

# **Annex 10**

**WP 3 Meeting  
Barcelona, Spain**

**Presentation E. Stucki**

**WP3 MEETING –8 FEBRUARY 2002  
AGRICULTURAL SCHOOL OF BARCELONA  
CALLE CONDES DE URGEL, 179 (IN CATALAN: CARRER COMPTES D'URGELL, 179)  
BARCELONA**

**Proposition de méthodes pour évaluer l'impact économique régional de projets (projets à caractère d'investissement)**

**Erwin W. STUCKI  
Institut d'économie rurale, EPF-Zurich, CH**

Note préliminaire :

Cette contribution restreint volontairement l'analyse au point de vue économique. L'auteur reconnaît la portée limitée de l'approche développée dans ce document et la nécessité de développer des approches plus globales pour appréhender les implications multiples de projets ou d'initiatives individuels ou collectives sur le développement local (cf. Beret et al, 1998, Lehmann et al, 2000; publications AEIDL – réseau Leader). L'approche économique constitue cependant une dimension essentielle de toute évaluation de projet.

## **1 Introduction, définitions**

L'évaluation économique vise à préparer et à sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique.

Il faut d'emblée distinguer l'évaluation économique de projet selon deux points de vue complémentaires: l'évaluation du point de vue de l'entrepreneur, l'évaluation du point de vue de la collectivité. La distinction entre analyse du point de vue de la collectivité et analyse du point de vue de l'entrepreneur des effets d'un projet se justifie par le fait que ses impacts au niveau de la collectivité ne coïncident pas nécessairement avec ses impacts au niveau des entreprises.

Tout projet réalisé au sein d'une entreprise provoque un développement en amont et aval de cette entreprise auprès des sous-traitants, transporteurs, entreprises de construction, etc.

### **L'analyse du point de vue de l'entrepreneur :**

Elle a pour but de veiller dans le cas de projets portés par des entreprises privées à la rentabilité des capitaux investis et dans le cas de projets portés par des services publics à l'équilibre budgétaire.

Les méthodes de l'analyse financière sont homogènes et se fondent sur le cash-flow du projet (ou de variantes de projet) et l'utilisation des prix du marché pour exprimer la valeur des biens et services consommés ou produits par le projet.

### **L'analyse du point de vue de la collectivité :**

Elle a pour but d'aider à préparer et sélectionner les projets apportant la plus grande contribution au développement économique.

L'analyse économique fait l'objet de méthodologies différentes selon les pays et selon les institutions.

La réalisation de l'analyse économique à l'aide de la méthode des prix de références, par exemple, consiste à réaliser les opérations suivantes:

- Identifier les perturbations provoquées par le projet dans l'économie nationale (consommation, production...), remplacer une importation, etc.
- Classer ces perturbations en coûts et avantages économiques.
- Mesurer ces coûts et avantages en choisissant pour cela un nouveau système de prix (prix "économiques" ou prix de référence ou encore prix = reflets).
- Comparer ces coûts et avantages à l'aide des critères permettant un classement des projets ou variantes de projets.

Tableau 1 Analyse des effets d'un projet - comparaison des points de vue privé/collectif

Analyse de l'entrepreneur	Analyse de la collectivité
<b>Angle de vue de l'entreprise ou du projet (le point de vue "privé")</b>	<b>Angle de vue de la collectivité ou de l'économie nationale (le point de vue "social")</b>
?? rentabilité des capitaux investis	?? contribution au développement économique
?? biens et services consommés ou produits par le projet	?? effets d'entraînement (en amont, en aval)
?? équilibre budgétaire des services publics chargés du projet	?? distribution des effets sur les agents économiques
? <i>cash flow</i> du projet ( <i>prix du marché</i> )	? ? <b>Méthode des flux financiers</b> ? <i>bilan des flux</i> générés par le projet par rapport à l'espace
	? ? <b>Méthode des effets</b> ? <i>valeur ajoutée générée</i> par le projet et sa distribution spatiale
? éventuellement actualisation à l'aide du <i>TRI/IRR</i>	? éventuellement actualisation à l'aide du <i>TRE/ERR</i>

Entre différentes méthodes, ce principe général est le même, les différences intervenant au niveau des réponses pratiques et des procédures de calcul.

Le **choix des méthodes** guidé par les finalités et les besoins d'information d'une part, et par les conceptions de développement d'autre part.

Tableau 2 Choix des méthodes d'évaluation économique de projet de développement

informations finalisées à ...	conceptions basées sur ...	méthodes
allocation des ressources	l'intégration et la division du travail (avantages comparatifs)	méthode des prix de référence (Banque mondiale)
création de valeur ajoutée et effets d'entraînement	le développement économique national ou régional	méthodes des effets ou de la valeur ajoutée
indépendance financière	le développement endogène	méthode des flux financiers

## 2 Analyse du point de vue de l'entrepreneur

### 2.1 La méthode du cash-flow et du taux de rentabilité interne (TRI/IRR)

#### principe

En partant des comptes d'exploitation et des bilans de l'entreprise, établir l'évolution de la rentabilité du projet pour en vérifier ses effets sur la *capacité de survie et de renouvellement/modernisation* de l'entreprise, en fonction du mode de financement prévu.

**démarche**

1. évolution des produits et des charges:
  - en quantités physiques
  - en recettes et dépenses
  
2. évolution de la structure du bilan:
  - à l'Actif:
    - liquidités
    - débiteurs
    - stocks
    - immobilisations
  - au Passif:
    - dettes
    - fonds propres
  
- ? détermination de la fortune ou de l'endettement
  
3. évolution des cash flow:
  - cash flow total
  - cash flow d'exploitation
  
4. évolution du résultat net d'exploitation
  
5. calcul de ratios:
  - par rapport au bilan
  - par rapport au compte d'exploitation

**Evolution de la structure du bilan :**

**Evolution des cash flow :**

**Les critères**

**(Sans recours à l'actualisation)**

?? *temps récupération* = délai nécessaire pour que le cash flow *total* (CFT<sub>t</sub>) cumulé égale 0

$$\sum_{t=1}^n (CFT_t) - \sum_{t=1}^n LI_t = 0$$

le meilleur projet (ou variante) est celui qui a le temps de récupération le plus court

?? *rendement de l'unité monétaire investie* = quotient des cash flows *d'exploitation* (CFE<sub>t</sub>) cumulés sur le montant des investissements

$$r = \frac{\sum_{t=1}^n (CFE_t)}{\sum_{t=1}^n LI_t}$$

le meilleur projet (ou variante) est celui qui a le rendement de l'unité monétaire investie supérieur à 1 le plus élevé

?? *taux de rentabilité comparable* = *critères comptables*

$$\frac{\text{Bénéfice(s)}}{\text{Investissement}}$$

$$\frac{\text{Bénéfice après impôt}}{\text{Investissement}}$$

Ces ratios se calculent annuellement et c'est leur évolution et leur niveau à l'année de croisière qui permettent de donner un jugement sur les projets et de les classer. Ils peuvent être utilisés pour comparer des projets d'un même secteur économique.

Attention:

Ces taux de rentabilité comptable ne doivent pas être confondus avec le taux de rentabilité interne. Ils ne peuvent pas être comparés au taux d'intérêt, car ces taux de rentabilité comptable donnent le même poids aux dépenses et aux recettes indépendamment du moment où elles se produisent

C'est pour remédier à cet inconvénient qu'on a recours à la *technique d'actualisation*.

### 3 Analyse du point de vue de la collectivité

#### 3.1 Evaluation de projets à l'aide de la méthode des flux financiers<sup>1</sup>

##### Définition

La méthode dite des flux financiers consiste à établir le bilan des flux générés par un projet au niveau de la région et de l'extérieur. De la sorte il est possible de vérifier quel est l'impact d'un projet sur la balance financière d'une région en fonction du mode de financement prévu.

##### Méthode

Le canevas d'étude se présente de la manière suivante :

- a. Courte description du projet
- b. Les investissements et leur financement
- c. L'exploitation
- d. Le renouvellement
- e. L'emploi

##### Impact financier pour la région

Etablir tout d'abord une sommation sur toute la période des différents grands comptes et agrégats. La présentation du bilan début (après investissement) et du bilan fin permet de contrôler l'exactitude des résultats. Entre ces deux bilans, quatre comptes doivent être présentés comme dans le tableau de la page suivante. La durée de la période à prendre en considération dépend de la nature de l'investissement, de l'évolution plus ou moins rapide des conditions du marché et de l'évolution de la technologie.

Il faut ensuite déterminer les pourcentages de flux allant vers ou venant de la région ou de l'extérieur. Ce tableau découle en grande partie des calculs effectués auparavant.

**Tableau 3 Répartition en % des flux vers la région et l'extérieur**

	ENTREPRISE		REGION		EXTERIEUR	
	entre	sort	entre	sort	entre	sort
Financement	100%			x%		x%
Investissement		100%	x%		x%	
Produits	100%			x%		x%
Charges		100%	x%		x%	
Intérêts		100%	x%		x%	
Remboursements		100%	x%		x%	
Renouvellements		100%	x%		x%	
Impôts		100%	100%			
Soldes (réserves)		100%	100%			

- Les intérêts et les remboursements sont répartis selon la même clé que le financement par les fonds étrangers, le flux allant naturellement en sens inverse.
- Les renouvellements peuvent être répartis de manière similaire aux investissements de départ si leur structure est similaire.

<sup>1</sup> Vallat J, Chauvie P, Stucki E, 1989

- Enfin le solde (réserve) est versé à 100 % à la région, ce qui permet d'obtenir le solde général pour celle-ci qui correspond au solde de l'extérieur.

Un tableau similaire peut être présenté avec les chiffres absolus. Celui-ci est le centre de l'analyse. C'est lui qui permet de dire si le projet est profitable à la région ou non, et ceci dans quelle mesure. Exemple: pourcentage de solde positif par rapport aux mouvements totaux de capitaux, sensibilité à des hypothèses plus pessimistes, minimum d'exportations pour maintenir l'équilibre, etc.

### 3.2 Evaluation de l'impact économique d'un projet à l'aide de la méthode des effets<sup>2</sup> (ou méthode de la valeur ajoutée)

#### Définition

La méthode des effets, consiste à apprécier les effets d'un projet sous l'angle de *l'accroissement de la valeur ajoutée* globale et de *sa répartition* entre les différents agents économiques (ménages, entreprises, communes, Etat).

La valeur ajoutée est la valeur du produit final déduction faite de celles des apports achetés par le projet (consommations intermédiaires).

#### Méthode

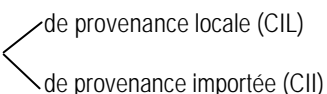
La méthode a été développée en France par Bridier (1984). En Suisse, elle a été appliquée pour mesurer les effets économiques du tourisme sous le nom de "Wertschöpfungsmethode"<sup>3</sup>

La démarche passe par l'identification des changements produits par le projet (pour cela on se réfère implicitement à une situation sans projet ou avant projet) et la mesure de ces changements pour arriver à l'appréciation des coûts et des avantages.

#### Effets d'un projet

Est appelé *effet* toute modification entraînée par le projet sur les flux économiques sous forme :

- d'utilisation de *consommations intermédiaires* de biens et de services,
- de distribution de *valeur ajoutée* (salaires, impôts, taxes, intérêts, bénéfice, amortissements) aux agents économiques,
- d'utilisation de *revenus* de ces agents (effets induits).

- consommations intermédiaires (CI) 

- valeur ajoutée (VA) distribuée sous forme de revenu 

Les consommations intermédiaires locales (régionales) peuvent, au deuxième degré, aussi être décomposées selon leur provenance. Une partie seulement est produite sur place, le reste est importé.

Le résultat du calcul débouche sur la *valeur ajoutée globale* du projet qui est la somme de la valeur ajoutée directe et de la valeur ajoutée indirecte et qui représente l'impact du projet sur l'économie régionale.

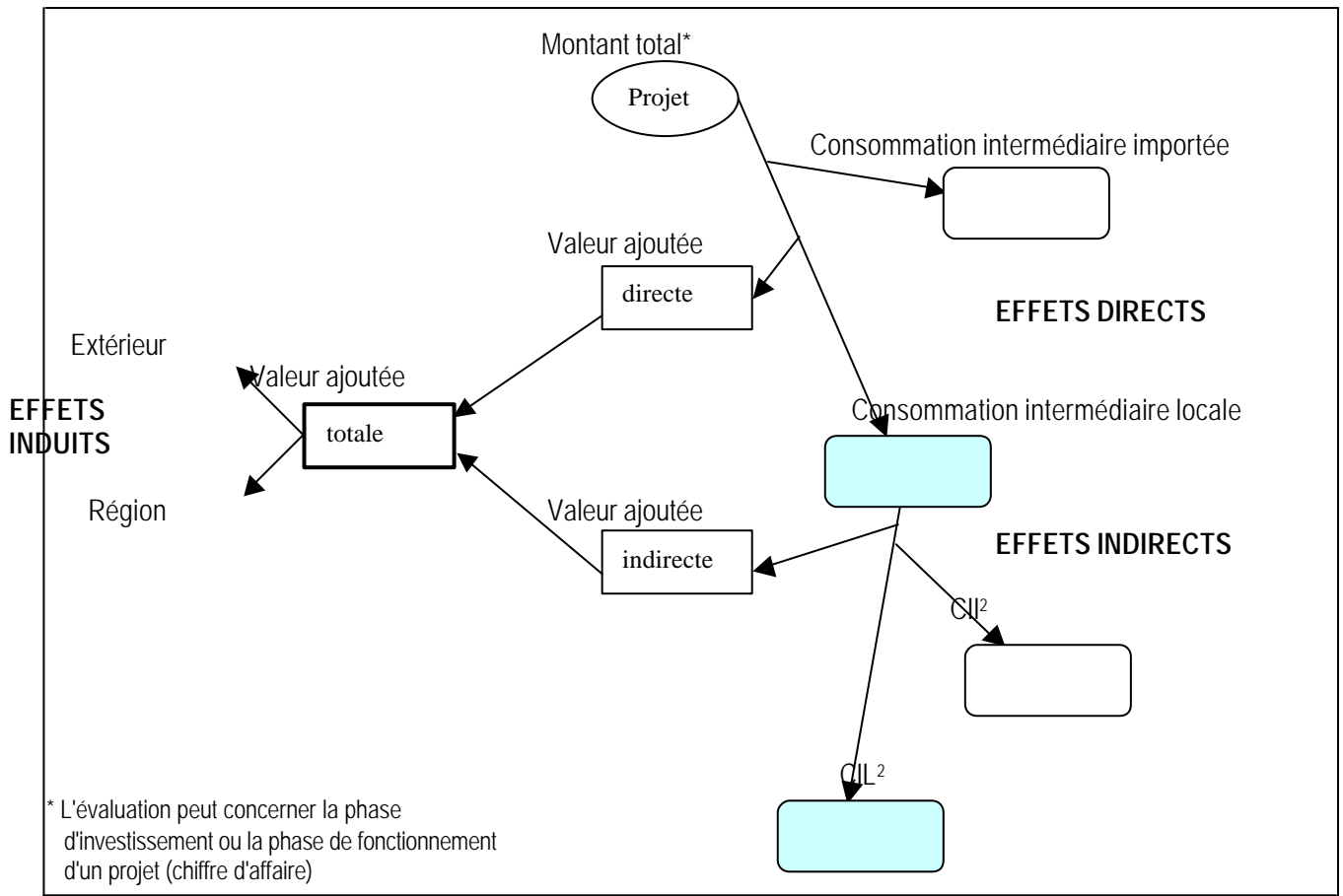
En comparant la valeur ajoutée globale générée par les deux variantes de projet en présence, on obtient le *différentiel de valeur ajoutée* qui exprime *l'apport net du projet à la formation du produit "régional" brut*.

Du point de vue de l'évaluation économique régionale, la méthode vise à calculer la part de la valeur ajoutée totale du projet qui échoit aux ménages, aux entreprises et aux collectivités publiques locales, sous forme de salaires de prestations sociales, d'intérêts des capitaux et d'impôts. Cette part régionale de la valeur ajoutée totale constitue les *effets induits*.

<sup>2</sup> Jordan A, Meyer L, Sauvain P, 1989

<sup>3</sup> Rütter – Fischbacher H, 1991

Figure Schéma de l'évaluation régionale d'un projet par la méthode des effets



#### 4 Evaluation de projet à caractère d'organisation

Du point de vue organisationnel, l'évaluation de processus se base sur les critères suivants :

- ?? cohérence des résultats (*bénéficiaires effectifs/cible*)
- ?? viabilité, intégration institutionnelle
- ?? pertinence de la stratégie et appropriation (dépendance, autonomie, évolution de la capacité de gestion)
- ?? répliquabilité (avec un minimum de moyens extérieurs), auto-diffusion
- ?? perfectibilité, au cas où le projet n'est pas terminé.

## 5 Comparaison des méthodes d'évaluation selon le type de projet

Tableau 5 Comparaison des méthodes d'évaluation selon le type des projets : vue d'ensemble

	Projets où le caractère d' <b>investissement</b> est prédominant	Projets où le caractère d' <b>organisation</b> d'une action prédomine
Objet de l'évaluation	<b>Vérification financière et économique</b> de l'opportunité, de la faisabilité et des incidences d'un projet	<b>Contrôle d'exécution</b> et <b>appréciation</b> des résultats du processus et effets d'un projet
Méthodes d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- détermination de la rentabilité financière</li> <li>- détermination de la rentabilité économique</li> <li>- détermination des effets économiques (valeur ajoutée, emplois, revenus)</li> <li>- détermination du bilan des flux financiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évaluation des résultats</li> <li>- évaluation du processus et de la dynamique</li> <li>- évaluation institutionnelle</li> <li>- évaluation des impacts socio-culturels, écologiques</li> </ul>
Critères d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rentabilité (taux de cash flow, IRR)</li> <li>- rentabilité économique (ERR)</li> <li>- différentiel de valeur ajoutée</li> <li>- solde des flux financiers pour l'économie nationale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efficacité</li> <li>- efficience</li> <li>- impact/effets</li> <li>- viabilité/durabilité</li> <li>- pertinence et cohérence de la stratégie</li> </ul>
Type d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ex-ante</b> (organismes de financement)</li> <li>- suivi (équipe de projet et financeurs)</li> <li>- <b>ex-post</b> (responsables des politiques de développement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ex-ante</b> (responsables des politiques de développement)</li> <li>- <b>monitoring / suivi</b> (projet et organismes d'aide)</li> <li>- <b>ex-post</b> (responsables des politiques de développement)</li> </ul>

## Bibliographie

- BRIDIER J., MICHAÏLOF S., Guide pratique d'analyse de projet, Ed. Economica, Paris 1984
- CHERVEL M., LE GALL M., Manuel d'évaluation économique des projets, la méthode des effets. Ministère français de la coopération, Paris 1977
- GITTINGER P., Guide pratique pour l'examen des projets, analyse de coût - utilité du point de la collectivité dans les pays en développement, ONUDI, New York, 1979
- GUENEAU Marie-Christine, Afrique, Les petits projets de développement sont-ils efficaces ?, L'Harmattan, 1986
- JORDAN A et al., Evaluation de l'impact économique de projets de développement pour les régions de montagne suisses, Dossier méthodologique, SEREC/BEREG, Vissoie, 1987
- JORDAN A., MEYER L., SAUVAIN P., Evaluation de l'impact économique d'un projet à l'aide de la "méthode des effets", La Région, OFIAMT, 2/89
- BERNE T., LEHMANN B, STUCKI E.W., et al. Strategische Erfolgsposition von Regionen : die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung ländlicher Regionen durch politische Massnahmen, BWA Schriftenreihe, EDMZ Bern
- LEHMANN B, STUCKI E.W., et al. Vers une agriculture valaisanne durable, Institut d'économie rurale, EPF-Zurich
- PRADEEP J., BIDAUX A., Introduction to financial and economic analysis of agricultural projects, Schriftenreihe IAW, ETHZ, 1991
- PROU, CHERVEL, LE GALL, Manuel d'évaluation économique des projets: la méthode des effets, MCT, Paris (SEDES) 1976
- RÜTTER – FISCHBACHER H., Wertschöpfung des Tourismus in der Schweiz, Beiträge zur Tourismuspolitik Nr 2, BIGA, Bern, 1991
- STUCKI E.W., Le développement du monde rural, script de cours, IER-EPFZ, Zurich (non édité)
- VALLAT J., CHAUVIE P., STUCKI E, Evaluation de projets au niveau macro-économique à l'aide de la "méthode des flux financiers", La Région, OFIAMT, 1/89