



**UNIVERSITE DE LISALA**

**CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHE  
PLURIDISCIPLINAIRE (CIREP)  
STATUT : UNIVERSITE PUBLIQUE  
Web : [www.cirep.ac.cd](http://www.cirep.ac.cd)  
Email : [info@cirep.ac.cd](mailto:info@cirep.ac.cd)**

# **NOTES DE COURS DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET CIRCULAIRE**

## **OBJECTIFS**

L'objectif du cours est d'offrir une initiation aux problématiques et enjeux du développement durable ainsi qu'aux approches et pistes de solutions reconnues mondialement dans ce domaine. À cette fin, le cours met l'accent particulièrement sur le corpus de connaissances et de méthodes contenu dans les Objectifs de développement durable et le Programme 2030, à partir d'une démarche pédagogique active. Le cours repose par ailleurs sur une approche intégrée et systémique qui met en relief les interrelations entre les différents enjeux et dimensions.

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- ✓ Accélérer l'accès à une énergie abordable, fiable, durable et moderne pour tous.
- ✓ Promouvoir une croissance économique soutenue, inclusive et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous.
- ✓ Assurer une vie saine et promouvoir le bien-être pour tous à tous les âges.

## INTRODUCTION

Réchauffement climatique, diminution des ressources, hausse de la mobilité des personnes et des entreprises, baisse des finances publiques, étalement urbain, accroissement des déchets, déclin de la biodiversité etc., sont aujourd'hui des problématiques que nous ne pouvons plus ignorer et auxquelles il va falloir faire face en trouvant des réponses adaptées. L'ensemble des territoires, de la commune à la nation, ont dû prendre en considération ces différents enjeux dans leurs stratégies de développement. De ce fait, il est apparu différentes démarches, stratégies et plans d'actions tournés vers un développement plus respectueux de l'environnement et des populations qui y vivent. Cela fait déjà quelques années que la notion de « développement durable » est apparue pour apporter une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Différents plans comme les « Agenda » ou les « Plan Climat Energie Territorial (PCET) » ont été déployés par les collectivités, accompagnés ou non par des bureaux d'étude spécialisés, afin de rendre leur territoire plus durable. Afin de pouvoir développer ces différents outils, il est nécessaire d'avoir une approche méthodologique pour que le projet « durable » puisse atteindre pleinement ses capacités opérationnelles. Le master « Ingénierie du Développement Territorial » à l'Institut de Géographie Alpine de Grenoble que je suis depuis maintenant deux ans, nous permet de développer des compétences et des savoirs, permettant d'élaborer, de suivre, d'évaluer des projets de territoires. C'est au cours de ce master que j'ai développé mon envie de travailler autour de la thématique du développement durable. Après un stage dans une collectivité territoriale en 2014, j'ai souhaité travailler pour une entreprise privée. J'ai donc porté ma candidature à un bureau d'étude, « Adret et Territoires », spécialisé dans l'accompagnement des territoires dans l'élaboration d'agenda 21. Nous le verrons par la suite mais les agendas 21 n'ont plus vraiment le vent en poupe, il est donc nécessaire pour le bureau d'étude de déployer ses compétences dans de nouveaux champs d'application. Après s'être déployé vers l'accompagnement de projet de tourisme durable.

« Adret et Territoires » souhaitent désormais investir le champ de Le Développement circulaire circulaire. Cette nouvelle économie a pour ambition de définir un nouveau modèle économique pour le développement des territoires. Le Développement circulaire circulaire s'oppose au modèle classique d'économie linéaire (extraire-produire-consommer-jeter). Elle prône une meilleure utilisation des ressources et une réduction des impacts environnementaux. Circulaire car le produit est réfléchi tout au long de son cycle de vie, de sa conception (plus respectueuse de l'environnement), sa consommation (préférer l'usage à la possession), et son recyclage (réinjection

dans la chaîne de production). En d'autre terme le cycle de vie du projet n'est plus linéaire (extraire-produire- consommer-jeter) mais cyclique.

Le Développement circulaire s'articule autour de 7 piliers : l'approvisionnement durable, l'écoconception, l'écologie industrielle et territoriale, Le Développement circulaire de la fonctionnalité, la consommation responsable, l'allongement de la durée d'usage, et le recyclage et valorisation des déchets.

C'est en quelque sorte une mise en œuvre du principe de développement durable dans la stratégie de développement des territoires. Déjà plusieurs territoires se sont orientés vers une stratégie d'économie circulaire. Le développement des 7 piliers de Le Développement circulaire nécessite une bonne connaissance des ressources du territoire, ainsi que les acteurs en présence (entreprises, consommateurs, pouvoir public). C'est sur ce point qu'Adret et dans une démarche d'économie circulaire, et d'identifier les jeux d'acteurs qui si jouent. L'objectif est d'avoir une bonne vision des différentes stratégies d'acteurs afin de trouver les compétences les plus adéquates que pourraient mobiliser le bureau d'étude pour l'animation des acteurs nécessaire au fonctionnement de Le Développement circulaire.

Comment mobiliser les acteurs publics et privés autour de Le Développement circulaire ?

## **// UNE DEFINITION DE DEVELOPPEMENT CIRCULAIRE**

Le Développement circulaire est un concept économique dont l'objectif est de produire des biens et des services en limitant la consommation de matières premières et de sources d'énergie non renouvelables. Ce concept s'inscrit dans le cadre du développement durable et est proche, tout en demeurant différent par nature, des notions d'économie verte, d'économie de l'environnement, ou encore de l'écologie industrielle.

Le Développement circulaire est un concept apparu dans les années 1970, en remettant en cause le modèle de production et de consommation qui prévalait depuis la révolution industrielle et qui reposait sur des ressources naturelles abondantes. Certes, ce modèle de développement a permis d'accélérer la croissance, et par là même à des milliards d'individus d'accéder à une certaine forme de prospérité matérielle, mais le fondement Responsabilité sociétale des entreprises. La société de consommation de masse trouve aujourd'hui ses limites face aux défis environnementaux, et d'une augmentation de la population mondiale qui devrait progresser d'un peu moins de 50 % d'ici 2100.

D'ores et déjà, les prélèvements sur les ressources naturelles dépassent largement la bio capacité de la terre, c'est-à-dire sa capacité à régénérer les ressources renouvelables, à fournir des ressources non renouvelables, et à

absorber les déchets. En s'inspirant du fonctionnement des écosystèmes naturels, Le Développement circulaire arrive à renouveler les formes de production et de consommation, tout en étant porteuse d'un nouveau développement économique local.

**Selon l'ADEME**, Le Développement circulaire se définit comme un système économique d'échange et de production qui vise à augmenter l'efficacité de l'utilisation des ressources et à diminuer notre impact sur l'environnement. Il s'agit de découpler la consommation des ressources de la croissance du produit intérieur brut, tout en assurant la réduction des impacts environnementaux et l'augmentation du bien-être. Toujours selon l'ADEME, Le Développement circulaire se compose de trois domaines d'action :

La gestion des déchets (le recyclage).

L'offre économique.

- L'approvisionnement durable, c'est-à-dire l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique d'achats responsables.
- L'écoconception, à savoir la diminution des impacts environnementaux d'un produit ou d'un service tout au long de sa vie.
- L'écologie industrielle et territoriale, dont l'objectif est de rechercher des synergies dans les sphères économique et industrielle (les déchets d'une entreprise peuvent par exemple devenir les ressources d'une autre).

La consommation du citoyen.

- Par l'allongement de la durée d'usage des produits.
- D'une manière plus générale ce que l'on appelle la consommation responsable.

## **//. L'ECONOMIE CIRCULAIRE EN PRATIQUE**

Au niveau de la production, il s'agit de rompre avec le schéma traditionnel qui va de l'utilisation d'un produit à sa destruction, en le remplaçant par un système de « boucle », où l'on cherche à mobiliser le moins de ressources possible. Cela suppose que le produit soit conçu en prenant en compte son impact sur l'environnement au cours de toutes les étapes de sa vie : matières premières, fabrication, utilisation, durée de vie, réparation, recyclage. Dans cette optique, les produits sont élaborés pour être déconstruits et pas simplement détruits, et la durabilité du produit en est une des composantes essentielles. Ce produit doit pouvoir être démonté, réparé, réutilisé, et les matières premières qui le composent recyclables facilement.

Au niveau de la consommation, Le Développement circulaire repose sur une économie de la fonctionnalité qui suppose le passage de la vente d'un bien à la vente de son usage. La valeur d'un bien réside désormais dans sa fonction. Par exemple, il est maintenant possible de

vendre l'usage d'une voiture ou d'une perceuse plutôt que le produit lui-même. Cela revient à utiliser moins de ressources naturelles pour le même service rendu. Cette logique de réemploi et de mutualisation des ressources se développe beaucoup aujourd'hui chez les consommateurs à la faveur de la crise économique, comme en témoigne l'essor de Le Développement circulaire collaborative. Quant à l'impact sur le développement économique local, il est évident que les territoires sont un terrain d'expérimentation privilégié pour Le Développement circulaire circulaire. Celle-ci soutient en effet Le Développement circulaire locale en favorisant le maintien ou la création d'emplois non dé localisables. Fondée sur l'expérimentation, elle permet d'inventer des solutions plurielles adaptées aux ressources et besoins locaux, grâce à la connaissance des flux de matières et de déchets sur un territoire, et également en mettant en place les structures permettant de mettre en relation les acteurs. La création de valeur s'appuie alors sur de nouvelles filières dédiées à la réparation, au réemploi et au recyclage, et sur une consommation relocalisée.

la multiplication, depuis quelques Années, des crises naturelles et industrielles, ainsi que la prise de conscience des impacts environnementaux de notre modèle de développement économique qui S'accumulent depuis la révolution industrielle, ont contribué à une lente évolution des mentalités.

Comme toute construction sociale, le concept de développement durable a émergé dans ce contexte historique particulier. Si ce concept continue d'étendre son influence, c'est parce qu'il met en évidence la grande interdépendance qui existe entre la nature et les organisations humaines qui en dépendent.

En effet, ce lien étroit entre tous les systèmes naturels et anthropiques nécessite une coopération accrue et soutenue pour résoudre les conflits d'usage et réduire les tensions qui agressent les systèmes vitaux de notre planète, qui est aussi celle de nos enfants et petits-enfants non encore nés.

Cette coopération accrue suppose la mobilisation de tous les acteurs politiques, sociaux et économiques, que ce soit par la sensibilisation ou par la contrainte, y compris dans sa dimension financière.

Organisé en trois séquences, ce module sur le concept de développement durable a pour objectif de fournir aux acteurs de la société civile les outils nécessaires au renforcement des principes, des valeurs et des mécanismes du développement durable.

## SÉQUENCE 1

### La définition du concept de développement durable

Cette séquence est consacrée à la définition du concept de développement durable. Avant de rappeler cette définition, nous reviendrons sur les sources de ce concept et sur les grandes dates de son développement. Nous insisterons à la fin de cette séquence sur les principes et les piliers du développement durable.

#### 1 Les sources du concept

Il est admis que l'expression *sustainable development*, dans le sens qui lui est donné aujourd'hui, a été employée pour la première fois en 1980, par les Nations Unies, dans un rapport de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) intitulé *Stratégie mondiale de la conservation* (1980)<sup>1</sup>.

Les évocations antérieures de ce concept

*Sur le plan économique* : L'économiste Kenneth Boulding (1966) compare Le Développement circulaire du cowboy (*cowboy economy*) à celle du cosmonaute (*spaceman economy*). Selon lui, les pratiques de la première ont rompu le fragile équilibre écologique construit au fil des années, tandis que la seconde est une économie à bâtir.

*Dans une perspective religieuse*, l'historien Lynn Townsend White (1984) montre la responsabilité du christianisme occidental dans la crise écologique.

*Le rapport Meadows du Club de Rome*, intitulé *Halte à la croissance ?*, dénonce un modèle économique fondé sur une croissance illimitée. Ce rapport présente le développement économique et la protection de l'environnement comme étant antinomiques et appelle à un changement radical de mode de développement.

Plusieurs études sur les pratiques traditionnelles africaines, à l'instar de celle de Dominique Juhé-Beaulaton, montrent l'importance de ces pratiques (jachère, bois et forêts sacrés) pour la préservation de l'environnement.

James Lovelock considère que les systèmes vivants de la Terre appartiennent à une même entité régulant l'environnement de manière à préserver les conditions favorables à la vie.

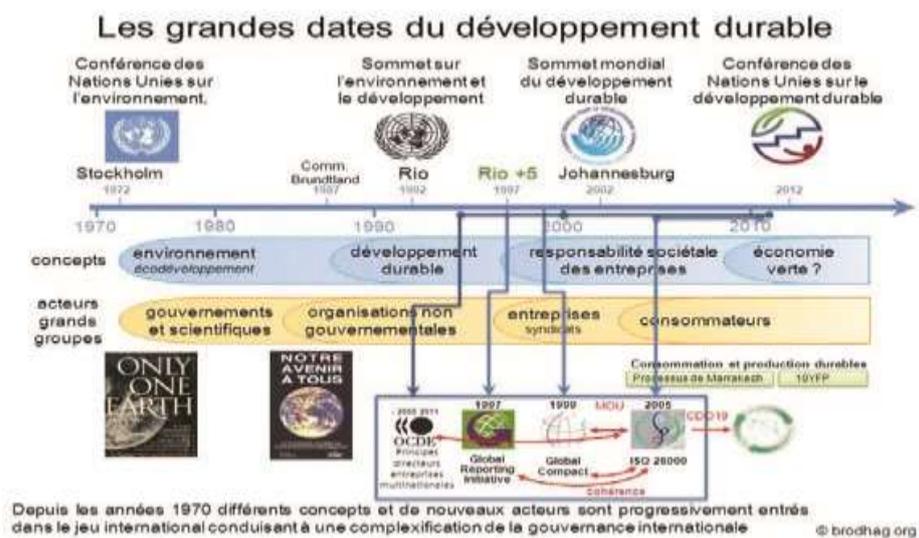
---

<sup>1</sup>

## Les conférences onusiennes et leurs instruments

La conférence de Stockholm sur l'environnement humain (1972) reste la référence.

En 1987, le rapport *Notre avenir à tous*, rendu par la Commission mondiale pour l'environnement et le développement réunie à la demande de l'ONU et présidée par Gro Harlem Brundtland, consacre le terme *sustainable development*, traduit successivement en français par *développement soutenable*, puis *développement viable* et, enfin, *développement durable*.



En 1992, à Rio de Janeiro, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) conforte la notion de développement durable à travers la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement et par des propositions juridiquement non contraignantes, rassemblées dans le plan Action 21.

En 2002, le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) de Johannesburg marque un tournant important pour la promotion du développement durable.

En 2012, La Conférence des Nations Unies sur le développement durable 2012 (Rio+20) est la continuité du Sommet de Rio 1992. En 2015, les objectifs du développement durable (ODD) remplacent les objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

D'autres conférences et sommets internationaux<sup>2</sup> marquent les grandes étapes de la construction du concept de développement durable.

## 2 La définition du concept de développement durable

Le terme *développement durable* connaît une pluralité de définitions.

La formule du rapport Brundtland

Selon la formule Brundtland, universellement acceptée, le développement durable est « un développement qui permet de satisfaire les besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs ». Deux concepts sont inhérents à cette de notion : le concept de besoins, plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale imposent à la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.

D'autres définitions

Le développement durable est « un type de développement qui prévoit des améliorations réelles de la qualité de la vie des hommes et en même temps conserve la vitalité et la diversité de la Terre. Le but est un développement qui soit durable. À ce jour, cette notion paraît utopique, et pourtant elle est réalisable. De plus en plus nombreux sont ceux qui sont convaincus que c'est notre seule option rationnelle » (UICN, PNUE et WWF, 1980).

Le développement durable est « une démarche visant l'amélioration continue de la qualité de vie des citoyens par la prise en compte du caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale, économique et culturelle du développement durable dans une perspective d'équité intra- et intergénérationnelle » (OIF, 2002).

## 3 Les principes et les piliers du développement durable

Le développement durable est conçu comme devant reposer sur des piliers interdépendants **(2)** et vise à traduire dans des politiques et des pratiques un ensemble de principes **(1)**<sup>3</sup>.

Les principes

*La protection de l'environnement* : La protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement.

*La production et la consommation responsables* : Les modes de production et de consommation doivent évoluer en vue de réduire au minimum leurs répercussions défavorables sur les plans social et environnemental.

---

*La responsabilité* : La responsabilité s'exerce aux niveaux individuel et collectif. À l'échelle internationale, les États ont des responsabilités communes, mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable (principe 7). **Exemple** : Les pays riches, principaux responsables du changement climatique global, s'engagent à respecter des quotas de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre, en faisant payer une taxe aux industries qui polluent beaucoup.

*La solidarité* : La solidarité se conçoit dans le temps et dans l'espace. *Dans le temps*, entre les générations présentes et futures. Ainsi, les choix du présent doivent tenir compte des besoins des générations à venir. **Exemple** : leur droit à vivre dans un environnement sain. *Dans l'espace*, entre les peuples, entre les pays, entre les régions pauvres et les régions riches, entre milieu urbain et milieu rural.

*La participation et l'engagement* : Le développement durable repose sur l'engagement et la participation de tous. Ces deux principes visent à mettre en œuvre des processus d'information transparente et pluraliste, de consultation, de débat public, en intégrant tous les acteurs concernés à tous les niveaux de décision, du local à l'international. **Exemple** : la mise en place de conseils de jeunes, les conférences de citoyens.

*La précaution* : En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. **Exemple** : Limiter les émissions de CO<sub>2</sub> pour freiner le changement climatique.

*La subsidiarité* : La prise de décision et la responsabilité doivent revenir à l'échelon administratif ou politique le plus bas en mesure d'agir efficacement. **Exemple** : Une action de coopération internationale doit s'intégrer aux politiques décidées et mises en œuvre localement et non s'y substituer.

## Les piliers

*Le pilier économique* : Le Développement circulaire est un instrument au service du développement humain. Par conséquent, le développement durable n'exclut pas la poursuite de la croissance (l'augmentation de la production de biens et de services), pour répondre aux besoins des générations présentes et futures. Toutefois, le développement durable promet une gestion saine et durable, sans préjudice pour l'environnement et le social.

*Le pilier social et sociétal* : Le développement durable vise à assurer la cohésion sociale en veillant à la réduction de la pauvreté et des inégalités, au partage équitable des revenus et des services, à une répartition équitable de la richesse en fonction de la contribution de chacun. Le pilier social inclut aussi la dimension sociétale, qui vise les rapports de l'entreprise avec la société civile (élus, médias, administration, communauté scientifique, organismes non gouvernementaux, communautés, actionnaires, banquiers, assureurs, fournisseurs, sous-traitants, clients, consommateurs).

*Le pilier environnemental* : Le développement durable vise la limitation de l'impact des activités humaines sur l'environnement naturel, mais aussi urbain. Il s'agit de préserver les ressources naturelles à long terme en réduisant leur surexploitation, les nuisances, la défiguration des paysages, l'exploitation des énergies fossiles au profit d'énergies renouvelables. **Exemples** : la réduction des rejets polluants l'atmosphère, la lutte contre le déboisement et la désertification, la protection de la biodiversité et des forêts, la promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement et de la santé.

*Le pilier culturel (la culture et la diversité culturelle)* : Depuis le Sommet mondial sur le développement durable de 2002, la culture est considérée comme une quatrième composante du développement durable. La culture, dans sa diversité, est une richesse. Il n'est plus possible de concevoir un développement durable qui ne respecterait pas la préservation des libertés et des droits culturels, d'identités, de savoirs, de langues, de modes et de rythmes de développement diversifiés.

## **SÉQUENCE 2** Les acteurs et les outils du développement durable

Cette séquence est consacrée aux acteurs et aux outils du développement durable. Elle met en lumière la diversité des outils et l'importance d'associer toutes les parties prenantes à la mise en œuvre du développement durable.

### **1 Les acteurs du développement durable**

Le développement durable concerne tous les acteurs, qui regroupent toutes les personnes physiques et morales (gouvernements, collectivités locales, associations, entreprises, citoyens) contribuant à la définition des valeurs et des objectifs du développement durable et à leur mise en œuvre.

Le principe 10 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement affirme que : « La meilleure façon de traiter les questions

d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés. »

Le préambule du plan Action 21 de Rio, quant à lui, souligne que « le développement durable doit être mis en œuvre par tous les acteurs, publics, privés et de société civile, au niveau local, national, sous- régional, mondial » (*Adéquations*, « Les acteurs du développement durable », 2008).

## 2 Les outils du développement durable

Il faut d'emblée relever qu'il n'existe pas d'outil universel. Il existe, en effet, plusieurs types d'outils.

Toutefois, pour être efficaces, ceux-ci doivent favoriser des actions concrètes.

Les indicateurs du développement durable

Le développement durable est une notion protéiforme, comprenant plusieurs composantes et se prêtant mal à une mesure unique.

Un indicateur s'analyse comme une représentation simplifiée d'une réalité complexe. Il répond généralement à trois grandes fonctions :

- *une fonction scientifique* : évaluer l'état de l'environnement ou les progrès
- du développement durable ; *une fonction politique* : déterminer les
- priorités et évaluer les performances de l'action publique ; *une fonction sociétale* : faciliter la communication, orienter l'action dans le bon sens.

**Exemple** : Un indicateur X peut être analysé sous le prisme des éléments ci-après :

- *Objectif* : améliorer le bien-être des populations.
- *Thème* : développement et croissance économique durable.
- *Actions* : coopération internationale, lutte contre la pauvreté, protection et promotion de la santé, promotion d'un habitat durable, etc.

Les outils de gestion axés sur les résultats

Comme nous l'avons mentionné, il n'existe pas d'outil universel, mais bien plusieurs types d'outils de développement durable. En voici quelques exemples :

*Les outils de planification et d'orientation* : Ces outils déterminent les priorités orientant les actions à mettre en œuvre. **Exemple** : une feuille de route.

*Les outils législatifs et réglementaires* : Ce sont des outils contraignants nécessaires à la mise en œuvre des politiques, des programmes, des

stratégies, des projets de développement durable. **Exemples** : les textes de lois, les guides de bonnes pratiques, les directives, les rapports.

*Les outils économiques et fiscaux* : Ces outils utilisent les mécanismes du marché. Ils peuvent être incitatifs ou contraignants.

*Les outils de participation et de communication* : Ces outils servent à informer, à sensibiliser, à former ou à mobiliser toutes les parties prenantes. Ils favorisent la participation et la gestion participative. **Exemples** : les guides méthodologiques, les réunions, jeux de rôles.

*Les outils technologiques* : Ces outils mettent à profit les innovations techniques et technologiques. **Exemple** : les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC).

*Les outils d'analyse, de mesure et de suivi* : Ces outils servent à évaluer la performance des stratégies, des politiques, des programmes, des projets de développement durable. **Exemples** : les grilles d'analyses du développement durable, les grilles des compétences en développement durable, les rapports.

Les stratégies locales de développement durable

Chaque pays élabore et met en œuvre des stratégies nationales de développement durable qui reflètent des approches particulières du processus de développement. Le type de stratégie nationale de développement durable adopté par un pays dépend de la manière dont celui-ci envisage le concept de développement durable.

Toutefois, toute stratégie nationale de développement durable doit s'intégrer dans les processus budgétaires (l'obtention d'un appui financier), prendre en compte les différentes dimensions du développement durable (le développement est pluridimensionnel), s'inspirer des bonnes pratiques, faire participer l'ensemble des parties prenantes à tout le cycle stratégique (conception, mise en œuvre, suivi, évaluation) et décentraliser la mise en œuvre aux échelons infranationaux.

Pour préserver l'écosystème forestier, les collectivités autochtones et locales ont mis au point des techniques d'exploitation agricole assurant le maintien d'un couvert boisé. Leurs connaissances traditionnelles sont à prendre en considération lors de l'élaboration des stratégies locales de développement durable.

**Exemple** : Les forêts sacrées sont protégées par le savoir traditionnel. Il s'agit d'îlots de forêts naturelles qui sont gérés selon les lois édictées par les premiers habitants. Ces forêts, avec les pratiques qui s'y rattachent, sont considérées comme de véritables sanctuaires de la biodiversité végétale, animale et culturelle. Elles aident à protéger les écosystèmes ou les habitats particuliers et présentent ainsi des aspects positifs, susceptibles d'enrichir les politiques nationales en la matière.

## SÉQUENCE 3

### Les enjeux et perspectives du développement durable

Cette dernière séquence se focalise sur les enjeux et les perspectives du développement durable. Elle présente, également, le cadre opérationnel du programme de développement durable à l'horizon 2030.

#### 1 Un regard global sur les objectifs de développement durable

Pour de nombreux auteurs, le nouveau programme des ODD, contrairement aux OMD, a une dimension globale et couvre l'ensemble des enjeux du développement, au Nord comme au Sud.

Le nouveau programme repose sur les OMD et cherche à parachever ce qui ne l'a pas été (des progrès inégaux, des OMD en suspens, notamment la santé maternelle, néonatale et infantile). Mais en termes de portée, il va plus loin que les OMD, c'est-à-dire au-delà de l'éradication de la pauvreté, de la promotion de la santé, de l'éducation, de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

D'ici 2030, l'intention annoncée est :

d'éliminer la pauvreté et la faim partout

- dans le monde ;
- de combattre les inégalités et construire des sociétés pacifiques, justes et solidaires ; de protéger durablement la
- planète et ses ressources ;

de créer les conditions d'une croissance économique soutenue et globale, s'inscrivant dans la durée, et d'une prospérité partagée.

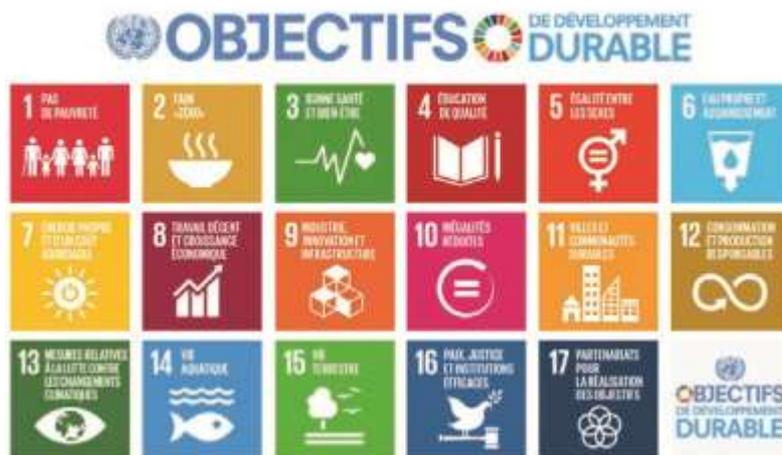
Pour atteindre les ODD, les défis et les perspectives sont immenses :

*les défis* : l'appauvrissement des ressources naturelles, les famines, les crises humanitaires, les conflits, la dégradation de l'environnement (sécheresses, inondations, changements climatiques, dégradations des sols et de la biodiversité) ;

*les perspectives* : le développement des technologies de l'information et de communication favorisant l'interconnectivité mondiale, ainsi que l'innovation scientifique et technologique dans divers domaines tels que la médecine et les énergies renouvelables.

#### 2 La mise en œuvre du programme des objectifs de développement durable : les mécanismes et les acteurs

Le programme des ODD établit une vaste série d'objectifs d'ordre économique, social ou environnemental :



Chaque ODD compte, parmi ses cibles, des « moyens de mise en œuvre ».

- Le Programme d'action d'Addis-Abeba sur le financement du développement, adopté en juillet 2015, vient préciser les cibles financières.
- Le Forum politique de haut niveau pour le développement durable jouera un rôle central dans la conduite du suivi et de l'évaluation.
- Les gouvernements sont les premiers responsables du suivi et de l'évaluation aux échelons national, régional et mondial. Chaque pays est appelé à traduire les ODD au niveau national et à les articuler avec les différents dispositifs existants.
- Le Programme de développement durable à l'horizon 2030 prévoit un mécanisme de suivi et d'examen à trois niveaux : national, régional et global :
  - au niveau national, les progrès réalisés par les États seront contenus dans des rapports nationaux ;
  - au niveau régional, les forums régionaux examineront le suivi des ODD par sous-régions.
- Le Forum politique de haut niveau pour le développement durable, créé en 2012, est chargé de l'examen consolidé de ces différents niveaux, intégrant également l'examen de la mise en œuvre du Programme d'action d'Addis-Abeba sur le financement du développement.

Les ODD ont coïncidé avec un autre accord historique, conclu en 2015 lors de la Conférence de Paris sur les changements climatiques (COP21). La mise en œuvre des ODD, notamment celle du n° 13, « Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions », devra également être cohérente avec l'Accord de Paris sur le climat.

- Les acteurs de la société civile occupent une place particulière dans la mise en œuvre du concept de développement durable. En effet, la mise en place des mécanismes de gouvernance efficaces, essentielle à la mise en œuvre des ODD, doit reposer sur une démarche participative :
  - avec les pouvoirs publics, en créant des espaces d'échange et de réflexion avec les autorités publiques. **Exemple** : l'évaluation du niveau

d'intégration des critères de développement durable dans les politiques publiques, dans les grands projets. Elle peut, également, participer à l'élaboration des textes par le biais des avis juridiques ; ■ *avec les entreprises et les industriels.* **Exemple** : la société civile peuvent évaluer le respect des normes sociales à travers la vérification de la réponse apportée par l'entreprise aux différents domaines du développement durable (dialogue et concertation, équité, conditions de travail) ;

■ *avec les communautés locales et autochtones.* **Exemple** : Pour accompagner les populations, la société civile peut participer au renforcement des capacités des communautés en les aidant à évaluer la mise en œuvre des politiques publiques en matière de développement durable. Elle peut également les accompagner dans les négociations des partenariats, la connaissance des marchés, l'élaboration des fiches de projet de développement durable.

## //ANALYSE ECONOMIQUE

### Qu'est-ce que l'analyse économique ?

L'analyse économique, ou science économique, part du constat que les besoins des hommes sont illimités alors que les ressources disponibles sont rares (limitées). Ce constat impose donc aux systèmes économiques, comme aux agents économiques qui les composent, de faire des choix dans l'allocation des ressources (les arbitrages sont nombreux : étudier plus longtemps ou travailler maintenant, acheter ou louer un appartement, épargner ou consommer, etc.). Chaque choix implique un renoncement dont la valeur en économie s'appelle le coût d'opportunité.

**Selon Samuelson**, la science économique a pour objectif de résoudre les problèmes d'allocations des ressources en répondant à trois questions : *Quoi produire ? Comment produire ? Pour qui produire ?* La première question renvoie au thème de l'allocation des ressources (les *inputs* nécessaires à la production : capital, travail, énergies et ressources naturelles), la seconde à l'étude de la production (quelle technologie pour produire ?) et la dernière à la problématique de la distribution (et avec elle la question très actuelle des inégalités).

Cette définition à l'avantage d'être très globale, mais plusieurs distinctions s'imposent pour pouvoir définir plus précisément ce qu'est l'analyse économique :

**Économie positive contre économie normative.** Le Développement circulaire positive a pour objectif de fournir des explications objectives et scientifiques au fonctionnement de Le Développement circulaire, alors que Le Développement circulaire normative tente de fournir des

recommandations fondées sur des jugements à valeur personnelle. Un exemple :

*Si on augmente la taxe sur l'essence, alors la consommation d'essence diminuera, toutes choses égales par ailleurs.*

Il s'agit d'une proposition positive puisqu'une étude statistique permet aisément de calculer l'élasticité-prix de la demande pour ce bien et ainsi de vérifier que cette élasticité est bien négative et inférieure à un en valeur absolue (cf. encadré sur le concept d'élasticité-prix au chapitre suivant). Un deuxième exemple maintenant :

*L'État doit toujours adopter des mesures de relance économique afin de créer des emplois.*

Il s'agit ici, au contraire, d'une proposition normative. Les termes *toujours* et *jamais* devant être bannis de Le Développement circulaire positive.

La distinction économie positive – économie normative nous renvoie à la question du rôle de l'économiste : doit-il s'arrêter à la bonne compréhension des mécanismes (sur l'origine du chômage par exemple) ? Ou doit-il quitter son poste d'observateur objectif pour mettre en œuvre les fruits de ses observations ? Il paraît souvent naturel qu'il donne également des conseils et émette des avis, ce qui à première vue semble l'éloigner de la scientificité de l'analyse économique. Dans ce cas, il faut souhaiter que ses recommandations soient basées sur une démonstration cohérente dont les hypothèses sont clairement spécifiées et peuvent être vérifiées ou discutées. **Macroéconomie et microéconomie.** Comme dans de nombreuses autres sciences sociales (Le Développement circulaire étant une science humaine et sociale), la science économique est parcourue par une opposition entre deux conceptions : la conception holistique et la conception individualiste. L'individualisme méthodologique revient à étudier les phénomènes en pensant qu'ils peuvent être expliqués à partir de l'analyse des comportements individuels. L'holisme considère quant à lui que les comportements individuels s'inscrivent dans un contexte global prédéterminé. Cette opposition renvoie à la séparation qui a longtemps existé entre macroéconomie et microéconomie où, d'un côté, la microéconomie étudiait le comportement de chaque groupe d'agents économiques (ménages, entreprises, État) pris séparément et, de l'autre côté, la macroéconomie s'intéressait à Le Développement circulaire dans son ensemble en se concentrant sur la mesure des principaux agrégats économiques (les grandeurs représentatives : PIB, taux de chômage, taux d'inflation, taux d'intérêt) et leur relations. Cette distinction entre micro et macroéconomie est une simplification de la réalité. C'est heureux : elle est beaucoup moins forte aujourd'hui. En effet, les modèles macroéconomiques sont maintenant plus riches et complexes :

- ils sont micro-ondes, c'est-à-dire que certains mécanismes macro reposent sur les comportements individuels d'agents (la demande de travail des entreprises résulte par exemple d'un comportement de maximisation des profits grâce à la détermination des demandes de facteurs de production, dont le travail fait partie),
- ils incorporent des mécanismes d'Offre, c'est-à-dire qu'ils sont capables par exemple de reproduire les conséquences d'une dégradation des caractéristiques de la production (ex. : augmentation des coûts de production des entreprises suite à une hausse du prix du pétrole, comme dans les années 1970, avec des effets macroéconomiques importants, notamment sur le marché du travail, l'inflation, etc.), alors que les premiers modèles macro-économétriques en étaient incapables puisque fondés sur la seule description de la Demande (consommation et investissements privés et publics qui déterminaient à eux seuls le niveau de production des biens et services et où l'Offre -ou le volume de la productions 'adaptait toujours à la Demande!).

**Analyse conjoncturelle et analyse structurelle.** Cette distinction revient à différencier le court terme du long terme. Par exemple, la question de la politique économique la plus à même de renforcer la croissance en Europe cette année est un problème clairement conjoncturel (quelle politique budgétaire et fiscale cette année ? quelle politique monétaire ce trimestre ?) ; alors que trouver des moyens d'augmenter durablement la croissance, ou de faire que cette dernière soit respectueuse de l'environnement à long terme, est un problème structurel. Bien entendu, effets conjoncturels et structurels ne sont pas toujours simples à discerner dans les faits : par exemple la cause de la volatilité du prix du pétrole peut être d'origine spéculative à court terme, mais aussi résider dans la perspective d'évolution à la baisse de son stock à long terme.

Ces distinctions sont importantes parce qu'elles viendront structurer ce cours, dont nous verrons le plan après une rapide présentation de l'histoire des courants de pensées en science économique.

### **Evolutions dans la conception de l'analyse économique (ou une brève Histoire des courants de pensées en sciences économiques)**

Historiquement, on considère que la science économique apparaît en même temps que les marchés économiques se développent à un rythme élevé au moment de la première révolution industrielle (fin du XVIIIe siècle en Grande-Bretagne, et début du XIXe siècle pour la France). Avant cette période, il existe déjà des penseurs en matière économique, mais ils se

distinguent trop peu des philosophes et n'étudient pas Le Développement circulaire d'une façon très autonome : par exemple, les Physiocrates (apogée au milieu du XVIIIe siècle) dont l'environnement économique est largement agraire s'intéressent à la production sous l'angle particulier de l'étude de la terre (le sol et ses rendements); Les Mercantilistes (à partir du XVIe siècle) étudient les bienfaits économiques du commerce international entre la vieille Europe et le Nouveau Monde (échanges qui se développent grâce à l'essor des premiers marchés financiers, nécessaires pour financer la construction des grandes flottes de navires de commerce). Physiocrates comme Mercantilistes vivent dans une Europe dont les marchés économiques intérieurs sont encore très peu développés.

Avec les travaux des anglais Smith (1776), Ricardo (1817) et du français Say (loi de l'Offre), de 1776 à 1870, l'école de pensée dite *Classique* développe et organise sa pensée autour de *la théorie de la valeur travail* : la valeur d'un bien est alors la quantité de travail incorporé dans celui-ci. Les richesses produites sont limitées par la quantité de travail disponible et les auteurs, dont Smith en tête, développent le concept de division du travail et insistent sur son importance comme source d'augmentation de la productivité, et donc de richesse globale. Par exemple, Smith décrit l'organisation du travail dans une manufacture d'épingles dans laquelle la production de ce simple objet était divisée en 18 opérations distinctes. Une telle division technique est source de gains de productivité considérables. En effet, l'habileté des ouvriers répétant les mêmes gestes s'accroît fortement, les temps morts dus aux changements d'outils ou de postes de travail sont supprimés et la mise en place du machinisme est plus aisée.

Par ailleurs, vous connaissez sans doute l'image de la *main invisible* qui est célèbre et stipule que la poursuite des intérêts particuliers sert toujours l'intérêt collectif<sup>4</sup> : l'école classique est une école clairement libérale du point de vue économique.

A la fin de cette première période, une rupture a lieu entre économistes puisque d'un côté Marxistes et Socialistes (Sismondi en Italie et Proudhon en France) fondent l'Economie Politique avec une vision collectiviste et plus normative de Le Développement circulaire, alors que, d'un autre côté, les classiques vont remettre en cause leur propre doctrine en fondant l'école dite néoclassique. *Les néoclassiques*, de 1870 à 1920, développent ainsi une approche novatrice de la valeur qui marque une progression importante : la valeur d'un bien provient de l'utilité que l'on tire de sa consommation. Pour démontrer cela, ils développent un raisonnement dit à la marge (les néoclassiques sont également appelé *marginalistes*), c'est-à-dire que l'utilité procurée par la prochaine unité consommée d'un bien ou d'un service doit être supérieure au prix du bien ou du service en question pour que le

---

consommateur réalise l'achat. Processus de décision équivalent du côté des entreprises où le facteur de production est acheté tant que le gain de production que son utilisation lors du processus de production engendre permet de vendre ce supplément de production à un prix supérieur à celui de l'unité de facteur supplémentaire incorporée. Du français Walras à l'anglais Marshall (1920), en passant par l'Italien Pareto (concept d'optimum social ou optimum de Pareto), tous introduisent les mathématiques dans la pensée économique.

*La critique keynésienne*, en 1930, marque une rupture très forte dans l'histoire de la pensée économique : pour la première fois l'analyse est d'un niveau macroéconomique; il met en exergue les relations entre les grandes variables économiques et démontre l'existence d'un équilibre stable de sous-emploi et de surproduction, ce qui contredit fortement les préceptes classiques et néoclassiques sur l'ajustement automatique et simultané de tous les marchés par les prix (équilibre général de Walras). L'équilibre stable de Keynes permet de décrire de façon assez fine la situation simultanée de chômage, surproduction et baisse des prix qui caractérisait la crise de 1929 (la Grande Dépression). Keynes préconise alors les relances budgétaires et monétaires des Etats pour soutenir les économies en crise (et à l'époque : ça marche!). Il explique les effets positifs de ces mesures grâce au concept de multiplicateur (dit keynésien) lequel se définit comme le rapport entre une variation des dépenses publiques et la variation consécutive du revenu global. Par exemple 100 euros dépensés par l'État donnent lieu à une commande du même montant qui va accroître le revenu du bénéficiaire; revenu qui sera, en partie, à son tour, utilisé en dépense; cette somme sera en partie (la part qui ne sera pas épargnée) aussi utilisée par son nouveau bénéficiaire; et ainsi de suite jusqu'à épuisement de l'effet (les sommes redistribuées à chaque stade s'amenuisant pour tendre vers zéro).

De 1940 à 1970, de l'anglais Hicks (1937) (qui travaille sur la mise en équation, à travers le modèle IS-LM, des théories de Keynes) à l'américain Samuelson, les économistes incorporent l'analyse keynésienne au corpus néoclassique. La période faste de croissance des 30 glorieuses (1950-1973) que connaît alors l'Occident repose largement sur les idées keynésiennes. Cette *synthèse néoclassique* (macroéconomie keynésienne + microéconomie néoclassique) dure une quarantaine d'année (!) puis s'effondre lorsqu'avec le premier choc pétrolier, l'apparition simultanée d'inflation et de chômage met à mal les politiques de relance keynésienne. Ces dernières n'ont pour effet que d'aggraver la hausse des prix initiale.

Pendant les années soixante-dix, des critiques fortes s'élèvent donc contre le modèle keynésien alors dominant. D'abord les *monétaristes*, sous l'égide de l'économiste américain Friedman, rejettent la courbe de Philips (nous définirons ce concept dans le cours magistral) et considèrent que l'injection

de liquidités (ou d'argent pour parler communément, grâce à la hausse des dépenses des Etats) entraîne une hausse des prix vite prise en compte par les agents (i.e. de façon adaptative) lesquels, peu à peu, diminuent leurs dépenses et augmentent leur épargne. Les relances budgétaires ont donc un effet de plus en plus faible dans le temps, alors qu'à moyen terme et long terme, l'inflation reste très élevée.

*Les anticipations rationnelles* développées par Lucas (économiste américain) vont aller encore plus loin dans la critique : cette théorie montre que si les agents connaissent le modèle de Le Développement circulaire, ils peuvent alors instantanément anticiper ses mouvements. Autrement dit, ils anticipent l'augmentation future des impôts lorsque l'État relance Le Développement circulaire grâce à un déficit budgétaire, et se mettent à épargner immédiatement. La politique de relance n'a plus aucun effet, même à court terme, puisque les liquidités injectées ne retournent jamais dans le système productif.

Actuellement, deux courants dominent les débats dans la science économique. Il s'agit des deux courants néoclassiques suivants : d'un côté les *nouveaux keynésiens*, avec les économistes américains Stiglitz et Akerlof; de l'autre côté, les *nouveaux classiques*, avec les économistes américains (!) Barro et Sargent. Au final, ces deux écoles s'opposent sur le rôle de l'État. Pour les nouveaux keynésiens, les fluctuations sont le reflet des échecs du marché à grande échelle. L'intervention de l'État est nécessaire et peut être efficace pour améliorer, ou aller contre, les défaillances des marchés (qui seront définies dans le chapitre suivant). Les recherches de ces économistes consistent à travailler sur les justifications théoriques des imperfections de marché. A ce titre, le lauréat 2008 du Prix Nobel d'Économie est l'économiste néo-keynésien Paul Krugman.

Pour les nouveaux classiques, au contraire, les individus sont rationnels et les marchés toujours en équilibre : les fluctuations économiques (dont les crises sont la quintessence !) sont des réponses naturelles et efficaces de Le Développement circulaire. Des économistes nouveaux classiques travaillent sur les liens entre les fluctuations économiques et les chocs technologiques. Dans ce cadre, l'intervention de l'État ne peut pas être efficace, et pour certains plus radicaux, elle est même nuisible. Le Prix Nobel d'Économie 2011 est ainsi attribué au nouveau classique Thomas Sargent.

Bien entendu d'autres oppositions structurent les courants de pensées en économie. On peut notamment opposer les économistes dits orthodoxes (Le Développement circulaire néoclassique, le monétarisme, Le Développement circulaire néokeynésienne, la nouvelle économie classique, l'école autrichienne, etc.) aux hétérodoxes (Le Développement circulaire institutionnelle, Le Développement circulaire marxiste, Le Développement circulaire écologique, etc.) : les premiers considérant les agents économiques

comme des êtres séparés, rationnels et calculateurs évoluant sur des marchés; les seconds replaçant leur réflexion dans le cadre des sciences sociales ou de la philosophie politique.

Connaître ces différents courants de pensée est important pour mieux comprendre les réponses politiques qui seront données à la « crise protéiforme » que nous subissons aujourd'hui, comme le titrait le quotidien Le Monde dès avril 2008 : « Six crises qui bousculent l'ordre économique mondiale » : crises financière, monétaire, énergétique, économique, écologique et alimentaire. L'objectif de ce cours est donc de vous fournir des éléments de réponses grâce à l'utilisation des structures de pensées et de leurs modèles qui nous permettront (c'est le pari du cours !) de tracer un chemin logique à travers les informations contradictoires que nous pouvons entendre dans les médias. Le retour sur l'histoire des faits et des crises précédentes nous permettra de prendre un recul bienvenu pour analyser la situation actuelle.

## **//ECONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT**

Est une branche de l'économie qui traite d'un point de vue théorique des relations économiques entre les sociétés humaines et l'environnement. Elle constitue un champ voisin, mais distinct, de l'économie écologique De l'effet de serre au recul de la biodiversité en passant par la pollution sous ses formes multiples, la question environnementale a aujourd'hui totalement investi le champ de la discipline économique. Cette révolution culturelle débute dans les années 1970 avec la prise de conscience écologique qui suit la médiatisation des premières grandes pollutions.

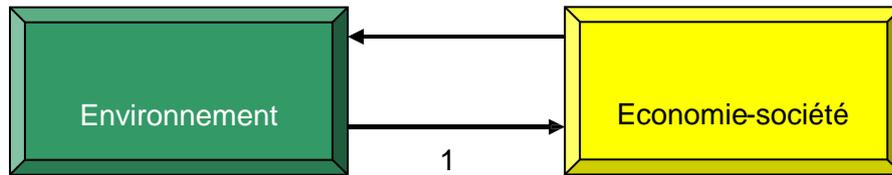
Les économies mondiales prennent progressivement la mesure du coût environnemental de l'exploitation des ressources et de la croissance associée /au PIB : il s'agit d'une mutation profonde de la perception de l'environnement jusqu'alors peu concernée par les impacts environnementaux.

L'environnement biophysique par le biais des sciences de l'écologie et de l'activité terrestre est associé à des systèmes et des cycles dans l'habitat. Ceux-ci indiquent des seuils et des limites tant en approvisionnement (surexploitation des ressources naturelles comme le pétrole ou les réserves halieutiques) qu'en débouchés (pollution des nappes phréatiques, par exemple). Des modèles de croissance économique, en tant que conséquence

de l'activité humaine, ont manifestement un impact négatif démontré sur l'environnement.

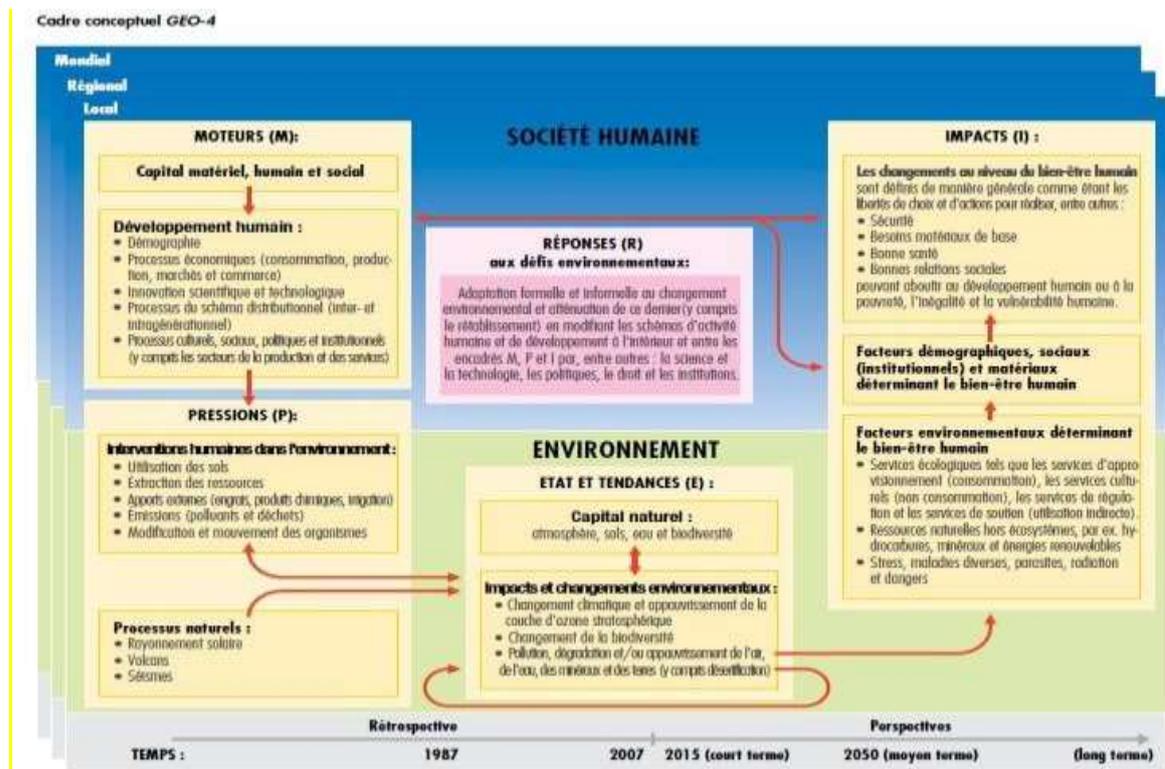
### Interface entre économie et environnement

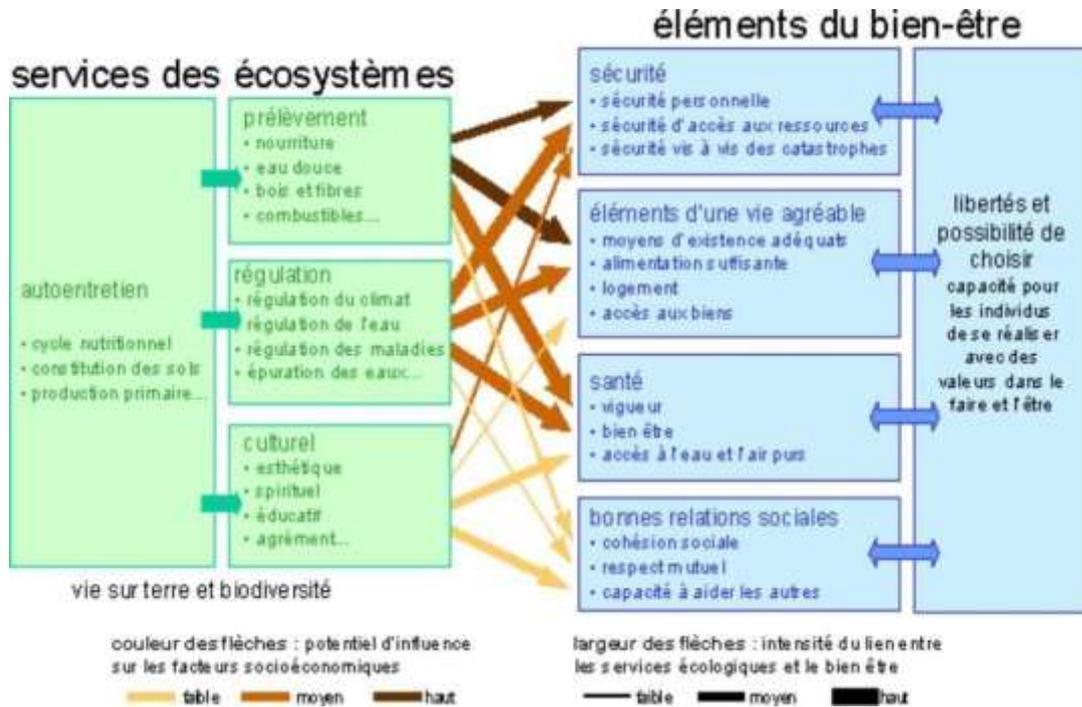
L'économie et l'environnement sont traditionnellement considérés comme deux ensembles clos s'échangeant des flux de matières et de déchets.



**Interface entre l'économie et l'environnement** Ce schéma met en évidence une double relation :

- La première relation (flèche 1) va de l'environnement à l'économie. Elle caractérise les flux des ressources naturelles et d'aménités que l'environnement met à disposition de l'économie de la société. Elle indique également les impacts négatifs que l'environnement est susceptible de faire subir aux activités humaines (catastrophes naturelles).
- La seconde relation (flèche 2), orientée dans le sens opposé, reflète les rejets que le système économique « restitue » à l'environnement sous forme de déchets et de pollution.





**Dégradation de l'environnement et évaluation économique – Une 'carte de route'**

Coût de la maladie humaine	Méthode du Comportement	capital préventif	Salaires hédoniques
Pollution de l'air	Impacts sur la santé	Évaluation contingente	Coût de remplacement hédoniques
Coût de la maladie humaine	Capital humain	Comportement préventif	Pollution de l'eau
Pollution de l'eau	Impacts sur la santé	Évaluation contingente	Coût de remplacement hédoniques
Changement dans la productivité	Évaluation	Coût de remplacement	Prix hédoniques
Perte des écosystèmes	contingente		
Changement dans la production	Coût		
Pertes agricoles de remplacement	Capital humain	Comportement préventif	Dégradation des préventif
Sols	Comportement préventif		
Vulnérabilité accrue	Prix hédoniques		

Inconfort aux désastres	Impacts	Prix hédoniques	Comportement
Pollution sonore sur la santé préventif			
<b>Ressources</b>	<b>Impacts</b>		
Changements dans la production	Coût		
Forêts et zones protégées (déforestation)	Perte d'espaces verts de remplacement du voyage	Prix hédoniques	Coût
		Évaluation contingente	
Perte d'écosystèmes	Changements dans la production	Prix	Ecosystèmes
eutrophication des récifs	hédoniques côtiers		coralliens, destruction
des mangroves, érosion	Coût du voyage	Évaluation	
	des	contingente	
Plages)	Changements dans la production		
Ressources hydriques	Épuisement des ressources hydriques	Coût de remplacement	
		Prix hédoniques	
	Évaluation contingente		
Prix hédoniques	Coût		
Biodiversité	Perte de biodiversité	du voyage	

### **L'objectif de l'économie de l'environnement**

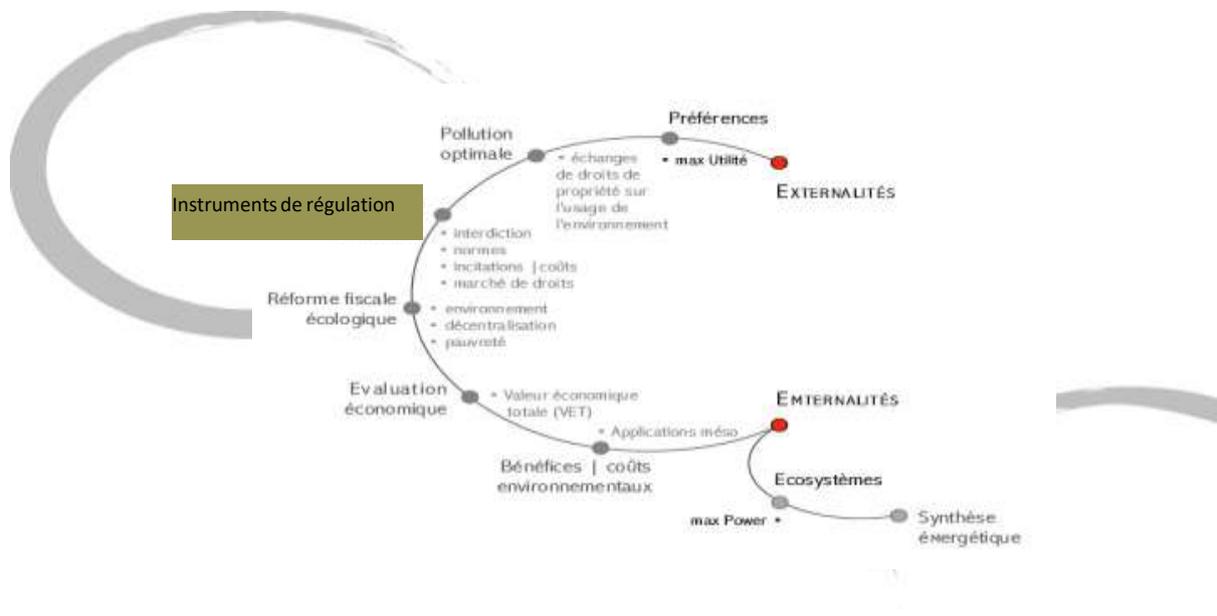
L'objectif est d'intégrer les valeurs écologiques de l'environnement dans le cadre particulier de l'économie et plus précisément des sciences économiques et sociales.

L'économie de l'environnement est la recherche d'une efficacité nouvelle et réelle qui intègre les interactions entre les intervenants mais aussi entre les interventions humaines et l'environnement. Cette évolution n'est pas neutre, elle suppose un certain nombre d'hypothèses de base et surtout elle nécessite de redéfinir des notions centrales de l'économie : le bien-être des individus, la production et l'utilisation des ressources.

Dans l'économie néo-classique, le bien-être tient compte de la consommation de biens marchands. En économie de l'environnement, il faut y ajouter la valeur que les individus confèrent à leur environnement dans un cadre de vie, et finalement sa valeur réelle et symbolique, souvent impossible à monétiser.

*Autrement dit : Les problèmes environnementaux arrivent du fait que beaucoup de biens et services environnementaux*

## CONCEPTS D'EXTERNALITE ET DE (DE) POLLUTION OPTIMALE



**CONCEPTS D'EXTERNALITE :** On dit qu'il y a externalité lorsque l'activité de consommation ou de production d'un agent a une influence sur le bien-être d'un autre sans que cette interaction ne fasse l'objet d'une transaction économique. Autrement dit, un agent économique se trouve en position d'influer consciemment ou inconsciemment sur la situation d'autres agents, sans que ceux-ci soient partie prenantes à la décision.

### La théorie de l'externalité

Dans une économie de marché, les interactions entre les agents économiques (particuliers, entreprises...) font généralement l'objet d'une contrepartie en monétaire. Il existe cependant des cas où cette contrepartie n'existe pas : un agent reçoit un avantage d'un autre agent sans payer en échange ou bien il subit un dommage sans que sa perte soit compensée. Dans les deux cas, les effets sont extérieurs au marché, c'est pourquoi on parle d'externalités.

**Une externalité**, ou effet externe, est une conséquence d'une activité économique qui trouve son origine chez un acteur particulier mais qui a des impacts sur un certain nombre d'acteurs externes à cet acteur d'origine.

Une externalité présente deux traits caractéristiques ;

- d'une part, elle concerne un effet secondaire, une retombée extérieure d'une activité principale de production ou de consommation,
- d'autre part, l'interaction entre l'émetteur et le récepteur de cet effet ne s'accompagne d'aucune contrepartie marchande.

Les économistes désignent par « externalité » ou « effet externe » le fait que l'activité de production ou de consommation d'un agent affecte le bien-être d'un autre sans qu'aucun des deux reçoive ou paye une compensation pour cet effet. Une externalité donc, désigne une situation où un agent économique influe indirectement sur la situation d'autres agents, sans qu'ils n'aient été consultés et touchent une quelconque indemnisation.

Les externalités constituent des défaillances des marchés et sont particulièrement présentes dans des phénomènes comme les nuisances sonores, la pollution atmosphérique et la pollution des eaux. À long terme, elles peuvent constituer une cause importante de détérioration et de gaspillage des ressources naturelles si elles demeurent ignorées ou non prises en compte.

Types d'externalités

#### **A. Typologie selon les effets économiques (conséquence sur le bien-être, favorable ou défavorable)**

- **Les externalités positives** (ou économies externes) désignent les situations où un acteur est favorisé par l'action de tiers sans qu'il ait à payer. elle génère un bénéfice externe.
  - Implantation d'une activité au voisinage d'une autre qui bénéficie des synergies ou des effets induits par cette nouvelle proximité.
  - Construction d'infrastructures d'équipement ou de transport
- **Les externalités négatives** (ou déséconomies externes) désignent les situations où un acteur est défavorisé par l'action de tiers sans qu'il en soit compensé. elle génère un coût externe
  - La pollution sous toutes ses formes,
  - usine rejette des déchets dans l'environnement,
  - une nuisance aux habitants, l'encombrement dû à la circulation automobile....)

#### **B. Typologie selon l'acte économique**

- **Les externalités de consommation**, provoquées par la consommation de certains biens (tabac, bruit, déchets polluants...)
- **Les externalités de production**, provoquées par l'activité productive des entreprises (émission de gaz polluants comme le soufre, pollution par les nitrates des sols et des cours d'eau,...).
- **Les externalités bilatérales**, sont celles qui résultent de l'action d'un agent sur le bien être d'un seul autre agent. sont cependant le plus souvent causées par l'action de plusieurs agents (pollution atmosphérique) et/ou affectent un grand nombre d'agents et peuvent être réparties en deux catégories :
  - les externalités privées ou rivales, telles que le dommage subi par un agent réduit d'autant celui qui est subi par les autres (le stockage de déchets),
  - Les externalités publiques ou non rivales, telles que le montant d'externalité affectant un agent ne diminue pas celui qui est subi par les autres (pollution atmosphérique).

### **C. On peut distinguer ainsi**

- Les externalités statiques, ont un effet réversible sur le bien être des agents et peuvent être traitées par des accords entre agents économiques contemporains,
- Les externalités dynamiques, ont des effets persistants sur l'économie et ne peuvent être compensées par les mêmes méthodes (gaz à effet de serre).

### **D. On peut également dresser une typologie des d'externalités**

- l'externalité diffuse, lorsque la source productrice de l'externalité n'est pas identifiable, ce qui est le cas de nombreuses situations de pollution globale,
- l'externalité transférable, dans certains cas, un agent qui subit une externalité peut la faire peser sur d'autres agents (les déchets peuvent être transférés d'un pays à l'autre),

### **E. Une autre classification des externalités consiste à distinguer :**

- Les externalités techniques, modifient la fonction de production d'un producteur par l'action d'un tiers
- Les externalités technologiques, ont pour effet de modifier la productivité totale des facteurs

- Les externalités d'adoption, ont pour effet d'augmenter d'autant plus l'utilité que les autres adoptent le même comportement que le votre. (le cas du téléphone)

**F. Une autre type de classification des externalités:**

- les externalités pécuniaires : interviennent lorsque les interactions entre les agents impliqués dans l'externalité passent par les prix.
- Les externalités non pécuniaires : interviennent lorsque les interactions entre les agents impliqués dans l'externalité ne passent pas par les prix.