

Cycle « économie circulaire » - séance n° 3 – 28 avril 2015

L'économie de la fonctionnalité par l'exemple : pourquoi pas vous ?

Compte rendu

Cette séance est la troisième d'un cycle de rencontres sur l'économie circulaire, proposé dans le cadre de la Plate-forme 21 pour le développement durable par la CCI Auvergne et Macéo, en partenariat avec le CNFPT Auvergne. Elle fait suite à une séance sur [l'écologie industrielle et territoriale](#) (juin 2014) et une autre sur [l'éco-conception](#) (décembre 2014).

I – L'Économie Circulaire, une alternative à un développement non durable ?

Par Véronique GUIRAUD, chef de projet Macéo

1°) Diagnostic : notre modèle de développement actuel n'est pas durable

Notre planète est un système fini, dont les ressources naturelles sont limitées : pétrole, métaux rares, mais aussi eau douce, terres agricoles...

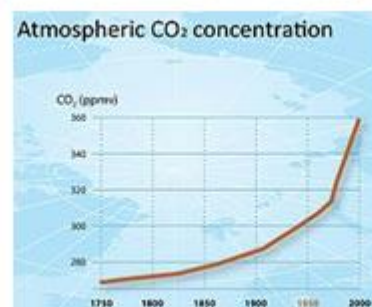
La démographie croissante (presque 7 milliards d'habitants sur terre aujourd'hui, 9 milliards annoncés pour 2050) pèse sur ces stocks de ressources, renouvelables ou non. Elle se traduit aussi par un surcroît de rejets liés aux activités humaines (ex : Co₂, méthane, utilisation d'engrais...), que les écosystèmes n'arrivent plus à absorber, et qui contribue au réchauffement climatique et à la disparition d'espèces.

Ainsi, la pression exponentielle que nous exerçons sur le système depuis plus d'un siècle génère un déséquilibre environnemental global. Et celui-ci amplifie un autre déséquilibre : celui de la répartition de richesses entre pays du Nord et du Sud, le réchauffement climatique fragilisant davantage les pays les plus démunis, avec pour conséquence mouvements de population et conflits à l'échelle planétaire.



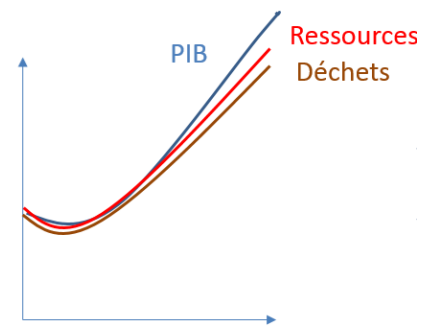
Tendance exponentielle des consommations et rejets, extinction des espèces

Source : Global Change (International Geosphere Biosphere Programme (IGBP))



2°) Changer..., vers quels modèles ?

- Notre modèle économique actuel est basé sur la croissance de la consommation et du PIB, dans une progression exponentielle que suivent celles de notre consommation de ressources et de notre production de déchets.



Le Produit Intérieur Brut est l'indicateur de performance utilisé pour évaluer la bonne santé et le développement de nos économies. Il est totalement inadéquat pour appréhender le développement durable. Et pour cause : il quantifie la valeur totale de la *production de richesse* générée par les agents économiques résidant à l'intérieur d'un pays donné, pour une année donnée ... production basée sur une hausse des consommations de ressources et des rejets de déchets. Par ailleurs, c'est «...un thermomètre qui rend malade »¹ car il comptabilise positivement tout flux monétaire généré, quelle que soit son origine : ainsi, il augmente avec la vente d'antidépresseurs, les accidents du travail, les activités de dépollution et de reconstruction après une catastrophe, l'abattage des « vaches folles »...

De plus, le PIB ne tient pas compte de l'épuisement des stocks de ressources naturelles ni des conséquences sociales et humaines. Il ignore également les richesses immatérielles, pourtant essentielles au développement telles que la santé, le temps donné au service des autres (ex : bénévolat), la possibilité de respirer un air pur, etc.

D'autres indicateurs se développent pour mieux traduire la situation (cf. encadré ci-dessous).

Quelques indicateurs actuellement utilisés

L'IDH (Indice de Développement Humain), proposé par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), mesure les réalisations moyennes des pays dans trois domaines fondamentaux du développement humain : la santé (vie longue et saine), l'éducation (accès aux connaissances), le revenu (niveau de vie décent). Cependant, l'IDH ne prend pas en compte les consommations de ressources.



L'Empreinte environnementale globale ([Global Footprint Network](#))

Il s'agit du bilan comptable de la demande de l'humanité en ressources et services naturels, comparée à la capacité de la planète à les fournir. L'humanité épuise en huit mois la capacité annuelle de notre planète à reproduire les ressources naturelles que nous consommons et à absorber le CO₂ que nous émettons.

Le jour du dépassement, concept développé par l'institut de recherche anglais New Economics Foundation, partenaire du Global Footprint Network, indique chaque année à quel moment nous commençons à vivre au-dessus de nos moyens écologiques. En 1993, le jour du dépassement était atteint le 31 octobre, en 2013, c'était le 20 août.

• Décroissance ou découplage : deux alternatives au modèle actuel

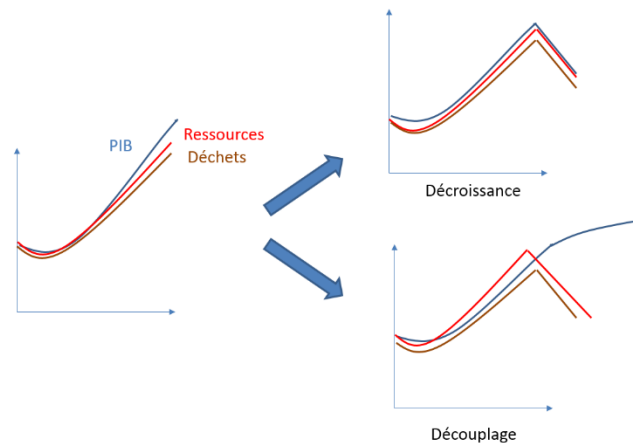
Face au modèle de développement actuel, deux alternatives sont aujourd'hui proposées :

La décroissance : ce modèle consiste à réduire drastiquement notre consommation (alimentation, déplacements, biens de consommation,...) pour permettre aux pays les plus pauvres et aux générations futures de bénéficier d'un accès raisonnable aux ressources naturelles. Il impacte mathématiquement la consommation de ressources et les rejets, mais modifie profondément les modes de vie des êtres humains. Cette voie peut être choisie. En revanche, si elle est subie faute d'autre solution, des inégalités s'ajouteront à

¹ Formule utilisée par Patrick Viveret, philosophe, économiste et ancien conseiller à la Cour des comptes.

la contrainte de limitation d'accès aux ressources (ex. : s'il n'y a presque plus de pétrole, son accès sera réservé aux plus offrants).

Le découplage : entre croissance, consommation de ressources et production de déchets, cette voie est celle empruntée par l'économie circulaire. L'objectif n'est plus de produire en masse des biens pour chaque individu (ex : une voiture pour chacun), mais de proposer des solutions alternatives permettant d'apporter le service que rendent ces biens, tout en réduisant au minimum les impacts en matière de consommation de ressources et de production de rejets



II - L'économie circulaire : un exemple de stratégie de découplage

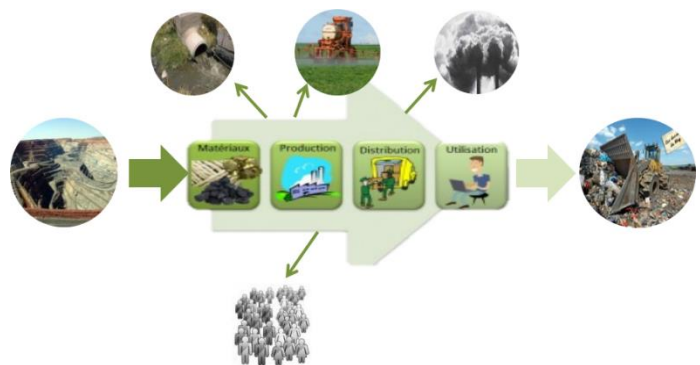
1°) On parle d'économie circulaire par opposition à l'économie linéaire qui est la nôtre depuis plus d'un siècle.

L'économie linéaire consiste à extraire les ressources, à les transformer pour fabriquer des produits qui sont ensuite commercialisés, puis consommés, et finalement jetés.

(NB : certes, le recyclage existe, mais il n'est pas le plus répandu et ne peut satisfaire tous les besoins).

Ce système a deux conséquences :

- des dommages sur l'environnement ;
- des difficultés d'approvisionnement et des pénuries de matières premières, celles-ci devenant de plus en plus difficiles à extraire.



L'économie circulaire est un modèle économique qui nous invite à **satisfaire nos besoins, non pas en augmentant les flux consommés, mais en gérant au mieux des stocks de ressources finis**, dont certains sont très faibles. Il s'agit aussi de **passer d'une productivité du travail, à une productivité des ressources**.

La clé de l'économie circulaire peut être empruntée à Kenneth E BOULDING, économiste et philosophe américain, qui écrivait en 1966 : « *Il faut passer d'une économie de cowboy à une économie de cosmonaute* ».

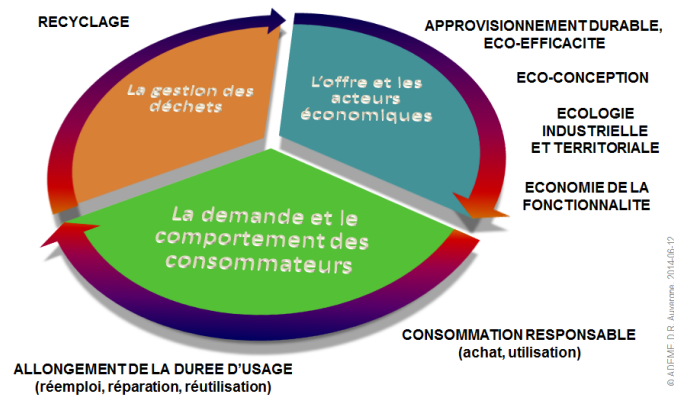
Notre planète est en effet comme un vaisseau spatial, dont les stocks limités sont à utiliser avec parcimonie et à bon escient, sans rien jeter. Le temps est révolu où après avoir exploité une zone, il est possible d'aller exploiter des territoires vierges.

2°) L'économie circulaire : 3 domaines d'intervention et 7 axes d'action

L'économie circulaire intervient dans 3 domaines :

En agissant sur l'offre au travers des acteurs économiques (mieux produire)

- Axe 1 – par **l'approvisionnement durable** et **l'éco-efficacité** des activités économiques ;
- Axe 2 – par **l'écoconception**, qui vise à minimiser tous les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit ;
- Axe 3 – par **l'écologie industrielle et territoriale**, qui une organisation mise en place par plusieurs acteurs économiques d'un même territoire pour optimiser la gestion des flux (matières, énergies) ;
- Axe 4 – par **l'économie de la fonctionnalité** (ou économie fonctionnelle), qui relève de l'offre et de la demande, privilégie l'usage à la possession et tend à vendre les services liés à un produit plutôt que le produit lui-même ;



Source : ADEME, D.R Auvergne - 6/12/14

En agissant sur la demande et le comportement des consommateurs (mieux consommer)

- Axe 4 – également par **l'économie de la fonctionnalité** (ou économie fonctionnelle) ;
- Axe 5 – par la **consommation responsable** via des achats raisonnés et performants, une utilisation conforme à l'usage normal du produit.
- Axe 6 – par la **prolongation de la durée d'usage** grâce au réemploi, à la réparation et à la réutilisation. Les axes 5 et 6 intègrent les politiques de prévention des déchets et de très forte réduction de l'obsolescence programmée/accélérée des produits. L'interdépendance des actions et l'importance majeure des comportements sont à noter : la réparation suppose que le produit ait été écoconçu dans cette optique ; l'écoconception n'a pas d'effet si l'utilisateur jette le produit après usage, sans chercher à le réparer ou à le faire réutiliser par d'autres.

en agissant sur la gestion des déchets (mieux gérer les déchets)

- Axe 7 – par le **recyclage du maximum de déchets**.

III – L'économie de la fonctionnalité

Par Patrice Vuidel, consultant-chercheur chez ATEMIS



ATEMIS est un laboratoire d'intervention et de recherche privé associant des universitaires et des consultants. L'objectif est à la fois de construire des cadres de référence pour agir avec les acteurs et de s'appuyer sur le réel pour améliorer ces outils. ATEMIS anime un Club « économie de la fonctionnalité et développement durable ».

1°) La notion de modèle économique au centre de la réflexion

Il ne faut pas confondre modèle économique et « business model », derrière lequel on retrouve la seule question monétaire. Or le modèle économique combine cette dimension monétaire et une dimension réelle : s'organiser pour produire des biens et services, mobiliser des moyens de production, avoir une configuration productive la plus efficace possible (la productivité), proposer une offre à des clients, favoriser l'accès à cette offre. Cela débouche sur une transaction qui engendre la reconnaissance de la valeur que constitue l'offre en valeur monétaire. L'aboutissement du processus, pour l'entreprise, est une rentrée d'argent qui permet de payer les investissements et les coûts de fonctionnement. Le modèle économique interroge l'ensemble de ces dimensions :

- Quelle est l'offre produite ?
- Dans quelles conditions l'offre est-elle organisée ?
- Dans quelle condition est-elle accessible aux bénéficiaires ?
- Comment se concrétise la transaction ?
- Et d'autres problématiques telles que : management, gouvernance...

Qu'est-ce qu'un modèle économique ?

| MODELE ECONOMIQUE D'ENTREPRISE | |
|---|---|
| Dimension « réelle » du modèle économique | Dimension « monétaire » du modèle économique |
| Processus de création et de production de la valeur et de son appropriation par le système client | Processus de capture de la valeur sous forme monétaire et de sa répartition |

2°) Développement durable : pourquoi est-ce si difficile ?

Tous les acteurs sont plus vertueux qu'auparavant mais dans le même temps les problèmes sociaux ou environnementaux sont plus aigus que par le passé. Ce constat interroge notre modèle économique qu'on peut qualifier d'industriel.

Actuellement, la quasi-totalité des acteurs économiques sont dans ce modèle, qu'ils produisent des biens ou des services. Le modèle industriel se caractérise par une logique de volume, c'est-à-dire basée sur la dialectique production et vente. De là découlent plusieurs impératifs pour l'entreprise : renouveler les ventes, s'organiser autour de logiques d'économies d'échelle, de spécialisations qui feront gagner du temps, d'intensification du travail. La dynamique économique du modèle industriel est intrinsèquement porteuse de limites et d'impasses. Il est indispensable de trouver un modèle alternatif utilisant un autre cadre de références.

Par ailleurs, le modèle actuel peine à articuler les dynamiques micro-économiques des entreprises et les enjeux sociaux, environnementaux et territoriaux. Ainsi, ce qui est produit par les entreprises est parfois en décalage avec les enjeux sur les territoires. L'objectif est donc d'arriver à articuler tous ces éléments.

Les entreprises se voient donc dans la situation où il leur est demandé de produire moins et d'être mieux articulées avec le territoire. C'est à cette condition qu'elles parviendront à être durables.

3°) Ce que n'est pas l'économie de la fonctionnalité : le passage de la vente à la location

Du point de vue de l'entreprise, une acception communément admise de l'économie de la fonctionnalité et de la coopération est le passage de la vente à la location. A la logique de propriété se substitue la mise à disposition du bien avec une rétribution sur l'usage.

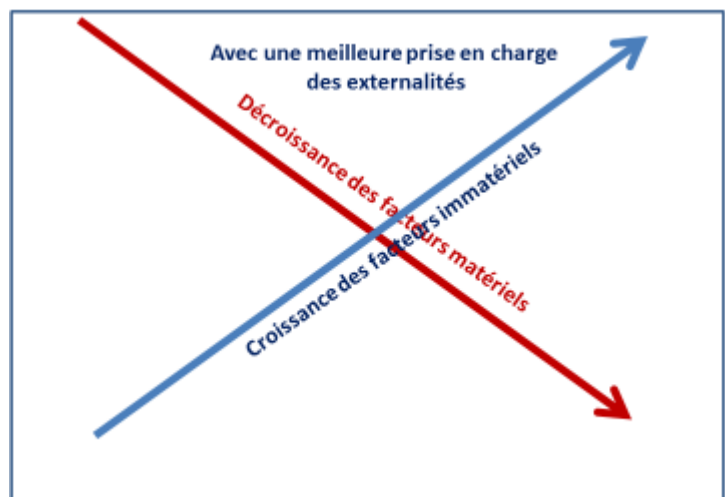
Cette logique génère en effet des effets vertueux : Alors que dans une logique de vente, le vendeur a tout intérêt à ce que le client revienne fréquemment acheter de nouveaux biens², l'entreprise a au contraire intérêt à ce que le bien ou service soit durable dans un contexte de location.

Cependant, le modèle de la location présente une limite : l'entreprise a toujours intérêt à louer un maximum, donc d'augmenter le parc de biens en location. Les entreprises de location de voitures illustrent bien cette limite : le modèle reste industriel, basé sur un service standardisé et la volonté d'augmenter le volume de voitures louées.

Le modèle de la location n'est pas satisfaisant, car il ne répond pas à l'ensemble des enjeux de développement durable, notamment du point de vue des travailleurs. L'une des dimensions de la non durabilité de notre modèle est en effet les conditions de travail (notion de risques psycho-sociaux, « limite atteinte à la capacité de s'engager dans le travail »).

4°) Ce que propose l'économie de la fonctionnalité et de la coopération

La réflexion porte sur le résultat proposé plutôt que sur les modalités de transaction. L'objectif est de s'entendre avec le client sur la performance attendue ainsi que sur sa valeur. Chacun a dès lors intérêt à limiter les moyens utilisés pour parvenir à la performance attendue. L'objectif est donc d'avoir à la fois une décroissance des facteurs matériels (limiter les biens mobilisés : matières, énergie...) et une croissance des effets utiles produits (les facteurs immatériels). Cette dynamique s'accompagne d'une réflexion sur la prise en charge des externalités (tout ce qui est en dehors du périmètre de l'entreprise : pollution...)



2 exemples :

La vente de mobilier urbain : secteur concurrentiel pour des clients qui sont des collectivités. Le critère du prix est prépondérant. Dès lors, est-il nécessaire d'investir dans la R&D, de fabriquer en France (coûts de production plus importants)... ? Dans ce contexte, l'adoption de comportements vertueux peut altérer la capacité de l'entreprise à accéder à des clients. Par ailleurs, la logique de vente du mobilier impose de trouver un juste milieu entre la qualité du produit et l'intérêt à renouveler l'acte de vente. Enfin, la concurrence par les prix impose une réflexion sur la productivité qui a des impacts négatifs sur l'emploi et/ou les conditions de travail.

² Ceci génère un rapport particulier à l'obsolescence puisqu'il faut proposer un bien suffisamment fiable pour être acheté mais dont la durabilité est limitée pour que le client revienne

De la conception, vente, maintenance de mobilier urbain

urbanéo



... à la proposition d'une solution intégrée
.... À l'implication dans les enjeux de mobilité sur le territoire

2 dynamiques envisagées :

- Proposition intégrant biens et services : mise à disposition de mobilier de qualité, identification des zones « à risques » en termes de dégradations (mobilier renforcé dans ces zones, sensibilisation des usagers), maintenance préventive...
- Repenser son positionnement comme acteur de la mobilité : Le mobilier urbain peut être le support d'informations et outils de l'intermodalité, ce qui implique une conception différente, des échanges avec de nouveaux opérateurs, une réflexion élargie à d'autres enjeux (gestion de la voirie...)

Le client n'a pas acheté le mobilier. La stratégie repose sur le pari que l'offre globale proposée ne revient pas plus cher que le coût d'achat du mobilier + les dépenses liées (maintenance, réparation...). De plus l'offre proposée est enrichie en services. Par ailleurs, on passe d'une offre de mobilier à une offre de mobilité.

Une plate-forme téléphonique spécialisée dans la prise de rendez-vous pour les médecins : L'activité est basée sur le nombre de rendez-vous pris, au détriment de la qualité de travail des médecins (plus leur agenda est rempli et plus l'entreprise est rémunérée). De plus, des solutions à bas coût se développent via la main d'œuvre étrangère ou des solutions automatisées.

Le constat de départ : le travail avec 200 médecins du secteur confère à l'entreprise une connaissance qui peut être utilisée comme ressource :

GesNord

De la prise de rendez-vous médicaux pour le compte des médecins



A l'attention à la santé des médecins + à la régulation de l'accès aux soins sur le territoire + à la lutte contre la désertification médicale

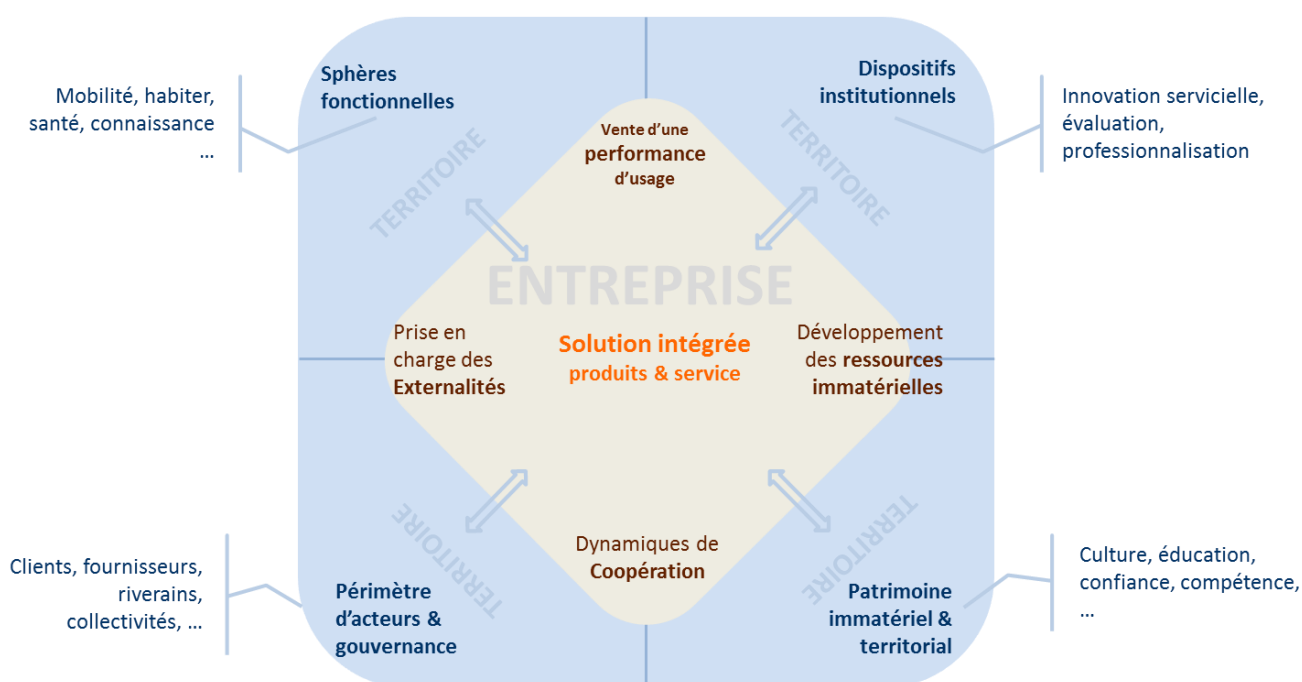
- vis-à-vis de la santé des médecins, capacité à les alerter lorsqu'ils atteignent leurs limites.
- en accord avec les médecins et patients, assurer une coordination dans l'orientation des patients, en cas d'absence d'un praticien par exemple.
- Repérage des « déserts médicaux » et capacité à proposer à des médecins de venir temporairement sur ces lieux avec la garantie de leur assurer une patientèle ; proposer à des spécialistes d'aller sur le territoire ponctuellement avec prise de rendez-vous garantissant la rentabilité du déplacement.

L'entreprise se trouve ainsi en capacité de prendre en charge des enjeux de santé à l'échelle du territoire. Elle bascule vers une nouvelle offre impliquant la diversification des activités donc des ressources. De plus, les nouvelles activités engendrent des externalités positives sur le territoire (régulation de l'accès aux urgences par exemple)

Cette évolution s'accompagne nécessairement d'un changement dans les méthodes de travail : formation des secrétaires à la détection des signaux faibles chez les médecins, recrutement d'une documentaliste, travail d'équipe... Cet investissement a des conséquences visibles : sentiment d'appartenance, équipes fidélisées, moins d'absentéisme, confiance des médecins...

Ce qu'il faut retenir

- L'adoption de solutions intégrées de biens et services orientées vers une performance d'usage ;
- L'inscription dans une dynamique de coopération (la notion de service implique l'engagement des deux parties ;
- Le développement des ressources immatérielles (nouvelles compétences, relation de confiance) qui permettent l'évolution de l'activité ;
- Une logique différente de l'approche sectorielle ou de filières (on parle de sphères fonctionnelles) ;



Le rôle des dispositifs institutionnels est un autre élément dont il faut tenir compte : les acteurs économiques doivent pouvoir les mobiliser pour réussir leur conversion de modèle économique. Il s'agit de construire un cadre de référence commun, ou « patrimoine collectif », qui confère une puissance d'intervention, individuelle et collective, pour faire évoluer les organisations et les ambitions dans les territoires.