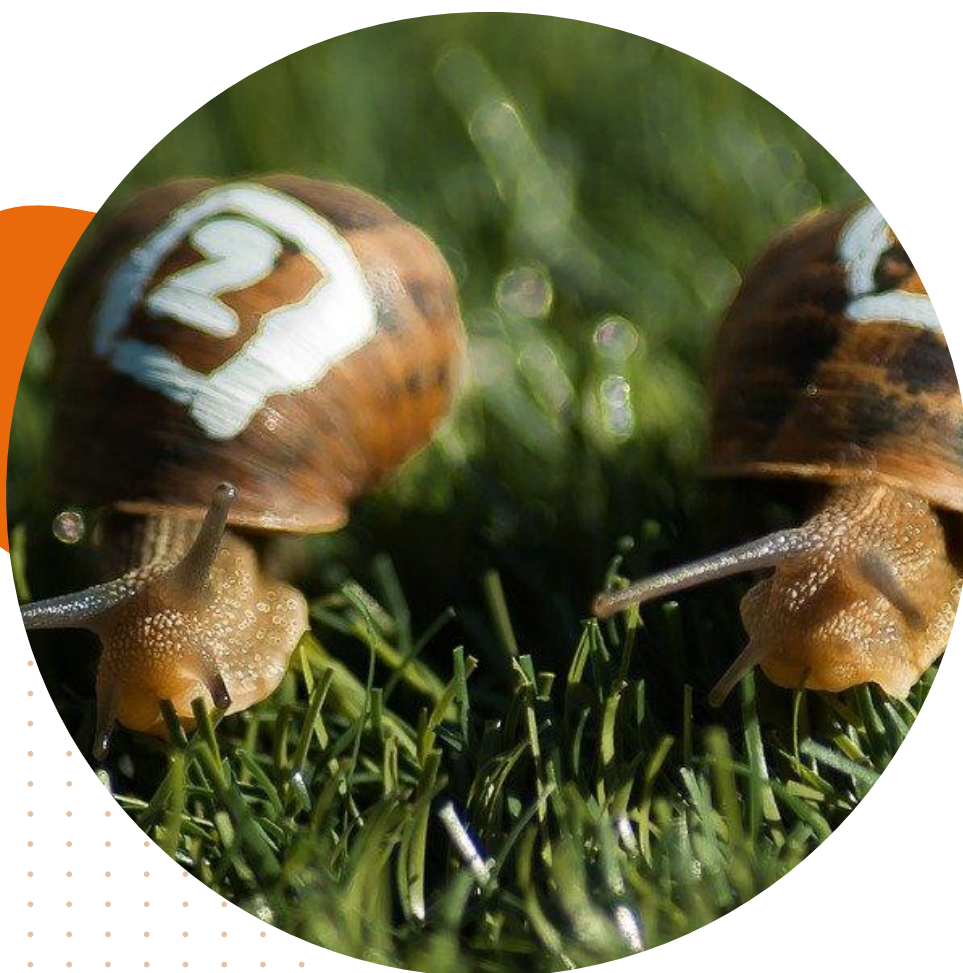


Économie circulaire et compétitivité :



Générer des bénéfices économiques grâce à l'économie circulaire





ORÉE, association multi-acteurs créée en 1992, rassemble entreprises, collectivités territoriales, associations professionnelles et environnementales, organismes académiques et institutionnels pour développer une réflexion commune sur les meilleures pratiques environnementales et mettre en œuvre des outils opérationnels pour une gestion intégrée de l'environnement à l'échelle des territoires.

ORÉE s'attache à proposer des solutions concrètes en mobilisant son réseau d'adhérents sur ses trois priorités :

- Biodiversité & Économie ;
- Économie circulaire ;
- Reporting RSE/ESG.

Plus d'informations sur le site www.oree.org

Association ORÉE : 42, rue du Faubourg Poissonnière - 75010 Paris - Tél. : (+33) 01 48 24 04 00

Email: contact@oree.org

Site Internet : www.oree.org

Suivez-nous : Twitter : @AssoOree - LinkedIn : @OREE

Crédits photos : ©Pixabay ; ©Austris Augusts, Unsplash ; ©Thomas Bormans, Unsplash ; ©Patagonia

Conception graphique : www.empathiedesign.com

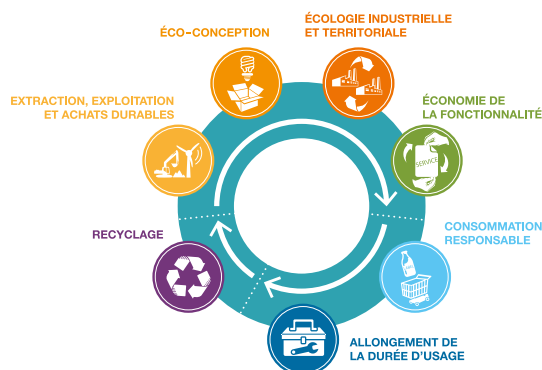
L'économie circulaire (EC) : rappel

Le modèle économique linéaire actuel (« extraire, produire, consommer, jeter ») montre aujourd'hui ses limites.

L'économie circulaire propose 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 individus¹. »

1. ADEME, (2014), [Fiche technique « Économie circulaire : notions »](#).

LES 7 PILIERS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Note au lecteur

Le présent document est issu du cycle de réflexion « Économie circulaire et création de valeurs » mené par ORÉE de 2018 à 2021. Les travaux de valorisation de ce cycle de réflexion se composent de huit livrets, couvrant chacun une des valeurs identifiées par les membres du Groupe de Travail.



• Livret 1 Environnement :

Préserver et restaurer l'environnement grâce à l'économie circulaire



• Livret 5 Emplois :

Développer l'emploi et les compétences grâce à l'économie circulaire



• Livret 2 Innovation :

Innover de manière radicale et durable grâce à l'économie circulaire



• Livret 6 Compétitivité :

Générer des bénéfices économiques grâce à l'économie circulaire



• Livret 3 Nouveaux modèles économiques :

Accélérer la transition économique grâce à l'économie circulaire



• Livret 7 Attractivité :

Dynamiser son territoire grâce à l'économie circulaire



• Livret 4 Social, santé et bien-être :

Construire un modèle plus juste pour les individus grâce à l'économie circulaire



• Livret 8 Coopération :

Développer des dynamiques collaboratives grâce à l'économie circulaire

Une présentation du cycle de réflexion est présentée en annexe de ce document.

Retrouvez nos travaux précédents :



2021 : Économie circulaire et Environnement
 2021 : Économie circulaire et Innovation durable
 2022 : Économie circulaire et Nouveaux Modèles Économiques
 2022 : Économie circulaire et Social, santé et bien-être
 2022 : Économie circulaire et Emploi

Sommaire

07

I. ÉTAT DES LIEUX

1.1 Les enjeux du modèle actuel 07

1.2 Le modèle proposé
par l'économie circulaire 08

12

III. L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, MOTEUR DE LA TRANSITION ÉCONOMIQUE

3.1 Les coûts : l'économie circulaire,
garante de la maîtrise des coûts 12

3.2 L'efficacité de l'outil de production : l'économie
circulaire au service de la productivité 14

3.3 *Supply chain* et réseaux : l'économie circulaire pour
des approvisionnements durables et sécurisés 16

3.4 Organisation : l'économie circulaire pour une
structure optimisée 18

3.5 Capital humain : l'économie circulaire
préserve le capital humain 19

3.6 Innovation et R&D : l'économie circulaire
porteuse d'innovations durables 20

3.7 Règlementation : appliquer l'économie circulaire
pour mieux anticiper les mesures réglementaires
et fiscales à venir 21

3.8 Vente et communication : l'économie circulaire
pour une stratégie de vente améliorée 24

36

V. MISE EN PERSPECTIVE : LES GAINS DE COMPÉTITIVÉ PERMIS PAR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE NE DOIVENT PAS SE FAIRE AU DÉTRIMENT DE L'ENVIRONNEMENT

5.1 L'économie circulaire permet de rompre avec le
cercle vicieux du dumping environnemental... 36

5.2 ...mais gare aux effets rebonds 37

5.3 Compétition ou coopération ? 38

09

II. DÉFINITION ET CADRE DE RÉFLEXION POUR PENSER LES APPORTS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE À LA COMPÉTITIVITÉ

34

IV. CE QU'IL FAUT RETENIR : L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE, MOTEUR DE LA TRANSITION ÉCONOMIQUE DURABLE

4.1 « Intégrer l'économie circulaire aujourd'hui, c'est sécuriser votre marge de demain » 34

4.2 « Une entreprise ne peut croître indéfiniment sur une planète finie » 35



Avant-propos

La loi AGECE pour une éco-efficience des entreprises

Souvent perçues comme un frein à la croissance économique, la mise en œuvre de nouvelles politiques et l'adoption de nouvelles normes en matière environnementale s'avèrent régulièrement être facteurs de compétitivité pour les entreprises. L'économie circulaire en est le meilleur exemple.

Portée et incarnée par la loi n°2020-105 du 10 février 2020, dite loi « AGECE », la politique publique en faveur de l'économie circulaire apporte bien des avantages aux entreprises. Quelques exemples permettent de l'illustrer.

La loi AGECE, par le biais d'un Titre IV « responsabilité des producteurs », incite, voire oblige les producteurs de produits dans certaines filières, de plus en plus nombreuses, à adopter une démarche d'éco-conception. **L'article 61** de la loi (article L. 541-9 du Code de l'environnement) dispose que la mise sur le marché de certaines catégories de produits et matériaux peut être subordonnée au respect d'un taux minimal d'incorporation de matière recyclée dans ces produits et matériaux, à l'exception des matériaux issus des matières premières renouvelables. **L'article 62** (article L. 541-10 du Code de l'environnement) prévoit quant à lui qu'il peut être fait obligation à toute personne physique ou morale qui élabore, fabrique, manipule, traite, vend ou importe des produits générateurs de déchets ou des éléments et matériaux entrant dans leur fabrication d'adopter une démarche d'éco-conception des produits. Enfin, **l'article 72** (article L. 541-10-12 du Code de l'environnement) oblige les producteurs de produits générateurs de déchets à élaborer et mettre en œuvre un plan de prévention et d'éco-conception ayant pour objectif de réduire l'utilisation de ressources non renouvelables, d'accroître l'utilisation de matière recyclée et d'accroître la recyclabilité de ses produits dans les installations de traitement situées sur le territoire national.

Si à première vue il s'agit d'une nouvelle contrainte pour les entreprises, l'éco-conception représente pourtant un outil particulièrement efficace pour améliorer leur marge bénéficiaire : les matières premières, dont le prix est volatil et qui sont associées à un important risque de rupture sur leur *supply chain*, sont remplacées par de la matière première dite « secondaire » (issue du recyclage), ou par un matériau renouvelable.

Par ailleurs, sous couvert de la protection du consommateur, la loi AGECE contraint les entreprises à communiquer sur les caractéristiques et la qualité des produits qu'elles commercialisent. En matière d'équipements électriques et électroniques, le metteur sur le marché est tenu de communiquer sans frais aux vendeurs des produits ainsi qu'à toute personne qui en fait la demande les indices de réparabilité et de durabilité des produits ainsi vendus (**article 16** de la loi, article L. 541-9-2 du Code de l'environnement). Aussi, de manière plus générale, est mis en place un dispositif d'affichage environnemental (ou environnemental et social) volontaire, destiné à apporter aux consommateurs une information relative aux caractéristiques environnementales et au respect de critères sociaux des produits conçus et mis sur le marché (**article 15** de la loi).

Bien que contraignante, cette obligation permet de procurer un avantage concurrentiel non négligeable aux entreprises engagées dans la transition vers une économie circulaire. Ainsi informé, rassuré et désireux d'orienter son achat, le consommateur se dirigera naturellement vers les produits d'une entreprise qu'il juge socialement responsable.

En tout état de cause, au-delà du strict cadre posé par la loi AGECE, les entreprises n'ont plus le choix. Pour rester compétitives, elles doivent adopter le tournant vers une économie circulaire. C'est en tout cas le sens des dernières réglementations adoptées par l'Union européenne relatives à la taxonomie dont l'objectif affiché est d'orienter les investissements financiers vers les activités dites « vertes » au premier rang desquelles figure toute activité contribuant substantiellement à la transition vers une économie circulaire (Règlement (UE) n°2020-852 du 18 juin 2020 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables).

Patricia Savin, Avocate associée
Docteure en droit de l'environnement, DS Avocats

PARTIE I.

État des lieux



1.1 Les enjeux du modèle actuel

#VOLUMES

Une érosion des profits et des marges contraint à augmenter les volumes vendus.

#COÛTS

Les ressources non renouvelables sont moins chères et le recyclage est un coût supplémentaire.

#COURT-TERME

La vision des décisionnaires est axée sur le court-terme, ce qui limite l'investissement pour une transformation à moyen et long termes.

#PEUR(S)

Des réserves à l'égard des nouveaux modèles d'affaires et à la confidentialité des informations.

#DÉPENDANCE

L'effet du sentier dépendant, selon lequel les décisions prises par les décideurs sont influencées par les décisions passées, favorise les solutions les plus connues ou les plus simples à implémenter, et pas forcément les meilleures.

#INDICATEURS

Une gestion économique uniquement mesurée par la croissance de la consommation.

#NOUVEAU MONDE

Des contraintes environnementales toujours plus fortes et des attentes de consommateurs plus affirmées.



1.2 Le modèle proposé par l'économie circulaire

#OPTIMISATION

L'approche en comptabilité analytique permet de maximiser l'usage des flux : optimisation des achats, bouclage, valorisation en fin de vie.

#ÉCONOMIES

La connaissance systémique des flux permet de réduire la quantité de ressources utilisées et de limiter les impacts sur l'environnement.

#PARTAGE

Une confiance envers la fiabilité des nouveaux modèles et la collaboration entre acteurs.

#SÉCURITÉ

La baisse de la dépendance aux ressources permet d'anticiper les variations du coût de l'énergie, des matières premières, de la collecte et du traitement des déchets.

#CROISSANCE DANS LA RARETÉ

Prise en compte d'indicateurs multicritères, multi-scalaires et basés sur la science, qui permettent une projection du modèle sur le long terme.



PARTIE II.

Définition et cadre de réflexion

pour penser les apports de l'économie circulaire à la compétitivité

Si la notion de compétitivité est largement mobilisée dans les approches économiques et dans les débats publics, celle-ci peut être appréhendée sous plusieurs angles.

À l'échelle d'un pays, le Forum économique mondial définit la compétitivité comme « **l'ensemble des institutions, politiques et facteurs qui déterminent le niveau de productivité d'un pays** »^{1bis}. L'organisme, qui mesure chaque année la compétitivité mondiale des pays depuis 1979, estime que la compétitivité des économies est le principal facteur de croissance et d'augmentation du niveau de revenus. L'amélioration de la productivité d'un pays passe par l'accroissement de la compétitivité de ses entreprises.

À l'échelle d'une entreprise, la compétitivité peut se définir comme **sa capacité à produire des biens ou des services avec un rapport qualité-prix favorable, ce qui va lui permettre d'assurer une bonne rentabilité tout en gagnant des parts de marché sur ses concurrents**. Toutefois, l'argument du prix n'est pas le seul élément : une entreprise qui mise sur la haute qualité de ses produits ou de ses services peut être très compétitive. Ainsi, la compétitivité peut se résumer par la capacité d'une organisation à se distinguer de la concurrence sur un marché donné.

La productivité des économies et des entreprises mondiales est basée sur un modèle économique linéaire « extraire, fabriquer, jeter ». Reposant sur la consommation de vastes quantités de matériaux et d'énergie bon marché et facilement accessibles, ce modèle a généré un niveau de croissance sans précédent.

Cependant, il a participé à l'atteinte de plusieurs limites planétaires² : le changement climatique, l'érosion de la biodiversité, les perturbations globales du cycle de l'azote et du phosphore, les changements d'utilisation des sols, l'introduction de nouvelles substances dans la biosphère et l'utilisation de l'eau douce. Cela pousse à se demander s'il est possible de concilier gain de parts de marché (compétitivité) et respect de l'environnement (durabilité). Par opposition à l'économie linéaire, l'économie circulaire permettrait-elle une convergence entre économie et écologie ?

Au sein de l'Union européenne, depuis les années 2000, **les économies nationales ont pu être davantage compétitives alors que la consommation de ressources a diminué**. Le rapport entre une valeur économique (souvent le PIB) et la quantité de ressources matérielles consommées constitue l'efficacité des ressources. Son augmentation démontre qu'il peut exister un découplage (relatif ou absolu) entre le PIB et la consommation de matières³. Ainsi, il est possible pour le PIB de croître et pour la consommation intérieure de ressources de diminuer. Or, l'économie circulaire, en permettant une allocation plus efficace des ressources, peut améliorer ce découplage.

L'intégration des enjeux de durabilité dans les modèles d'affaires et les stratégies des entreprises est source de gains économiques et de productivité. Une méta-analyse portant sur 2 200 études démontre un lien de corrélation positif entre la performance des entreprises en matière de durabilité et leur performance financière⁴. Une entreprise durable est donc une entreprise compétitive. Une étude de la Harvard Business School fait référence en la matière. En comparant un investissement de 1 dollar dans les années 1990 dans un portefeuille pondéré en fonction de la valeur d'entreprises à forte durabilité et d'entreprises à faible durabilité, le portefeuille à forte durabilité aurait atteint 22,60 dollars en 2010. De son côté, le portefeuille à faible durabilité ne serait que de 15,40 dollars, soit une différence de plus de 46 %⁵.

D'une manière générale, **l'éco-responsabilité est une stratégie gagnante**. D'après une enquête auprès de plus de 500 managers de PME, 73 % des chefs d'entreprises qui ont engagé des actions en matière environnementale estiment que leur mise en place leur a procuré un bénéfice commercial⁶.

Les retombées potentielles de l'économie circulaire font l'objet d'un intérêt croissant. Dans quelles mesures les modèles économiques de l'économie circulaire permettent-ils aux entreprises de créer de la valeur durablement, et ainsi d'accroître leur compétitivité ? Ce livret tentera de répondre à cette question en analysant les bénéfices de l'économie circulaire, au prisme de huit types de compétitivité, répartis en 2 blocs différents :

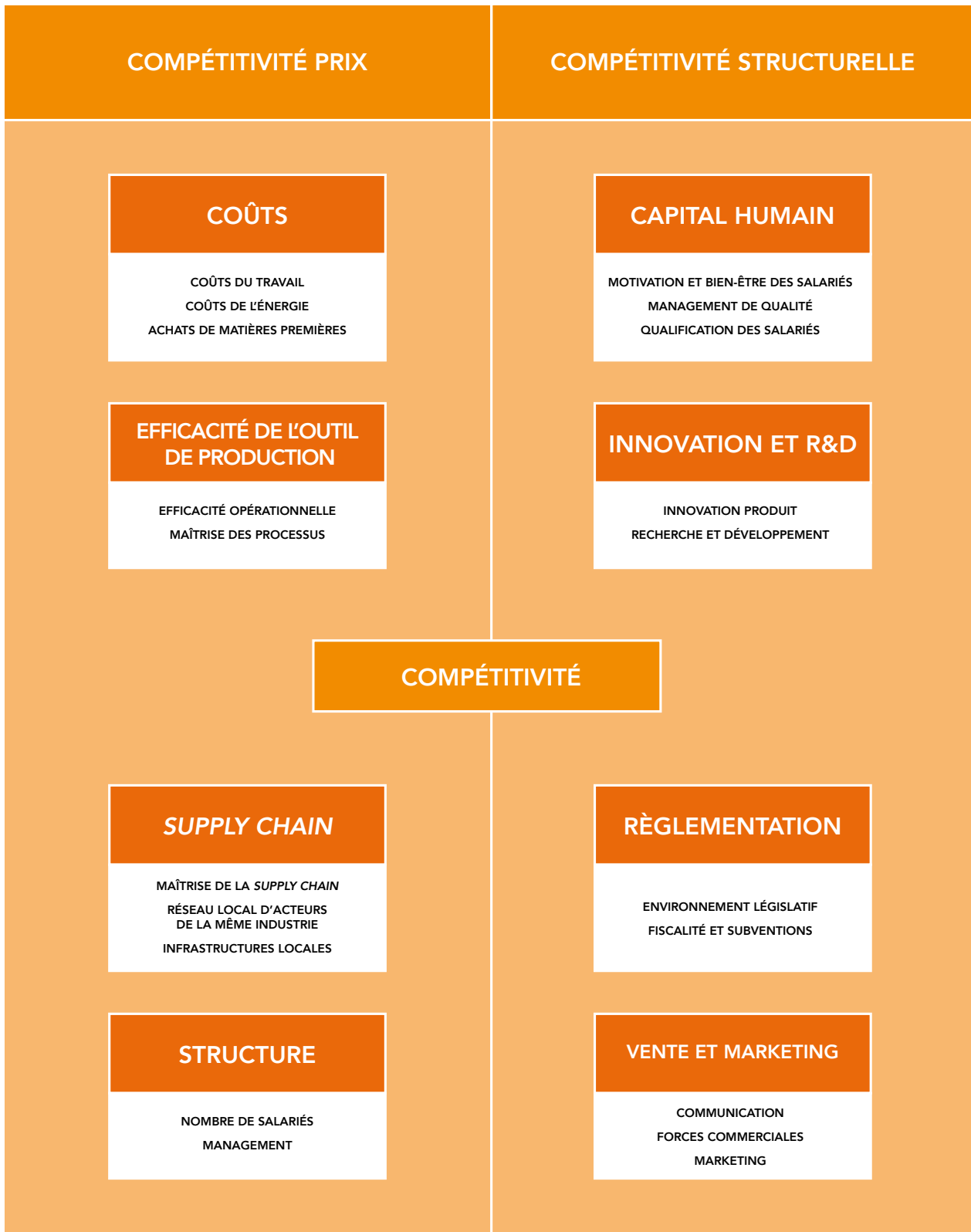
- **La compétitivité prix** : basée sur une stratégie en lien avec les tarifs. En affichant des prix bas, les entreprises peuvent attirer de nouveaux clients. L'économie circulaire peut jouer sur une baisse des prix, en permettant :

1. Des coûts maîtrisés ;
2. Une productivité renforcée ;
3. Des approvisionnements durables et sécurisés ;
4. Une organisation optimisée.

- **La compétitivité hors-prix, dite structurelle** : la conquête des parts de marché peut aussi venir d'une adaptation de la demande, de la qualité du produit, de la réputation de la marque, de la relation client... Elle nécessite un ajustement structurel du modèle économique⁷ et s'inscrit dans le temps long. L'économie circulaire peut améliorer la compétitivité structurelle des entreprises dans quatre domaines principaux :

1. Un capital humain préservé ;
2. Des innovations circulaires et durables ;
3. Une réglementation anticipée ;
4. Une stratégie de vente améliorée.

4. Friede, G., Busch, T., Bassen, A. (2015), « *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies* », Journal of Sustainable Finance & Investment. 5. Robert Eccles, Ioannis Ioannou, George Serafeim (2014), « *The Impact of Corporate Sustainability On Organizational Processes And Performance* ». 6. Barclays (2019), « *Environmental commitment beyond a "nice-to-have"* ». 7. Sur ce sujet, se référer à : OREE, (2021) « *Livret 3 Création de valeur : Economie circulaire et Nouveaux Modèles Economiques (NME)* ».



PARTIE III.

L'économie circulaire, moteur de la transition économique

La partie ci-après présente les huit types de compétitivité introduits précédemment, en correspondance avec les actions d'économie circulaire à même de les stimuler.

3.1 Les coûts : l'économie circulaire, garante de la maîtrise des coûts

La structure des coûts d'une entreprise peut se décomposer en plusieurs parties : les coûts du travail, des achats, des matières premières et de l'énergie.

La notion d'économies est consubstantielle à celle d'économie circulaire. Sa définition même est en étroite lien avec la réduction de coûts : elle désigne un mode de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources. En d'autres termes, la capacité de l'économie circulaire à réduire la matière consommée permet de générer des économies financières. Par exemple, la création de boucles efficaces permet, entre autres, de mutualiser ou substituer des flux⁸, et ainsi d'économiser du temps et des ressources.

Cette capacité de l'économie circulaire à générer des économies est systématiquement mise en avant dans les plaidoyers en sa faveur. En Europe, l'adoption des principes de l'économie circulaire, notamment dans les secteurs de la mobilité, de l'alimentation et de la construction, pourrait permettre de réaliser un bénéfice net de 1 800 milliards d'euros d'ici 2030, soit 900 milliards d'euros supplémentaires par rapport au modèle de développement linéaire traditionnel⁹.

Les pistes d'action suivantes peuvent être mises en place pour maîtriser les coûts au sein d'une organisation :

- **La prévention des consommations** : à activité égale, l'entreprise consomme moins et réduit donc ses factures matière, énergie, eau et gestion des déchets, mais aussi ses impacts environnementaux en amont et en aval ;
- **L'efficacité des ressources** : une fois les pertes et les gaspillages réduits, l'optimisation des consommations, par l'efficacité de l'allocation des ressources (diffusion du réemploi dans les process internes, par exemple), permet de réduire les coûts et ainsi renforcer la compétitivité. L'efficacité énergétique a également un fort rôle à jouer dans l'amélioration de la compétitivité coûts (par exemple, l'isolation des bâtiments, le changement des ampoules par des ampoules LED) ;
- **La substitution** : après cette optimisation interne, s'il reste des flux résiduels, ils peuvent faire l'objet de synergies de substitution inter-entreprises dans le cadre de démarches d'écologie industrielle et territoriale (EIT) : augmentation des sources d'énergies renouvelables, nouveaux exutoires pour les rebuts de production, remplacement d'un flux de matières premières neuves par un flux de déchets ou de co-produits, substitution d'un flux d'eau propre par un flux d'effluents liquides ou d'eau industrielle ;
- **La mutualisation** : toujours dans le cadre de synergies inter-entreprises, il est possible d'identifier des besoins conjoints aux organisations de proximité : transport, logistique, services (sécurité, cantine, crèche...) et de mutualiser les infrastructures et la contractualisation de services pour en partager les coûts.



Le dispositif "Diag Eco-Flux"

Le Diag Eco-Flux est un programme d'accompagnement qui permet aux PME et ETI de faire des économies tout en améliorant leur impact sur l'environnement grâce à la réduction des pertes sur les flux d'énergie, d'eau, de matières premières et de déchets.

Ce dispositif d'accompagnement par un expert visant les sites de 10 à 250 salariés se déroule en 4 phases : analyse des pratiques ; définition d'un plan d'action ; mise en place des actions que l'entreprise souhaite engager ; et évaluation des économies réalisées.

Opéré par Bpifrance et coconstruit avec l'ADEME, ce dispositif permet en moyenne de réaliser 45 000 euros d'économies annuelles par site, avec des résultats probants sur l'impact environnemental : une réduction de 17 % de consommation en énergie, de 24 % en eau, de 7 % de matière et de 16 % de production de déchets (sur la base de 678 missions restituées).

> **POUR EN SAVOIR PLUS** : <http://diagecoflux.bpifrance.fr>



Renault et Smart : maîtriser les coûts en partageant une plateforme et 70 % des composants de la voiture

Au sein de l'industrie automobile, l'adoption d'un processus de production circulaire permet également aux entreprises d'améliorer leur productivité grâce à la simplification de la conception et de la fabrication.

L'utilisation de plateformes communes à plusieurs véhicules est désormais répandue chez l'ensemble des constructeurs, le coût de développement d'une plateforme atteignant en moyenne 1 milliard d'euros, et représentant 60 % du coût de production unitaire d'un véhicule. L'industrie automobile dégage ainsi des économies substantielles en adoptant ce principe de mutualisation.

Au-delà de la mise en commun des plateformes de production, il existe des synergies possibles entre produits d'une même entreprise ou d'une même gamme, à l'image de Renault et Smart. Les deux marques proposent deux véhicules concurrents sur le même segment (Renault Twingo et Smart Forfour) à partir d'une plateforme commune, conçue en partenariat. Au-delà de la plateforme, les deux véhicules partagent 70 % de leurs composants. La baisse des coûts de production devient ainsi l'un des facteurs d'incitation au développement de processus de fabrication plus ouverts et moins complexes.

La démarche ZIRI : projet collaboratif porté par Bordeaux Technowest (Nouvelle-Aquitaine)

Le réseau ZIRI, pôle d'écologie industrielle et territoriale, initié et porté depuis 2014 par Bordeaux Technowest, associe start-ups, PME, industriels et collectivités territoriales pour renforcer l'attractivité des parcs d'activité de Bordeaux Métropole. Le réseau est aujourd'hui déployé sur Blanquefort, Mérignac, Le Haillan, Artigues-Près-Bordeaux, Bassens et comprend plus de 90 adhérents.

Les premières actions mises en œuvre ont été les achats groupés d'électricité et de gaz qui ont permis aux entreprises de constater des gains rapides. Dans un second temps, l'accent a été porté sur la mise en place de services mutualisés tels que la collecte des déchets, le nettoyage des locaux, la sécurité incendie, les contrôles réglementaires, les formations, la mutuelle et la mobilité. Grâce aux ateliers de recherche, les adhérents détectent des synergies pour que le déchet de l'un devienne la matière première de l'autre : la glassine (support d'étiquette) est par exemple aujourd'hui recyclée en isolant thermique.

Avec 47 GWh d'électricité verte, 300 tonnes de déchets recyclables récoltés, 2 collectes mutualisées mises en place, 50 synergies accompagnées et plus de 30 rencontres collectives, la prise en charge du projet par l'incubateur Bordeaux Technowest a permis d'accompagner les entreprises dans l'optimisation de leurs ressources et la réduction de l'impact environnemental de leurs activités tout en générant des économies.

3.2 L'efficacité de l'outil de production : l'économie circulaire au service de la productivité

L'efficacité opérationnelle consiste à analyser la performance de l'organisation pour en améliorer les rendements. Cette recherche de performance peut concerner la planification, l'agencement des tâches, l'emplacement des machines, l'organisation des postes de travail, la gestion des stocks, etc. En somme, elle concerne l'amélioration de tous les process de l'organisation.

L'amélioration de l'efficacité de l'outil de production se concentre dans un premier temps sur l'identification des gaspillages. L'approche par les flux, préconisée par l'économie circulaire, permet de penser en coût global et d'identifier les postes de réduction sur toute l'organisation.

Au-delà de la performance de l'usage des ressources, l'économie circulaire interroge également les processus de production. Les démarches d'éco-conception amènent à penser toutes les phases du cycle de vie d'un produit ou d'un service en termes d'impacts

environnementaux. Elles donnent ainsi un nouveau regard sur les façons de faire de l'entreprise. Par exemple, en France, l'industrie rejette un tiers de sa production sous la forme de rebuts : chutes, pré-séries, ratés, pièces de calage, marges d'erreur, purges, déclassements, excédents. Ces éléments pourraient, pourtant, être valorisés en modifiant les processus de production des entreprises.

D'une manière générale, l'éco-conception, pilier fondamental de l'économie circulaire, incite à modifier les processus pour favoriser :

- L'optimisation de l'usage des matières premières : moules ou patronage éco-conçus, par exemple ;
- Des machines moins gourmandes en énergie, valorisant la chaleur fatale ou utilisant des rebuts de production pour produire de l'énergie ;
- La limitation des pertes de matières et/ou leur réincorporation.



Rotoman 3.0 par Maximum

L'atelier Maximum conçoit et fabrique du mobilier avec des excédents de production industrielle française (chutes, pré-séries, ratés, pièces de calage, etc.).

Son modèle de tabouret Rotoman 3.0 s'inscrit dans cette même dynamique de réemploi. Fruit d'une collaboration avec l'entreprise A. Schulman (spécialisée dans la fabrication de matières plastiques de base), il est produit dans un moule spécifique, avec un double objectif : permettre à A. Schulman d'effectuer les tests nécessaires pour vérifier la conformité de ses plastiques au cahier des charges, puis servir comme tabouret.

En repensant leur moule et le cycle de vie d'un prototype, Maximum et A. Schulman optimisent l'efficacité opérationnelle de leur outil de production, ce qui leur permet d'être plus performants quant à l'usage de leurs ressources et dans leurs processus de production.

> **POUR EN SAVOIR PLUS** : <https://www.eco-conception.fr/exemples/h/rotoman-3-0-par-atelier-maximum.html>



Pochéco : écologie + économie = « écolonomie »

Entreprise française de fabrication et vente d'enveloppes, Pochéco repense la création de richesse depuis plus de vingt ans selon le principe d'« écolonomie », c'est-à-dire faire des économies en faisant de l'écologie. En appliquant les principes de circularité sur son outil de production, Pochéco a réussi à gagner en productivité sur tous les sujets¹⁰.

L'entreprise produit ses enveloppes avec un grammage papier plus faible qu'auparavant, ce qui permet d'optimiser l'usage des matières premières. Les déchets de papier sont récupérés dans des conteneurs puis revendus, ce qui permet de réduire les coûts et d'améliorer la compétitivité.

Par ailleurs, le conditionnement des enveloppes, longtemps organisé selon un système manuel de mise en boîte des enveloppes dans des cartons, se fait désormais sur une bobine pouvant contenir 30 000 enveloppes. L'emballage est ainsi plus rapide et plus économe en carton, ce qui permet de gagner en productivité et de réduire d'un tiers la consommation en carton.

Enfin, la toiture sert à produire de l'électricité (grâce aux panneaux solaires et aux éoliennes qui y sont apposés), à récupérer et à filtrer les eaux de pluie pour tous les besoins de l'usine (sanitaire, arrosage, nettoyage des machines), et finalement à isoler du bruit grâce au toit végétalisé.

Globalement, au cours de ces deux dernières décennies, 10 millions d'euros ont été investis par l'entreprise pour optimiser l'efficacité de l'outil de production. *In fine*, ce sont 15 millions d'euros de gagnés.

3.3

Supply chain et réseaux : l'économie circulaire pour des approvisionnements durables et sécurisés

En matière de maîtrise de la *supply chain*, l'économie circulaire apporte, une fois encore, un regard neuf. Sur l'approvisionnement, ses apports peuvent se résumer en deux axes principaux :

- L'approvisionnement durable, ou la recherche de sources de matières premières renouvelables ou issues de l'économie circulaire (matières premières réemployées, réutilisées ou recyclées) ;
- L'approvisionnement local, qui interroge les distances parcourues, en relocalisant la production.

Ces deux axes jouent en faveur de la sécurisation des approvisionnements et de la réduction des risques de volatilité des prix des matières premières.

Sur la logistique et le transport, l'économie circulaire permet une compétitivité-prix accrue :

- En favorisant des modes de transport moins impactants (les transports fluviaux et ferroviaires, la cyclo-logistique, etc.), elle réduit la facture carbone des modes de transports émetteurs de gaz à effet de serre ;
- En suggérant une logistique inverse, l'économie circulaire développe une logique de retour des produits pour leur réutilisation, réemploi, réparation ou valorisation, permettant ainsi à certains déchets de redevenir des ressources. Par exemple : la prise en charge du retour d'un produit à un distributeur, la reprise d'un appareil en fin de location, la collecte d'emballages de transport réutilisables, ou encore le ramassage des déchets en porte-à-porte.



Veolia-Renault-Solvay : une opération de mutualisation pour recycler les batteries de véhicules électriques et sécuriser les approvisionnements de métaux

Déjà engagée dans le recyclage des batteries de véhicules électriques, Veolia a annoncé, en 2021, un partenariat avec le constructeur automobile Renault et le groupe de chimie belge Solvay, dans le but de recycler plus efficacement les batteries de véhicules arrivant en fin de vie.

Veolia utilise son savoir-faire pour décharger les batteries, les démanteler et en recycler les composants dans son usine de Dieuze (Moselle). Solvay, de son côté, apporte son expertise dans l'optimisation de l'extraction des métaux. En bout de chaîne, Renault récupère des matériaux nouveaux que le constructeur injecte dans un nouveau cycle de production.

L'opération présente des avantages considérables en termes d'approvisionnement, les métaux nécessaires aux batteries (le cobalt et le lithium) étant essentiellement extraits et transformés hors d'Europe.



Les initiatives de recyclabilité de Werner & Mertz

Une réflexion a été menée au sein de Werner & Mertz et a permis aux entreprises du groupe (Rainett, Frosh, Tana Professional et Green Care Professional) d'utiliser le plastique en fin de vie pour le transformer en matière première destinée à être utilisée dans les packagings.

Dans le cadre du recyclage des matériaux, un emballage en polytéréphtalate d'éthylène (PET) usagé est transformé en bouteille PET, un emballage PEHD sert à fabriquer une bouteille polyéthylène haute densité (PEHD) et un article en polypropylène devient un bouchon. Ainsi, le groupe fabrique des flacons composés de 100 % de plastique recyclé.

Il s'agit d'un véritable choix stratégique de l'entreprise puisque le PET recyclé est souvent plus cher que le PET vierge. En 2022, plus 70% de sa production globale est réalisée avec 100% de plastique recyclé. Cette initiative encourage la mise en place de circuits de production fermés qui permettent de sécuriser l'approvisionnement. Cette démarche a permis au groupe de sécuriser son approvisionnement afin de pouvoir fabriquer plus de 600 millions d'unités sans risque de rupture.

> POUR EN SAVOIR PLUS : <https://wir-fuer-recyclat.de/en/>



Sympatex : assurer son approvisionnement de tissus polyester par le recyclage d'anciens textiles d'ici 2030

Depuis 2015, Sympatex participe à des projets de recyclage de textiles afin de proposer des tissus laminés avec membranes polyéthersulfone (PES) à base de matières issues de l'économie circulaire.

L'entreprise a notamment introduit un tissu fonctionnel BANFF en octobre 2020. Ce nouveau laminé deux couches (avec un tissu extérieur en polyester) est fabriqué à partir de textiles recyclés à 100 %. La membrane Sympatex étant recyclable, les rebuts de fabrication (qui représentent 15 % de la matière totale utilisée) sont entièrement réintégrés dans la boucle, afin que le cycle de production ne produise pas de déchet.

De même, les tissus provenant de textiles recyclés remplaceront à l'avenir ceux aujourd'hui fabriqués à partir de bouteilles en PET recyclées, collectées puis transformées.

Grâce à sa membrane 100 % recyclable, produite également à partir de bio-polymères (25 %) et de tissus en 100 % PES recyclés, l'entreprise s'assure ainsi de la stabilité de sa chaîne d'approvisionnement et garantit la durabilité de ses textiles.

> POUR EN SAVOIR PLUS : www.sympatex.com

3.4

Organisation : l'économie circulaire pour une structure optimisée

L'intégration de l'économie circulaire dans les stratégies des entreprises permet de repenser la manière dont elles sont organisées, dans leurs structures et dans leurs process.

En économie circulaire, la mutualisation n'est pas uniquement possible avec les biens, elle l'est aussi avec les compétences. S'agissant de la structure de l'entreprise, les dynamiques d'économie circulaire et notamment d'écologie industrielle et territoriale proposent une mutualisation de certains postes. Cette dernière s'applique souvent sur des fonctions supports, comme la communication ou la comptabilité par exemple.

La mutualisation des collaborateurs peut également se faire sur des postes à fortes saisonnalités complémentaires. Pour ce faire, la création d'un groupement d'intérêt économique, pour le recrutement et la contractualisation d'emplois mutualisés, permet de pérenniser des emplois, en fidélisant les collaborateurs compétents. Le livret emploi de la collection a montré que certaines initiatives d'écologie industrielle mettent en place des mutualisations de compétences ou de formations, qui permettent de diminuer les coûts et ainsi d'accroître la compétitivité-prix.



La Station de ski du Mont SUTTON : une coopération entre entreprises pour assurer une pérennité des emplois saisonniers

Face aux enjeux de rotation des employés du centre de ski du Mont SUTTON au Québec (250 salariés, dont 220 saisonniers) et aux difficultés de recrutement à chaque saison, le service de ressources humaines s'est intéressé au concept de partage saisonnier de la main d'œuvre. En exploitant les synergies entre les acteurs économiques du territoire, cette démarche tend à s'intégrer dans une logique de mutualisation des besoins et d'écologie industrielle et territoriale.

Dès 2016, le centre a commencé à aider les employés ayant perdu leur emploi à la fin de la saison à trouver du travail dans une entreprise saisonnière dont la période d'activité ne chevauche pas celle de la station. Le centre augmente ainsi ses chances de voir revenir ses employés saison après saison.

En s'associant à des entreprises locales, situées dans un rayon maximum de trente minutes de route à la ronde, la station a proposé des offres d'emploi en saison d'été. Cette démarche permet un taux de retour des employés de plus 70 % et évite une multiplication des déplacements. Les employés ont ainsi pu trouver des emplois saisonniers estivaux dans des secteurs comme l'agriculture, la construction, le tourisme estival et le commerce de détail.

En 2021, le partenariat regroupe une trentaine d'entreprises : une dizaine de vignobles, 8 campings, 7 terrains de golf, 6 pépinières/centres de jardin, 3 camps de jour et même une usine de transformation alimentaire. Au sein de ce réseau, l'avantage du Mont SUTTON est d'être la seule entreprise à offrir du travail l'hiver.

> POUR EN SAVOIR PLUS : <https://montsutton.com/>



Solutions Partage : une plateforme de mutualisation de ressources entre entreprises, au cœur des territoires, en région des Pays de la Loire

Solutions Partage est une plateforme numérique déployée sur toute la région des Pays de la Loire à destination des intercommunalités et de leurs entreprises. Développée par Factoryz, elle vise à créer le lien entre tous les acteurs économiques et permettre le partage d'équipements, de locaux, de matières, mais aussi de compétences et de formations.

Dans une démarche d'économie circulaire, les savoir-faire se partagent aussi, au niveau local et entre tous les acteurs économiques. Ainsi, les entreprises trouvent des solutions à des variations de charge de travail ou à des besoins en expertise, les salariés augmentent leur adaptabilité et montent en compétences par la diversité des missions, et les territoires améliorent leur attractivité.

> POUR EN SAVOIR PLUS : <https://www.solutions-partage-paysdelaloire.fr>

3.5 Capital humain : l'économie circulaire préserve le capital humain

Dans les entreprises, un des principaux déterminants de la compétitivité structurelle est le facteur humain. Compris comme l'ensemble des « connaissances et compétences d'un individu qui favorisent le bien-être personnel, social et économique »^{10bis}, le capital humain dans les entreprises peut être renforcé par l'économie circulaire. Et cette amélioration peut en soutenir la compétitivité.

Lorsque l'économie circulaire est évoquée, elle est généralement reliée au capital naturel (les ressources diverses de la nature capables d'engendrer un service productif). Et lorsque la compétitivité est mentionnée, elle est souvent rattachée au capital physique (les biens ou services qui peuvent être utilisés

lors de plusieurs cycles de production et l'optimisation des processus de production). **Toutefois, dans les considérations sur la compétitivité et l'économie circulaire, le capital humain est peu pris en compte.**

Cette dimension humaine est difficilement chiffrable en valeur pécuniaire pour les entreprises. Elle en constitue pourtant le cœur : le capital humain joue un rôle primordial dans la viabilité, la capacité d'innovation et la compétitivité d'une entreprise.

D'après une étude de l'Institut CSA pour LinkedIn et l'ADEME¹¹, 78 % des salariés choisiraient, à offres équivalentes, de rejoindre une entreprise engagée pour la transition écologique. L'environnement, qui est la deuxième préoccupation principale des salariés, et même la première pour les jeunes salariés de moins de 35 ans, permet d'attirer de nouveaux talents.

De même, l'engagement des employés est considéré comme une stratégie essentielle pour identifier et mettre en œuvre des approches et des initiatives innovantes en matière de circularité¹². Il s'agit d'un cercle vertueux : **l'engagement circulaire de l'entreprise renforce l'engagement des salariés ; et inversement.**

POUR ALLER PLUS LOIN

Le livret 4 de la collection^{12bis} a montré que la question de l'emploi et des compétences est au cœur du déploiement de l'économie circulaire et qu'elle impactera d'autres secteurs, dépendants d'une économie linéaire. D'où la nécessité de réinventer les postes et les savoirs.

Ce livrable a analysé :

- Les enjeux de performance économique, afin de créer de l'emploi ;
- Les enjeux sociaux de l'économie circulaire ;
- Les enjeux des conditions de travail de l'économie circulaire.

L'économie circulaire entraîne des changements profonds des métiers et des manières de faire de l'entreprise et il est essentiel d'accompagner les collaborateurs dans cette transition. Les métiers de la communication, par exemple, rompus aux logiques d'incitation à la consommation et aujourd'hui sommés à la sobriété, peuvent être particulièrement bouleversés par ce changement de paradigme. Pour être pleinement mobilisé, le capital humain doit être particulièrement impliqué et accompagné dans la transition.

3.6 Innovation et R&D : l'économie circulaire porteuse d'innovations durables

Les liens entre innovation et compétitivité ne semblent plus à prouver. L'innovation est considérée comme un moteur essentiel de la performance économique. Michael Porter, éminent économiste américain en matière de stratégie d'entreprise et de compétitivité, a montré dès les années 1990 que : « le nouveau paradigme de la compétitivité est dynamique et repose sur l'innovation »¹³.

Environ la moitié des 500 premières entreprises américaines des années 1980 a disparu de la liste dans les années 1990 en raison de trois forces fondamentales : leur rentabilité, les effets de mode et l'invention (innovation). Cette dernière est à l'origine de perturbations et de fluctuations sur le marché, car elle est capable de créer de nouvelles modes, qui permettent une meilleure rentabilité des entreprises.

L'économie circulaire, en complément de la recherche et développement, est un réel accélérateur d'innovation durable qui peut favoriser la compétitivité des entreprises¹⁴. Les innovations générées par l'économie circulaire, en termes de nouveaux produits, fonctions, services et modèles d'affaires, sont souvent vectrices d'un avantage concurrentiel¹⁵.

Toutefois, la corrélation entre innovation, circularité et compétitivité n'est possible qu'à une condition essentielle : que les entreprises « reconnaissent l'environnement comme une opportunité concurrentielle et non comme un coût ou une menace reportable »¹⁶.

« Les organisations ne peuvent acquérir un avantage concurrentiel [et donc être compétitives] qu'en gérant efficacement pour aujourd'hui tout en créant simultanément l'innovation pour demain. »

Tushman & Nadler ^{16bis}

^{12bis}. ORÉE (2022), « Économie circulaire et emploi : Développer l'emploi et les compétences grâce à l'économie circulaire ». ¹³. Porter M. (1990), "The Competitive Advantage of Nations". ¹⁴. ORÉE (2021), « Économie circulaire et innovation durable : innovation radicale et durable grâce à l'économie circulaire ». ¹⁵. Rosa P., Sassanelli C., Terzi S. (2019), « Circular Business Models versus Circular Benefits: An Assessment in the Waste from Electrical and Electronic Equipments Sector », Journal of Cleaner Production. ¹⁶. Porter M., Van Der Linde C. (1995), "Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship", Journal of Economic Perspectives, (9)4, pp. 97-111. ^{16bis}. Tushman, M. & Nadler, D. (1986), "Organizing for innovation. California Management Review", 28(3), pp. 74-92.



Le briquet J26 Ecolution de BIC

L'année 2022 marque la sortie du premier briquet éco-conçu du groupe français BIC, le J26 Ecolution.

Construit à partir de matières recyclées ou biosourcées, l'Ecolution se distingue par son empreinte carbone 30 % inférieure au J26 Standard. Par exemple, il est produit avec une résine entièrement biosourcée, le polyoxyméthylène (POM). Son *sleeve* (film décoratif entourant le briquet) est en PET, plastique possédant une meilleure conductivité thermique (c'est-à-dire qui consomme moins de temps et d'énergie lors de l'étape du thermoformage) que le PVC classique utilisé pour le J26 Standard. Le PET est aussi facilement recyclable, ce qui n'est pas le cas du PVC.

Par ailleurs, la sortie du J26 Ecolution coïncide avec le développement de la toute première chaîne de recyclage des briquets BIC : capable de désassembler les briquets pièce par pièce et d'en produire une matière 100 % propre, la chaîne permet de recycler directement les composants recyclés dans la production d'un produit de qualité similaire à celui d'origine.

Au-delà de la performance environnementale, le développement d'un briquet éco-conçu et produit à partir du recyclage des produits dans le circuit actuel constitue une véritable innovation des procédés de production permettant de limiter les pertes de matière première. Le développement d'un tel modèle constitue une première mondiale dans le secteur, ce qui permet une différenciation produit notable.

> POUR EN SAVOIR PLUS : www.bic.com

3.7 Règlementation : appliquer l'éco- nomie circulaire pour mieux anti- ciper les mesures réglementaires et fiscales à venir

En matière de réglementation, l'engagement des dynamiques circulaires permet d'anticiper les tendances juridiques et fiscales. Concernant l'économie circulaire, il existe plusieurs leviers juridiques :

- **La législation et la réglementation** : directive plastique à usage unique, directive cadre-déchet, loi Anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC), loi Climat et résilience, décret relatif au tri des déchets de papier, de métal, de plastique, de verre, de textiles, de bois, de fraction minérale et de plâtre¹⁷, etc. ;
- **Les instruments économiques et fiscaux** : lois de finances 2020, 2021, 2022 et la fiscalité qui en découle (taxes ou subventions), etc.

S'investir en tant que pionnier dans des démarches permet d'être prêt lorsque la réglementation s'applique (et ainsi gagner du temps), voire de mener la mise en place de la réglementation. L'anticipation de la réglementation sur l'affichage environnemental, par exemple, peut permettre de différencier les produits qui ont une bonne note et de réinterroger la circularité ou l'impact environnemental des produits qui en ont une moins bonne.

Concernant les instruments économiques et fiscaux, **l'économie circulaire bénéficie de leviers de financement et d'accompagnement spécifiques que sont les subventions** : financements européens (NextGenerationEU, LIFE, H2020, Urban Innovative Action, etc.), aides nationales (Fonds économie circulaire de l'ADEME renforcé par France Relance, MaPrimeRenov', etc.), subventions régionales (DRIEAT, banques des territoires, etc.). D'autre part, l'éco-conditionnalité des aides est un sujet croissant. En clair, l'intégration de l'économie circulaire dans la stratégie des entreprises est un levier pour accéder à des accompagnements financiers de la part des pouvoirs publics.

À mi-chemin entre l'instrument réglementaire et l'instrument économique, **les nouvelles obligations européennes de communication des informations extra-financières** (désormais nommées « informations en matière de durabilité ») souhaitent accroître la transparence des entreprises afin d'orienter les marchés vers des structures plus durables. La *Corporate Sustainability Reporting Directive* devrait ainsi imposer aux grandes entreprises et aux PME cotées de communiquer des informations sur leurs performances en matière d'économie circulaire. Une mauvaise anticipation de cette directive et de sa transposition à l'échelle nationale peut générer de forts coûts supplémentaires (recours précipité à un prestataire extérieur, manque d'organisation du reporting, mobilisation inadéquate des équipes RSE et financières, etc.).

POUR ALLER PLUS LOIN

Dans le cadre de la CSRD, le document de travail^{17bis} du *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG, l'organisme en charge de fixer les indicateurs), propose de communiquer sur 9 informations relatives aux :

1. Politiques mises en œuvre pour gérer l'utilisation des ressources et l'économie circulaire : politiques pour découpler l'activité économique de l'extraction des ressources non renouvelables et régénérer des ressources et des écosystèmes renouvelables ;
2. Objectifs mesurables pour l'utilisation des ressources et l'économie circulaire que l'entreprise s'est fixée ;
3. Plans d'action pour l'utilisation des ressources et l'économie circulaire que l'entreprise a établi ;
4. Entrées de ressources : poids total des matériaux utilisés pendant l'année ; poids, en valeur absolue et en pourcentage, des matières premières renouvelables utilisées pour fabriquer les produits et services de l'entreprise (y compris les emballages) ; et poids, en valeur absolue et en pourcentage, des matières premières réutilisées ou recyclées utilisées pour emballer les produits de l'entreprise ;
5. Sorties de ressources : poids total des déchets produits (le rapport entre l'entrée et la sortie des ressources représente le degré de circularité de l'entreprise) ;
6. Déchets :
 - a. La quantité totale de déchets produits,
 - b. La quantité en poids détournée de l'élimination par type d'opération de valorisation et la quantité totale en additionnant les trois types (préparation en vue de la réutilisation, recyclage et autres opérations de valorisation),
7. Optimisation de l'utilisation des ressources au sein de l'entreprise : sa stratégie visant à optimiser l'utilisation des ressources par la création de modèles d'entreprise circulaires ;
8. Soutien à la circularité : la capacité de l'entreprise à créer des partenariats pour accélérer la transition de l'économie linéaire à l'économie circulaire ;
9. Effets financiers des impacts, risques et opportunités liés à l'utilisation des ressources et à l'économie circulaire.

Dans la continuité des nouvelles obligations de reporting, la taxonomie verte européenne impose une anticipation rigoureuse des exigences et du calendrier d'application des normes. Issue d'un règlement européen¹⁸ qui fait suite à l'Accord de Paris, la taxonomie est un mode de classification des activités durables, qui vise à permettre d'orienter les financements, notamment privés, vers les entreprises les plus durables. Pour qu'une activité soit considérée durable, elle doit contribuer à l'un des six objectifs environnementaux déterminés par l'Union européenne¹⁹, que sont :

- L'atténuation du changement climatique ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- L'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- La transition vers une économie circulaire ;
- Le contrôle de la pollution ;
- La protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Le but de cette nouvelle réglementation est de déterminer, secteur par secteur, les principales activités durables et d'obtenir, *in fine*, trois principales données :

- La part du chiffre d'affaires (exprimé en %) d'une entreprise qui est alignée avec une activité durable, c'est-à-dire conforme aux critères d'atteinte des objectifs environnementaux ;
- La part des dépenses d'investissement (CapEx) alignée avec une activité durable ;
- La part des dépenses d'exploitation (OpEx) alignée avec une activité durable.

Concernant le volet économie circulaire, les activités qui pourront entrer dans la taxonomie devraient être celles qui contribuent à une :

- Utilisation plus efficace des ressources naturelles dans le cadre de la production ;
- Réduction de la teneur en substances dangereuses ;
- Croissance de l'utilisation de matières premières secondaires ;
- Augmentation de la durabilité, de la réparabilité, de l'évolutivité ou de la réutilisabilité des produits ;
- Augmentation de la recyclabilité des produits ;
- Prolongation de l'utilisation des produits, notamment par le réemploi ;
- Prévention de la production de déchets et sa réduction, etc.

Les critères qui déterminent si l'activité de l'entreprise contribue à l'économie circulaire seront définis en fin d'année 2022 ou début d'année 2023.

Taxonomie européenne : anticiper la contrainte et la transformer en opportunité

L'économie circulaire s'est imposée en quelques années comme l'une des rares planches de salut d'une économie prédatrice de ressources naturelles non renouvelables à l'échelle du temps humain.

Aussi peut-on saluer l'intégration de l'économie circulaire dans les six critères définissant ce qu'est une économie durable au sens de la « taxonomie européenne », prenant ainsi en considération la porosité entre le défi climatique et les enjeux environnementaux tels que l'épuisement des ressources naturelles et des écosystèmes vivants.

La traduction opérationnelle du critère « économie circulaire » dans la qualification de l'alignement des projets avec la taxonomie est en cours, et ce n'est pas encore chose aisée. Mais ce qui reste certain, c'est que les exigences de la taxonomie vont stimuler significativement l'écoconception en amont et les savoir-faire de déconstruction en aval, associée à la valorisation de la matière sous toutes ses formes.

Eiffage a décidé d'y apporter une contribution originale en créant une « market place » dédiée aux produits et équipements intervenant dans l'acte de construire, et dont l'étiquetage environnemental complet permet, non seulement la comparaison environnementale multicritères entre produits, mais également un choix convergent avec toutes les exigences de la taxonomie européenne. Nos partenaires-fournisseurs se félicitent de cette initiative qui vient soutenir et donner de la visibilité à leurs efforts de recherche et de développement de produits bas carbone durables au sens taxonomique du terme.

Ainsi, l'écoconception, le choix de matériaux ou de composants recyclables, ou encore la réparabilité des équipements deviendront des critères de choix activement soutenus par la recherche d'un alignement parfait avec les critères de la taxonomie.

3.8 Vente et communication : l'économie circulaire pour une stratégie de vente améliorée

L'intégration conjointe des enjeux environnementaux, économiques et sociétaux dans la stratégie des entreprises devrait bousculer les modèles de vente et de communication. Cette partie du livret s'attache à montrer comment l'économie circulaire tente d'en inventer de nouveaux.

Si la théorie des 5 « P » (*product, price, place, promotion et people*)²⁰ appliquée à l'économie circulaire semble être une stratégie qui permet de vendre davantage de produits, les nouveaux modèles de communication devraient chercher à ne pas entraîner une surconsommation dont les effets seraient contre-productifs sur le plan environnemental (voir partie V. Mise en perspective en page 36).

La démarche de proposer des produits éco-conçus peut être une stratégie gagnante, tant pour la préservation de l'environnement, que pour la bonne santé financière des entreprises. D'un côté, l'éco-conception a un haut potentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter la consommation de ressources et la production de déchets et préserver la biodiversité. D'un autre, elle peut favoriser l'émergence de bénéfices économiques : la marge bénéficiaire des produits éco-conçus est supérieure de 12 % en moyenne, comparativement à celle des produits conventionnels, les consommateurs étant parfois prêts à payer plus cher pour un produit éco-conçu. Ainsi, une étude de l'ADEME conclut que l'éco-conception permettait d'augmenter le chiffre d'affaires des marques de 7 % à 18 %²¹. Selon une enquête, pour 96 % des répondants, l'éco-conception a un impact positif ou neutre sur les profits de l'entreprise²².

Certaines marques renforcent par exemple l'affichage environnemental de leurs produits, afin d'inciter à la consommation responsable et favoriser la vente de produit plus durables. D'autres renoncent aux stratégies de communication agressives ou aux épisodes de vente à prix réduits (Black Friday, etc.), avec pour objectif de ne pas inciter à surconsommer.

Également, une tendance qui émerge est la **simplification de l'offre de produits vendus**, dans le but de concentrer les efforts d'éco-conception sur un nombre réduit d'articles. Cette stratégie est payante pour les entreprises du côté de la consommation, car un petit éventail de choix convaincants facilite l'achat des consommateurs tandis qu'un choix trop vaste les rend moins enclins à acheter²³. En termes de production, cette stratégie permet de concentrer les efforts d'éco-conception sur un nombre réduit de produits et donc de gagner en qualité.

Enfin, certaines marques décident de se passer complètement de publicité et d'adopter une stratégie de communication sobre (sans multiplication de la présence sur les réseaux, etc.).



FNAC DARTY

Mission réparation chez FNAC Darty

Dès juillet 2018, le groupe FNAC Darty a mis en place un indice de réparabilité « LaboFnac » sur ses produits. Il permet aux clients de connaître la faculté d'un produit à être réparé selon différents critères : la disponibilité de la documentation technique, la facilité de démontage du produit, la disponibilité et le prix de pièces détachées, la facilité pour le consommateur à reconfigurer le produit lui-même, voire à faire fonctionner son produit avec des logiciels libres. Cette démarche a permis de renforcer l'image de marque de l'entreprise et d'accentuer la sensibilisation des consommateurs.

En 2019, le groupe a lancé un service d'abonnement à la réparation pour les appareils des catégories gros et petit électroménager, TV home cinéma, Son, Photo et Multimédia. Avec plus de 500 000 abonnés, début 2022, le service Darty Max permet d'identifier les produits à risque et de mieux les entretenir, afin d'allonger leur durée de vie en prévenant les pannes. L'entreprise prend également en charge les appareils de tout âge, sans limitation liée à la durée de disponibilité des pièces détachées, provenant des enseignes du groupe ou d'ailleurs.

En incitant à la consommation responsable par la mise en place d'un indice de réparabilité et en développant un service de réparation, le groupe cherche à renforcer son image de marque tout en favorisant l'allongement de la durée de vie des produits.



camif

Camif : « Les renoncements d'aujourd'hui sont les profits de demain »

En devenant une société à mission, la Camif s'est fixée pour objectif de « faire de l'économie circulaire [son] standard ».

Pour atteindre ce but, l'entreprise a choisi des mesures engagées qui auraient pu réduire son chiffre d'affaires. Les renoncements forts d'arrêter le partenariat historique avec Amazon, de boycotter le Black Friday, de ne plus utiliser de coton conventionnel et de se passer des importations hors Europe ont entraîné une baisse de performance qui n'a été que provisoire.

En effet, quelques années après, les résultats sont là : avec une offre composée à 60 % de produits éco-conçus, l'entreprise a réalisé une croissance de 44 % en 2020, qui s'explique, en partie, par une bonne communication et une prise de conscience des consommateurs face aux enjeux environnementaux.

Patagonia : « Don't buy this jacket ! », de Patagonia

En 2011, à l'aube du Black Friday, Patagonia affichait sa première publicité en pleine page du New York Times. Sur fond blanc, la photo d'une de ses vestes phares était accolée au slogan « *Don't Buy This Jacket* ». Un descriptif listant les raisons pour lesquelles les clients devraient renoncer à leur achat (consommation d'eau, quantité de carbone, déchets produits, etc.) accompagnait l'image et le titre.

Depuis, l'entreprise a réitéré son opération de communication plusieurs fois. En 2020, sous le slogan « *Buy Less, Demand More* », Patagonia dénonçait l'impact de l'industrie textile et la surconsommation de vêtements.

À travers « *Buy Less* », la marque attirait l'attention des lecteurs sur les vêtements déjà en leur possession. Par la même occasion, elle promouvait son programme de réparation *Worn Wear* (35 centres de réparation des textiles usagés ou défectueux autour du monde et une plateforme dédiée sur le site internet de Patagonia avec des tutoriels de réparation afin d'inciter à réparer soi-même) et sa nouvelle initiative de vente en ligne de vêtements d'occasion aux États-Unis. D'autre part, « *Demand More* » faisait référence à trois initiatives durables (toutes mises en place par la marque) : l'utilisation de coton biologique ; la nécessité de verser une rémunération juste aux travailleurs du textile (e.g. « *Fair Trade* ») ; ou encore, le recours aux fibres recyclées, du polyester au nylon en passant par la laine.

Les campagnes publicitaires de Patagonia se présentent ainsi comme de puissants outils de communication, qui permettent à la marque de s'insérer dans un discours d'économie circulaire. Dans cette lignée, l'entreprise s'affiche comme un acteur vert et vertueux, respectueux de l'environnement, ce qui augmente son capital de marque. Cette visibilité nouvellement acquise lui permet par ailleurs de promouvoir ses actions et programmes, sans oublier ses produits.

> POUR EN SAVOIR PLUS : www.patagonia.com



Mountain Harwear : simplifier son offre de produit

Alors que certaines entreprises cherchent à multiplier les produits éco-conçus, éco-responsables, etc. afin de vendre davantage et d'accroître leurs bénéfices, d'autres, comme Mountain Hardwear, tentent de réduire les gammes de produits disponibles pour renforcer leurs efforts d'éco-conception sur un panel de produits plus réduits. Ils cherchent ainsi à privilégier la qualité plutôt que la quantité.

En arrivant à la tête de Mountain Hardwear il y a quatre ans, Joe Vernachio a commencé par supprimer des styles et des palettes de couleurs à hauteur de 20 % chaque année. Cela peut paraître contre-intuitif, mais les résultats démontrent l'efficacité d'une telle démarche. En 2019, la marque proposait 60 % de produits en moins et avait augmenté son chiffre d'affaires de 50 %.

La simplification de la gamme a permis à l'entreprise de concentrer ses efforts sur l'éco-conception de moins de produits et donc de proposer des produits plus durables.

> POUR EN SAVOIR PLUS : <https://www.mountainhardwear.com/>



Le « Zéro pub » de VEJA

À l'origine de VEJA, il y a un constat simple : 70 % du coût d'une basket de grande marque est alloué à la publicité. Selon l'entreprise : « Éliminer la pub, les coûts marketing, se passer d'égérie, de 4 par 3 dans le métro, c'est investir dans le réel plutôt que dans la fiction, c'est remonter le chemin de la production et le changer, c'est passer plus de temps sur le terrain plutôt qu'à inventer des mondes artificiels ».

Ne pas faire de publicité permet à VEJA de vendre ses baskets au même prix que la concurrence, alors que sa fabrication, pour respecter les standards sociaux et environnementaux élevés, coûte trois à quatre fois plus cher.

Cela permet d'acheter des matières premières durables deux fois plus chères que le prix du marché, pour mieux rémunérer les familles de producteurs, qui contribuent à la sauvegarde de la forêt amazonienne et de planter du coton dans le respect de l'environnement.

Une stratégie qui marche puisque l'entreprise créée en 2004 réalise aujourd'hui 120 millions d'euros de chiffre d'affaires, sans faire de publicité.

> POUR EN SAVOIR PLUS : https://www.veja-store.com/fr_fr/

Afin d'illustrer la manière dont l'économie circulaire permet une compétitivité accrue, ce livret propose des retours d'expérience d'entreprises qui mobilisent plusieurs des leviers précédemment décrits.



Eiffage

Au sein d'Eiffage, l'économie circulaire est intimement liée à la stratégie bas-carbone du Groupe. Chaque branche et métier du Groupe va décliner les concepts selon ses spécificités. Néanmoins, tous les métiers du Groupe se sont réunis autour du projet d'écoquartier LaVallée, à Châtenay-Malabry (Hauts-de-Seine) à la suite de Smartseille 1 (Bouches-du-Rhône).

Châtenay-Malabry, un cas d'école

Les équipes ont été mobilisées afin de viser l'exemplarité en termes de développement durable dès sa conception, en partenariat étroit avec l'Université Gustave Eiffel dans le cadre du programme E3S [recherche-action sur l'innovation urbaine – I-Site Future]. Sur le volet de l'économie circulaire, plusieurs initiatives ont été déployées.

Le réemploi : déposer plutôt que démolir

Sous l'impulsion d'Eiffage Aménagement lors des opérations de démolition de l'ancienne École Centrale Paris, Demcy (anciennement Eiffage Démolition) et l'association RéaVie ont déposé de manière méthodique et sélective environ 120 tonnes de matériels et équipements (des centaines d'éléments sanitaires et électriques, menuiseries, équipements sportifs et de restauration, amphithéâtre, etc.), afin de permettre ensuite un réemploi à travers les différents réseaux (locaux de Maximum Paris, Lab'Envie dans le 20ème arrondissement, Ferme de Moyembrie, ville de Châtenay-Malabry, site des Grands Voisins dans le 14ème arrondissement, etc.). Tous ces éléments réemployés ont permis de se substituer à l'achat de produits neufs tout en participant au développement d'un réseau d'acteurs locaux. Cette expérimentation fut également un challenge humain réussi et très apprécié par les équipes de Demcy.

La réutilisation et le transfert de terres

Dans le cadre du projet, il était nécessaire d'apporter des terres pour niveler le terrain pour répondre aux enjeux de gestion gravitaire de l'eau et d'accessibilité. Pour ce faire, des études pédo-géochimique et sanitaire des terres ont été réalisées en vue d'en assurer la conformité géotechnique en termes d'homogénéité et d'usage. Cela a permis le transfert d'environ 19 000 m³ de terres de chantier à chantier Eiffage Aménagement (de Clamart à Châtenay-Malabry). Ce transfert unique a permis d'optimiser la logistique en économisant environ 900 trajets de camions, mais a également engendré des gains économiques non négligeables. Le chantier « donneur » a ainsi économisé en transport et traitement alors que le chantier « receveur » a, quant à



Eiffage

lui, économisé l'achat de matières et son transport associé.

Fort de cette expérience réussie, cette démarche a été dupliquée, avec des transferts supplémentaires de terres d'environ 60 000 m³, provenant d'un rayon maximum de 7 km autour de Châtenay-Malabry.

Le béton : concasser pour recycler

Recycler les bétons de démolition dans les sous-couches de voirie, cela se fait depuis longtemps. Mais les recycler en tant que granulats dans les futurs bétons qui seront produits, cela est plus ambitieux. Pour garantir cet objectif, un process optimisé a été mis en œuvre en amont et tout au long de la démolition, afin de garantir la qualité des granulats de béton produits : optimisation du concassage pour augmenter la part de granulats et réduire celle de sable, crible avec système de soufflerie afin d'éliminer les éléments indésirables (bois, plastique, etc.), tri à la main des derniers corps étrangers et stockage des granulats obtenus sur géomembranes afin d'éviter tout contact avec la terre ce qui rendrait les granulats impropres à une utilisation dans le béton.

Au final, 98 % des matériaux de démolition ont été recyclés sur place, les 2 % restants ont été évacués et traités, car amiantés. 120 000 tonnes de gravats de démolition ont été concassées durant 6 mois, pour obtenir près de 60 000 m³ de granulats de béton.

Outre les aspects bas-carbone et économie de ressources, le concassage sur site et le recyclage du béton dans le béton ont permis de produire des bétons qui non seulement incorporent 30 % de granulats recyclés (niveau maximum autorisé par la norme) mais aussi sont 2 à 3 % moins chers que les bétons classiques. Pour dépasser ces 30 % de granulats recyclés, Eiffage a souhaité poursuivre une démarche de recherche et d'innovation afin de produire et utiliser des bétons à 100 % de granulats recyclés (une première pour le Groupe). Ainsi, via la centrale à béton installée sur site, trois formats de béton « recyclé » sont en cours : un béton avec un taux d'intégration de recyclé de 30 % selon le seuil réglementaire maximal, un second avec un taux de 100 % de granulats recyclés (en développement) et un test de recarbonatation grâce aux chercheurs de l'IFSTTAR. Cette technique consiste à introduire sous pression du CO₂ dans les granulats issus de la déconstruction. Ainsi, pour 1 tonne de béton recyclé est capté entre 75 et 150 kg de CO₂. Cela permet alors d'économiser l'extraction de 650 kg de granulats issus de carrières.



Enedis pilote et développe le plus grand réseau électrique européen (sur 95 % du territoire français) pour le rendre toujours plus connecté. En le modernisant, l'entreprise facilite les nouveaux usages de l'électricité : intégration des énergies renouvelables, autoconsommation, mobilité électrique, flexibilité, etc.

Le réemploi

Comme toute activité industrielle, les activités d'Enedis génèrent des déchets, dont des matériels parfois encore en état d'usage. L'entreprise a également des stocks (reliquats de chantier, etc.), mais ne dispose pas de moyens pour faire coïncider offre et demande de matériel en interne. Dans le contexte actuel d'urgence environnementale et conformément à la nouvelle Politique RSE, Enedis a imaginé une application nommée Réemploi.

Concrètement, de quoi s'agit-il ? L'application est une bourse d'échanges créée dans une optique d'amélioration de la performance :

- Économique (achats évités de matériels neufs et coûts évités de gestion des déchets) ;
- Environnementale (réduction du gaspillage, de la consommation de ressources et de la quantité de déchets produits) ;
- Sociétale (en favorisant l'entraide et la solidarité ainsi que la création d'une belle adhésion au sein des équipes).

Cette solution a été développée avec MyTroc, une start-up innovante qui contribue au développement durable et reconnue Entreprise solidaire d'utilité sociale (ESUS), en résonance avec les politiques d'achats responsables et d'innovation d'Enedis.

Enedis est convaincu qu'une approche multi-bénéfices, qui fait coïncider les exigences environnementales, sociétales et économiques, est possible. Alors qu'en opposant ces exigences, l'entreprise ne pourrait pas répondre aux défis qui l'attendent.

Des résultats tangibles : en un peu plus d'un an, plus d'1,6 M€ ont été économisés sur les achats de matériels neufs, 858 tonnes de CO₂ ont été évitées par le réemploi de plus de 3 000 objets, et ce, grâce aux 8 000 collaborateurs engagés.

Le recyclage, second levier de valorisation

Lorsque le réemploi n'est pas réalisable, Enedis favorise les filières de recyclage.

Ainsi, dans le cadre du déploiement des 35 millions de compteurs communicants Linky, Enedis et ses partenaires auront eu à traiter 52 000 tonnes de matériel (anciens compteurs et emballages des nouveaux). L'enjeu environnemental étant très fort, l'entreprise s'est fixé un objectif de valorisation élevé : 75 % de ces déchets doivent être valorisés.



En tant qu'entreprise de service public, Enedis met au cœur de ses démarches l'inclusion et la solidarité. Ainsi, des contrats locaux ont été passés pour favoriser l'écosystème local et l'économie territoriale. Sur ces marchés, 70 % des entreprises mobilisées pour le recyclage des compteurs sont issues du Secteur du travail protégé et adapté (STPA), pour faire coïncider richesse économique et humaine.

Ici encore, les gains de productivité ont guidé le choix des solutions déployées, avec à la fois des avantages sociaux, environnementaux et économiques au travers du rachat des matières recyclées.

Le réemploi des terres excavées

Dans le cadre de ses travaux, Enedis extrait de nombreux déblais, dont la réutilisation en remblaiement de fouilles s'avère jusqu'à présent difficile. Le réemploi des terres extraites est effectivement soumis à diverses contraintes : exigences géotechniques, manque de place sur le chantier pour permettre le stockage des terres, règlement de voirie n'autorisant pas la réutilisation des matériaux extraits, etc.

Enedis travaille actuellement avec les entreprises partenaires et les collectivités afin de modifier ses pratiques et permettre le réemploi des terres excavées. En effet, outre la question de la préservation des ressources, l'évacuation des terres, leur mise en décharge et l'apport de nouveaux matériaux sont des procédés générateurs de CO₂. Ils représentent une part significative du bilan des gaz à effet de serre. La taxe carbone, l'inflation des coûts de traitement des déchets qui se profile, couplée à une augmentation potentielle des dépenses futures liées à l'achat de matériaux de remblais neufs, conduit Enedis à inscrire l'amélioration de ces pratiques dans ses actions prioritaires de décarbonation, en faveur de l'économie circulaire.

L'anticipation de l'évolution des coûts économiques, en partie dus aux mesures fiscales, est une clé de réussite dans la mise en place d'une démarche circulaire et un vecteur de compétitivité. Ces pratiques auront effectivement un bénéfice également compétitif via l'absence de coûts de gestion des déchets et d'achat de nouvelles terres.

Ainsi, les nouvelles prescriptions portées dans les cahiers des charges de l'entreprise anticipent les évolutions réglementaires, et insistent sur la nécessité de réemployer au maximum les matériaux extraits. Les bonnes pratiques de réutilisation mises en œuvre par certains prestataires locaux sont diffusées largement afin de démultiplier ces démarches. Enfin, un argumentaire est en cours de construction afin de pouvoir présenter leurs propositions aux collectivités territoriales, dont l'assentiment et le soutien seraient un levier fort pour amplifier ces opérations.

En tant qu'entreprise chargée d'une mission de service public, elle vise aussi à faciliter la compétitivité du système électrique global, en fluidifiant les flux entre producteurs et consommateurs, aux meilleures conditions économiques et dans le respect de l'environnement. Ces engagements sincères sont un levier d'attractivité des nouveaux talents : c'est aussi cela la compétitivité aujourd'hui.



SNCF Réseau

Le réseau ferroviaire est un réseau de transport en exploitation, mais également une carrière artificielle de produits exceptionnels, extraits au fur et à mesure des chantiers et de la maintenance ferroviaire dans tous les territoires. En tant que gestionnaire d'infrastructure de près de 50 000 km de voie ferrée en France, SNCF Réseau a un rôle important à jouer dans la préservation des ressources sur le territoire. En quarante ans, l'exploitation du réseau ferré national a généré 110 millions de tonnes de ballast, 5,5 millions de tonnes de rails, 1 600 tonnes de caténaires. L'entreprise gère plus de 20 000 références de produits industriels. Et chaque année, plus de 2,6 millions de tonnes de produits sont déposés et remplacés.

En 2021, SNCF Réseau a vendu pour 57 millions d'euros de produits de dépose et a généré 6 millions d'euros d'économie d'achat par leur réemploi. L'enjeu est d'augmenter le réemploi et non les ventes de matières. Ces économies sont permises par un tri soigné, qui permet de conserver la valeur des produits déposés. Ainsi, SNCF Réseau passe progressivement d'une gestion des déchets à une gestion de capital matière.

Le développement de centres d'écologie territoriaux, de recycleries et de boucles courtes a permis de passer d'un stade conceptuel de l'économie circulaire à une réalité industrielle, source d'économies d'échelle. Cette démarche a enclenché le cheminement progressif d'une économie linéaire encore trop présente par la production de déchets vers une économie circulaire permettant une sobriété de la matière.

Certaines activités historiques ont été pérennisées et valorisées. Par exemple, la réparation de matériels de signalisation permet d'allonger la durée de la technologie sur un tronçon de voie et de repousser de quelques années les investissements nécessaires à un changement de technologie. Cette performance est nécessaire pour le maintien de certaines lignes ferroviaires.

L'économie circulaire ferroviaire est une vision réaliste et optimiste de l'avenir du secteur en Europe. Les crises successives montrent la nécessité de revoir le schéma industriel traditionnel et d'accompagner la transition écologique. Il s'agit de tendre vers le zéro déchet en maximisant le réemploi, la réutilisation en adaptant l'usage des produits et la valorisation en boucles courtes. SNCF Réseau a fondé sa réussite sur trois fondamentaux : la conformité réglementaire, la conformité technique et la pertinence économique.

L'entreprise s'est aussi employée à dépasser le préjugé selon lequel le recyclé est moins performant que le neuf. Dès lors que le produit répond à l'usage demandé en temps voulu, son caractère neuf ou recyclé peut être considéré



SNCF Réseau

secondaire. Le ballast de réemploi est un bon exemple du changement de pratiques au sein de l'organisation. En 2018, le ballast de réemploi était utilisé exclusivement sur les voies de service ou petites lignes. En 2022, SNCF Réseau l'a réinstallé sur la régénération des lignes à grande vitesse.

Pour piloter le développement de l'économie circulaire, SNCF Réseau a créé une *business unit* sur le désapprovisionnement (le guichet unique « produits de dépose ») afin d'accompagner les directions et les chantiers dans la transition nécessaire. Au sein de cette unité, il est indispensable de développer des compétences professionnelles sur l'économie circulaire pour accompagner la transformation du modèle de gestion des matières.

L'économie circulaire agit sur l'écosystème ferroviaire dans sa globalité en intégrant les fournisseurs de SNCF Réseau. Des clauses RSE dans les contrats les incitent à s'engager dans la démarche comme la « clause innovation & recherche », co-financée par les deux parties dans le marché de valorisation du ballast, et qui permet de favoriser la recherche et le développement pour une meilleure qualité de produits et tendre vers le zéro déchet.

Le développement de boucles courtes permet une sécurisation des approvisionnements dans un contexte d'incertitude mondiale. Par exemple, la valorisation des rails déposés non réemployables rentre dans les intrants industriels pour la fabrication de nouveaux rails. Ce développement oblige les équipes à mieux connaître les matières et à passer de la vente de ferraille à la vente de nuances de métaux ferreux.

Avec le déploiement de l'économie circulaire, l'écosystème ferroviaire, historiquement introverti, s'ouvre pour proposer des produits et des matières de qualité aux filières professionnelles externes comme le BTP. Une *marketplace* est en cours de développement et sera proposé en 2023 à l'ensemble des professionnels.

Finalement, cette démarche permet de concilier bénéfice environnemental et bénéfice économique. D'une part, elle favorise des économies de ressources et de réduction de déchets. D'autre part, un produit de réemploi ou issu de la recyclerie est moins cher qu'un produit neuf et il reste adapté à l'usage donné, avec une sécurité garantie. Ainsi, pour SNCF Réseau, le réemploi des produits est plus économique que la valorisation des déchets.

PARTIE IV.

Ce qu'il faut retenir : l'économie circulaire, moteur de la transition économique durable

4.1

« Intégrer l'économie circulaire aujourd'hui, c'est sécuriser votre marge demain »

Cette citation d'un participant du Groupe de Travail d'ORÉE illustre bien l'idée que la transition vers l'économie circulaire n'est pas synonyme de recul de l'activité économique. Bien au contraire, et c'est tout l'objectif du cycle de réflexion sur la création de valeur mené par ORÉE. Bénéfices économiques, en premier lieu, mais également capacité d'innovation, efficacité des *business models*, santé et bien-être au travail, montée en compétences des collaborateurs, culture coopérative, etc. Les bénéfices matériels et immatériels sont légion et tous participent à accroître la compétitivité des organisations.

4.2

« Une entreprise ne peut croître indéfiniment sur une planète finie »²⁴

Cette citation d'Andrew Winston montre que pour mobiliser pleinement le potentiel de l'économie circulaire, les entreprises doivent opérer « un changement profond en matière de stratégie, d'opérations et de philosophie d'entreprise qui les rendra plus résilientes et les aidera à créer de la valeur nouvelle dans un monde de plus en plus chaud et aux ressources limitées »²⁵. Ainsi, les entreprises qui anticipent l'enjeu de ressources (et du changement climatique, de l'érosion de la biodiversité, etc.) exerceront un pouvoir d'influence sur leur chaîne de valeur et seront mieux positionnées pour conserver et accroître leur part de marché, tout en relevant les grands défis auxquels la société est confrontée.

Et à l'auteur d'ajouter :

« In fine, ces stratégies les aideront à changer de cap en passant de la maximisation des profits à court terme (tout en traitant les enjeux environnementaux et sociaux comme des questions secondaires) à une gestion faisant de la résolution des plus gros problèmes du monde la première des priorités, puis d'exploiter les outils du capitalisme (marché, concurrence) pour le faire de manière rentable ».

Andrew Winston

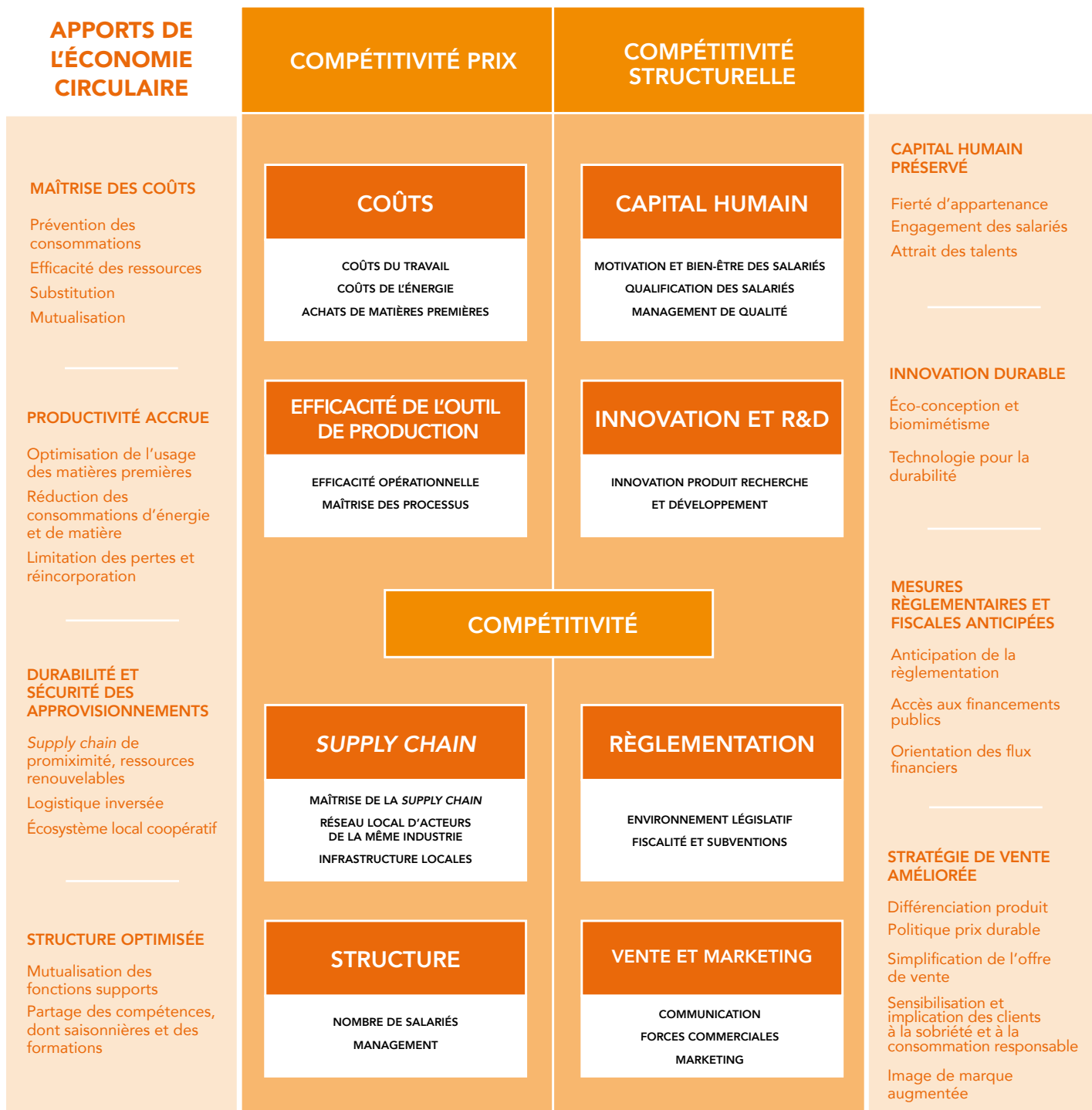


Figure 3 : récapitulatif des apports de l'économie circulaire aux leviers de compétitivité des entreprises

PARTIE V.

Mise en perspective : les gains de compétitivité créés par l'économie circulaire ne doivent pas se faire au détriment de l'environnement

5.1 L'économie circulaire permet de rompre avec le cercle vicieux du dumping environnemental²⁶

Selon Raymond Vernon, la vie d'un produit se divise en plusieurs étapes, correspondant à plusieurs phases du commerce international. Dans un premier temps, le produit tout juste conçu dans un pays riche doit être testé, et le marché national est alors le plus indiqué, d'autant que le prix encore élevé du bien correspond au niveau de vie du pays riche. Arrivant à un stade de maturité, l'entreprise sur le point de perdre l'exclusivité sur le produit est incitée à le vendre sur les marchés étrangers avant l'arrivée de ses futurs concurrents. Le bien, s'il connaît un important succès, est alors produit en des quantités plus importantes, ce qui provoque une baisse de son coût unitaire de production et donc de son prix. Il devient donc accessible aux consommateurs des pays moins aisés. Les pays riches détiennent alors un avantage comparatif.

Lorsque le produit atteint un stade de standardisation et se banalise, sa production devient possible dans les pays à bas salaires, et l'entreprise, pour maintenir sa compétitivité face aux concurrents, en vient à délocaliser la production dans les pays à bas salaires pour le réexporter par la suite dans les pays riches. L'avantage comparatif est donc désormais entre les mains des pays à bas salaires, qui produisent, souvent des biens et des services à la performance environnementale plus faible, du fait d'une réglementation plus souple.

L'économie circulaire permettrait de rompre ce cercle, en créant un nouvel avantage concurrentiel pour l'entreprise : celui de proposer un produit qui respecte l'environnement et qui est produit localement. Lorsque la volonté des consommateurs est d'acheter des produits éco-responsables, cette stratégie de différenciation (de ses concurrents à bas coûts et forte empreinte environnementale) crée un avantage concurrentiel²⁷. En France, selon l'Observatoire de la consommation responsable, les consommateurs sont de plus en plus sensibilisés aux enjeux environnementaux et leur propension à acheter responsable est de plus en plus forte²⁸. Ainsi, 44 % des Français déclarent avoir un engagement significatif en ce sens²⁹. L'ObSoCo constate une « réorientation des comportements de consommation vers davantage de responsabilité, en particulier par rapport aux enjeux environnementaux »³⁰, qui peut permettre au cercle vertueux de l'économie circulaire de s'enclencher.

26. Le « dumping environnemental » désigne traditionnellement la rivalité entre les États en matière de réglementation de la pollution globale en vue d'attirer des investissements internationaux et/ou d'améliorer la compétitivité des industries domestiques. 27. The Switchers (2020), « Les stratégies d'entreprises en matière d'économie circulaire : cadre conceptuel pour guider le développement de modèles d'affaires durables ». 28. Observatoire de la consommation responsable (2021), [Analyse détaillée](#). 29. Observatoire de la consommation responsable (2021), [Rapport complet](#). 30. Observatoire de la consommation responsable (2021), [Synthèse et commentaire de Philippe Moati](#).

5.2 Mais gare aux effets rebonds

Le paradoxe de Jevons, duquel est issue la théorie des effets rebonds, énonce qu'**à mesure que les améliorations technologiques augmentent l'efficacité avec laquelle une ressource est employée, la consommation totale de cette ressource peut augmenter au lieu de diminuer**. Ce paradoxe implique que l'introduction de technologies plus efficaces en matière d'énergie peut, dans l'agrégat, augmenter la consommation totale de l'énergie.

Jevons prend l'exemple des gains d'efficacité dans la consommation anglaise de charbon. L'invention, par James Watt de la machine à vapeur, a fait du charbon une source d'énergie plus rentable. L'augmentation de l'efficacité de l'utilisation du charbon tend à augmenter la demande de charbon au lieu de la réduire : puisque le coût de l'énergie est plus faible, elle devient plus rentable à utiliser et son emploi s'accroît. Ainsi, en 30 ans, les gains d'efficacité dans la production de charbon ont permis de diminuer de deux tiers (66 %) la consommation de charbon par unité de fer produite ; mais dans le même temps, ils ont conduit à une multiplication par dix de la quantité de charbon consommée.

À l'échelle mondiale, les méta-analyses estiment que **les effets de rebond peuvent éroder plus de la moitié des économies d'énergie attendues de l'amélioration de l'efficacité énergétique**³¹.

Les économistes ont également remarqué que les gains d'efficacité et de compétitivité dans les entreprises pouvaient générer des effets rebonds indirects sur l'environnement. Les gains de productivité des entreprises conduisent à une baisse des coûts et donc, potentiellement, une baisse des prix. Cette dernière entraîne une hausse du pouvoir d'achat des consommateurs, qui leur permet de consommer davantage et/ou de reporter leurs achats sur des biens non concernés par ces progrès d'efficacité.

D'autre part, l'effet rebond circulaire est un possible effet secondaire négatif. Ainsi, la mise en œuvre de solutions circulaires peut provoquer des impacts environnementaux plus élevés qu'une solution linéaire. Lorsque les produits circulaires ne sont finalement pas réutilisés, par exemple, il y aura souvent un effet rebond circulaire. Certains produits circulaires peuvent avoir un impact initial plus élevé qu'un produit non circulaire à leur création, toutefois cet impact est naturellement lissé si le produit dure beaucoup plus longtemps qu'un produit non circulaire traditionnel.

Un exemple connu est l'utilisation de sacs réutilisables en coton (tote-bag) au lieu des sacs en plastique jetables. Le sac en coton est destiné à être réutilisé plusieurs fois, mais si les deux ne sont utilisés qu'une seule fois, les sacs en plastique ont un impact environnemental beaucoup plus faible que ceux en coton biologique³² (sur un jeu de 15 indicateurs environnementaux³³). La différence se joue également sur le type d'impact environnemental : le sac en plastique produit un déchet, pollue les écosystèmes et peut nuire à la santé ; alors que le tote-bag aura un bilan carbone élevé³⁴. En somme, il faudrait utiliser au moins 148 fois un tote-bag pour que son bilan carbone par utilisation soit inférieur au sac plastique ; et 20 000 fois sur le jeu de 15 indicateurs.

Enfin, l'effet rebond peut aussi être (étonnamment) en étroit lien avec la sobriété. En faisant le choix de la frugalité dans un secteur et en économisant volontairement de l'énergie et des ressources dans un domaine, l'entreprise peut utiliser les économies d'argent dans un autre domaine, potentiellement plus impactant. On parle aussi de « compensation de la conscience »³⁵.

En somme, si l'économie circulaire peut être vectrice de compétitivité, de productivité et de gains économiques, il semble important de respecter sa finalité originelle : diminuer l'impact environnemental (notamment sur l'épuisement des ressources et la production de déchets) des activités humaines. Pour parvenir à cette fin, les entreprises doivent veiller, à tous les stades de l'intégration de l'économie circulaire dans leurs stratégies, à ne pas accroître l'impact environnemental sur l'ensemble du cycle de vie des produits mis sur le marché. Toutefois, les entreprises ne contrôlent pas obligatoirement l'ensemble du marché dans lequel l'effet rebond se matérialise. Une solution peut ainsi se trouver dans une coordination entre l'innovation de l'entreprise (par l'économie circulaire) et l'évolution des réglementations³⁶, afin de tirer le plus de bénéfices environnementaux possible de l'innovation et ainsi éviter l'effet rebond.

Pour faire face aux effets rebonds, **l'économiste François Schneider a développé le concept d'« effet débond »**³⁷. Cela consisterait à profiter des gains de productivité (performance, vitesse, etc.) en questionnant les besoins des acteurs économiques. La conjonction de ces deux facteurs (efficacité et questionnement des besoins) amènerait alors un gain en matière de confort et une réduction des prélèvements sur les ressources naturelles.

31. Brockway P., Sorrell S., Semieniuk G., Kuperus Heune M., Court V. (2021), « Energy efficiency and economy-wide rebound effects: A review of the evidence and its implications », *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 141, May 2021. 32. Ministère de l'environnement et de l'alimentation du Danemark (2018), « *Life Cycle Assessment of grocery carrier bags* », Environmental Project no. 1985. 33. Changement climatique, appauvrissement de la couche d'ozone, toxicité humaine (effets cancérigènes), toxicité humaine (effets non cancérigènes), formation d'ozone photochimique, rayonnement ionisant, matières particulaires, acidification terrestre, eutrophisation terrestre, eutrophisation d'eau douce, eutrophisation marine PP, toxicité des écosystèmes, épuisement des ressources, fossiles Papier non blanchi, épuisement des ressources, abiotiques PP, appauvrissement des ressources en eau. 34. Ministère de l'environnement et de l'alimentation du Danemark (2018), « *Life Cycle Assessment of grocery carrier bags* », Environmental Project no. 1985. 35. Schneider F. (2003), « Growth and Rebound Effect, Degrowth and rebound effect ». 36. Porter E. M., Van der Linde, C. (1995), « Green and Competitive: Ending the Stalemate », *Harvard Business Review*. 37. Schneider F. (2003), « Growth and Rebound Effect, Degrowth and rebound effect ».

« L'idée selon laquelle un usage plus économe de combustible équivaldrait à une moindre consommation est une confusion totale. C'est l'exact contraire qui est vrai. »

William Stanley Jevons, Sur la sortie du charbon, 1875

5.3 Compétition ou coopération ?

Le terme compétitivité est issu du latin *competere* (« rechercher ensemble », « se rencontrer en un point ») et *competitio* (rivalité, concurrence, compétition). Aujourd'hui, la compétitivité désigne l'aptitude à affronter des situations de concurrence et à rivaliser avec autrui, elle se rapproche ainsi de la compétition. Ces concepts ne doivent néanmoins pas occulter l'autre moitié structurante et fondamentale de nos sociétés qu'est la coopération³⁸.

La conjonction de la coopération et de la compétition a permis de développer les activités socio-économiques de nos sociétés modernes : la coopération érige les règles de vivre ensemble et à l'intérieur de ces règles, la compétition s'installe.

En conclusion des réflexions menées dans ce livret, si le coût d'une transformation des modes de production et de consommation semble élevé et que le bénéfice collectif à long terme n'est pas évident à percevoir, il est impératif de s'atteler à la construction d'une culture globale de la coopération, à laquelle tous les acteurs économiques doivent participer. Toute démarche d'économie circulaire, par essence transversale et multidisciplinaire, nécessite de la coopération entre les acteurs. Le prochain livret de cette collection cherchera à montrer la manière dont l'économie circulaire favorise les pratiques coopératives.

Remerciements

Ce rapport est le fruit des nombreux échanges et réflexions du Groupe de Travail « Économie circulaire et création de valeurs », mené avec la collaboration des adhérents d'ORÉE : les contributions des participants et des intervenants aux séances de Groupe de Travail ont été précieuses dans l'élaboration des livrets de restitution. ORÉE souhaite ici leur adresser un grand merci pour les retours d'expérience et témoignages, qui constituent le cœur de ces travaux. Sont également remerciés les adhérents n'ayant pas assisté au Groupe de Travail, mais dont les réponses aux sollicitations et partages d'informations ont alimenté ce livret.

Merci à **Caroline Louis**, anciennement responsable du pôle Économie circulaire chez ORÉE pour son implication essentielle dans la conduite et la coordination du cycle de réflexion ainsi que dans la formulation des huit livrets de restitution des travaux.

Merci à **Juliette Allione**, cheffe de projet Économie circulaire et Reporting RSE/ESG, pour le pilotage de ces travaux et à **Benjamin Vincent** pour la rédaction de ce livret.

Sont également vivement remerciés :

Les présidents du Groupe de Travail : Cyril Adoue (Inddigo) et Franck Sprecher (Abokine).

Les financeurs et contributeurs de cet ouvrage :

Eiffage, Enedis, SNCF Réseau, ainsi que Patricia Savin et Nina Latorre de Itturiecha (DS Avocats).

Les acteurs ayant contribué, par leurs retours d'expérience, à cet ouvrage (par ordre d'apparition) :

Bpifrance, ADEME, Renault, Smart, la démarche ZIRI, Maximum, Pochéco, Veolia, Solvay, Rainett, Sympatex, Factoryz, Mont SUTTON, BIC, Eiffage, Fnac Darty, Camif, Patagonia, Mountain Hardware, Veja.

Merci enfin, pour leur collaboration active à la réalisation de cet ouvrage et leur relecture attentive :

Nathalie Boyer, Déléguée générale, **Laïs Alves Bezerra**, **Clotilde Champetier**, **Anna Colin**, **Sarah Jeannerod**.

ORÉE

L'association



Association multi-acteurs, ORÉE fédère et anime depuis plus de 30 ans un réseau de 200 acteurs engagés (entreprises, collectivités locales, associations professionnelles et environnementales, organismes académiques et institutionnels...) pour échanger et mettre en place une dynamique environnementale au service des territoires.

Les ouvrages, guides, colloques, conférences et réflexions se structurent autour de 3 priorités principales : Biodiversité et Économie / Économie circulaire / Reporting RSE/ESG des entreprises. ORÉE anime et alimente les réflexions de ses adhérents notamment grâce à des Groupes de Travail et des Clubs Métiers.

Conseil d'Administration

Patricia SAVIN – DS Avocats

Présidente d'ORÉE

Vincent AURIAT – SNCF

Vice-président Entreprises

Jean-Michel BUF – Région Pays de la Loire

Vice-président Collectivités

Pierre-Yves BURLLOT – Sèches Environnement

Secrétaire Général

Franck AMALRIC – Square

Trésorier

Étienne CADESTIN – Longevity Partners

Administrateur

Jean-Éric FOURNIER – Covivio

Administrateur

Marie-Cécile GRISARD – Compagnie

National du Rhône

Administratrice

Arnaud HUMBERT-DROZ – Valdélia

Administrateur

Michel LOPEZ – ITECH LYON

Administrateur

Laure MANDARON – Groupe La Poste

Administratrice

Thibault PERRAILLON – GreenFlex

Administrateur

Les Groupes de Travail

GT BIODIVERSITÉ ET ÉCONOMIE

Claire VARRET – EDF

Co-Présidente

Didier BABIN – CIRAD, MAB France

Co-Président

GT ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE

Jean-François NAU – EODD

Co-Président

Sabine GOUETA DESNAULT – GECINA

Co-Présidente

GT ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Cyril ADOUE – INDDIGO

Co-Président

Franck SPRECHER – ABOKINE

Co-Président

GT REPORTING RSE/ESG

Pauline de SAINT-FRONT – CABINET DE SAINT FRONT

Co-Présidente

Gérard SCHOUN – DESTINATION 26000

Co-Président

Les Clubs Métiers

CM DÉCONSTRUCTION

Cyrille BLARD – SNCF Réseau

Co-Président

Luc ARDELLIER – Cyclelife Digital Solutions

Co-Président

CM ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET TEXTILES

Michel LOPEZ – ITECH Lyon

Président

CM ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET FLUX À ENJEUX

Sophie FABRE – Citeo

Co-Présidente

L'Équipe

Nathalie BOYER

Déléguée générale

Fabienne DAVALLAN

Directrice administrative et financière

Saïd CHERFAOUI

Assistant administratif

Laïs ALVES BEZERRA

Cheffe de projet Communication

PÔLE BIODIVERSITÉ & ÉCONOMIE

Sylvie GILLET

Directrice du Développement et Responsable
Biodiversité & Économie

PÔLE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Clotilde CHAMPETIER

Responsable Économie circulaire

Sarah JEANNEROD

Cheffe de projet Économie circulaire

PÔLE REPORTING RSE/ESG

Juliette ALLIONE

Cheffe de projet Reporting RSE/ESG
et Économie circulaire

Benjamin VINCENT

Chef de projet Reporting RSE/ESG
et Économie circulaire



Entreprises, territoires et environnement

**Retrouvez
toutes nos
publications**

sur www.oree.org



Suivez-nous sur

