

# Modèles du Développement durable

Annexe du bulletin education environnement.ch 1/2012

Les représentations du développement durable (DD) sont nombreuses. Elles traduisent toutes une interprétation ou une orientation théorique différente du concept de durabilité. Rappelons qu'un schéma n'est qu'un outil, une aide à penser qui doit permettre de mieux comprendre et illustrer une idée. Il ne peut être qu'une vision réductrice et ne traduit que partiellement une réalité. Son utilisation à bon escient suppose, par conséquent, que l'on ait une juste représentation de ses finalités et que l'on ait conscience de ses limites. Sont présentés dans ce document trois modèles. Chacun de ceux-ci, est illustré par une sélection de différents schémas. Nous mettons en évidence leur finalité et les interprétations qu'ils donnent du concept de la **durabilité forte, faible et faible+**.

## Sommaire

1. Modèle du stock de capital	1
2. Vision des trois piliers	2-3
- Le tabouret	
- Le baquet	
- Les trois cercles	
- Les trois cercles avec échelle spatio-temporelle	
3. Vision intégrée	3-4
- Systèmes emboîtés	
- Durabilité forte	
- Approche systémique	

## 1. Modèle du stock de capital

**Finalité :** Représenter l'atteinte de l'objectif d'avoir un capital conservé (différemment interprété selon la durabilité forte, faible et faible+).

**C Durabilité =**

**C Environnement + C Économie + C Société**

Le modèle du stock de capital<sup>1</sup> a été mis au point par la Banque mondiale en 1994. Il se base sur l'hypothèse que les stocks de capital sont au nombre de trois: l'environnement, l'économie et la société. Le capital de durabilité se constitue de la somme des trois stocks de capital.

**Interprétation:** Pour ne pas épuiser le «capital» disponible sur Terre, il est nécessaire de le renouveler continuellement. Le principe du DD est respecté lorsqu'il est possible de vivre à long terme des intérêts sans entamer le capital. Ainsi, la question de l'interchangeabilité des stocks de capital fait partie intégrante des notions de **durabilité forte** et de **durabilité faible**: la durabilité forte requiert qu'aucun des trois stocks ne diminue à long terme, alors que la durabilité faible formule cette exigence pour les stocks de capital dans leur ensemble. Elle permet, par exemple, de réduire le stock du capital environnement pour autant que les

augmentations de stock des capitaux société et économie compensent cette réduction. La position médiane entre durabilité faible et forte, adoptée notamment en Suisse par le Conseil fédéral dans sa stratégie pour le DD (2008) se base sur le concept de **durabilité faible plus** (également nommée «sensible sustainability»). Celui-ci permet une certaine interchangeabilité entre les stocks de capital, pour autant que le cadre existant (lois, valeurs limites, limites éthiques, etc.) soit respecté, que ces échanges ne se fassent pas systématiquement au détriment de la même dimension et que les limites de capacité de la biosphère soient globalement respectées. Les dépassements d'une limite critique ne peuvent en effet pas être compensés par l'augmentation d'un autre stock de capital. Les limites critiques, telles que les normes écologiques concernant la santé (pollution atmosphérique), les normes sociales (égalité des chances, revenu minimum, conditions de vie dignes, etc.), ou la garantie du respect des droits humains constituent des exigences minimales et des seuils non négociables.

<sup>1</sup> Un modèle précédent dit «des 5 capitaux» est aussi utilisé. Il prend en compte le capital naturel, le capital humain (comprenant l'éducation et la santé), le capital social (comprenant les réseaux sociaux et les institutions), le capital financier et le capital produits (machineries, infrastructures).

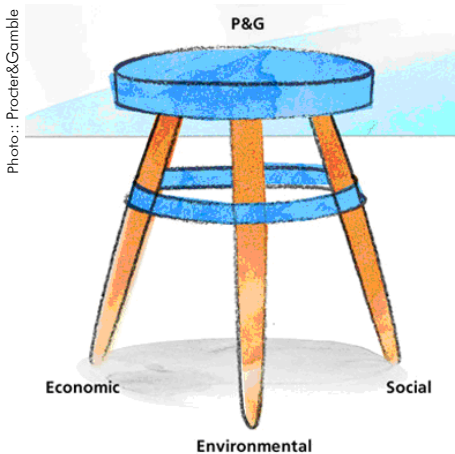
Source : <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02008/index.html?lang=fr>



## 2. Vision des trois piliers

**Finalité:** Souligner l'interdépendance des trois piliers environnemental, économique et social.

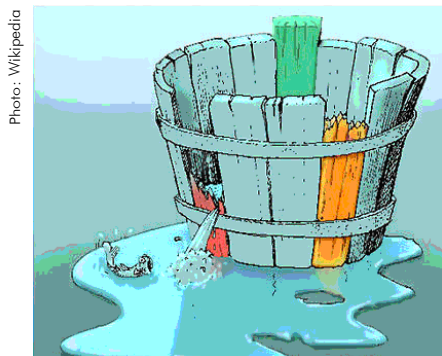
### Le tabouret



Source: [www.scienceinthebox.com](http://www.scienceinthebox.com)

**Interprétation:** Chacun des piliers doit être de même importance car si l'un est plus long que les autres, le tabouret s'effondre.

### Le baquet

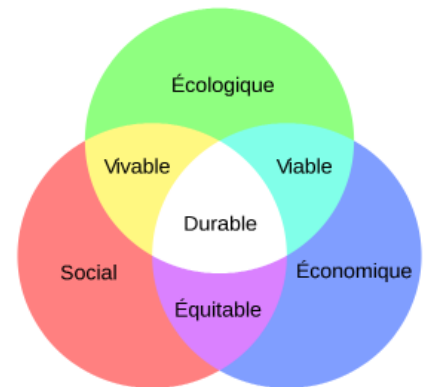


Source: <http://fr.wikipedia.org>

**Interprétation:** Dans les systèmes complexes, quand on considère les sous-ensembles vitaux du système (comme les organes vitaux d'un organisme), ils sont tous importants. Il ne sert à rien d'avoir un niveau d'excellence sur l'un des piliers ou éléments de soutenabilité (l'économie) si un autre élément (le social ou l'environnement) est dégradé, car le niveau de performance ou de qualité de l'ensemble est ici contrôlé par la «planche la plus basse du baquet».

### Les trois cercles

Ce schéma fréquemment employé pour illustrer les principes du DD, illustre avant tout des besoins à satisfaire. Il place le DD à l'intersection de trois sphères d'activités des dimensions sociale, environnementale et économique. Ce modèle suppose que les trois sphères sont d'importance équivalentes et interagissent au même niveau. Utilisé comme trame pour un projet EDD, il permet de vérifier la prise en compte de chacune des dimensions et leur interdépendance.



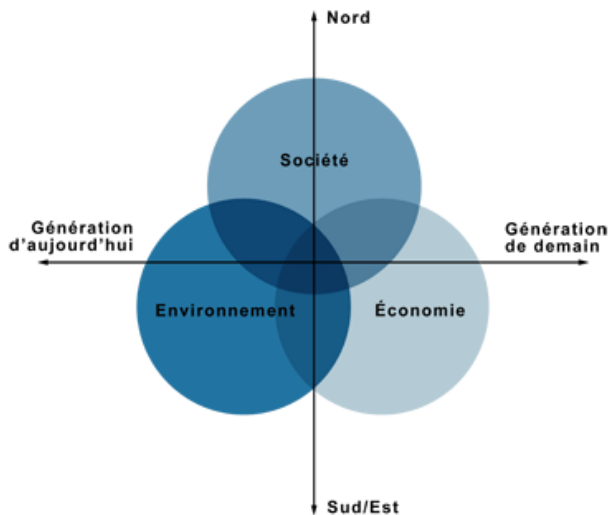
**Interprétation:** La croissance économique, la sécurité sociale et la disponibilité écologique sont considérées comme des objectifs à importance égale, qu'il s'agit de maintenir en équilibre. Ces dimensions sont interconnectées. Il peut y avoir des interrelations entre deux dimensions-clés, mais il faut des interrelations entre les trois dimensions pour exprimer la durabilité. Le DD a une portée plus vaste que la protection de l'environnement. Pour satisfaire nos besoins tant matériels qu'immatériels, nous avons besoin d'une économie prospère et d'une société solidaire. La partie centrale du schéma doit augmenter au fur et à mesure de l'intégration des différentes composantes du développement.

interchangeables. A chaque problème environnemental correspond une solution technique, solution disponible uniquement dans un monde économiquement prospère. Dans cette approche, le pilier économique occupe une place centrale et reste prépondérant, à tel point que le DD est parfois rebaptisé «croissance durable». L'une des réponses apportées du point de vue technologique consiste à rechercher la meilleure technique disponible pour un besoin identifié, ou des attentes exprimées par un marché, qui concile les trois piliers du DD d'une façon transversale.

Source: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Sch%C3%A9ma\\_du\\_d%C3%A9veloppement\\_durable.svg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Sch%C3%A9ma_du_d%C3%A9veloppement_durable.svg)

Les tenants du principe de la durabilité faible utilisent ce schéma pour démontrer que les ressources écologiques, économiques et sociales sont

### Les trois cercles avec échelle spatio-temporelle



**Interprétation :** En complément au schéma précédent, celui-ci intègre l'échelle spatio-temporelle et présente la nécessité d'équité inter-générationnelle et géographique. L'action d'aujourd'hui a des conséquences sur l'avenir et il y a des interactions entre les actions locales et globales.

Source: [www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=fr](http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00260/02006/index.html?lang=fr)

## 3. Vision intégrée

**Finalité :** Chercher à hiérarchiser chaque élément du DD.

### Systemes emboîtés

Cette représentation permet de visualiser des perceptions différentes de la réalité et des priorités accordées aux différentes composantes du DD. Par l'emboîtement des systèmes entre eux, elle indique une hiérarchie, chaque

notion étant englobée par une autre, considérée comme plus importante.



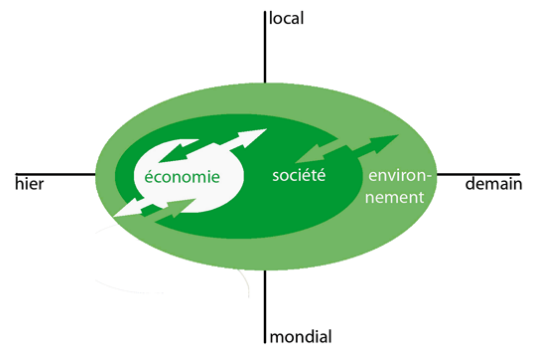
Source: [www.adequations.org](http://www.adequations.org)

## Durabilité forte

Ce schéma met en évidence les limites absolues et non relatives de la biosphère comme base de la vie. Il montre l'emboîtement dynamique des 3 systèmes économique, social et environnemental et représente leur interaction dans le temps et dans l'espace.

**Interprétation:** L'environnement est un élément essentiel du développement durable et non pas un des piliers du DD. Les sous-systèmes société et économie n'ont pas la même valeur. La société prend appui sur cette base naturelle et l'économie est un moyen qui permet de satisfaire les besoins. La vie humaine et ses activités ne peuvent avoir lieu que dans les limitations de la planète Terre. L'Homme est à la fois élément de la société et bâtisseur de l'économie et cet ensemble dépend

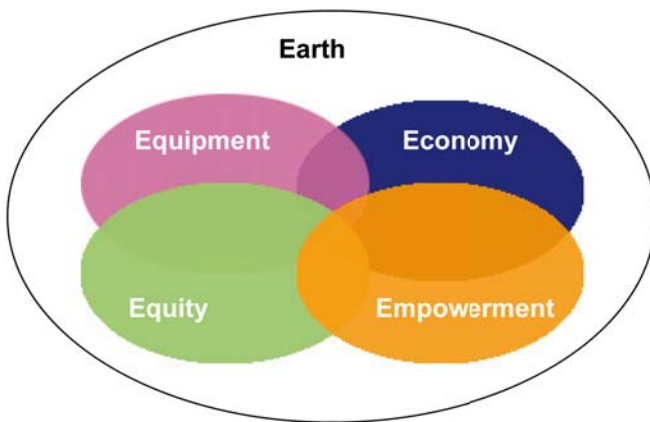
du fonctionnement équilibré des écosystèmes. Le «capital naturel» n'est dès lors pas substituable par un autre capital (matériel ou humain) et il est de ce fait indispensable de préserver les ressources naturelles. Les lois économiques (comme la maximisation de l'intérêt individuel des acteurs) ne peuvent prétendre être opposables à un état de la biosphère dont elles dépendent. Si une loi économique est confrontée à une loi biologique, c'est cette dernière qui l'emporte à moyen ou long terme. C'est donc à l'économie de se plier à l'écologie et non l'inverse. Il n'est donc pas possible de concilier un haut niveau de croissance économique avec le fait que nous vivions dans un système clos



Source: FUB

et limité et dont l'économie n'est qu'un sous-système. L'équité inter- et intragénérationnelle doit être respectée. Ce schéma est généralement utilisé par les partisans de la durabilité forte (version adaptée par la FUB).

## Approche systémique



Source: Proposition de modèle de R. Jucker, 2002

**Interprétation:** Ce modèle montre l'importance de la biosphère comme système dans lequel prennent place des sous-systèmes avec un accent sur leur interdépendance. Il essaye également de rendre plus visibles deux autres sous-systèmes : «empowerment»

le système politique (en particulier sous forme d'autodétermination démocratique) et «equipment» englobant science et technologie. Deux éléments majeurs à prendre en compte pour la durabilité.

**Remarque:** Les questions culturelles et institutionnelles ainsi que la politique, ses mesures et ses instruments ne sont souvent pas représentés dans les schémas du DD. Or, pour que les changements nécessaires puissent être intégrés et mis en œuvre sur le plan politique, il est nécessaire au préalable de changer de paradigmes aux niveaux culturel et institutionnel.

### IMPRESSUM

Modèles du développement durable - Annexe du bulletin education environnement.ch 1/2012, Avril 2012

Publication de la Fondation suisse d'Education pour l'Environnement (FEE)

Rédaction: Christoph Frommherz et Anne Monnet (FEE/SUB/FEA)

Production: Ramon Martos

Adresse de la rédaction : Fondation suisse d'Education pour l'Environnement (FEE), Monbijoustrasse 31, 3011 Berne ; tél: 031 370 17 70, fax: 031 370 17 71, e-mail: anne.monnet@sub-fee.ch

© FEE/SUB/FEA, 04/12