

ELD CAMPUS

Module: L'analyse coûts-avantages



Ce module porte sur :

- *Logique et éléments de base d'une analyse coûts-avantages et importance d'une analyse minutieuse du contexte*
- *Scénarios « avec » et « sans » projet*
- *Préférence temporelle et actualisation : choix du taux ou du facteur d'actualisation social*
- *Indicateurs économiques permettant de déterminer la valeur d'un projet*
 - *Valeur actuelle nette (VAN)*
 - *Taux de rendement interne (TRI)*
 - *Rapport avantages-coûts (A/C)*
- *Dérivation des coûts et des avantages économiques des valeurs financières*
- *Analyse d'incertitude et de sensibilité*

Si vous souhaitez approfondir vos connaissances sur le sujet de ce module, vous trouverez des informations supplémentaires dans le script du module sur notre page web. Des liens vers des lectures complémentaires vous seront donnés à la fin de cette présentation.

Les bases de l'analyse coûts-avantages

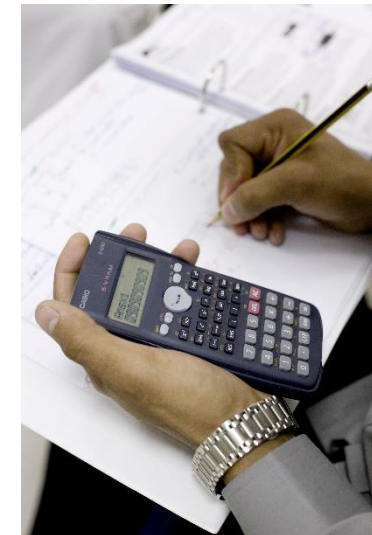
- L'analyse coûts-avantages est une forme d'analyse dérivée de la comptabilité
- Les décideurs et les gestionnaires de projets utilisent les ACA pour évaluer si une action, un changement planifié ou un projet vaut la peine d'être entrepris
- Analyse *financière* coûts-avantages : se fonde sur les prix (financiers) réels
Analyse *économique* coûts-avantages : intègre le point de vue de la société dans son ensemble
- L'analyse coûts-avantages économique est aussi appelée analyse coûts-avantages sociaux



©GIZ



©GIZ/Dieter Nill



©GIZ/Markus Kirchgessner

Les étapes clés d'une ACA

- Définition du groupe cible
- Définition des paramètres de l'analyse :
 - horizon temporel
 - catégories d'avantages et de coûts
 - taux d'actualisation
 - indicateurs de la valeur d'un projet
- Estimating economic benefits and costs under alternative scenarios
- Estimation des avantages et des coûts économiques dans différents scénarios
- Comparer les avantages nets du passage à l'action aux avantages nets liés au maintien du statu quo pour estimer la "valeur ajoutée" de l'action
- Calcul des indicateurs de viabilité
- Analyse de sensibilité

L'analyse coûts-avantages – L'approche 6+1 étapes

- L'étape 5 mène au scénario du statu quo au sein de l'ACA!

1. Initialisation

2. Caractéristiques géographiques

3. Catégories de services écosystémiques

4. Rôle des services écosystémiques et évaluation socio-économique

5. Modèles et pressions de dégradation des terres

6. Analyse coûts-avantages et prise de décisions

Étape 6+1. Agir : changer, adapter, faciliter

Structure d'une ACA

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4
Recette (+)		\$\$\$	\$\$\$	\$\$\$\$
Coûts (-)	\$\$\$	\$\$	\$\$	\$
Recette nette (solde)				
Taux d'actualisation (%)				
Recettes supplémentaires actualisées				
Coûts d'exploitation et d'investissement supplémentaires actualisés				
Recettes nettes supplémentaire actualisé				
Valeur nette actualisée				
Taux de rendement interne (%)				
Rapport avantages-coûts (actualisé)				

Le mot „avantages“ est utilisé à la place du mot „recettes“ pour la valeur totale ACA

Analyse contextuelle pour ACA

- Une analyse ACA doit correspondre aux conditions réelles et elle permet d'obtenir des résultats adaptés pour une prise de décision éclairée
- La participation des acteurs locaux au processus est essentielle
- Les contraintes auxquelles font face les intervenants, le domaine d'intérêt et le calendrier choisi ont une incidence sur les montants et les variations des coûts et des avantages entre les intervenants, l'espace et le temps
- L'analyse coûts-avantages peut également être entreprise séparément pour chaque partie prenante ou groupe de parties prenantes, si nécessaire



Scénarios « avec » et « sans » projet

- Bénéfice net : Bénéfices - Coûts

**Bénéfice net du scénario avec projet =
Bénéfices du scénario avec projet - Coûts du scénario avec projet**

**Bénéfice net du scénario sans projet =
Bénéfices du scénario sans projet - Coûts du scénario sans projet**

- Dans l'analyse coûts-avantages, on compare les bénéfices nets tirés de la mise en œuvre du projet aux bénéfices nets de la situation sans projet pour chaque partie prenante:

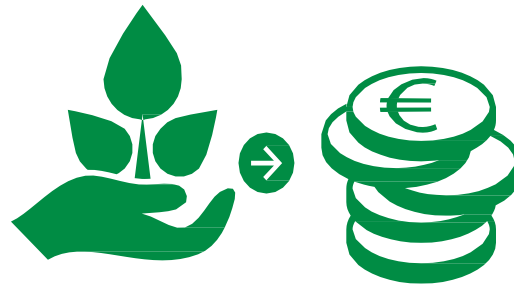
**Bénéfice net supplémentaire =
Bénéfices nets du scénario avec projet
- Bénéfices nets du scénario sans projet**

Coûts et bénéfices liés à l'utilisation des terres

- Il est nécessaire d'identifier les coûts et les prix unitaires pour chaque avantage et chaque coût, par exemple :

Bénéfices liés aux rendements agricoles =
Nombre d'hectares cultivés x Prix par tonne de culture

Bénéfices liés au stockage de carbone =
Nombre de tonnes de carbone stocké x Prix par tonne de carbone



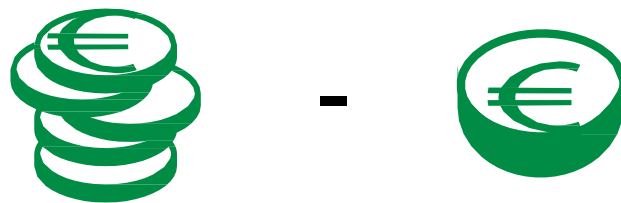
- Tous les coûts et avantages doivent être comparables dans la façon dont ils sont mesurés (système de prix), en utilisant une monnaie unitaire et une unité temporelle commune.

Coûts et bénéfices liés à l'utilisation des terres

- Les coûts peuvent être décomposés en coûts variables et coûts fixes.
- Les **coûts variables** varient selon les quantités d'intrants utilisées (plus la quantité utilisée est importante, plus les coûts seront élevés).
Les **coûts fixes** ne varient pas avec le niveau d'utilisation (ex : assurance, amortissement des bâtiments).
- Les prix réels peuvent être dérivés des prix nominaux observés en corrigeant l'inflation.
- Pour calculer la marge brute et le revenu net d'une année donnée :

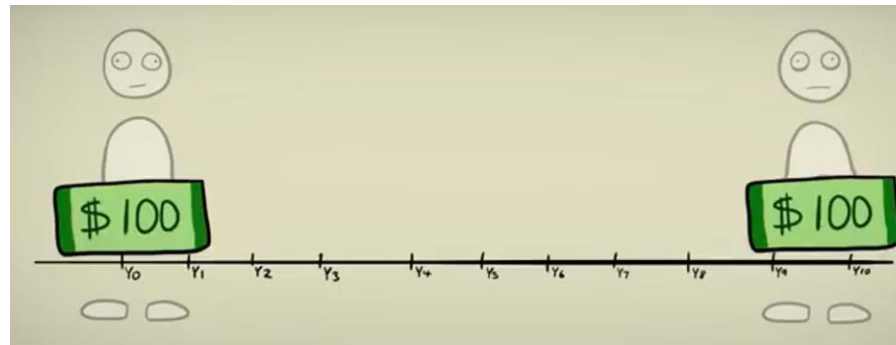
Marge brute = Bénéfices - Coûts variables

Revenu net = Marge brute - Coûts fixes



Préférence temporelle et actualisation

- Les personnes préfèrent souvent recevoir l'argent au moment présent plutôt qu'à un instant futur (préférence pour le présent). C'est le même principe qui régit les gains d'intérêts sur l'épargne bancaire.
- Pour évaluer si un projet vaut la peine d'être réalisé, les avantages nets différentiels doivent être rendus comparables dans le temps avant qu'ils ne soient résumés.
- **L'actualisation** et un **calcul économique qui consiste à convertir des valeurs futures en unités monétaires d'aujourd'hui**. Cette opération est nécessaire pour **rendre comparables deux valeurs** (actuelle et future). Les coûts et les bénéfices qui se produiront à l'avenir sont actualisés afin d'obtenir la valeur qu'ils auraient s'ils avaient lieu aujourd'hui (valeur actuelle).



Source : Conservation Strategy Fund

Préférence temporelle et actualisation

- La valeur actuelle des bénéfices et coûts futurs se calcule comme suit :

Valeur actuelle = Facteur d'actualisation x Valeur

- Le facteur d'actualisation reflète directement les préférences temporelles. L'une des formules les plus courantes du facteur d'actualisation est la suivante :

Facteur d'actualisation = $1/(1+r)^{(t-1)}$

r : taux d'actualisation t : année d'actualisation

- Plus le coût et/ou le bénéfice intervient loin dans l'avenir, plus sa valeur est faible à l'instant présent.
- **Plus le taux d'actualisation est élevé, plus une somme d'argent donnée perd sa valeur au cours du temps !**

Préférence temporelle et actualisation

- Le choix du taux d'actualisation n'est pas neutre et peut influencer la décision d'entreprendre un projet ou non !
- Le taux d'actualisation est généralement plus élevé dans les pays moins développés.
- Les générations futures ne peuvent pas encore indiquer leur préférence temporelle et on a tendance à ignorer leur influence lors du choix du taux d'actualisation.
- Par définition, un faible taux d'actualisation implique une plus grande égalité intergénérationnelle qu'un taux plus élevé.
- Dans le rapport de Stern sur l'économie du changement climatique, le taux d'actualisation est fixé à 1,4% !
- Une bonne analyse coûts-avantages devrait comprendre une discussion sur les conséquences du taux d'actualisation choisi sur le résultat de l'ACA.

Les indicateurs économiques permettant de déterminer la valeur d'un projet

Valeur Actuelle Nette (VAN)

- La VAN est la somme de la valeur actuelle de toutes les années. Lorsqu'elle est calculée à partir des bénéfices nets différentiels, il donne une indication de l'effet du projet sur le maintien du statu quo.
- On considère que le projet vaut la peine d'être entrepris si la VAN est supérieure à 0 (positif) et qu'il ne vaut pas la peine d'être entrepris si la VAN est inférieure à 0 (négatif).

Les indicateurs économiques permettant de déterminer la valeur d'un projet

Taux de rendement interne (TRI)

- Le taux de rendement interne (TRI) est le taux d'actualisation pour lequel la valeur actuelle nette est égale à zéro.
- En d'autres termes, il correspond au taux d'intérêt maximal qui peut être obtenu en investissant des ressources dans un projet.

Les indicateurs économiques permettant de déterminer la valeur d'un projet

Rapport avantage-coût (A/C)

- Comparaison de la valeur actuelle d'une décision d'investissement ou d'un projet avec son coût initial.
- C'est le ratio que l'on obtient en divisant la valeur actuelle du flux de bénéfices par la valeur actuelle du flux de coûts.
- Les valeurs actuelles sont calculées en utilisant le coût d'opportunité du capital comme taux d'actualisation.
- Un projet est accepté si l'A/C est supérieur ou égal à 1.

Les indicateurs économiques permettant de déterminer la valeur d'un projet

- Ces trois indicateurs sont **complémentaires** et devraient être calculés, si possible, pour évaluer la valeur d'un projet.
- Ces indicateurs ne conduisent **pas nécessairement à la même conclusion**, auquel cas, il faudrait inclure une nouvelle discussion formelle dans l'analyse coûts-avantage pour déterminer si le projet mérite d'être entrepris.
- Tous ces indicateurs peuvent être calculés dans un **cadre financier**, ainsi que dans un **contexte économique**.



Dérivation des coûts et des avantages économiques des valeurs financières

- Une **analyse financière** est basée sur les coûts financiers et les bénéfices d'un projet pour les participants. Une **analyse économique** est basée sur les coûts et les bénéfices d'un projet pour la société toute entière.
- Les coûts financiers et les avantages s'observent par les prix du marché, les frais des usagers ou les éléments de ce genre.
- Dans le cas des études ELD, **l'intérêt est à la fois économique et financier.**
- Les valeurs économiques sont appelées **prix implicite**, par opposition aux valeurs financières que l'on peut observer dans la vie réelle.
- Les valeurs économiques correspondent aux coûts d'opportunité et/ou à la volonté de payer pour les biens et services considérés du point de vue de la société dans son ensemble.

Dérivation des coûts et des avantages économiques des valeurs financières

- Une des méthodes les plus faciles pour entreprendre une analyse coûts-avantages économiques serait d'effectuer d'abord une **analyse financière**, puis d'ajuster ensuite chaque valeur financière pour obtenir son **équivalent économique**.
- Les ajustements entre les valeurs financières et économiques sont nécessaires en raison des **distorsions des prix du marché** qui surviennent lorsque les marchés ne sont pas parfaitement concurrentiels.
- Le **type d'ajustement** varie avec :
 - le *type de valeur envisagée* (paiements de transfert, biens marchands, biens commercialisables non marchands, des biens non commercialisables non marchands)
 - le *système de référence* retenu pour mesurer les coûts et les bénéfices (système de prix national ou international)
 - la *monnaie* (nationale ou étrangère) dans laquelle les bénéfices et les coûts sont exprimés

Dérivation des coûts et des avantages économiques des valeurs financières

- Les **valeurs économiques peuvent être dérivées ou estimées** à partir des valeurs financières en 3 étapes :
 - *Étape 1 : Ajuster les paiements de transfert (taxes et subventions)*
 - *Étape 2 : Corriger les distorsions des prix des biens échangés*
 - *Étape 3 : Corriger les distorsions de prix des biens non marchands (biens commercialisables et non commercialisables)*
- En fin de compte, la décision d'entreprendre un projet ou pas, lorsque les **indicateurs sont contradictoires entre les analyses financières et économiques** dépendra du niveau de priorité accordée aux flux financiers réels par rapport aux valeurs de la société dans son ensemble.
- Du point de vue social, il peut s'avérer acceptable ou pas de mettre en œuvre un projet de développement qui entraîne de petites pertes pour la société dans son ensemble (VAN négative dans l'analyse économique), mais qui permet aux parties prenantes démunies d'en tirer profit (VAN positive dans l'analyse financière).

Analyse d'incertitude et de sensibilité

- L'analyse de sensibilité vise à **évaluer les conséquences sur la valeur du projet** en cas de risques découlant du projet lui-même ou des forces extérieures.
- Une bonne analyse de sensibilité permet **d'évaluer la résilience des conséquences de la mise en œuvre du projet** et de ses **conséquences sociales**. Ceci est particulièrement important pour déterminer si les moyens de subsistance des populations déjà fragiles peuvent être maintenus même dans des conditions extrêmes ou non.



©GIZ



©GIZ/Klaus Ackermann



©GIZ/Klaus Ackermann

Analyse d'incertitude et de sensibilité

- Une façon simple de mener une analyse de sensibilité consiste à **identifier les principales quantités** et/ou **prix** qui sont susceptibles de changer, par exemples suite à des sécheresses, des inondations, des variations des facteurs de production ou des fluctuations des prix des matières premières
- Cela peut se faire en **concertation avec les parties prenantes** concernées et/ou sur la base de l'**opinion d'experts** locaux ou internationaux
- Les **valeurs moyennes** initialement utilisées dans l'ACA **sont modifiées** pour de nouvelles **valeurs « extrêmes »** et les indicateurs économiques de la valeur d'un projet sont recalculés
- Si le projet vaut la peine d'être réalisé en moyenne, mais pas lors d'événements extrêmes, un décideur politique pourrait envisager de ne pas entreprendre ce projet ou de fournir une forme de filet de sécurité
- Alternativement, on peut également modifier les valeurs des quantités et les prix des intrants pour obtenir « les valeurs de commutation »

Informations complémentaires et lectures

Le script de ce module

Autres ressources :

Belli, Pedro et al. 2001. Economic Analysis of Investment Operations World Bank Institute. WBI Development Studies

Curry, Steve and Weiss, John. 1993. Project analysis in developing countries

Gollier, Christian. 2012. Pricing the Planet's Future. The Economics of Discounting in an Uncertain World. Princeton University Press:

<https://press.princeton.edu/titles/9894.html>

OECD, 2018. Cost-Benefit Analysis and the Environment: Further Developments and Policy Use, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264085169-en>

Potts, David. 2002. Project planning and analysis for development

Snell, Michael. 2011. Cost-benefit analysis. A practical guide. London, UK

Si vous avez des questions, veuillez nous
contacter :

info@eld-initiative.org

Vous pouvez trouver des informations
supplémentaires sur notre page web:

www.eld-initiative.org

Suivez nos activités via :

@ELD_Initiative

#ELDsolutions

