

Note d'analyse V 2021

Synthèse du webinaire du 9 mars 2021
“L'économie circulaire, moteur du développement durable? “

Par Christophe VERBIST,
Directeur du Centre d'Etudes Jacques Georjin

Le 28 avril 2021

“Malgré les changements récents dans notre comportement, nous continuons à consommer des ressources limitées et à dégrader les systèmes naturels. La cause profonde est la nature linéaire de l'économie mondiale: nous prélevons des matières du sol, nous les utilisons pour fabriquer des produits et finalement, nous les jetons. Ce faisant, nous émettons des gaz à effet de serre, polluons l'air, la terre et l'eau et pour satisfaire la demande des matières premières, nous empiétons de plus en plus sur les espaces sauvages restants. Quelle que soit l'efficacité de ce système, on n'évitera jamais l'extraction et le gaspillage (...).

Pour faire face à l'ampleur des défis mondiaux auxquels nous sommes confrontés, l'économie circulaire doit prendre de l'ampleur et le faire rapidement. Cela signifie qu'il faut transformer tout un système grâce à une action concertée entre tous les intervenants , entreprises, gouvernements, services financiers, universités et particuliers”.

Ellen Mc Arthur (créatrice de la Fondation Mc Arthur qui promeut l'économie circulaire comme moteur d'une nouvelle ère de développement économique)

Introduction

La présente note d'analyse constitue la synthèse du webinaire organisé virtuellement par le groupe DÉFI du Parlement bruxellois et le CEG le 9 mars dernier et consacré à l'économie circulaire.

« Produire-consommer-jeter », tel est en effet le modèle sur lequel repose en grande partie notre économie de marché, mais ce modèle linéaire atteint ses limites. L'imbrication de

l'économie, du social et de l'environnement rend nécessaire la concrétisation d'un nouveau paradigme : l'économie circulaire.

Quels en sont les avantages, mais aussi les freins ? En quoi l'économie circulaire peut-elle constituer un moteur du développement durable ?

Ce webinaire a tenté de répondre à cette question grâce aux thématiques et intervenants suivants:

- Fabienne COLLARD, chargée de recherche au CRISP / Centre de recherche et d'information socio-politiques, « *Les différentes facettes de l'économie circulaire* »
- Benjamin COLAS, administrateur délégué du Wilmet Group, » « *Le projet d'éco pôle en économie circulaire* »
- Olivier VAN VOLDEN, Expert Packaging & Circular Economy, Essenscia, « *La circularité des matériaux, les plastiques* »
- Romain DUFRASNE, AMB Ecosteryl : « *Le recyclage des déchets hospitaliers est-il possible ?* »
- Didier LODEWIJCKX , administrateur Upcycle Benelux : « *Donnez vie à vos biodéchets !* »

1. Les différentes facettes de l'économie circulaire :

Fabienne COLLARD, chargée de recherche au CRISP

1.1.

L'économie circulaire est un modèle économique et industriel (v. économie linéaire) qui est partie de l'approche "Cradle to cradle " (ndlr: du berceau au berceau) mise au point en 2002, et qui s'appuie sur l'observation de la nature selon laquelle les déchets d'un organisme deviennent une ressource pour un autre organisme et les apports en énergie (solaire, éolien, thermique) se font naturellement.

1.2.

C'est toutefois en 2010 qu'un focus important a été mis sur l'économie circulaire avec la création par la navigatrice Ellen Mc Arthur d'une fondation entièrement axée sur ce modèle dans ses recherches et ses publications, et la consécration de **trois principes fondamentaux sur lesquels elle s'appuie:**

Le premier principe consiste à limiter au maximum l'utilisation des ressources naturelles, à les restaurer, autant que possible, si leur usage est incontournable.

Le deuxième principe de l'économie circulaire fait intervenir la notion de cycle, ou de boucle; l'économie circulaire opte pour une durée de prolongation de la durée de vie des produits grâce à l'usage de ce qu'on appelle les *boucles de réutilisation* : de la réparation à la rénovation , la réutilisation, le réusinage , et en dernier recours le recyclage des matériaux et des composants (qui constitue la boucle la plus énergivore) ; le recyclage consiste en un procédé de traitement des déchets qui vise à en extraire les matériaux qui les composent afin de pouvoir les réintroduire dans un "nouveau cycle de vie".

Le troisième principe de l'économie circulaire a pour finalité d'une part, d'accroître l'efficacité du système économique dans son ensemble dans des domaines tels que l'alimentation , la mobilité, l'habitat , l'éducation, la santé , et d'autre part à gérer dans le même temps les externalités négatives comme l'occupation des sols, la pollution de l'air et de l'eau , ainsi que la pollution sonore.

1.3.

La ***mise en pratique*** de l'économie circulaire nécessite tout d'abord que l'ensemble de la chaîne de production s'appuie sur ce concept, à commencer par la conception du produit. Ainsi, à cet égard, *l'éco-conception* qui s'appuie sur l'idée et de tendre vers un mode de conception et de développement des produits les plus respectueux possible de l'environnement , ce qui implique l'utilisation privilégiée de ressources renouvelables ainsi que la prise en compte , dès la réflexion relative à la conception d'un nouveau produit de l'étape de sa gestion finale , lorsqu'il deviendra un déchet.

En dehors de l'étape sur la conception d'un produit , afin que celle-ci réponde au mieux à la volonté de préserver l'environnement, l'économie circulaire intègre, dans un second temps, le cycle technique au sein duquel les matériaux, les composants et les produits eux-mêmes sont réutilisés, réparés et maintenus, reconditionnés, remanufacturés ou enfin recyclés.

Dans le cadre de ce cycle technique , il existe le reconditionnement ou le remanufacturing.

Le reconditionnement est un procédé qui ne nécessite qu'un démontage partiel du produit usagé à remettre "à neuf" (par exemple, les équipements électroniques-ordinateurs, téléphones portables-peuvent être reconditionnés); les produits reconditionnés par la marque sont soumis à des tests qui répondent aux mêmes exigences fonctionnelles que les produits neufs.

Précisons que le secteur de l'énergie fait usage régulièrement du reconditionnement, avec le réusinage des pales de turbines hydrauliques ou des éoliennes.

Le remanufacturing (ou refabrication) est un processus industriel qui consiste à récupérer les composants d'un produit en fin de vie afin de les utiliser dans la conception d'un nouveau produit présentant un niveau de performance et de qualité identique ou supérieur à celui d'un produit équivalent neuf .

Ce procédé implique plusieurs étapes:

- le tri des déchets (les produits usagés qui ne peuvent pas être remis en état sans un coût économique important sont ainsi écartés)
- le démontage et le nettoyage des composants
- le tri desdits composants (les pièces usées sont écartées)
- le réassemblage (les pièces neuves peuvent remplacer certaines pièces usées).

Ainsi, la refabrication s'est notamment développée dans l'industrie automobile: il s'agit, en amont du recyclage, par le biais de la refabrication, de travailler à partir de pièces déjà ouvragées en termes d'économie d'énergie et de gestion de matières premières.

Sur le plan de la mise en pratique, au niveau du cycle biologique, des déchets organiques (fumier, purin, déchets des ménages et de l'agro-alimentaire, boues des stations d'épuration) peuvent également, avec l'action de micro-organismes spécifiques, se décomposer pour produire du biogaz, qui peut être utilisé pour la production de chaleur ou d'électricité ou être transformé en méthane.

En Belgique, la valorisation du biogaz, à travers un système de certificats verts, est utilisée sous la forme de cogénération, qui fournit chaleur et électricité (exemple: dans les petites structures agricoles).

1.4.

Le niveau européen étant incontournable en matière de politique énergétique et environnementale, la Commission Européenne s'est révélée fort active dans le développement de l'économie circulaire.

Dès 2008, l'Union européenne adopte la directive relative aux déchets en vue d'assurer à l'avenir une gestion plus optimale des déchets.

Afin de favoriser cette transition vers une économie circulaire, l'Union Européenne a adopté un plan d'action " Boucler la boucle " en 2015, afin d'offrir un cadre réglementaire adéquat pour le développement de l'économie circulaire dans le marché unique.

Ce plan d'action s'est concrétisé par quatre directives relatives à la gestion des déchets et à leur valorisation adoptées le 30 mai 2018: ce faisant, l'Union européenne voulait renforcer la mise en place d'une certaine "hiérarchie des déchets", en imposant notamment aux Etats membres de prendre certaines mesures spécifiques en vue de privilégier la prévention, la réutilisation et le recyclage des déchets plutôt que la mise en décharge et l'incinération.

L'économie circulaire a également été intégrée dans le Green Deal Européen de décembre 2019 et un nouveau plan d'action a été émis par la Commission européenne le 11 mars 2020 soulignant que *"l'Union Européenne doit accélérer la transition vers un modèle de croissance régénérative afin de progresser sur la voie d'une consommation maîtrisée restant dans les limites des ressources de la planète, et par conséquent de s'efforcer de réduire son empreinte de consommation et de doubler son taux d'utilisation de matières contribuant à l'économie circulaire au cours de la prochaine décennie "*.

Le constat actuel reste mitigé: seuls 12% des matériaux utilisés dans la production européenne proviennent du recyclage et 90% des produits suivent un modèle linéaire (extraction des ressources/ fabrication et assemblage/ distribution et utilisation/production de déchets).

Pour Fabienne Collard, un modèle d'économie circulaire plus prégnant nécessite assurément une meilleure information des consommateurs sur les possibilités et l'origine des produits qu'ils achètent.

Il sera également essentiel de favoriser les synergies industrielles entre des acteurs différents mais complémentaires, d'édicter des réglementations plus contraignantes, à l'instar de ce qui se fait pour lutter contre le suremballage et enfin, seul un changement de

mentalité sera en mesure de “booster” l’économie circulaire , changement de mentalité qui ne peut exister sans un partage des connaissances et des bonnes pratiques.

(Fabienne COLLARD est l’auteure du courrier hebdomadaire du CRISP 2455 2456 consacré à l’économie circulaire dont les éléments de son exposé sont tirés).

2. Le projet d'éco pôle en économie circulaire :

Benjamin COLAS, administrateur délégué du groupe Wilmet (spécialisé dans le recyclage des métaux)

2.1.

Environ 20.000 tonnes de déchets transitent chaque année par l’usine Wilmet, qui proviennent d’entreprises, de recyparcs ou de particuliers.

Le métier du groupe Wilmet , c’est trier avant d’envoyer les différents métaux vers les fonderies et les filières de recyclage.

Mais sur un plan écologique, M. Colas considère que l’idéal c’est d’éviter d’arriver jusqu’au recyclage et plutôt de favoriser la récupération, la réparation, la transformation des déchets, pour leur donner une seconde vie.

Potentiellement, cela pourrait représenter 15% de l’ensemble des déchets qui transitent par l’ usine.

Le groupe Wilmet fonctionne donc selon le principe de l’upcycling (ndlr: refaire des objets avec d’autres objets) .

Pour M. Colas, notre modèle économique est basé sur un schéma linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter. L’accès sans limites aux ressources a longtemps facilité l’essor d’un tel schéma.

Mais aujourd’hui, la croissance de la demande, les problèmes environnementaux et l’épuisement des ressources naturelles nous imposent de revoir nos modes de production et de consommation.

Une solution s’offre à nous dans l’économie circulaire.

Mais qu’est-ce que l’économie circulaire ? Quelles en sont les particularités?

Dans une économie circulaire, la conception des produits vise à minimiser les impacts sur l’environnement, à maximiser les durées d’usage, à consommer le moins de ressources lors de la fabrication, les produits créés sont facilement réemployés, réparés, démantelés et recyclés.

L’économie circulaire s’inspire de la nature qui ne connaît pas de surconsommation et dans laquelle rien ne se crée, rien ne se perd... tout se transforme ! Elle constitue la plus belle alternative à l’économie linéaire en somme.

2.2.

Quels seraient les avantages d’une économie plus circulaire?

- Des impacts positifs sur l'emploi

Dans le contexte actuel de crise, il est indispensable pour les entreprises de créer une dynamique d'adaptation et de changement par l'innovation.

Cette nécessité peut devenir une opportunité pour les entreprises qui ne vendent plus un objet, mais un service local: en effet, pour être vertueuse, l'économie circulaire doit rester locale (pour éviter les transports polluants).

L'économie circulaire permet d'instaurer une telle dynamique, tout en générant potentiellement des effets positifs au niveau social.

En effet, en plus de favoriser la diminution des déchets et un nouveau mode de consommation, l'économie circulaire peut :

-contribuer au soutien du développement économique local par une consommation relocalisée,

-être source de création de nouvelles filières dédiées à la réparation, au réemploi et au recyclage; de ce fait, elle peut aider à la création d'emplois qualifiés et non délocalisables

-donner un nouvel élan et des perspectives long terme à l'économie sociale

-participer au maintien des compétences techniques et du savoir-faire du capital humain.

L'économie circulaire se retrouve donc à juste titre au cœur du Plan de relance wallon.

Dans cette perspective, M. Colas postule la création d'un ou plusieurs éco pôles wallons (qui rassemblerait au sein d'un site au cœur d'une ZAE -Zone d'Activité Économique- des entreprises spécialisées dans la réparation, la réutilisation, le reconditionnement, ou encore le recyclage.

Pour l'usine qu'il dirige, M. Colas rêve de développer un véritable ecopôle autour de l'usine, en attirant plusieurs acteurs de la récupération : donnerie, ressourcerie, artisans, designers, etc.

Cette démarche nécessiterait la collaboration des invests, des intercommunales voire des PPP (Partenariats Publics Privés).

Un ecopôle repose sur une symbiose industrielle, à savoir un réseau de synergies industrielles qui s'implante sur un territoire donné: ces synergies industrielles peuvent prendre la forme de partenariats ou des secteurs qui partagent entre eux des produits dérivés de leur activité (énergie, eau, logistique, ou matériaux), ce qui leur permet, à travers le bouclage de ces flux de matières et d'énergie, de réduire conjointement leur impact sur l'environnement (F. Collard, op.cit., p26).

Actuellement, il existe un éco-zoning wallon assez performant, celui de Tertre (Saint-Ghislain, Hainaut) , qui utilise les atouts de l'économie circulaire autour d'une cokerie, la Carbo, avec le principe de pouvoir exploiter les outputs de celle-ci ; depuis 2010, de nouvelles synergies ont été développées entre les industriels, avec l'appui de l'IDEA (Intercommunale de Développement Economique et d'Aménagement), (Hainaut) et les autorités locales.

L'objectif est de conjuguer compétitivité économique et performance environnementale ; ces synergies concernent la gestion et l'utilisation des matières premières, de l'énergie, de l'eau ainsi qu'une mutualisation de la demande de transport des marchandises et des questions de mobilité: à ce jour, une douzaine d'entreprises sont installées sur le site, principalement actives dans le secteur de la chimie.

- Favoriser l'utilisation durable des ressources dans l'entreprise

Certains points d'attention peuvent guider les entreprises qui s'inscrivent dans une démarche visant à une utilisation durable des ressources.

L'approvisionnement de matières premières :

- **Évaluer et quantifier les approvisionnements**
 - Type de matières premières achetées : risque de raréfaction ?
 - Tonnes de matières achetées : quantité critique ?
 - € dépensés : volatilité du cours des matières premières ?
 - Taux de perte : optimisation du processus de production possible ?

- **Questionner les fournisseurs**
 - Provenance des produits : locale, nationale, internationale ?
 - Conditions de production : commerce équitable, aspects sociaux,...?
 - Processus de fabrication : utilisation de produits toxiques, impact sur l'environnement ?
 - Gamme écologique disponible ?

- **Utiliser l'eau et des énergies :**
 - Mettre en place un suivi mensuel des consommations
 - Étudier la possibilité de diminuer la consommation d'eau et d'électricité, d'utiliser des énergies renouvelables...
 - Optimiser le processus de production et diminuer les consommations

- **Gérer les déchets :**
 - Évaluer et faire le suivi des quantités de déchets générées
 - Trier et valoriser au maximum les déchets et sensibiliser les travailleurs au tri et au recyclage des déchets
 - Optimiser le processus de production pour éviter les pertes.

3. La circularité des matériaux, le plastique : Olivier VAN VOLDEN

L'économie circulaire offre plus que l'économie linéaire :

- un contexte linéaire
- un nouveau paradigme
- des équilibres
- des matériaux qui circulent
- des ressources préservées

Il ne faut cependant pas se voiler la face : il existe en effet de nombreux "single use products" (SUP, produits à usage unique), notamment parmi les emballages. Mais ces SUP ne représentent qu'une part de ce que produit toute l'industrie du plastique. Les plastiques font partie intégrante de notre vie quotidienne.

Les plastiques sont omniprésents (tuyaux, sols, fenêtres et portes en PVC, matériaux isolants, ordinateurs, smartphones, vêtements, ...) ils apportent confort et sécurité et, du fait qu'ils permettent de produire des matériaux légers à caractère isolant, ils assurent une plus grande durabilité dans les secteurs du bâtiment et du transport.

Et même ces SUP sont utiles, par exemple pour l'emballage stérile du matériel médical dans les hôpitaux. C'est précisément dans cet environnement qu'il est capital que ces emballages

ne soient utilisés qu'une seule fois. Tant que ces SUP sont collectés et recyclés après utilisation, cela ne devrait au fond pas poser problème. Mais c'est souvent là que le bât blesse. Ces matériaux précieux font encore l'objet de trop de négligences.

La Belgique fait partie des dix pays européens qui ont introduit des restrictions sévères au recours à la mise en décharge avec un taux d'enfouissement inférieur à 10 %.

Sur la base de cet état des lieux, il ressort que seulement 35.5% des déchets plastiques collectés passent effectivement par la filière du recyclage, dont le potentiel demeure inexploité par rapport à ce qui existe pour d'autres matières plus largement recyclées comme le papier, le verre, ou les métaux.

En Belgique, 34 % des déchets plastiques des consommateurs ont été recyclés en 2018. Cela peut sembler peu, mais cela correspond à une augmentation de 54 % par rapport à 2006.

Autre point à noter : plus de la moitié de tous les produits en plastique ont une longue durée de vie (entre 2 et 50 ans). Ils peuvent de ce fait aussi être recyclés ultérieurement. Les déchets plastiques non recyclables sont incinérés. L'énergie libérée durant le processus est récupérée. (valorisation énergétique).

À l'heure actuelle, les matières recyclées ne représentent que 6 % de la consommation totale de matières premières utilisées pour fabriquer de nouveaux produits en plastique.

La faiblesse du taux de recyclage du plastique s'explique par le bas prix des matières premières et par l'incertitude relative aux débouchés du plastique recyclé: la demande des matières plastiques recyclées demeure en effet encore peu importante, ce qui ne favorise pas les projets d'investissements dans le secteur.

Ce pourcentage doit être augmenté :

- en organisant mieux la collecte, par exemple; à cette fin, un nouveau sac bleu est actuellement systématiquement introduit dans différentes communes belges en vue de permettre la collecte de tous les types de déchets d'emballages plastiques dans le sac PMC. Il s'agit là d'une mesure importante, car plus notre collecte est sélective, plus nous pouvons recycler.
- en investissant davantage dans une capacité de recyclage supplémentaire et poursuivre le développement d'innovations telles que le recyclage chimique. Il s'agit de transformer des polymères, généralement par chauffage, en monomères. Ceux-ci peuvent être utilisés pour produire de nouveaux polymères ou d'autres hydrocarbures, qui servent ensuite de nouvelle matière première pour l'ensemble du secteur chimique. On obtient ainsi une alternative aux combustibles fossiles existants.
- en supprimant certaines restrictions légales et normatives, notamment dans l'industrie alimentaire: nous devons évoluer vers un système dans lequel il est permis d'utiliser les recyclats dans de nouvelles applications dès qu'ils répondent à tous les critères objectifs de sécurité.

La Commission européenne en 2018 dresse un constat toujours d'actualité en ce qui concerne la problématique du plastique: *“Les producteurs d'articles et d'emballages plastiques sont peu ou pas incités à tenir compte des besoins en recyclage ou en réutilisation lorsqu'ils conçoivent leurs produits. Les plastiques sont fabriqués à partir de divers polymères et sont hautement spécialisés, à l'aide d'additifs spécifiques permettant de*

répondre aux exigences fonctionnelles ou esthétiques propres à chaque fabricant . Cette diversité peut compliquer le processus de recyclage , le rendre plus coûteux et amoindrir la qualité et la valeur des plastiques recyclés. Certains choix de conception, parfois motivés par des considérations commerciales peuvent aussi avoir une influence négative sur la valeur des matières plastiques recyclées”.

Pour Olivier Van Volden :

- l'écosystème des plastiques est immense
- la circularité est une réalité plus ou moins importante en fonction de la nature des plastiques et des polymères
- la réutilisation de la matière dépend du respect de la loi
- leur durabilité dépend de la durée, de la fréquence et du nombre d'utilisations (lingette jetable v. polyéthylène en matière d'isolation)

4. Le recyclage des déchets hospitaliers est-elle possible ? Romain DUFRASNE, AMB Ecosteryl

Chaque patient hospitalisé dans le monde produit en moyenne pas moins de 1 kg à 3kg par jour.

Ecosteryl a révolutionné le traitement et le recyclage des déchets médicaux en fournissant une solution écologique, simple et fiable pour l'industrie, celle-ci permettant de broyer et décontaminer les déchets médicaux infectieux dans un environnement de haute sécurité.

Les machines d'AMB Ecosteryl ne nécessitent qu'une petite quantité d'énergie (procédé 100% électrique), peu de personnel, pas d'eau, pas de vapeur et ne produisent aucun déchet toxique.

Selon un procédé basé sur les micro-ondes, les déchets médicaux subissent une montée en température de 100 °C pendant une heure, ce qui assure leur désinfection et va favoriser leur traitement en aval. Le volume de déchets est diminué de 80 % par broyage. La durée de vie des machines dépasse les 25 ans.

Actuellement, le traitement de déchets hospitaliers et infectieux se résume

- soit en l'incinération conventionnelle avec son cortège de rejets atmosphériques et sa forte consommation énergétique,
- soit en autoclave, une technique qui consomme beaucoup d'eau et d'énergie.

La crise Covid a cristallisé la prise de conscience du traitement adéquat des déchets hospitaliers.

Une fois décontaminés, les déchets hospitaliers sont broyés, ce qui permet de réduire les volumes de 80 % ainsi que le coût du traitement, voire d'envisager une phase de tri et recyclage des matières.

Un nouveau concept, baptisé Néo-Ecosteryl, a ajouté au système Ecosteryl une plateforme de tri optique permettant de séparer le PP (polypropylène) et le PE (polyéthylène) ou d'autres fractions à la demande du client.

Ainsi, une partie des fractions triées peut être valorisée comme matière et réinjectée dans la fabrication d'autres objets. Les fractions à trier sont sélectionnées selon la volonté du client en fonction des possibilités de valorisation locale.

Ce système n'est rentable que pour les plus gros centres de tri et traitement de déchets hospitaliers.

Des fractions comme le PP (polypropylène), représentant environ 20 % des déchets de soins de santé, sont rachetées en France à 400 euros la tonne. Cela influence grandement le calcul de rentabilité des projets Néo-Ecosteryl. Ainsi, des déchets de seringues sont transformés en bacs jaunes pour hôpitaux. On boucle la boucle de l'économie circulaire des déchets biomédicaux.

En partenariat avec d'autres sociétés pour la technique de la chaleur sèche, AMB a repris les paramètres Ecosteryl pour garantir la décontamination de masques et a mis au point M-Steryl, un four pouvant traiter 2.000 masques individualisés par jour. Un système de boîtes de couleurs facilite le retour de chaque masque décontaminé vers son propriétaire.

5. Donnez vie à vos biodéchets!

Didier LODEWIJCKX, Upcycle.

Le **compost** utilisé en agriculture permet de réduire la consommation d'engrais chimiques de synthèse dont le cycle de vie est très émetteur de GES, car il implique notamment de l'extraction minière ou gazière, des procédés de transformation industriels et du transport.

Le compost permet également de stocker directement du carbone en restaurant le stock de matière organique des sols agricoles.

La synthèse de l'étude 4 pour 1000 menée par l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA, France) menée en 2019, met par ailleurs en avant le fait que le stockage de carbone dans les sols agricoles via l'apport de compost de biodéchets est un levier d'action important pour lutter contre le réchauffement climatique.

Le principal pilier d'Upcycle c'est de gérer et valoriser les déchets sur place.

Pour cela, une relation forte s'est naturellement construite avec le principal fabricant européen de composteurs de tous types : Upcycle à Paris. Ils ont, en 8 ans, revalorisé 659 tonnes de bio-déchets, régénéré 17.000 m² de sols, produit 69 tonnes de légumes, créé 15 CDI et ils ont un bilan carbone impressionnant.

Très vite, la création d'une joint-venture s'est établie en septembre 2020 pour mettre en place une structure Benelux d'Upcycle.

Le composteur UpCycle optimise le bilan carbone des déchets organiques car:

- il évite le transport lié à la collecte de vos biodéchets
- il consomme très peu d'énergie pour composter de gros volumes de biodéchets sans fuite d'autres gaz (méthane et protoxyde d'azote)
- il produit un compost de grande qualité, hygiénisé et normé

Conclusion

Ainsi qu'a l'a rappelé Christian Ferdinand dans sa conclusion, l'économie circulaire est incontestablement un moteur de développement durable car elle répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

C'est donc une économie durable qui entend s'inscrire dans une économie de marché régulée .

Comme l'expliquait Fabienne COLLARD: *“Si le bien-fondé de ces principes est défendu de plus en plus largement, leur concrétisation fait encore souvent face à d'importants obstacles (exemple: utilisation des matières plastiques) ; cependant, cette problématique (ndlr: celle de l'économie circulaire) est désormais mise en avant en raison des enjeux*

environnementaux qui entourent notre manière de produire et de consommer et de l'urgence qui existe à y apporter une réponse”.

L'économie circulaire n'a pas encore renversé le paradigme de l'économie linéaire mais fait l'objet désormais d'une attention plus particulière des pouvoirs publics qui multiplient les plans pour la développer.

L'Union Européenne, incontournable dans le dispositif visant à renforcer ce modèle , aura un grand rôle à jouer à l'avenir dans son implantation plus significative comme modèle certainement par un volet réglementation plus contraignant.

Outre son volet environnemental, qui apporte sa pierre à l'édifice pour lutter contre le dérèglement climatique, ce modèle devra s'appuyer sur de véritables synergies industrielles.

Une étude de 2016 réalisée par PWC, l'Institut de conseil et d'études en développement durable et Oakdene Hollins a tenté de chiffrer le potentiel économique de l'économie circulaire en Belgique à l'horizon 2030: c'est ainsi qu'au sein de quatre secteurs clés (industrie chimique, alimentaire, machines et équipements, automobile) l'économie circulaire permettrait de créer au sein de ces quatre secteurs et à l'horizon 2030 :

- 3700 emplois directs si aucune mesure particulière n'est entreprise par les pouvoirs publics
- 11600 emplois directs dans l'hypothèse d'une politique volontariste.

Si on extrapole au niveau de l'économie belge, pas moins de 100000 emplois seraient ainsi créés par l'économie circulaire si une politique volontariste est prise à tous les niveaux de pouvoir.

L'économie circulaire peut constituer à terme un secteur pourvoyeur d'emplois durables.

Que ce soit en matière de recyclage de métaux, de plastiques, de déchets hospitaliers, ou les biodéchets, le produit “fini” nécessite en amont des investissements considérables, et la circularité des matériaux demeure complexe.