





# « Immersion dans le développement durable et la transition écologique »

« Peut être que le destin de l'homme est-il d'avoir une vie brève mais fiévreuse, excitante et extravagante, plutôt qu'une existence longue, végétative et monotone » (Nicholas Georgesçu-Roegen, 1995, p. 135).

Arnaud Diemer, UCA, CERDI, ERASME, Bureau C 104 Chaire européenne d'Economie Circulaire et d'écologie industrielle Référent DD – RS (INP Clermont) 10 Octobre 2022

#### Parution en février 2022 du rapport Jouzel

L'objectif est de faire en sorte que chacun dispose des **connaissances et de compétences** à même de lui permettre d'agir pour la Transition écologique en tant que citoyen et en tant que professionnel.

Pour ce faire, la voie la plus adaptée est de généraliser l'approche par les compétences à toutes les formations, en se fondant sur des référentiels spécifiques à chaque filière et élaborés sur la base d'un socle cohérent de cinq compétences :

- appréhender les équilibres et les limites de notre monde par une approche systémique,
- saisir les ordres de grandeur et les incertitudes par une analyse prospective,
- co-construire des diagnostics et des solutions,
- utiliser les outils pour concrétiser les évolutions,
- agir en responsabilité.

La prise de conscience à l'échelle du monde de la fragilité de l'environnement a été initiée par le Rapport Meadows du Club de Rome (Halte à la Croissance, 1972) et le rapport Brundtland (1987); puis s'est prolongée jusqu'au Sommet de Rio (1992), la Conférence de Johannesburg (Biodiversité, 2002), le Rapport Stern (The *Economics of Climate Change*, 2006) et la Conférence de Copenhague (renégociation des accords de Kyoto, 2009), et enfin le sommet Rio +20.

La question environnementale est d'autant plus visible que les problèmes environnementaux (réchauffement climatique, érosion de la biodiversité, raréfaction de l'eau...) sont plus nombreux et mieux connus - tant par la communauté scientifique (rapports du GIEC) que du grand public (Conventions citoyennes, initiation de la fresque du Climat).

.

## PLAN

→ Mieux comprendre l'idée de durabilité

→ Pourquoi s'engager dans la voie de la durabilité forte ?

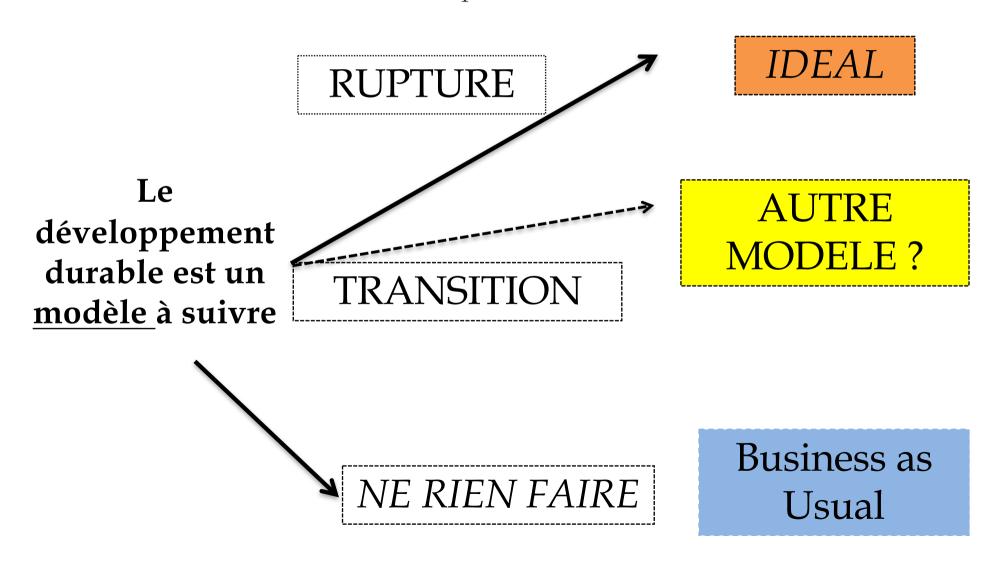
→ Que faire ? Problèmes et réponses

## MIEUX COMPRENDRE L'IDEE DE DURABILITE

Durabilité faible vs Durabilité forte

### Développement durable, durabilité et transition

La transition écologique consiste à passer d'une modèle économique et social marqué par des impacts et des conséquences insoutenables pour notre planète à un nouveau modèle qui nous permette de relever les défis énergétiques, climatiques, environnementaux et sociétaux contemporains.



#### LA CROISSANCE VS DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

→ La croissance, c'est l'augmentation soutenue durant une certaine durée, d'un indicateur de dimension, généralement le Produit intérieur brut

PIB : Somme des valeurs ajoutées produites par toutes les entreprises Ou

PIB = Consommation + investissement +/- Var Stocks + Export - Import + Dépenses publiques

Etudier la croissance, c'est donc à la fois analyser les facteurs de production qui sont à l'origine de nos richesses (2 600 milliards d'€ en France) et comprendre les moteurs conjoncturels de l'augmentation de la richesse (consommation des ménages contribue à plus de 60% du PIB)

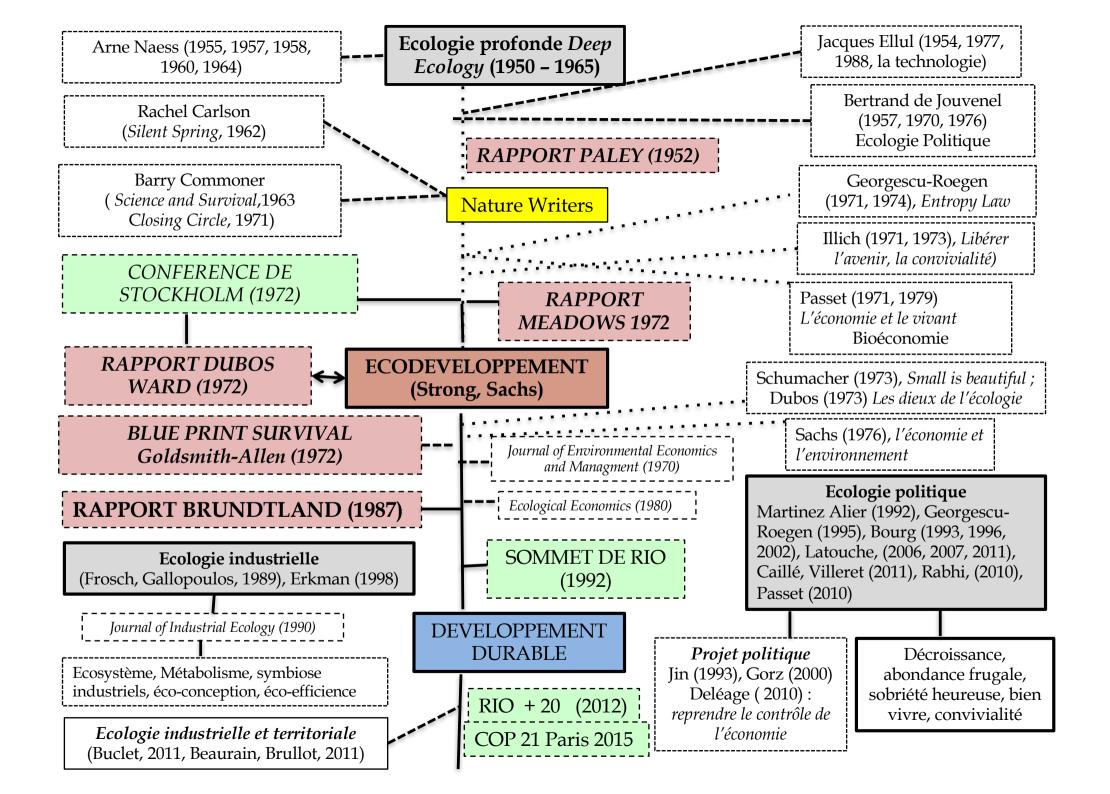
Production = F (Energie, travail, Capital, progrès technique, matières premières, Terre...)

**Croissance verte** : « Elle consiste à favoriser la croissance économique et le développement tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien être. Pour ce faire, elle doit catalyser l'investissement et l'innovation qui étaieront une croissance durable et créeront de nouvelles opportunités économiques » (OCDE, 2012).

→ Le développement économique, c'est l'ensemble des changements économiques, sociaux, techniques et institutionnels liés à l'augmentation du niveau de vie (Bairoch). C'est également la combinaison des changements mentaux et sociaux d'une population qui la rendent apte à faire croître, cumulativement et durablement son produit réel global (Perroux).

Si l'on s'appuie sur les travaux de l'historien Rostow (travaux très controversés) alors les pays seraient amenés à passer par une série d'étapes (société traditionnelle.... Société de production et de consommation de masse) pour atteindre un niveau de développement économique, susceptible de générer de la croissance.

Développement = pré-condition à la croissance (cette dernière est matérielle et quantitative, elle traduit un fait simple: les besoins sont satisfaits par des biens)



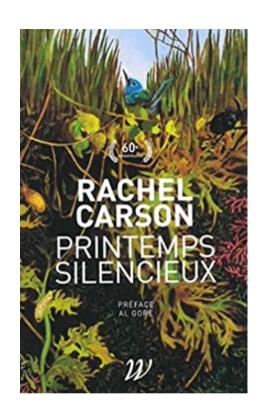


Rachel Carlson (27 mai 1907, 14 avril 1964), biologiste marine.

Livre Silent Spring (1962), problèmes environnementaux causés par le DDT

Elle a inspiré la création de l'US Environmental Protection Agency

Médaille présidentielle de la liberté à titre posthume (J. Carter)





Barry Commoner (28 mai 1917, 30 septembre 2012).

Engagement de Commoner contre les essais nucléaires

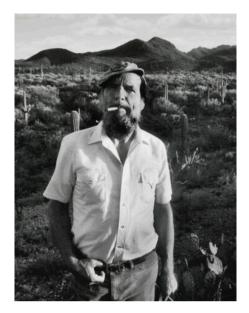
Livres sur les effets écologiques (présence de strontium 90 dans les dents de lait des enfants) des essais nucléaires

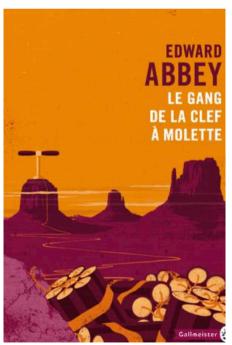
1970 Lauréat de l'international Humanist Award

Directeur du centre de biologie et d'étude des systèmes naturels de Queens College.

Science and Survival. New York: Viking, 1966. (Trad. fr.: Quelle terre laisserons-nous à nos enfants?, Traduit de l'américain par Chantal de Richemont. Préface de C. Delamare Deboutteville. Paris, Seuil, 1969. 20 cm, 207 p. Collection: Science ouverte.)

*The Closing Circle: Nature, Man, and Technology.* New York: Knopf, 1971. (Trad. fr.: L'encerclement: problèmes de surive en milieu terrestre, traduit de l'américain par Guy Durand. Paris, Seuil, 1972. 21 cm, 300 p. Collection: Science ouverte.)





Edward Abbey, né le 29 janvier 1927 à Indiana dans l'Etat de Pensylvannie et mort le 14 mars 1989 à Tucson dans l'Arizona.

Ecrivain et essayiste américain, doublé d'un militant d'écologiste radical. Ses oeuvres les plus connues sont le Roman Le Gang de la Clef à Molette, qui inspira la création de l'organisation environnementale Earth First.

En 1987, l'<u>Académie américaine des</u> arts et des lettres lui décerne un prix qu'il décline, ayant prévu de descendre une rivière dans l'Idaho la semaine même de la cérémonie



**Ignacy Sachs** est né en 1927 à Varsovie (Pologne), a grandi au Brésil, puis s'est installé en France. Il est l'initiateur de **l'écodéveloppement**, concept proposant de concilier une protection des ressources naturelles, un progrès social et un développement économique. Il est actuellement directeur honoraire à l'EHESS.

En 1972, à la Conférence de Stockholm, Sachs a été le conseiller spécial du secrétaire général général de l'ONU

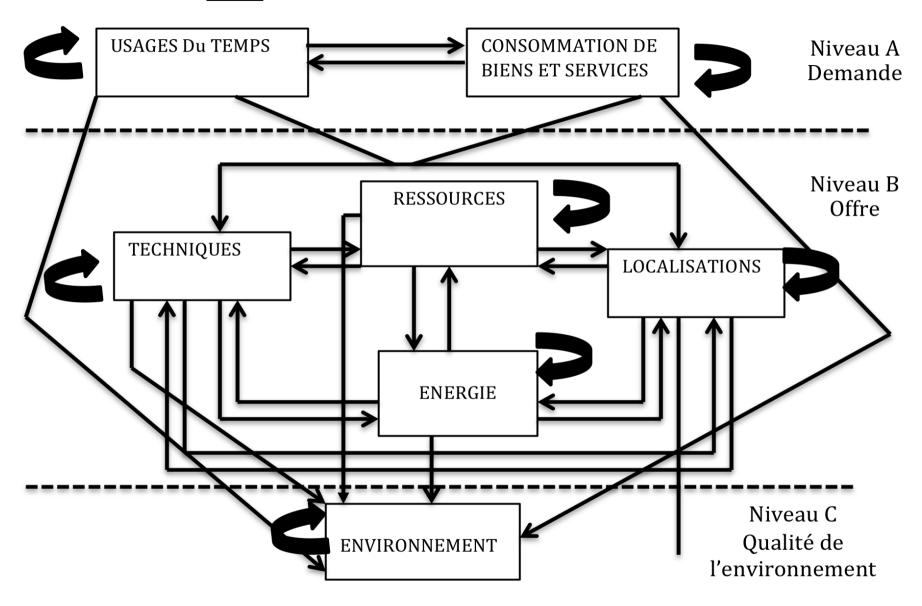
#### **OUVRAGES**

Initiation à l'écodéveloppement, Privat, Toulouse – 1981.

L'écodéveloppement, Syros - janvier 1998.

La Troisième rive, éditions Bourin, Paris

Fig 1 : Approche systémique de l'écodéveloppement

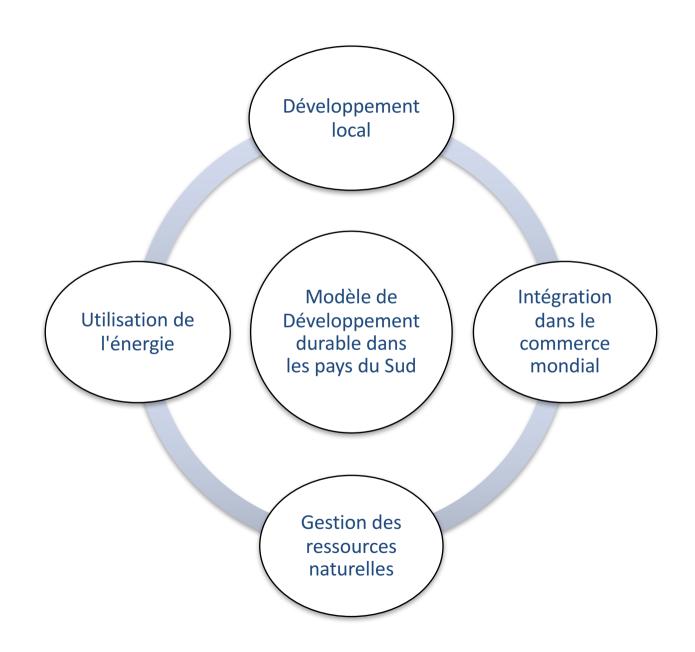


Source : Sachs (1978, p. 22)

#### Les critères de l'écodéveloppement

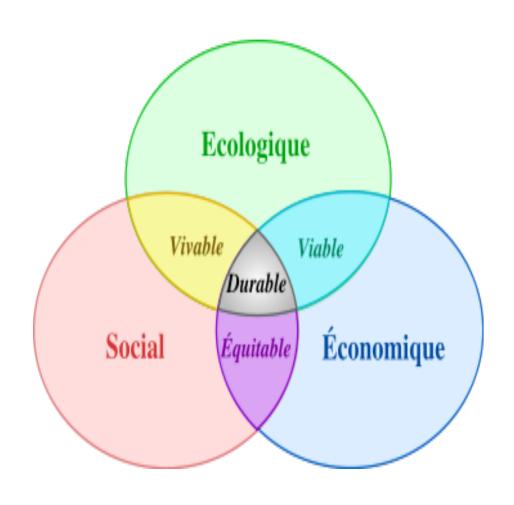


#### Les lignes directrices du développement des Suds

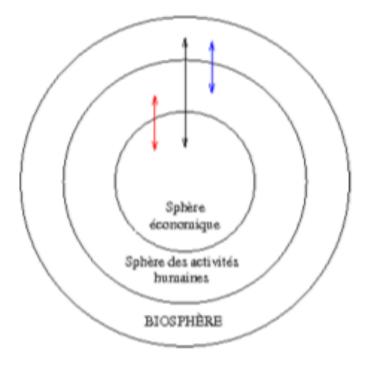


Défini par le rapport Brundtland (1987), le développement durable est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

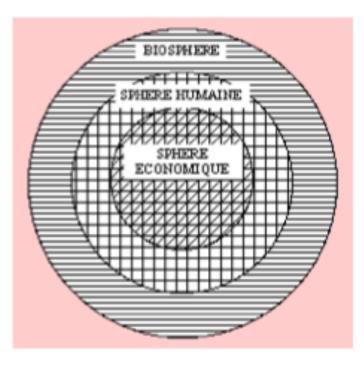
Selon Lester Brown (1992, p XIX), qui fait écho aux principes opérationnels proposés par Herman Daly (1990), il faut entendre par là un développement « qui reposerait sur une utilisation modérée des ressources non renouvelables, un usage des ressources renouvelables respectant leur capacité de reproduction et une stricte limitation des rejets et déchets à ce qui peut être recyclé par les processus naturels».



Durabilité faible



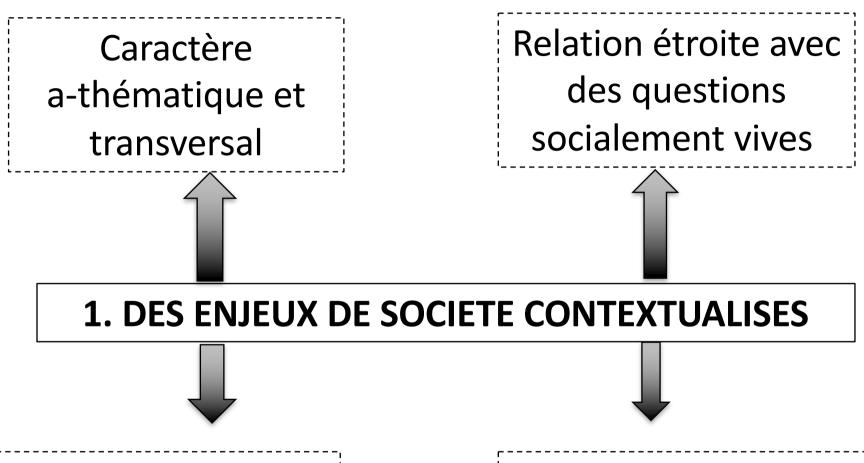




Source: Passet (1996)

#### **DURABILITE FORTE**

Il convient de fixer des limites à la sphère économique et donc à la croissance économique



Place importante accordée aux valeurs

Evolution des comportements, pour préparer à l'action

Abandon de l'éco-taxe

Engagement présidentiel : réduire la part du nucléaire de 75 à 50% en 2015

Fermeture de la centrale de Fessenheim

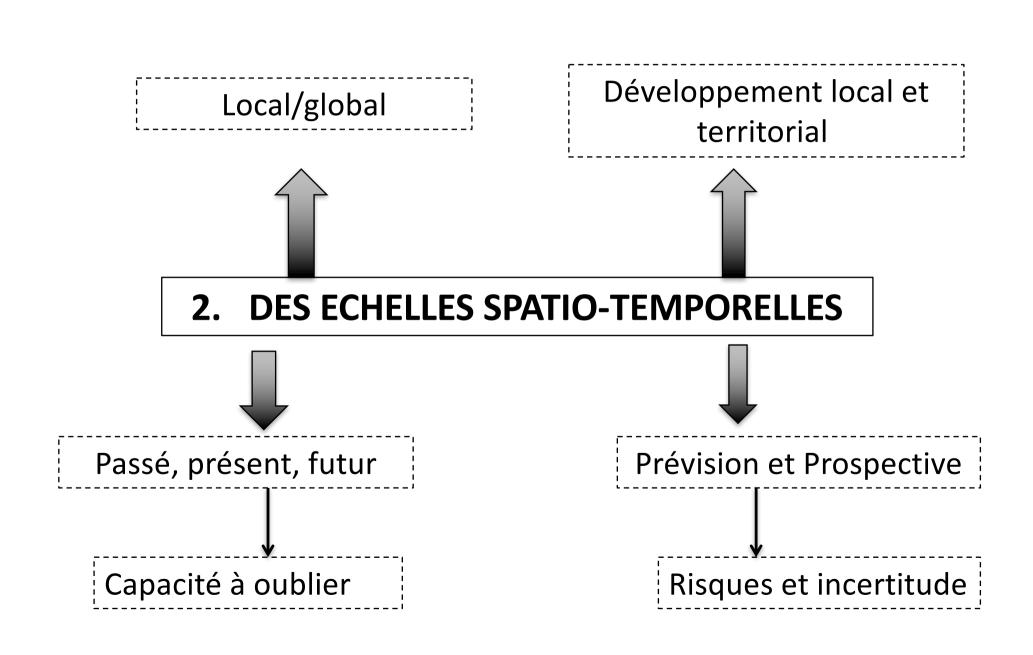
Faillite de l'EPR de Flamanville LE CONTEXTE DE LA LOI SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE

Fiscalité Diesel

Enfouissement des déchets nucléaires

Organisation du COP 21

Aéroport Notre Dame des Landes

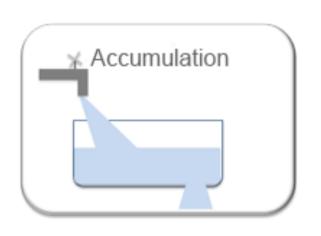


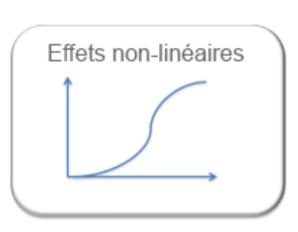
## 3. DES SYSTEMES COMPLEXES

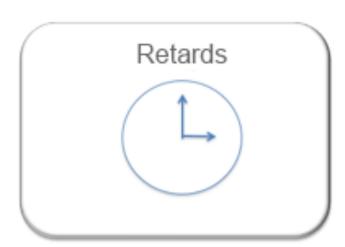
Ne pas simplifier nos représentations

Accepter le raisonnement complexe

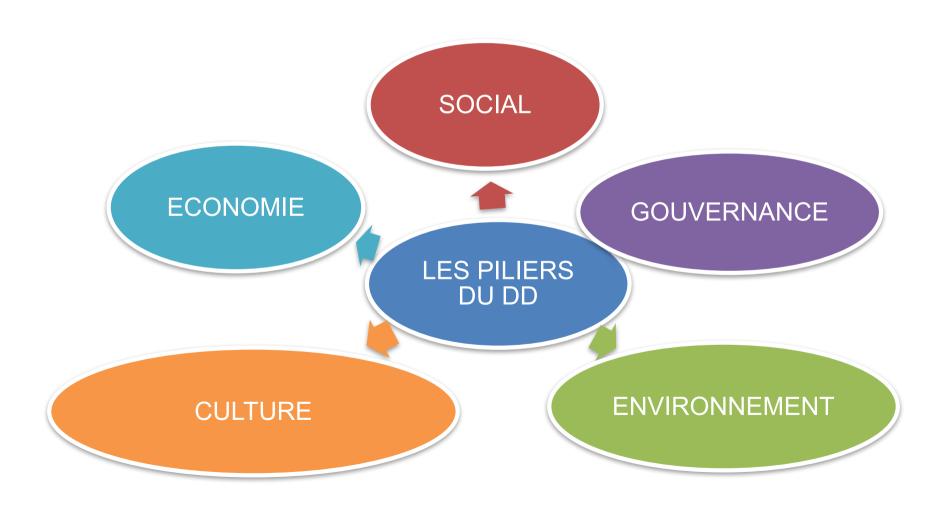
Logique accumulation – effets non linéaires et retards







## 4. CINQ PILIERS











### 5. DES GRANDS PRINCIPES

PRINCIPE DE RESPONSABILITE

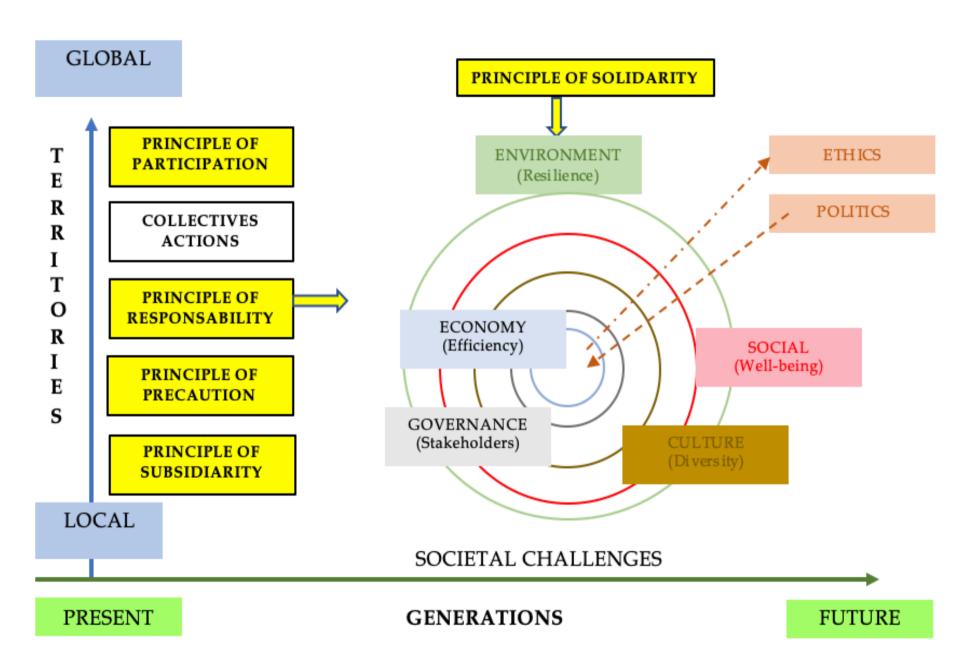
PRINCIPE DE SUBSIDIARITE

LES PRINCIPES DU DEVELOPPEMENT DURABLE

PRINCIPE DE PARTICIPATION

PRINCIPE DE PRECAUTION

PRINCIPE DE SOLIDARITE



Source: Diemer, Khushik (2020)