

26/08/2021

Transition écologique et développement durable

5. Les différents concepts qui sous-tendent le développement durable

#relanceverte

Les conférences du Pôle Éco-conception




Image: Pierre Legendre, Tour du monde avec concepts, Fayard



1

Le cycle de conférences



1. Le diagnostic
2. Du diagnostic à l'action
3. Histoire développement durable
4. Histoire responsabilité sociétale
5. Les concepts
6. RSO ISO26000
Jeudi 30 septembre · 16:30
7. Reporting et communication
8. Innovation et transitions
9. Empreintes écologiques et cycle de vie
10. Changements climatiques
11. Le vivant et la biodiversité
12. L'économie circulaire
13. Systèmes produits et services

5 – Concepts DD

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

2



Définitions du développement durable

« un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoin", et 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 sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir ».

7^{ème} Considérant :

- Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins ;

Article 6

- Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.



Rapport Brundtland,
Notre Avenir à Tous, rapport de la Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement,
Les Éditions du Fleuve, 1987



France : Charte de l'environnement
Loi constitutionnelle 2005 – 205
du 1er mars 2005

définition + principes + champs concernés + moyens de mise en œuvre + système d'évaluation

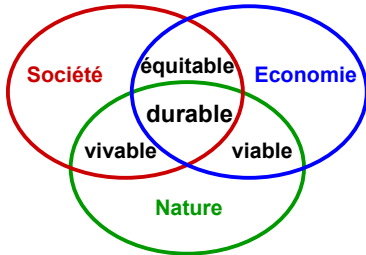


Le développement durable par l'intégration de trois sphères

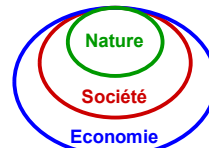
Triple Bottom Line

(Bottom line : dernière ligne du compte de résultat)

Triple P : People, Planet, Profit

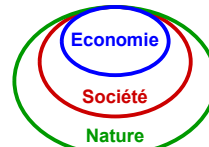


durabilité faible



Le patrimoine naturel peut être remplacé par du capital technique et économique.

durabilité forte



Le patrimoine naturel n'est pas substituable et doit être transmis aux générations futures

durabilité absolue




Le développement doit prendre en compte les limites planétaires et locales en affectant les limites aux activités

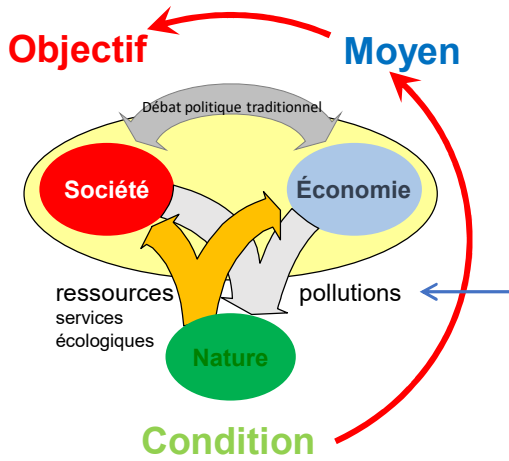
Triple Bottom Line : John Elkington, 1994, SustainAbility

Passet René, 1979, L'économique et le vivant, Paris, Grasset.

Bjørn, A. Et Hauschild, M. (2015). Introducing carrying capacity-based normalisation in LCA. The International Journal of Life Cycle Assessment, 20, no 7, pp. 1005–1018



Sortir de la confusion de l'image des trois piliers




Article 6 de la Charte de l'environnement

- Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la **protection** et la **mise en valeur** de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

Intégration Déclaration de Rio 1992. Principe 4 :
 Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considérée isolément.

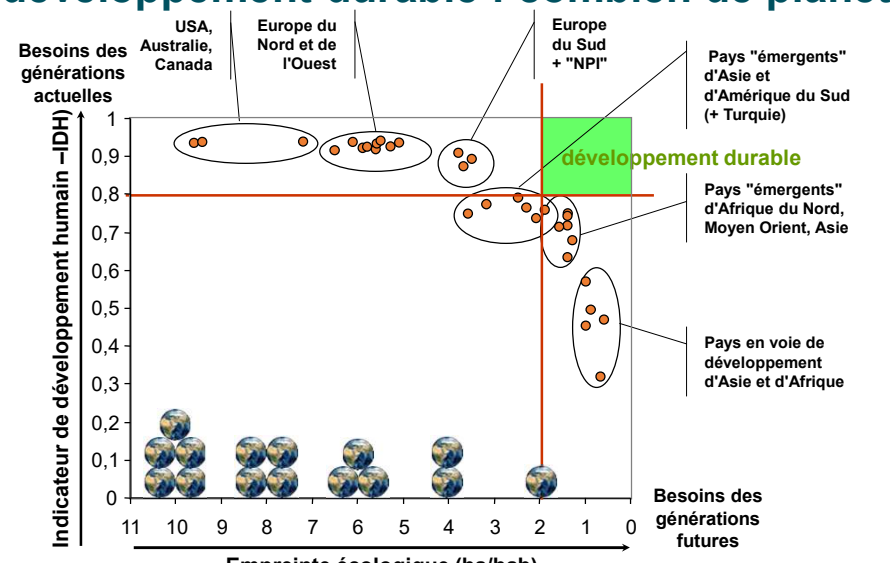
5 – Concepts DD
Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag
5

5



D'après Boutaud, A., Gondran, N., & Brodhag, C. (2006). Local environmental quality versus (global) ecological carrying capacity: International Journal of Sustainable Development, 9(3), pp. 297-310.

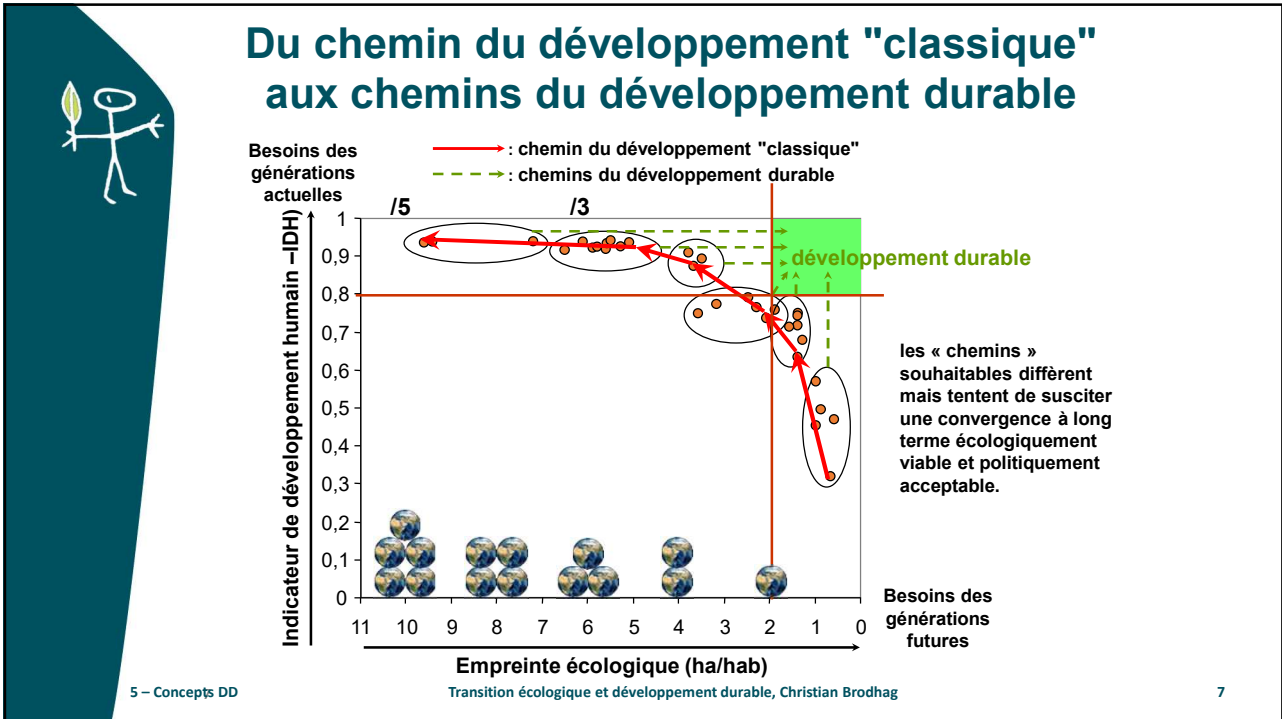
Performance des nations en matière de développement durable : combien de planètes ?



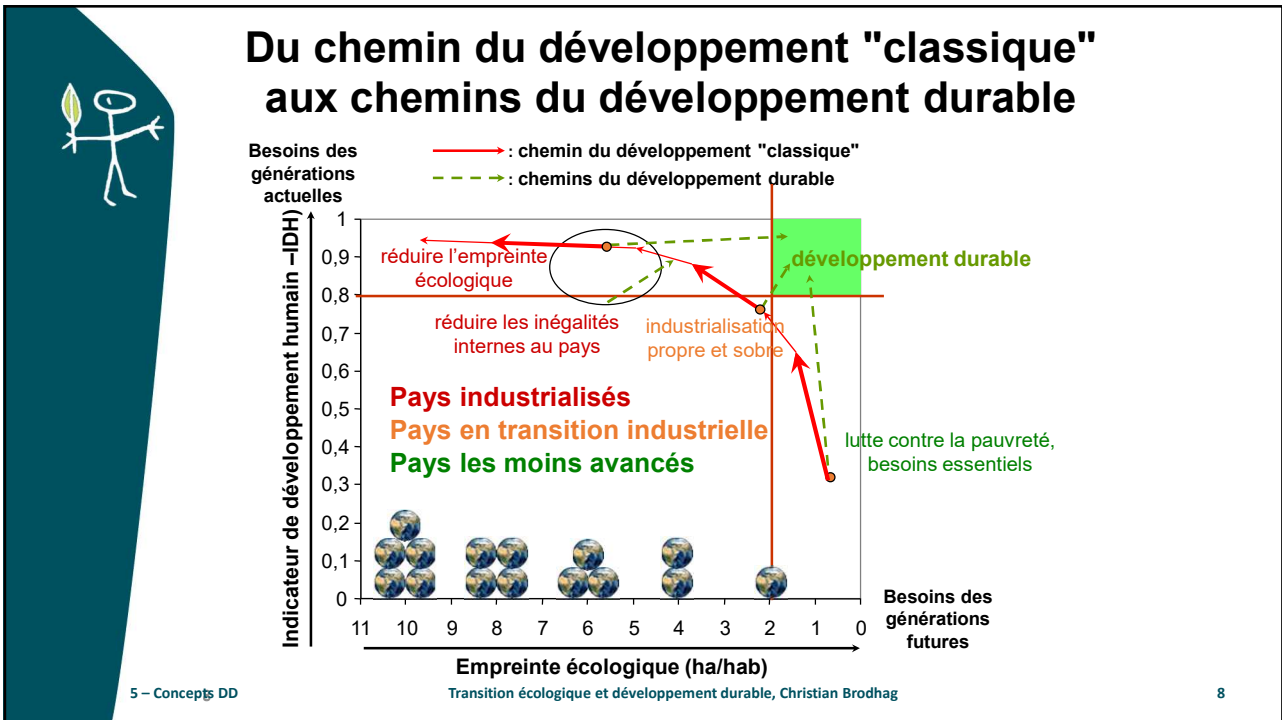
Group	Ecological Footprint (ha/hab)	Human Development Index (IDH)
USA, Australie, Canada	~10	~0.95
Europe du Nord et de l'Ouest	~7	~0.9
Europe du Sud + "NPI"	~2	~0.85
Pays "émergents" d'Asie et d'Amérique du Sud (+ Turquie)	~1.5	~0.75
Pays "émergents" d'Afrique du Nord, Moyen Orient, Asie	~1.5	~0.7
Pays en voie de développement d'Asie et d'Afrique	~1.5	~0.5

5 – Concepts DD
Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag
6


6



7



8




Tetsuro Yoshida,
Institute for
Global
Environmental
Strategies (IGES)

La différenciation entre les pays développés / en développement et au sein des pays

		Niveau de développement des pays		
		En développement	Emergent	Développé
Le niveau de revenu au sein des pays	Riches	Changement de mode de vie	Changement de mode de vie	Changement de mode de vie
	Classe moyenne	Efficacité	Efficacité	Efficacité
	Pauvres	L'accès aux ressources, les besoins humains fondamentaux	L'accès aux ressources, les besoins humains fondamentaux	L'accès aux ressources, les besoins humains fondamentaux

5 – Concepts DD
Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag
9

9



Cash, D. W.,
Adger, N. W.,
Berkes, F.,
Garden, P., Lebel,
L., Olsson, P.,
Young, O. (2006).
Scale and cross-
scale dynamics:
governance and
information in a
multilevel world.
Ecology and
Society 11(2), p8.

Les questions scalaires

L'échelle temporelle

CT

↔

LT

Définir des trajectoires de développement avec des échéances de résultats : 2030 ou 2050 par exemple.
L'analyse rétrospective (**backcasting**)

L'échelle géographique

local

↔

national

↔


global

Des objectifs internationaux et les limites planétaires, des engagements nationaux, des activités et des ressources locales.

Considérer les multiples interactions à travers les échelles et les niveaux temporels, spatiaux et organisationnels

5 – Concepts DD
Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag
10

10



d'après J. Goldenberg et coll. , An end use oriented global energy strategy, annual Review of Energy, 1985, pp. 613-688 cité dans Agenda 21 - Implementation Issues in the European Union, European Environmental Advisory Councils, H. Wiggering & A. Sandhövel, Kluwer Law Int.1995

Approche rétrospective (*backcasting*) : partir des besoins à long terme pour élaborer les voies d'y parvenir

1990

construction
transport
industrie
agriculture

.....

.....

Secteur et offre
Produits / infrastructures

habitat
mobilité
vêtements
alimentation

.....

.....


Besoins et demande
Produits/services

2040

économie d'énergie
matières premières

fermeture de
boucles de
recyclage

pas de substances
dangereuses dans
l'environnement




La consommation et la production durables visent à « faire plus et mieux avec moins ». Elles consistent également à découpler la croissance économique et la dégradation environnementale en accroissant l'efficacité dans l'utilisation des ressources et en favorisant des modes de vie durables.

5 – Concepts DD

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

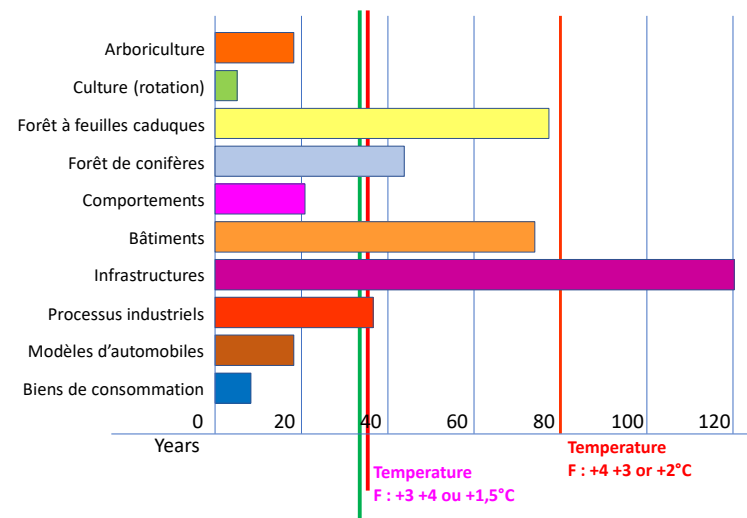
11

11



Theys (J.) [CGDD], Vidalenc (E.) [ADEME], 2013. Repenser les villes dans la société post-carbone. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Paris;

Temporalité des investissements et changement climatique



Secteur	Horizon d'investissement (années)
Arboriculture	~20
Culture (rotation)	~10
Forêt à feuilles caduques	~80
Forêt de conifères	~50
Comportements	~25
Bâtiments	~80
Infrastructures	~120
Processus industriels	~40
Modèles d'automobiles	~20
Biens de consommation	~10

Temperature F : +3 +4 ou +1,5°C (green line at 40 years)

Temperature F : +4 +3 or +2°C (red line at 80 years)

5 – Concepts DD

Transition écologique et développement durable, Christian Brodhag

12

12



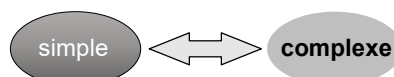
Deux ruptures dans les pratiques politiques

- Les **analyses et connaissances scientifiques** (climat, biodiversité, santé...) doivent servir de base aux politiques. Une question nouvelle : la démocratie éclairée par la science dans le contexte des réseaux sociaux.
- Les responsables politiques doivent se donner des **obligations de résultats** sur une échelle de temps qui dépasse la durée de leur mandat. Nécessité de rompre avec les seules logiques de moyen.



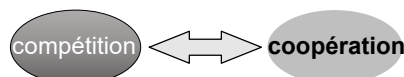
Approche système

La complexité



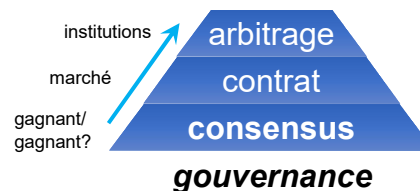
Considérer la dynamique des rétroactions positives et négatives, c'est-à-dire des causalités non linéaires. Exemple l'effet rebond : une technologie, qui résout un problème, est neutralisée par un changement à une autre échelle du système.

Les relations entre acteurs



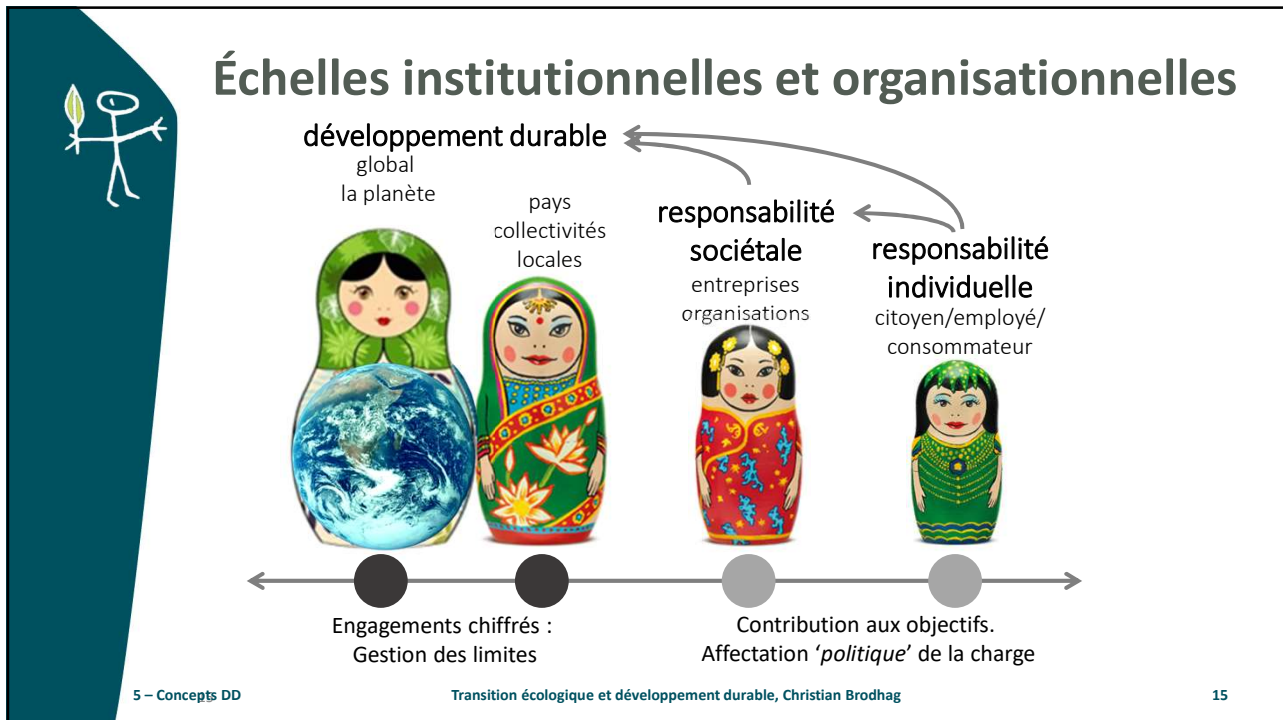
La concurrence et la compétition au niveau du marché ne sont pas contradictoires avec des processus de coopération, par exemple pour ouvrir un marché ou développer une norme.

Politiques
publiques

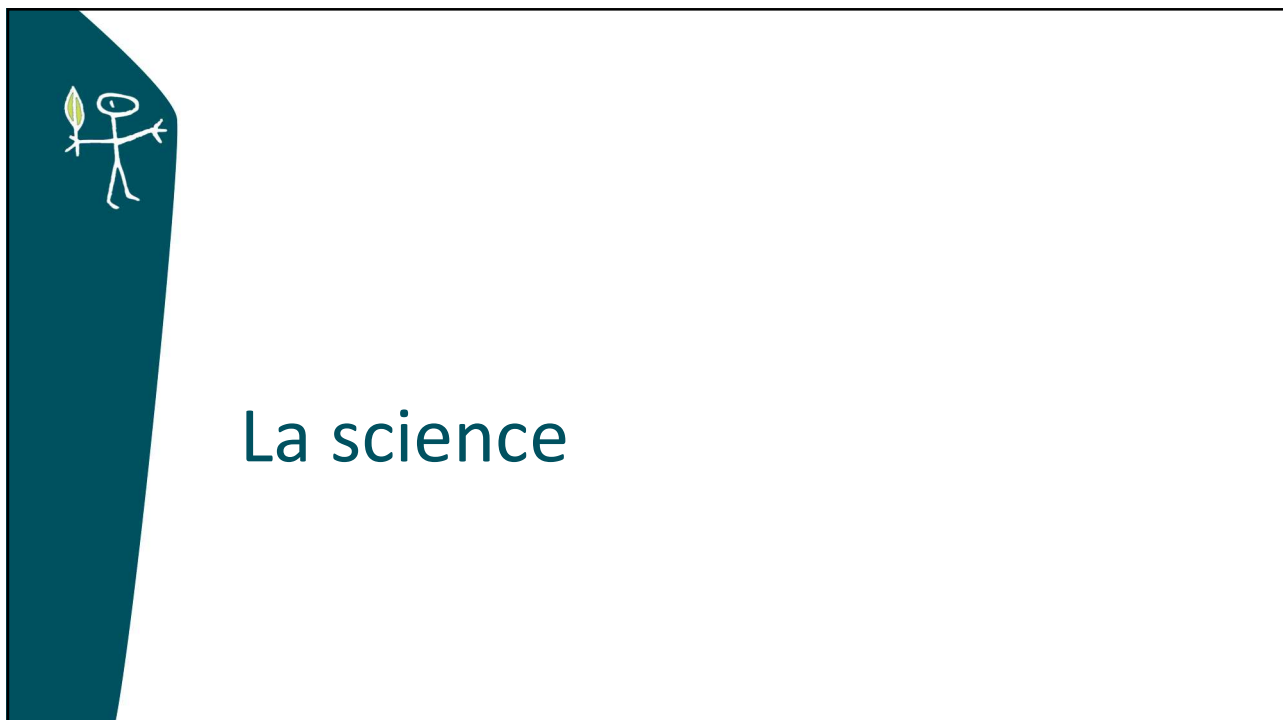


Acteurs et
parties prenantes

Gouvernance
polycentrique



15



16



<https://fr.unesco.org/themes/transformations-sociales/most/science-durabilite>

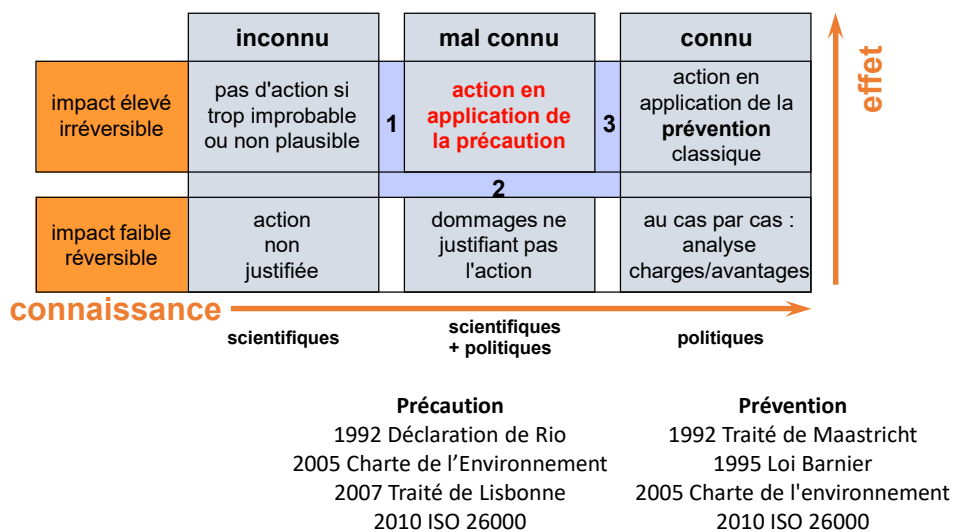
La science de la durabilité

- « On appelle science de la durabilité les activités d'enseignement et de recherche qui génèrent des **connaissances** et des **technologies** nouvelles, de **l'innovation** et une **compréhension globale** permettant aux sociétés de mieux relever les défis de la durabilité aux niveaux mondial et local.
- La science de la durabilité est une discipline ou une activité **interdisciplinaire** ou **transdisciplinaire**. Elle peut être axée sur la production de connaissances fondamentales, sur les applications technologiques ou sur l'innovation socioculturelle, ainsi que sur de nouvelles formes de gouvernance ou de nouveaux modèles sociaux et économiques.
- Elle est l'expression à la fois de la liberté des chercheurs et de leur responsabilité à l'égard des enjeux de société. » (UNESCO, 2017)



Christian Brodhag .
Un dispositif pour
l'application du
principe de
précaution. Annales
des Mines,
Responsabilité &
Environnement n°5
janvier 1997

Le principe de précaution



Inscrivez-vous dès à présent à la prochaine conférence ici
Rendez-vous sur notre site web pour en savoir plus

Pôle Eco-conception - Performance du cycle de vie
57 cours Fauriel 42100 Saint Etienne
www.eco-conception.fr
contact@eco-conception.fr

#relancevert

