

## L'économie circulaire

PATRICE CASSAGNARD,  
FLORENCE LACHET-TOUYA

*Les contraintes que font peser les ressources naturelles et les déchets sont au cœur de l'économie circulaire. La place de ce concept dans la recherche économique est limitée par une opposition idéologique (soutenable/faible/forte) qui fragilise l'émergence d'un consensus sur la définition. Pourtant, les collectivités territoriales, voire les pays, y voient un moyen de concrétiser la mise en œuvre des principes du développement durable ; des politiques publiques dédiées et des avancées concrètes, bien que difficilement mesurables, se multiplient, même si l'avenir de l'économie circulaire reste encore incertain.*

« Le processus économique est encadré par l'environnement, en amont par des "sources" de matières, et en aval par des puits qui doivent absorber les résidus » [7]. Si les ressources naturelles représentent par essence des contraintes auxquelles l'homme et le système économique doivent ou peuvent s'adapter, les

puits, quant à eux, sont plutôt à considérer comme des frontières qu'il faut veiller à ne pas dépasser, leur existence imposant une forme d'« auto-contrainte » aux agents économiques. Cette vision semble particulièrement bien caractériser la philosophie de l'économie circulaire qui, d'une part, met en exergue l'importance

de prendre en compte les limites imposées par la nature qui bornent l'activité humaine, mais aussi celles qui dérivent des effets adverses qu'elle produit sur la biosphère et, d'autre part, propose des voies à suivre pour y parvenir.

### RENOUVELLEMENT DE LA RÉFLEXION SUR « L'ÉCONOMIQUE ET LE VIVANT »

**Limites imposées par et à la nature**  
La réflexion économique sur les limites que pourrait rencontrer le système économique ou sur les frontières auxquelles il est susceptible de se trouver confronté n'est pas récente. En effet, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, l'économiste anglais William Stanley Jevons s'intéresse à la transformation que connaît l'économie en Angleterre et à la place croissante du charbon dans la vie des ménages et des industries. À partir de la fin des années 1960, la question de la « viabilité du système occidental » est posée par le Club de Rome, notamment via le rapport Meadows, *Limits to growth*, paru en 1972. Puis en 1987, l'introduction du concept de développement durable dans le rapport Brundtland marque une étape majeure dans la prise de conscience, de la part de l'ensemble des acteurs économiques, des enjeux environnementaux mais également sociaux et de gouvernance que nos

📄 Téléchargez librement les graphiques, schémas et tableaux  
des numéros à partir de la page Écoflash sur [reseau-canope.fr](http://reseau-canope.fr)

sociétés doivent intégrer. Le constat communément fait aujourd'hui d'un système économique exerçant de trop fortes pressions sur l'environnement (surexploitation des ressources limitées pour des raisons physiques, techniques ou économiques, et accumulation de déchets) et atteignant ses limites nous conduit non seulement à interroger notre système économique et notre modèle de société, mais aussi à adopter des pratiques de production comme de consommation plus responsables.

### Les écosystèmes naturels et les métaphores du vivant

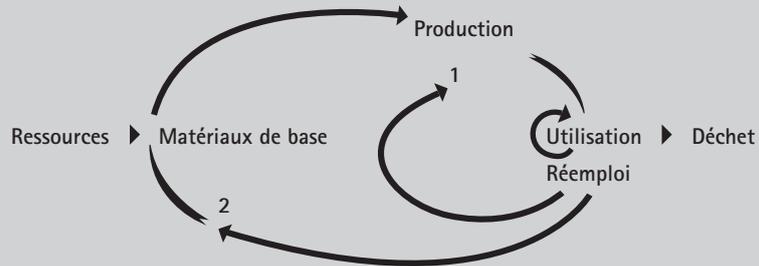
Le constat de la finitude et des excès de notre système économique conduit à envisager des approches différentes des pratiques standards. L'économie circulaire s'inscrit dans cette démarche et vise notamment à préserver les «sources de matière» d'une part, et à minimiser les quantités de résidus que l'on demande à la nature d'absorber, d'autre part. L'analyse de la circularité d'un produit ou d'un territoire nous ramène à un champ lexical des sciences de la vie, remplaçant ainsi la nature au-dessus de l'économique. L'étude d'écosystèmes industriels, les analyses de cycle de vie des produits, les concepts de métabolisme des territoires, de chaînes trophiques, de symbiose ou bien encore de régénération empruntent au domaine scientifique et sont transposés à l'économie afin d'élaborer un nouveau paradigme qui soit compatible avec la satisfaction des conditions du développement durable.

### Linéaire versus circulaire

En considérant un monde de limites et un système économique obéissant aux lois de la nature, l'économie circulaire nous pousse à quitter l'approche linéaire de la production. La linéarité, qui traduit une succession de flux de matières – partant de l'extraction, passant par les phases de production et de distribution, puis celle de consommation et finissant en déchets –, serait le reflet d'une domination de «l'ordre des hommes» sur «l'ordre de la nature» [6] que notre système économique entretiendrait depuis la première révolution industrielle. Cette supériorité est exacerbée par

## DOCUMENT 1. LES BOUCLES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

**Point d'intersection 1 : extension de la vie des produits ou nouveaux produits**  
avantages en termes de coût de l'extension de la vie des produits



**Point d'intersection 2 : matériaux vierges contre matériaux recyclés**  
avantages en termes de coût des matériaux vierges

Boucle 1 : réutilisation des marchandises, réparation des marchandises, déconditionnement des marchandises, et modernisation technologique/commercialisation des produits

Boucle 2 : recyclage des matériaux

Source : [8].

l'accroissement de la productivité, la multiplication des innovations et l'intensification des flux commerciaux, financiers et migratoires qui poussent à dépasser certaines contraintes et constituent des sortes de victoires sur les pénuries. Une telle vision s'appuie sur un postulat d'abondance des ressources naturelles et sur une hypothèse de passivité de l'ensemble des écosystèmes de la planète sur l'activité humaine (ainsi que peuvent le représenter les cercles concentriques de la sphère économique incluse dans la sphère des activités humaines, elle-même incluse dans la biosphère). Or, la sphère économique exploite la biosphère – comme en témoigne l'empreinte environnementale de l'homme –, qui elle-même constitue un système clos dont les ressources limitées ont une capacité de régénération spécifique. L'idée de l'économie circulaire procède d'un rejet de cette domination de la nature par l'homme et consiste par conséquent à introduire des boucles (document 1) qui rendent notre système économique circulaire. On parle même d'organisation en «boucles fermées de matières» : les déchets deviennent des ressources qui représentent de nouveaux intrants. Cette circularité limite finalement l'empreinte environnementale en diminuant l'importance économique de l'extraction de matières premières et de la gestion des déchets, et en contenant les dégradations environnementales liées aux activités de production et de consommation.

## L'APPROCHE « CYCLE DE VIE », FONDEMENT OPÉRATIONNEL

Le cycle de vie d'un bien ou d'un service s'étend des phases en amont, de conception et de réalisation, aux phases en aval, relatives au devenir du produit utilisé. Plusieurs enjeux ou domaines d'action sont identifiables, qui donnent naissance à sept piliers de l'économie circulaire proposés par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et régulièrement repris depuis.

Le premier enjeu porte sur *l'offre de production*. Il est naturellement central dans toutes les réflexions menées en matière de responsabilité sociale des entreprises (RSE). Il se caractérise par la **limitation, voire la réduction, des prélèvements** de ressources naturelles utilisées dans le processus productif. Cela passe tout d'abord par un mode d'approvisionnement durable, responsable (1<sup>er</sup> pilier) : il s'agit d'une démarche s'inscrivant dans un horizon de long terme et veillant à faire preuve de vigilance quant aux modes et aux conditions d'extraction et d'exploitation des ressources pour préserver à la fois l'homme et l'environnement. De manière complémentaire, l'**éco-conception** et l'**économie de fonctionnalité** constituent également des piliers clés (les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> piliers) pour répondre à ce premier défi. La première s'attache à atténuer les effets négatifs sur l'environnement des processus productifs et des produits. La seconde, impliquant à la fois producteur

et consommateur, cherche à proposer une réponse à un besoin et raisonne à cet effet en termes d'usage et non plus de produit : cette approche, qui s'inspire de l'idée de «vie sociale des objets» (A. Appadurai, *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge University Press, 1988), repose sur la mise en place de solutions qui relient des garanties de service et les fonctionnalités d'usage des produits et fait écho aux principes de l'économie collaborative en plein essor dans de nombreux secteurs. L'enjeu sur l'offre a par ailleurs une résonance forte en écologie industrielle et territoriale. L'**écologie industrielle** (4<sup>e</sup> pilier) autorise et favorise la constitution d'écosystèmes locaux permettant à un réseau d'acteurs, privés et/ou publics, de travailler ensemble pour améliorer la qualité des flux de ressources et limiter les impacts négatifs des activités.

Le deuxième enjeu fondamental s'intéresse à la *demande de production*. La **consommation responsable** constitue à ce titre le cinquième pilier de l'économie circulaire. Le «consentement à payer» (*willingness to pay*) des consommateurs responsables sera naturellement plus élevé pour des produits respectueux de l'environnement, et moins élevé pour les autres. Les consommateurs doivent par ailleurs favoriser l'extension de la **durée de vie** des objets et des équipements (6<sup>e</sup> pilier). Cela passe par les différentes phases identifiées sous forme de boucles dans le document 1 : la phase de ré-emploi consiste à assurer la maintenance et les réparations possibles du produit ; celle de réutilisation maintient le bien dans une forme relativement proche de sa forme initiale (reconditionnement, modifications mineures) ; une troisième phase implique la fabrication d'un autre objet à partir du premier (il devient ainsi un intrant).

Le troisième enjeu est celui de la *valorisation du produit*. On lui rattache généralement le pilier «**recyclage**» (7<sup>e</sup> pilier), mais les actions de réutilisation peuvent également relever de cette démarche. La régénération peut représenter une dernière source de gain pour l'écosystème.

L'Ademe représente ces enjeux et ces piliers sous la forme d'un schéma (voir le **document 2 en ligne**) qui reflète l'idée que ces trois enjeux créent un cycle au sein duquel chaque domaine d'action engendre le suivant.

## DE MULTIPLES DÉFINITIONS SUR FOND DE CONFLITS IDÉOLOGIQUES

Deux conceptions de l'économie circulaire émergent ; elles sont fondées sur une opposition idéologique marquée et donnent naturellement lieu à deux familles de définitions.

### Les notions de soutenabilité forte et faible

Pour distinguer les deux conceptions de l'économie circulaire, et plus largement du développement durable, la communauté scientifique emploie le néologisme de soutenabilité (ou durabilité) en distinguant les soutenabilités forte et faible.

La soutenabilité faible interprète les dégradations environnementales comme des externalités négatives induisant une diminution de bien-être des agents économiques. Si les mécanismes de marché n'intègrent pas cet effet – il y a défaillance de marché –, alors le régulateur agira de manière à conduire les «coupables» à internaliser cette dégradation en leur en faisant payer l'impact, à hauteur de la diminution de bien-être provoquée. Aussi est-il permis de considérer qu'il existe une monétarisation autorisant dans une certaine mesure une compensation, voire une substitution, entre les richesses créées et les ressources naturelles. Cette forme de soutenabilité est qualifiée d'orthodoxe au sens où elle s'inscrit dans le système néoclassique actuel et n'implique pas de changement majeur de paradigme.

Ce mécanisme et le type de démarche qui en découle sont qualifiés de «réductionnistes» par les partisans de la soutenabilité forte qui y voient une persistance de la supériorité de la sphère économique et préfèrent considérer que les flux matériels seront soutenables si :

- le rythme de consommation des ressources renouvelables n'excède pas celui de leur régénération ;
- le rythme de consommation des ressources non renouvelables n'est pas supérieur à celui pour lequel des substituts durables et renouvelables peuvent être développés ;
- le rythme d'émission de pollution ne dépasse pas la capacité de l'environnement à l'assimiler.

La soutenabilité forte impose en conséquence des changements drastiques et une régulation relativement approfondie. Elle est incompatible avec le système économique actuel et s'inscrit à ce titre dans un courant de pensée qualifié d'hétérodoxe.

### Quelle définition pour un concept économique protéiforme ?

Que ce soit dans son acception faible ou forte, l'économie circulaire peine à s'imposer dans le milieu académique. L'explication tient probablement à ses fondements théoriques limités. La réalité de l'économie circulaire se trouve aujourd'hui dans des initiatives concrètes de la part de firmes, de régions, voire de pays, souvent sous l'impulsion de ou en collaboration avec des acteurs de la société civile (ONG, associations, etc.). Ces initiatives restent toutefois freinées par la capacité des infrastructures à s'adapter aux besoins, par les limites techniques et financières au recyclage (la matière ne peut indéfiniment être recyclée et réutilisée aux mêmes fins ; certaines ressources présentent des caractéristiques particulières qui limitent leur recyclabilité ; les questions de sécurité ou encore de coûts demeurent importantes), et par des aspects juridiques nouveaux ou partiellement traités (statut des déchets et de la matière, transport et stockage des déchets par exemple).

La définition qui découle de la soutenabilité faible insiste davantage sur la nécessité d'augmenter le taux de productivité des ressources que sur celle d'en utiliser moins. L'économie circulaire est alors 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 permettant le bien-être des individus» (Ademe). À l'opposé, la définition qui découle de la soutenabilité forte insiste davantage sur la diminution de l'utilisation de ressources, en définissant l'économie circulaire comme un «principe d'organisation économique qui vise à réduire systématiquement la quantité de matières et d'énergie sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit ou d'un service, et à tous les niveaux de l'organisation d'une société, en vue d'assurer la

protection de la biodiversité et un développement propice au bien-être des individus » [1].

Finalement, à travers une méta-analyse de 114 définitions, Kirchherr, Reike et Hekkert (2017) ont pu définir l'économie circulaire comme « un système économique basé sur des démarches qui remplacent le concept de fin de vie par la réduction, la réutilisation, le recyclage et la récupération des matériaux dans les processus de production, distribution et consommation, agissant ainsi à un niveau micro (produits, entreprises, consommateurs), un niveau méso (parcs éco-industriels) et un niveau macro (villes, régions, nations et au-delà), dans le but d'atteindre un développement durable qui implique de créer une qualité environnementale, la prospérité économique et l'équité sociale, pour le bénéfice des générations actuelles et futures » [4]. Cette ultime définition positionne plus clairement le concept dans une considération de développement durable qui s'appuie sur les piliers environnemental, économique et social.

## QUELLE MATÉRIALITÉ POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?

### Des politiques publiques d'abord centrées sur les déchets

Les pays qui ont été les plus prompts à inscrire dans le droit national un certain nombre de règles visant à réduire les effets environnementaux adverses de l'activité humaine/industrielle se sont essentiellement concentrés sur la question des déchets (promotion du recyclage, encouragement à réduire les rejets). Dès les années 1980, des réglementations ont été mises en place au Danemark concernant l'approvisionnement en ressources non renouvelables et les rejets polluants. C'est également dans ce pays qu'avait vu le jour, quelques années plus tôt, l'éco-parc industriel novateur de Kalundborg, considéré comme un cas d'étude. Plus récemment, le plan « Danemark zéro déchet » a orienté l'effort sur cet enjeu, mais la volonté gouvernementale d'intégrer des critères de circularité dans les achats publics témoigne de l'attention portée à une démarche plus globalisante. Le Japon a lui aussi joué un rôle précurseur dans la prise en compte des enjeux de

préservation des ressources logiquement liés à sa dépendance à un certain nombre de matières et à son espace contraint. En 1991, une loi-cadre est adoptée puis, peu après, le programme 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) est lancé. La réglementation évolue jusqu'à aboutir, en 2000, à la loi-cadre *Sound material cycle society* (« société saine basée sur le cycle de la matière »). L'Allemagne lui emboîte le pas dès 1994 en promulguant une loi sur la gestion des déchets « dans un cycle fermé de substance », qui évolue vers la loi de février 2012 portant sur « la promotion de l'économie circulaire et la gestion écologiquement rationnelle des déchets ». Si la question des déchets est au cœur des avancées législatives, celle des ressources est également prise en compte, à partir de 2000, à travers les préconisations de comportements permettant d'optimiser l'utilisation de matières premières. La France approche désormais cette notion, avec la loi du 17 août 2015 de transition énergétique pour la croissance verte, et s'inscrit dans la réglementation européenne de décembre 2017 qui souligne l'importance de l'économie circulaire et encourage l'adoption de pratiques relevant de cette démarche. D'autres pays traitent de l'économie circulaire en dépassant la « simple » question des déchets. Ainsi, les Pays-Bas ont exprimé dans le plan 2009-2021 un objectif de réduction des impacts négatifs tout au long de la chaîne de la matière qui les invite à réduire les émissions de déchets et à mieux gérer ce type de matière, mais aussi à privilégier l'utilisation de ressources, de techniques productives et de modes de consommation induisant le moins d'effets environnementaux possible. Une feuille de route – « Une économie circulaire aux Pays-Bas d'ici à 2050 » – souligne la direction à suivre. Enfin, la Chine a adopté en 2008 une loi de promotion de l'économie circulaire plus étendue que celles mises en place par ses prédécesseurs, et qui présente la particularité de s'appliquer aux collectivités locales de façon contraignante.

### Les indicateurs de mesure

La réalité de l'économie circulaire passe par l'existence d'indicateurs reconnus qui permettent d'évaluer le « degré de circularité », l'empreinte matérielle, d'un territoire,

d'une industrie, d'une entreprise ou d'un produit, par exemple. Ils permettent aussi d'établir des cibles liées aux objectifs de développement durable annoncés. Ces indicateurs illustrent quantitativement chacun des sept piliers de l'économie circulaire énoncés précédemment.

Le premier pilier concerne l'extraction/exploitation et les achats durables. Le point de départ de la construction d'indicateurs en ces domaines est l'analyse des flux de matières (AFM). Si on s'intéresse à un territoire donné, son flux de consommation intérieure (DMC : *Domestic Material Consumption*) correspond à la demande de biens et de services des agents économiques de ce territoire nécessitant des importations (matières premières et biens de consommation), ainsi qu'à celle nécessitant l'extraction de matières premières sur le territoire. La consommation intérieure présente un intérêt analytique fort lorsqu'on la rapporte à la population ou bien au PIB. Elle permet effectivement d'évaluer la pression de l'activité économique du territoire sur l'environnement. En inversant le rapport DMC/PIB, on obtient la productivité matières. Lorsque cette productivité augmente, cela signifie que le territoire sera plus économe en matières pour créer la même quantité de richesses.

Le deuxième pilier, l'éco-conception, peut être appréhendé à travers le nombre d'écolabels ayant cours sur le territoire. Il en existe actuellement deux en France, l'un français (NF Environnement), et l'autre européen (Ecolabel Européen, EE). Ils sont délivrés en France par un organisme certificateur indépendant, l'Afnor Certification. Ces labels garantissent, tout au long du cycle de vie d'un produit ou d'un service, un faible impact sur l'environnement et une qualité d'usage, ainsi qu'un degré de performance satisfaisants, en comparaison à d'autres biens et services similaires disponibles sur le marché. Plus précisément, ils répondent aux principes de la norme ISO 14024 qui regroupe différents critères et seuils pour la limitation des impacts environnementaux et la performance, élaborés en concertation avec les associations pro-environnementales, les associations de consommateurs mais aussi les producteurs et les distributeurs ; ils sont librement consultables et régulièrement révisés.

Le troisième pilier conduit à recenser le nombre de projets d'écologie industrielle et territoriale. Cet inventaire reflète une organisation volontaire inter-entreprises qui favorise l'échange de ressources et la mutualisation de moyens sur un territoire, afin d'économiser les ressources ou d'en améliorer la productivité.

Le quatrième pilier, l'économie de fonctionnalité, ne dispose pas d'indicateurs très complets – le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) ne retenant que la fréquence du covoiturage. Ce système a précisément vocation à limiter les effets des déplacements des ménages sur l'environnement via une mutualisation des voitures en circulation sur un même trajet. Cet indicateur est non seulement incomplet, mais il peut aussi représenter un indicateur relatif au cinquième pilier.

Le cinquième pilier concerne en effet la consommation responsable ; elle est appréhendée par le gaspillage alimentaire, c'est-à-dire la nourriture dédiée à la consommation humaine qui est perdue, jetée ou dégradée. Cet indicateur reste là encore peu satisfaisant pour refléter plus généralement la consommation responsable.

Le sixième pilier porte sur l'allongement du cycle de vie. Il n'est appréhendé que du côté de la demande, en évaluant les dépenses des consommateurs en matière de réparation et d'entretien. Il est permis de regretter que les efforts des producteurs en ce domaine, voire leurs comportements adverses (les scandales autour de l'obsolescence programmée par exemple), ne soient pas évalués.

Le dernier pilier, qui concerne le recyclage, est peut-être le plus riche

en indicateurs. Cet usage est évalué de deux façons, à travers l'évolution du tonnage mis en décharge d'une part, et celle de l'incorporation dans la production des matières premières issues du recyclage, d'autre part. Le premier indicateur reflète un mauvais traitement des déchets, lorsque l'indicateur est élevé ; le second correspond à ce que l'on appelle aussi les matières premières secondaires, c'est-à-dire des déchets retraités et réintroduits dans le processus de production. Il prend la forme d'un indicateur d'utilisation cyclique des matières et il se définit comme la part des déchets ainsi réintroduits dans le besoin en matière de l'ensemble de l'économie.

Le document 3 (en ligne) présente l'ensemble des indicateurs relatifs aux sept piliers avec leurs valeurs pour la France, comparées à celles de l'UE-28, et leurs tendances.

## L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET L'EMPLOI

La transition vers davantage de circularité engendre non seulement des gains environnementaux mais aussi une réallocation d'emplois entre les secteurs intensifs en matières et les secteurs moins consommateurs. L'enjeu, en matière d'emplois, est donc bel et bien crucial : la naissance, en 1976, de la notion d'économie en boucle part précisément de considérations en ces termes [8]. L'économie de matières semble donc aller de pair avec la création d'emplois nouveaux pérennes, et non délocalisables, répondant ainsi directement aux objectifs de

la loi de transition énergétique pour la croissance verte en France. Toutefois, si, comme le relève France Stratégie [3], les effets en matière d'emplois devraient être favorables du fait de la plus forte intensité en facteur travail des activités relevant de l'économie circulaire, le Conseil général de l'environnement et du développement durable, lui, indique qu'il pourrait être « difficile de garantir que les gains équilibreront les pertes » [5].

L'élaboration d'un indicateur quantifiant les emplois créés via l'économie circulaire est complexe à deux niveaux au moins : d'une part, les nomenclatures statistiques actuelles ne reprennent pas fidèlement les types d'activités propres à l'économie circulaire, et d'autre part, la multiplicité des définitions complique cette démarche de mesure. Des études proposent néanmoins une quantification détaillée des emplois (en équivalent temps plein, ETP) liés soit directement aux sept piliers de l'économie circulaire, soit indirectement (en envisageant aussi des activités connexes contribuant à la réduction de matières sans que cela en soit la finalité première). Dans l'édition 2017 du rapport *10 Indicateurs clés pour le suivi de l'économie circulaire* publié par le Service de l'observation et des statistiques du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, en 2013, l'emploi se répartissait entre 545 000 ETP dans le cœur de l'économie circulaire et 536 000 ETP dans les secteurs connexes (notamment les transports), ce qui conduisait l'économie circulaire à peser 1,9 % de l'emploi total, plaçant la France parmi les pays européens comptant le plus grand nombre d'emplois dans les secteurs de la

## BULLETIN D'ABONNEMENT

Oui, je m'abonne à Écoflash (10 n°/an) au prix de 32 € • Bulletin à retourner accompagné de votre règlement à Réseau Canopé - Agence comptable-abonnements  
Téléport 1 - 1, av. du Futuroscope CS 80158 - 86961 Futuroscope Cedex - Relations abonnés : 03 44 62 43 98 • Télécopie : 03 44 58 44 12 • Email : abonnement@reseau-canope.fr

ÉCOFLASH	PRIX		QUANTITÉ	TOTAL
	FRANCE	ÉTRANGER		
1 an	32 €	39 €		
2 ans	58 €	75 €		

Nom, prénom (écrire en majuscules)

Établissement

N° rue, voie, boîte postale

Localité

Code postal

Signature et cachet de l'organisme payeur

Prix valables jusqu'au 31 décembre 2018

VENTE À L'UNITÉ 4 €

- En ligne : reseau-canope.fr
- Dans les Ateliers Canopé (adresses sur reseau-canope.fr/nous-trouver)
- À la librairie Canopé | 13, rue du Four | 75006 Paris (M° Mabillon) | N° vert : 0800 008 212

RÈGLEMENT À LA COMMANDE

- Par chèque bancaire à l'ordre de l'Agent comptable de Réseau Canopé,
  - Par mandat administratif à l'ordre de l'Agent comptable de Réseau Canopé, DRFI Poitou-Charentes
- Code établissement 10071,  
code guichet 86000  
n° de compte 00 001 003 010, clé 68  
Nom de l'organisme payeur:

N° de CCP

Merci de nous indiquer le n°RNE de votre établissement.

réparation, la réutilisation, les déchets, le recyclage ainsi que la location [2]. France Stratégie (2016) produit pour sa part une estimation chiffrant à 800 000 le nombre d'ETP en 2014 [3]. On assiste par ailleurs à une progression de la création de ces emplois puisqu'ils ont augmenté de plus de 10 % entre 2008 et 2013. Si on entre dans le détail du demi-million d'emplois directement liés aux sept piliers, on peut noter que 27 % d'entre eux sont issus de l'allongement de la durée d'usage, 10 % sont liés au recyclage, 8 % à la consommation responsable et 5 % à l'extraction/exploitation des achats durables.

## QUEL AVENIR POUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ?

RSE, économie verte, finance durable, économie circulaire, économie collaborative, investissements d'impact... Que ce soit dans leurs fins ou dans les formes qu'elles revêtent, les déclinaisons du concept de développement durable sont nombreuses et hétérogènes. Certaines appréhendent les axes identifiés de manière partielle, d'autres intègrent plusieurs, voire la totalité, des enjeux soulevés, mais toutes se retrouvent néanmoins autour de la recherche de moyens permettant de limiter l'impact environnemental de l'activité humaine et/ou d'apporter une réponse pertinente à un besoin social. En outre, même si leurs motivations sont complexes, elles répondent généralement à une combinaison variable de moteurs communs relevant d'une démarche altruiste basée sur une prise de conscience des possibles incidences de nos comportements (considérations psychosociologiques) et d'une approche stratégique liée à une volonté de l'entreprise de maîtriser ses coûts et ses risques (notamment en matière de sécurisation de ses approvisionnements) ou de trouver de nouvelles sources de profit. Des chercheurs de l'université de Coimbra, au Portugal, ont récemment découvert comment les coquilles d'œufs pourraient connaître une seconde vie et être utiles dans de nombreux secteurs :

agricole (en servant de compost enrichi en calcium), pharmaceutique (sous forme de pansements) ou industriel (fabrication de pneus, de cartes mémoire, etc.). L'histoire des distilleries vinicoles racontée par l'Apesa (<https://www.apesa.fr>) dans *L'Économie circulaire en pratique. Une illustration par l'exemple en Aquitaine* (2015) illustre bien le fait que l'économie circulaire est le fruit d'innovations, de démarches empiriques, de réflexions pratiques et théoriques.

La route est encore longue, de nombreux écueils demeurent. Les limites, notamment d'ordres technique et juridique, ont déjà été évoquées ci-avant. Mais un autre type de risques ne doit pas être négligé : celui d'effets contre-productifs, de type « effet rebond » ; ce concept a été introduit par Jevons, dans le cas du charbon, pour caractériser le fait que lorsqu'on renforce l'efficacité de l'utilisation de certaines ressources (notamment grâce au progrès technique qui permet une limitation des coûts), la baisse de prix qui en découle induit généralement un accroissement de demande et, in fine, une augmentation de la consommation. Cela s'explique par la présence à la fois d'un effet revenu et de potentiels effets de substitution. À cet égard, des alertes ont été émises sur l'existence possible d'un tel phénomène dans le domaine de l'économie verte, notamment avec l'extraction de

métaux rares. Il apparaît par ailleurs que les chercheurs dans le domaine de l'économie circulaire n'adoptent généralement pas une démarche holistique qui intègre la qualité environnementale, la prospérité économique et l'équité sociale comme les trois dimensions du développement durable, si bien que la prise en compte de un ou seulement deux de ces axes peut conduire à une économie circulaire non soutenable (l'équité sociale semble ainsi fréquemment laissée de côté).

Enfin, une autre interrogation mérite d'être formulée : ne peut-on pas voir dans l'économie circulaire une forme de protectionnisme ? Cette question est absente des débats et de la littérature traitant d'économie circulaire ; pourtant, on ne peut s'empêcher de voir dans cette limitation des échanges, cette recherche d'autosuffisance « régénérative », cette promotion de l'achat de proximité une manière de privilégier l'activité locale, en limitant la concurrence venant de l'extérieur. Si tel est le cas, l'économie circulaire pourrait ne pas connaître un avenir aussi prometteur qu'il n'est permis de l'espérer.

**PATRICE CASSAGNARD,  
FLORENCE LACHET-TOUYA**

MAÎTRES DE CONFÉRENCES,  
UNIVERSITÉ DE PAU, CATT

## BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

- [1] Aurez V., Georgeault L. (2016), *Économie circulaire. Système économique et finitude des ressources*, Louvain-la-Neuve (Belgique), De Boeck supérieur.
- [2] Commissariat général au développement durable/Service de l'observation et des statistiques (2017), *10 Indicateurs clés pour le suivi de l'économie circulaire*.
- [3] Jolly C., Douillard P. (2016), « L'économie circulaire, combien d'emplois ? », *France Stratégie*, Note d'analyse n° 46.
- [4] Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. (2017), « Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions », *Resources, Conservation & Recycling*, vol. 127, p. 221-232.
- [5] Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie/Conseil général de l'environnement et du développement durable (2014), *L'Économie circulaire, état des lieux et perspectives*, rapport n° 009548-06 (accessible sur <http://www.ladocumentationfrancaise.fr>).
- [6] Passet R. (1979), *L'Économie et le Vivant*, Paris, Payot (2<sup>e</sup> éd. Economica, 1996).
- [7] Pottier A. (2017), « Le capitalisme est-il compatible avec les limites écologiques ? », prix Veblen du jeune chercheur 2017 ([https://www.veblen-institute.org/IMG/pdf/texte\\_veblen.pdf](https://www.veblen-institute.org/IMG/pdf/texte_veblen.pdf))
- [8] Stahel W., Reday-Mulvey G. (1976/1981), *Jobs for Tomorrow, The Potential for Substituting Manpower for Energy*, rapport de la Commission des communautés européennes, Bruxelles, Vantage Press, New York (États-Unis).



9 782240 048103

W001196  
4 €