectivités, entreprises, citoyens) qui s'inscrivent déjà dans des initiatives d'économie circulaire.

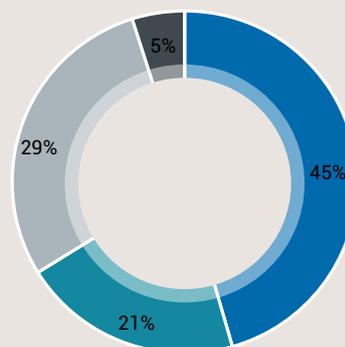
Cette dynamique collective a contribué à diminuer par deux, le taux d'enfouissement entre 2010 et 2015, passant respectivement de 10,8 % à 4,9 %. L'enjeu, aujourd'hui, est de faciliter, consolider, accélérer le processus de transition à l'œuvre.

Néanmoins, les entreprises locales ont du mal à se positionner sur l'extraction durable et l'économie de la fonctionnalité. Elles attendent du G4DEC :

- de recevoir des informations,
- se voir proposer des solutions,
- des facilitateurs sur le terrain pour développer l'économie circulaire,
- être accompagnées dans des démarches de mutualisation ou de mise en synergie,
- des accompagnements individualisés pour les aider à rationaliser la gestion de leurs déchets,
- pouvoir bénéficier d'une promotion de leurs actions menées en faveur de l'économie circulaire.

Dans le territoire, où les biodéchets issus de l'agriculture, les déchets alimentaires issus de la restauration (restaurants, EHPAD, Restaurants scolaires, etc.) ainsi qu'un habitat constitué à 90 % de maisons individuelles génèrent beaucoup de déchets verts, la biomasse apparaît comme la ressource prioritaire. Les pistes d'actions définies dans le rapport visent d'abord cette ressource ; les matériaux de construction et le métal apparaissant sur le territoire comme deux ressources d'importance mais secondaire.

95 % des déchets ménagers et assimilés du G4DEC valorisés en 2015



- Valorisation Organique
- Valorisation énergétique
- Valorisation matière
- Enfouissement

Glossaire

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

DAE : Déchets des activités économiques

DD : Déchets dangereux

DND : Déchets non dangereux

DMA : Déchets ménagers et assimilés

LTECV : Loi de transition énergétique pour la croissance verte

Loi NOTRe : Nouvelle organisation territoriale de la République

OMA : Ordures ménagères et assimilés

OMR : Ordures ménagères résiduelles

PRPGD : Plan régional de prévention de la gestion des déchets

REP : Responsabilité élargie du producteur

TEOM : Taxe d'enlèvement des ordures ménagères

LES OBSERVATOIRES | **ECONOMIE**

Direction de la publication : Benjamin Grebot | **Réalisation :** Julien Florant, Christelle Pouliquen-Calvez, Quentin Delaune

Maquette et mise en page : Dominique Gaultier | **Crédit photos :** ADEUPa

Contact : ADEUPa Brest-Bretagne | 18 rue Jean-Jaurès - 29200 Brest | Tél : 02 98 33 51 71
contact@adeupa-brest.fr

Dépôt légal : 4^e trimestre 2019 | **Réf :** 19-143 | **Site web :** www.adeupa-brest.fr

