

**OPES 2155 CONCEPTION ET ÉVALUATION ÉCONOMIQUE  
DE PROJETS ET DE POLITIQUES**

Muriel DEJEMEPPE

Bruno VAN DER LINDEN

5 janvier 2009

---

## METHODOLOGIE DE L'EVALUATION

---

Cette note présente des NOTIONS, des INDICATEURS, des CONCEPTS d'EVALUATION et parle de méthodologies à suivre. Elle s'appuie sur des exemples dans des domaines divers avec une prédilection pour le marché du travail.

### *PLAN*

1. Introduction
  - 1.1. Phase de "programmation" du projet
  - 1.2. Les indicateurs du projet
  - 1.3. Les moments de l'évaluation
  - 1.4. Qui doit évaluer ?
  - 1.5. Mise en garde
2. Deux outils d'évaluation : les ratios d'efficacité et d'efficience
3. Evaluation de la mise en œuvre
4. Evaluation des résultats (effets) d'un projet
  - 4.1. Introduction
  - 4.2. Quels critères d'évaluation ?
  - 4.3. Evaluation micro-économique
  - 4.4. Evaluation des effets induits et évaluation macro-économique

### Annexes

3 exercices d'application

Extraits du livre de Cahuc et Zylberberg (2004)

+ un article de Dejemepe et Van der Linden (2006)

## 1. INTRODUCTION

Qu'entend-on par *projet* ? "Un projet est une opération non divisible, délimitée en termes de calendrier et de budget et placée, le plus souvent, sous la responsabilité d'un seul opérateur."<sup>1</sup> Au lieu du mot "opération", on peut aussi mettre des mots tels que "action" ou "intervention". Par conséquent, ci-dessous, on utilisera indifféremment les termes "projet", "action" et "intervention".

Le projet ne doit pas nécessairement être une intervention *publique* ; il peut être initié par des citoyens, des groupes et associations privés, des entreprises privées à but lucratif, des associations sans but lucratif, etc.

Exemples de projets autres qu'une intervention publique :

Un comité de quartier met sur pied une école des devoirs ; une école lance un projet pilote en matière pédagogique ; un groupement de personnes décide d'offrir un accompagnement à des réfugiés politiques ; une entreprise privée crée une formation aux outils bureautiques pour ses employés.

L'évaluation cherche à apprécier le fonctionnement et les "effets" (bénéfiques ou nuisibles) d'un *projet*, et à en informer ses initiateurs, ses "opérateurs"<sup>2</sup>, d'autres instances de décision (administrations, instances de contrôle, partenaires sociaux,...) et/ou les citoyens. Elle représente donc un enjeu important pour les initiateurs du projet, pour les institutions qui subventionnent ou contrôlent ceux-ci et, plus globalement, pour la collectivité (notamment, les contribuables dans le cas de projets subsidiés par des deniers publics). Les conclusions de l'évaluation peuvent légitimer ou mettre en cause les initiateurs ou les opérateurs.

L'accent de cette note n'est pas mis sur des projets initiés dans le cadre d'entreprises privées lucratives. Les outils évoqués sont cependant souvent applicables sans grand changement à ce contexte. Étant donné notre expertise dans ce domaine, la plupart des exemples et des applications vont porter sur des *projets de lutte contre le chômage*, en particulier des projets qui visent à la réinsertion de chômeurs sur le marché du travail.

---

<sup>1</sup> [http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/methods/mth\\_pps\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/methods/mth_pps_fr.htm)

<sup>2</sup> Dans le cas de formations, les "opérateurs" seraient par exemple le FOREM, l'enseignement de promotion sociale, une ASBL etc. Un "opérateur" est donc une institution ou, plus largement, une organisation qui met effectivement un projet en œuvre.

Dans cette note, on adopte un schéma séquentiel qui est une représentation stylisée de ce processus dynamique :

Phase de programmation → phase de mise en œuvre → Evaluation  
 Evaluation

La suite précise ce schéma sommaire.

## 1.1. Phase de « programmation » du projet

### A. Objectifs globaux, spécifiques et opérationnels

La phase de « programmation » du projet consiste en la "rédaction d'un plan d'action", c'est-à-dire l'accomplissement des quatre étapes suivantes :

1. Au départ, il y a la prise de conscience d'un (ensemble de) **besoin(s)** ou **problème(s)** : chômage, pauvreté, etc.
  2. Avant tout projet (action, mesure, intervention), il doit y avoir une phase *d'observation et de diagnostic* de la situation, grâce à laquelle on cerne (au mieux) les *causes* du problème. On est alors en mesure de se définir un **objectif global** (ou plusieurs) : réduire le chômage de longue durée, améliorer la santé des familles en situation de pauvreté, etc. Notez que l'on ne se situe plus au niveau de la perception du problème (exemple : le chômage) : s'appuyant sur l'observation et le diagnostic, on a déjà fait des choix (il faut réduire le chômage de longue durée).
  3. Le diagnostic des *causes du problème* doit permettre d'aller plus loin que le niveau des objectifs globaux : il faut se fixer des **objectifs spécifiques**. On peut, par exemple, réduire le chômage de longue durée de plusieurs manières : en diminuant le nombre de personnes qui entrent en chômage de longue durée (= action sur les chômeurs de courte durée) ou en favorisant la "sortie" de ceux qui sont déjà en chômage de longue durée ; de plus la "sortie" doit être précisée : vers l'emploi, vers un statut de non demandeur d'emploi (invalidité, préretraite, etc.) ? Entre toutes ces options, un choix s'impose. Définir un objectif spécifique, c'est faire un tel choix.
  4. Une fois l'objectif spécifique défini, il reste à préciser la manière d'y parvenir. Là aussi, le diagnostic des causes doit être une aide. En outre, il faut prendre connaissance des évaluations déjà menées à propos de l'éventail des actions, interventions, politiques, qui
-

peuvent apporter une réponse aux causes identifiées. Il faut aussi bien apprécier le contexte socio-économique dans lequel le projet s'insère. Ainsi, on peut opérer un choix parmi les actions possibles et, moyennant une connaissance des ressources disponibles, se définir des **objectifs opérationnels**. Par ressources (ou *inputs, intrants*), il faut entendre les *ressources financières* (fonds propres, subsides,...) et les *ressources non financières* (par exemple, quelles sont les compétences du personnel dont on (peut) dispose(r) pour mener à bien une action?).

Un exemple d'objectif opérationnel sera d'assurer 300 stages de formation à des chômeurs de longue durée d'une région donnée.

Comme on vient de le voir, les objectifs d'un projet peuvent être définis à trois niveaux :

- *objectifs globaux,*
- *objectifs spécifiques et*
- *objectifs opérationnels.*

#### **Exemples:**

<i>objectif global</i>	<i>objectif spécifique</i>	<i>objectif opérationnel</i>
Réduire le chômage de longue durée dans une région	Accroître la probabilité d'embauche des chômeurs de longue durée de cette région	Assurer 300 stages de formation à des chômeurs de longue durée de cette région
Améliorer la santé dans les familles pauvres de la commune X	Diminuer, sous l'âge d'un an, le taux de mortalité des nouveaux-nés des familles dépendantes du CPAS de la commune X	Durant l'année suivant la naissance, assurer Z consultations ONE par enfant parmi les familles dépendantes du CPAS X
Renforcer le développement de l'aéroport X	Diminuer le temps requis pour atteindre l'aéroport X à partir de la ville M	Bâtir avant la date Y autant de kilomètres de voies de chemin de fer entre l'aéroport et la ville M
Diminuer le nombre de victimes de la route dans la ville de N	Réduire le nombre de victimes sur le chemin de l'école de la ville N	Installer un casse-vitesse (ou dos d'âne) et la signalisation associée face à l'entrée de chaque école primaire et secondaire de la ville N

Les objectifs sont établis en fonction de *problèmes (besoins)* identifiés (au terme d'observations, d'une réflexion, d'un diagnostic des causes du problème) et de *priorités* établies par ceux qui initient l'action (CPAS, FOREM, ASBL, etc.) ou par des instances en

amont (par exemple, des instances subsidiantes, une autorité de tutelle, etc.).

Un des intérêts de la phase de programmation est le suivant. Lorsqu'il s'agira d'évaluer, il sera bien entendu utile de quantifier le degré de réalisation de l'objectif opérationnel. Il importera encore plus de quantifier dans quelle mesure le projet a un "effet". A ce niveau, l'existence d'objectifs globaux et spécifiques clairement établis sera essentielle pour guider l'évaluateur dans la mesure de l'"effet". On reviendra sur cette notion d'effet à la section 1.2 ci-dessous.

### **Exercice d'application**

*Partir de la perception d'un problème et pour celui-ci, sélectionner successivement les 3 objectifs.*

#### B. Evaluation de la phase de programmation

On a vu que ni l'objectif global, ni l'objectif spécifique ni l'objectif opérationnel ne découlent automatiquement (ou mécaniquement) de la perception d'un problème. Une évaluation doit donc s'interroger sur la pertinence de ces objectifs par rapport au problème. On parle alors *d'évaluation de la phase de programmation*. En outre, un objectif spécifique peut être *pertinent* ou non par rapport à l'objectif global, et un objectif opérationnel peut être pertinent ou non par rapport aux deux autres types d'objectifs. La *pertinence* n'est pas quelque chose d'évident à établir. Juger de la pertinence d'un objectif suppose une bonne connaissance du domaine dans lequel se situe le projet (le marché du travail par exemple). Le jugement de (non-)pertinence dépend, on l'a vu, d'observations, d'un diagnostic, d'une connaissance d'évaluations menées antérieurement.

## **1.2. Les indicateurs d'un projet**

Les indicateurs d'un projet peuvent se situer à des niveaux différents:

- Indicateurs de **ressources financières** : budget, sommes dépensées.
- Indicateurs de **réalisation** de l'activité : on mesure des unités physiques ou monétaires (nombre de stages accomplis, nombre de consultations de nourrissons, nombre de kilomètres de voies ferrées,...) → en lien avec les objectifs **opérationnels** ci-dessus.
- Indicateurs de **résultat** : ils concernent l'effet de l'intervention ou de l'action en termes d'objectifs **spécifiques** (probabilité d'embauche d'un groupe, taux de mortalité, délai requis pour franchir une distance, satisfaction des parents d'une crèche, etc.) ou **globaux** (diminution du taux de chômage de longue durée, nombre d'emplois créés, indicateurs de

santé de la population, etc.).

**Remarque 1** : L'indicateur de réalisation mesure un volume d'activité sur une période de temps : nombre d'enfants accueillis dans une crèche, nombre de stagiaires dans une Entreprise de Formation par le Travail (EFT), nombre d'heures de formation pour un programme du FOREM, etc. Tout indicateur est donc caractérisé par une définition, une valeur et une unité de mesure. Exemple dans le cas d'une réalisation:

- Définition: nombre de stages achevés avec succès sur une période d'un an
- Valeur: 24
- Unité de mesure: stages achevés avec succès /an

Mais cet indicateur ne dit rien des *résultats* du projet, c'est-à-dire de la mesure des "effets", tant au niveau des bénéficiaires que des non-bénéficiaires. Il ne dit par exemple rien de la satisfaction des parents de la crèche, du nombre de stagiaires ayant retrouvé un emploi grâce à la formation, du nombre d'emplois créés par cette politique etc.

**Remarque 2** : dans des documents de la Commission européenne,<sup>3</sup> on établit une distinction entre "indicateur de résultat" et "indicateurs d'impact". Les premiers concernent l'effet *direct et immédiat* de l'intervention sur ses bénéficiaires. La Commission relie les indicateurs de résultat aux objectifs spécifiques. Les "indicateurs d'impact" concernent les conséquences d'un projet au-delà de ses effets immédiats. Ils sont associés par la Commission aux objectifs globaux. La Commission distingue encore deux types d'impacts:

- Les *impacts spécifiques*: ils concernent les bénéficiaires directs, mais n'apparaissent qu'après un certain temps (en ce sens, ils ne sont pas un effet *direct et immédiat*). On essaie ici de prendre en compte des effets à moyen terme sur les bénéficiaires directs.
- Les *impacts globaux*: ils se produisent à plus longue échéance et peuvent toucher une population plus large que les bénéficiaires directs.

#### **Exemples :**

- Un projet de resocialisation et de reprise de confiance en soi pourrait favoriser la participation à la vie de quartier, à des clubs, à la vie politique locale ("résultat").

---

<sup>3</sup> Commission européenne (2006) et autres documents sur  
[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docoffic/working/sf2000\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_fr.htm)

Ceci réintroduit la personne dans des réseaux qui pourraient faciliter la réinsertion professionnelle des bénéficiaires du projet ("impact spécifique").

- une action de formation professionnelle peut accroître la probabilité d'embauche de ses bénéficiaires sans emploi ("résultat") et engendrer une détérioration de la probabilité d'embauche des chômeurs de longue (ou de courte) durée qui ne bénéficient pas de la formation ("impact global"). Dans cet exemple, même si la formation a pleinement répondu aux objectifs *spécifiques* qui lui étaient assignés, du point de vue de l'indicateur *global* correspondant les conclusions sont moins favorables voire négatives.
- Réduire le taux de mortalité des nouveaux-nés de familles dépendantes de tel CPAS grâce à des consultations ONE réservées aux nouveaux-nés (première année d'existence) de ces familles ("résultat") pourrait entraîner une détérioration de l'état de santé d'autres enfants si ce projet se traduit par une baisse de ressources financières disponibles pour assurer les consultations ONE d'enfants d'autres familles pauvres de la même commune ou d'enfants de plus d'un an au sein des familles dépendantes de ce CPAS ("impact global").

*La distinction entre résultat et impact spécifique n'est pas facile à mettre en œuvre: comment apprécier le caractère "direct et immédiat" d'un effet?*

*Ci-dessous, on ne multipliera donc pas les appellations: le mot "résultat" ou "effet" englobera toute forme d'effet pertinent du point de vue d'indicateurs globaux ou spécifiques. On parlera donc aussi de manière **équivalente** d'effets ou d'impacts.*

*La dernière section de cette note parle de la mesure des "effets induits" d'un projet. À ce moment, on prendra en compte les effets sur des populations autres que les bénéficiaires.*

### **Exercice d'application**

*Reprendre l'exemple de l'exercice précédent et énumérer quelques indicateurs de réalisation et de résultat.*

### 1.3. Les moments de l'évaluation

Repartons du schéma sommaire (un schéma bien plus détaillé est fourni ci-dessous) :

Phase de programmation → phase de mise en œuvre → Evaluation  
 Evaluation

Dans ce schéma, l'évaluation n'apparaît pas seulement **au terme** de la mise en œuvre mais bien parallèlement à celle-ci **et** à sa suite.

La phase de programmation produit une caractérisation du projet. Un projet démarre un certain laps de temps **après** qu'il a été "programmé" et que des budgets ont été débloqués. Si ce délai est suffisamment important, il y a un intérêt à procéder à une première évaluation lors du démarrage du projet. On appelle ceci l'**évaluation ex ante**. Cette évaluation peut révéler des problèmes de conception, de cohérence etc. qu'il est encore temps de corriger.

**Remarque:** De nos jours, la Commission européenne considère que l'évaluation ex ante – réalisée par un évaluateur distinct des auteurs de la programmation - fait partie de la phase de programmation.<sup>4</sup> Cela se conçoit bien pour des projets et des programmes de taille, où les montants investis peuvent être considérables. Comme ce cours ne concerne pas prioritairement ce type d'intervention (voir section 1.5), l'évaluation ex ante sera considérée ici comme intervenant après la programmation et au tout début de la mise en œuvre du projet

Il y a ensuite à procéder à une **évaluation de suivi** parallèlement à la réalisation du projet (autres appellations: "évaluation on going", "évaluation à mi-parcours", "évaluation intermédiaire").

Ces deux types d'évaluation permettent d'améliorer le fonctionnement du projet et d'assurer la collecte d'informations pertinentes pour l'**évaluation ex post** qui prend place au moment où le projet se clôture (projet terminé ou sur le point de l'être).

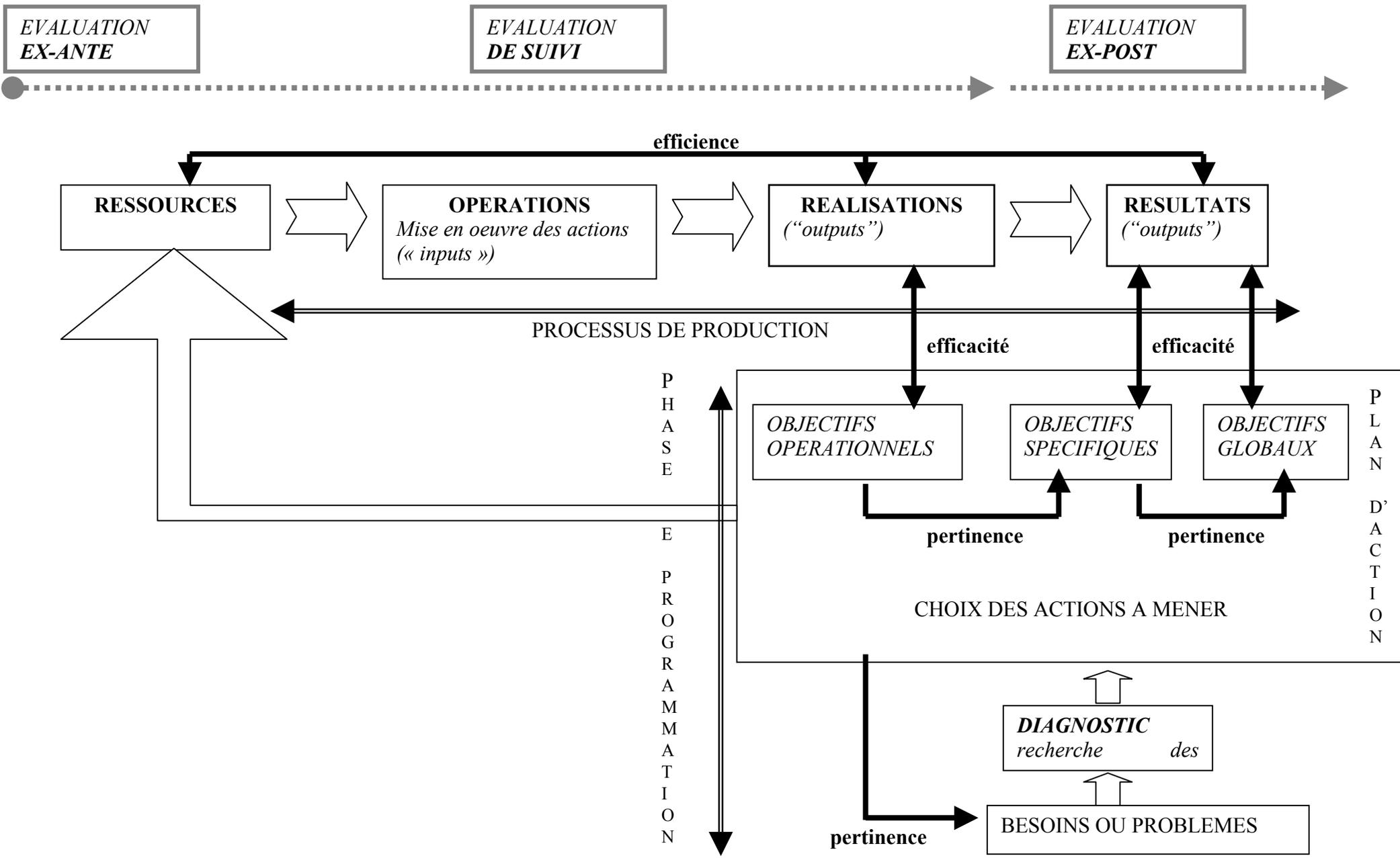
**Exemple** : quand les aides européennes au Hainaut s'achèveront, on parlera d'évaluation ex post de celles-ci.

---

<sup>4</sup> "L'évaluation ex ante sert à optimiser l'allocation des ressources et à améliorer la qualité de la programmation. Il doit s'agir en l'occurrence d'un processus interactif comportant des avis et des recommandations fournis par des experts sur le contenu des programmes dont la conception incombe à d'autres personnes." Commission Européenne (2006), p. 1.

Quel que soit le moment de l'évaluation, une évaluation peut comprendre :

- une **description** des actions menées dans le cadre du projet (contenu ; moyens budgétaires utilisés ventilés par type d'action, par "opérateur"; caractéristiques du public atteint, etc.) ;
- une évaluation de la **phase de programmation**, c'est-à-dire de la pertinence des objectifs globaux, spécifiques et opérationnels entre eux et par rapport au(x) problème(s)/besoin(s) identifiés ; cette évaluation est surtout important au niveau d'une évaluation ex ante et de suivi (car il est encore temps de réorienter) ;
- une évaluation de la **mise en œuvre (voir section 3)** ; cette évaluation est surtout important au niveau d'une évaluation de suivi, mais aussi ex post ;
- une évaluation des **résultats** (ou encore des **effets**) du projet : effets attendus (si ex ante) ou réalisés (si ex post, **voir section 4**).



## 1.4. Qui doit évaluer ?

L'utilité et la fiabilité des résultats d'une évaluation dépendent assez fortement du choix de l'évaluateur.

L'avantage d'une évaluation interne est sa proximité des questions qui intéressent les décideurs. Un évaluateur "interne" comprend mieux les contraintes institutionnelles et le mode de fonctionnement d'un programme qu'une personne de l'extérieur. De plus, l'accès direct aux données de l'administration facilite l'évaluation. L'inconvénient qu'une évaluation exclusivement interne peut présenter est la tendance à protéger les programmes existants ou à un manque d'ouverture aux idées nouvelles. De plus, l'évaluation requiert des outils et méthodes que peu d'initiateurs de projets possèdent. En l'absence d'évaluateurs externes et de débats publics, on peut craindre que les politiques ne soient pas modifiées (ou le soient) sur la base d'études d'évaluation qui n'auraient peut-être pas résisté à un examen plus ouvert ou plus rigoureux.

D'un autre côté, si les travaux d'évaluation sont uniquement menés à l'extérieur, ils risquent de ne pas suffisamment pénétrer le fonctionnement interne du programme, de ne pas assez consulter les "gens du terrain" et d'ignorer certaines préoccupations des décideurs. Qui plus est, le recours à des consultants extérieurs ne garantit pas nécessairement plus "d'indépendance" ou d'objectivité. Il faut ici évoquer "l'autocensure" de certains consultants qui ne souhaitent pas être en désaccord trop flagrant ou trop fréquent avec les autorités de peur de ne plus se voir accorder de contrats. En outre, le recours à un consultant extérieur ne garantit pas que celui-ci maîtrise les méthodes et outils d'évaluation.

Il importe donc

- (1) d'entourer les évaluateurs internes d'un comité de suivi efficace externe ou à l'inverse les évaluateurs externes d'un comité de suivi composé de membres de l'institution chargés du programme et de son financement;
- (2) de s'assurer de ce que les évaluateurs (qui qu'ils soient) maîtrisent les méthodes d'évaluation dont il sera question dans la suite (ce qui est loin d'être fréquent!!!).

Il importe en outre que l'évaluation effectuée fasse l'objet d'un débat public suffisant et bien documenté, ce qui ne peut avoir lieu

1. sans avoir dès le départ défini les modalités de publicité/diffusion de l'évaluation;
2. sans avoir préalablement éveillé l'intérêt des pouvoirs publics et/ou de groupes extérieurs et
3. sans avoir de support au débat comme des revues universitaires ou des revues spécialisées de haute qualité.

La tendance au cours des quinze dernières années est de séparer les rôles respectifs des responsables de conception ("programmation") et de la mise en œuvre des projets d'une part et des évaluateurs d'autre part.

### 1.5. Mise en garde

Cette note se centre sur l'évaluation de **projets**. Un projet est plus délimité qu'un *programme* (qui, lui, regroupe un ensemble de projets ou d'interventions présentant une certaine homogénéité). Un programme est lui-même plus limité qu'une *stratégie* ou qu'une *politique* d'une région (ou d'un pays), par exemple en matière de lutte contre le chômage. Si l'on s'intéresse à un programme, une stratégie, une politique, on évalue une STRUCTURE, souvent complexe aux objectifs souvent multiples.

**Exemples de « structure »** : les interventions en Communauté française co-financées par le Fonds Social Européen et les autres Fonds Structurels de la Commission Européenne; le "Plan Marshall" en Wallonie.

"L'évaluation d'un programme complexe n'est pas la somme ni la synthèse des évaluations des composantes du programme. En effet, elle se concentre sur des questions qui sont pertinentes au niveau des responsables du programme mais qui sont peu ou pas traitées dans les évaluations de niveau inférieur (effets de synergie, pertinence de la répartition des ressources entre les composantes, contribution à l'atteinte de l'objectif global)."<sup>5</sup>

On n'évoquera pas ici les spécificités de l'évaluation d'un programme, a fortiori pas celles d'une politique ou d'une stratégie. Le lecteur intéressé peut se documenter en visitant un site tel que [http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docoffic/working/sf2000\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_fr.htm)

---

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/methods/mth\\_pps\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/methods/mth_pps_fr.htm)

## 2. DEUX OUTILS D'ÉVALUATION : LES RATIOS D'EFFICACITÉ ET D'EFFICIENCE

### **Définition 1**

*Un ratio d'efficacité* compare ce qui a été fait à ce qui était initialement prévu. Il indique dans quelle mesure on atteint les objectifs (globaux, spécifiques ou opérationnels) visés par un projet. En principe, on peut donc comparer des indicateurs de ressources financières, de réalisation ou de résultat : comparer les coûts, réalisations ou résultats réels et ceux qui étaient annoncés, prévus :

- On peut comparer le nombre de kilomètres de voies ferrées construites avant la date Y entre l'aéroport et la ville M (indicateur de réalisation) et ce même nombre annoncé initialement,
- Comme on peut comparer le temps requis pour rejoindre l'aéroport à partir de la ville M aux alentours de la date Y (indicateur de résultat) au temps prévu.
- On peut comparer le nombre de stages réalisés (indicateur de réalisation) au nombre prévu,
- Comme on peut comparer le gain de probabilité d'embauche parmi les bénéficiaires d'une formation (indicateur de résultat) au gain annoncé ou prévu.

En pratique, il n'est pas exceptionnel de devoir évaluer des projets où il n'y a pas d'engagements clairs en termes d'objectifs opérationnels (et donc de réalisations). Mais de plus en plus, on dispose de tels engagements en termes de réalisations. Il est en revanche rare de disposer d'objectifs spécifiques ou globaux *quantifiés* pour un projet. Donc, en pratique, les ratios d'efficacité se limitent très souvent à des indicateurs de réalisation ou de ressources financières.

### **Exemples de ratios d'efficacité :**

- nombre de bénéficiaires (ventilés par caractéristiques) / nombre de bénéficiaires prévus (ventilés par les mêmes caractéristiques)  
Exemples de caractéristiques : sexe, âge, localisation, niveau de formation, expérience professionnelle, etc.
- heures de formation réalisées / heures prévues,
- coût réel de l'heure / coût de l'heure prévu,
- délais de réalisation réels / délais prévus,
- projets ou actions réalisés / projets prévus.

**Définition 2**

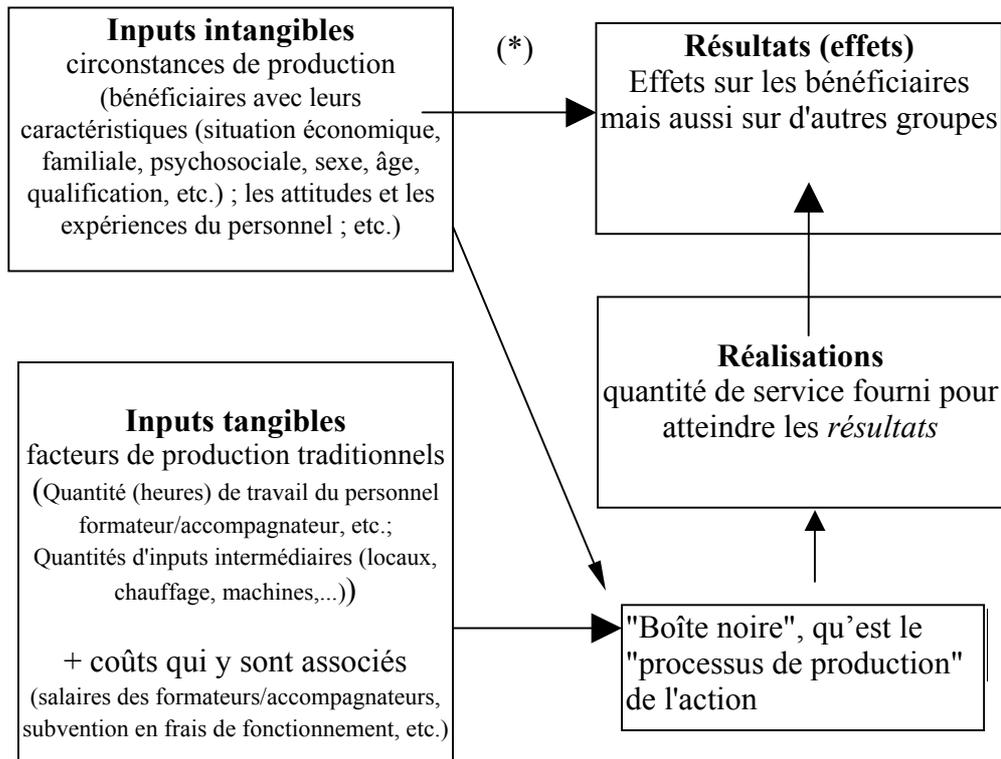
*Un ratio d'efficience* compare un indicateur de réalisation ou de résultat aux ressources (en particulier financières) utilisées pour y parvenir. Il permet d'étudier la question de la minimisation du coût par unité (de réalisation ou de résultat) « produite ».

La notion de ratio d'efficience se comprend mieux en utilisant le concept de « processus de production ». Bon nombre d'actions peuvent en effet être schématisées sous la forme d'un "processus de production" particulier. Un tel schéma se concevrait ainsi :

L'hypothèse de base en économie est que les 'inputs' ou 'moyens de production' (travail, capital) se combinent pour produire des outputs (bien, service). L'analogie menée par Knapp (1984) est la suivante:

Les réalisations et les résultats (les « outputs ») sont déterminés par le niveau et les modes de combinaison *d'inputs tangibles et intangibles*. Les *inputs tangibles* sont les facteurs de production conventionnels qui permettent la prestation d'un service. Il s'agit du personnel, du capital physique, des stocks, ... Y sont associés les coûts de la fourniture du service. Les *inputs intangibles* regroupent les « circonstances de production » qui incorporent des facteurs tels que les personnalités, les attitudes et les expériences du personnel, les caractéristiques des bénéficiaires. On y range aussi les caractéristiques de l'environnement social et physique...

Les relations entre inputs et outputs (réalisations ou résultats) sont synthétisées à la figure suivante.

**Figure : Schéma de production d'un projet**

(\*) les caractéristiques des bénéficiaires sont importantes pour comprendre les résultats.

Comme la mise en œuvre d'une action suppose un nombre élevé d'inputs divers, on utilise rarement comme mesure de l'efficacité un ratio du type quantité d'output/quantité d'un input particulier (soit une mesure de la « productivité » d'un input particulier). On globalise souvent les inputs ou un certain nombre d'entre eux, en les pondérant par leur coût unitaire. On obtient ainsi un coût de l'action, que l'on divise par un indicateur d'output (réalisation ou résultat). On trouve ainsi un coût moyen de l'action par « unité produite ».

### Exemple :

coût total de l'action

---

nombre de bénéficiaires de l'action

L'examen de l'efficience induit les questions suivantes : peut-on obtenir les mêmes réalisations/résultats avec moins de ressources ? Ou alors, la même quantité de ressources peut-elle produire davantage de réalisations/résultats ?

Dans ce genre de calcul, il faut être très attentif à plusieurs aspects :

- (a) Il faut qu'il y ait une concordance entre les coûts et l'indicateur de réalisation ou de résultat auquel ces coûts sont comparés. Dans l'exemple ci-dessus, il faut qu'au numérateur, les coûts correspondent aux dépenses effectuées pour former les bénéficiaires (indicateur de réalisation) dont il est question au dénominateur.
- (b) Selon que l'on étudie la période initiale où l'action démarre ou une période où l'action est en "régime", on peut obtenir des ratios assez différents.
- (c) Dans une perspective de comparaison de l'efficience d'actions similaires, il faut s'assurer que chaque ratio englobe les mêmes coûts et les mesure de manière homogène (ex. frais de locaux).
- (d) Les facteurs intangibles sont à prendre en compte pour interpréter les différences observées lors d'une comparaison entre plusieurs actions.

*L'output peut être un résultat.* On pourrait rapporter le coût d'une action à des indicateurs tels que le nombre de vies épargnées grâce à l'action, le nombre d'emplois créés grâce à l'action, etc. Lorsque le gain pour la collectivité est exprimé en termes monétaires, on parle **d'analyse coût – bénéfice**, le mot "bénéfice" étant à comprendre dans un sens large et non comme "les bénéfices d'une entreprise privée". Il n'est évidemment pas simple de mesurer les gains (en emplois, en vies épargnées, etc.) sous une forme monétaire. Mais il faut bien se rendre compte que quiconque proclame, par exemple, que "tel casse-vitesse devant une école (ne) se justifie (pas)" fait *implicitement* un calcul coût - bénéfice (il se fait une idée du nombre de vies épargnées et compare cela *implicitement* au coût d'investissement et d'entretien du casse-vitesse)<sup>6</sup>. L'analyse coût – bénéfice, elle, *explícite* cette comparaison. Ajoutons que l'analyse coût – bénéfice a pour ambition de mesurer le coût *pour la collectivité* et les bénéfices *pour la collectivité*. Ceux-ci peuvent différer des coûts et bénéfices privés. Exemple: en période de chômage, le coût pour la collectivité de mettre X ouvriers sur un chantier de construction d'un

---

<sup>6</sup> Voir, à ce propos, l'article de Jacques Drèze « Penser et calculer économiquement correct » dans *Regards économiques*, 12, Juin 2003. Disponible sur <http://www.uclouvain.be/regards-economiques.html>

casse-vitesse est bien plus bas que le coût privé pour la commune qui les paie. On n'ira pas plus beaucoup loin dans le cadre de ce cours (on parle brièvement de la mesure du coût budgétaire net d'une politique de remise à l'emploi de chômeurs dans la section 4.4.2).<sup>7</sup> Sachez cependant qu'il existe une littérature assez abondante (et technique) sur le sujet.

*Le plus souvent, l'output utilisé dans un ratio d'efficacité est un indicateur de réalisation tel que le "nombre de chômeurs de tel type ayant reçu telle formation au cours d'une période donnée" ou le "nombre d'enfants de tel âge ayant participé à l'école des devoirs au cours d'une période donnée".*

### **Exemples de ratios d'efficacité:**

a) *actions de formation en général :*

Coût d'heures théoriques

Nombre de formés

Coût d'heures pratiques

Nombre de formés

Coût d'indemnisations des stagiaires

Nombre de formés

Coût du matériel pédagogique

Nombre de formés

b) *mesures d'aide à l'emploi :*

Coût du personnel orientateur professionnel

Nombre de bénéficiaires

Subventions directes aux bénéficiaires

Nombre de bénéficiaires

Subventions directes aux entrepreneurs (exonérations fiscales)

Nombre de bénéficiaires concernés par la mesure

Coûts indirects d'infrastructure

Nombre de bénéficiaires

Pour hiérarchiser les différents ratios d'efficacité que l'on pourrait construire pour une action particulière, il apparaît naturel de commencer par des indicateurs globaux (c'est-à-dire un coût total divisé par un indicateur global de réalisation), puis d'affiner en

---

<sup>7</sup> Voir le cours ECON 2352 "Evaluation des politiques publiques" <http://www.uclouvain.be/cours-2007-econ2352.html>

- Distinguant (si cela a du sens) plusieurs composantes de coût, gardant au dénominateur un indicateur global de réalisation. Exemple : au numérateur distinguer le coût des formateurs, le coût de l'équipe de gestion et de secrétariat, le coût des infrastructure (location, chauffage, etc.),...
- Décomposant (si cela a du sens) l'indicateur global de réalisation et les coûts en plusieurs indicateurs plus fins. Exemple: si l'action est de la formation mais qu'il y a plusieurs types de formations et/ou des groupes de bénéficiaires différents, certains des ratios mentionnés au point précédent pourraient être ventilés par type de formation.

*DANS LA MESURE OÙ ILS NE PORTENT QUE SUR DES RÉALISATIONS, LES RATIOS D'EFFICACITÉ ET D'EFFICIENCE SONT DES REVELATEURS DE QUESTIONS SUR LA MANIÈRE DONT LES ACTIONS SONT MISES EN ŒUVRE. ILS NE SUFFISENT PAS À SE FORGER UN JUGEMENT SUR LES EFFETS DE L'ACTION.*

### **Exercice d'application**

voir Exercice 1 dans la note annexe.

### 3. EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre d'une action détermine les effets de celle-ci (en termes de résultats) et la capacité de l'évaluer. Par exemple, de mauvais résultats risquent d'être attribués à un mauvais choix de politique alors qu'ils sont en réalité imputables à une mauvaise mise en œuvre de la politique ou à une mauvaise collecte de données pour l'évaluation des résultats. L'analyse de la mise en œuvre est essentielle pour disposer de pistes d'explication sur les effets/résultats (positifs, négatifs ou nuls) (voir section 4).

L'évaluation de la mise en œuvre suppose la mise en place de **ratios d'efficacité et d'efficience**, dont il a été question ci-dessus. Mais elle ne se limite pas à cela. L'évaluation de la mise en œuvre suppose aussi une description, une analyse et une appréciation :

- du processus par lequel les opérateurs mènent l'action à évaluer :
  - organisation interne de l'opérateur (coordination, relations hiérarchiques, gestion du personnel, etc.) ; → sociologie des organisations /psychologie/ management ;
  - nature précise de l'action (procédures de sélection des bénéficiaires, taille des groupes de bénéficiaires, pédagogie/mode d'intervention, équipements disponibles – par exemple, équipements didactiques , etc.) ;
  - collecte de renseignements statistiques concernant les actions et les bénéficiaires: sont-ils pertinents, mesurés correctement et utiles pour les évaluations à mener ultérieurement ?
  - ...
- de la gestion comptable des actions menées; → le cours Entreprise: contrôle, diagnostic et stratégie
- Remarque: dans le cas de l'évaluation de structures : du degré de participation des divers opérateurs potentiels (ont-ils tous été bien informés des possibilités de financement ?).

## 4. ÉVALUATION DES RESULTATS (EFFETS) D'UN PROJET

Plus encore que dans les étapes antérieures, l'évaluation s'inscrit ici dans une démarche de recherche de *relations causales*. Autrement dit, on a la volonté d'appréhender une action comme une suite de causes et d'effets.

Ce type d'évaluation se conçoit dans le cadre de l'évaluation *ex post*. Dans le cas d'actions ou de projets suffisamment longs, on peut aussi la mener dans le cadre d'une évaluation de suivi.

### 4.1 Introduction

Les programmes pour l'emploi et les programmes sociaux ont des répercussions qui peuvent être observées

- au niveau *micro*-économique (celui des bénéficiaires) ou
- au niveau *macro*-économique (celui de l'emploi, des budgets publics, etc. d'une région, d'un Etat).

La note aborde consécutivement ces deux niveaux<sup>8</sup>.

**Remarque 1 :** Certains effets d'un programme ne se feront sentir qu'à *long terme* ; les mesures visant à former la main-d'œuvre ou améliorer le fonctionnement du marché du travail, par exemple, peuvent n'avoir des résultats qu'après plusieurs années. Idéalement donc, il ne suffirait pas d'évaluer l'effet à court terme d'une action mais observer ses conséquences dans la durée. Malheureusement, un tel suivi est assez coûteux. De plus, à mesure que l'on s'éloigne du moment où l'action s'est déroulée, il devient plus difficile d'établir une relation de causalité entre celle-ci et les faits observés (p. ex., la trajectoire sur le marché du travail). Il y a donc un compromis à trouver entre une analyse des "effets immédiats" d'une action et une analyse de ses effets à long terme.

**Remarque 2 :** Si une mesure ou un ensemble d'actions a un effet "favorable" (dans un sens à préciser), cela ne dit pas jusqu'à quel point il faudrait la développer. Idéalement "coûts et bénéfiques" devraient être confrontés pour définir le niveau souhaitable de développement de l'action. Comme indiqué à la section 2, l'analyse coût – bénéfice exprime la mesure des effets en termes monétaires (salaires nets ? en cas de reprise d'emploi, valeur monétaire d'une vie en

---

<sup>8</sup> Elle s'appuie sur des textes personnels et s'inspire librement de Hasan (1991).

cas de décès évités – pas simple évidemment ! – etc.) et compare ces bénéfices aux coûts engendrés par l'action avec la question: la différence coûts moins bénéfices est elle positive ou négative?

## 4.2 Quels critères d'évaluation?

Quel indicateur de résultat retenir pour l'évaluation? La question est centrale. Elle doit faire l'objet d'une réflexion et d'une décision très tôt dans le processus d'évaluation.

- (i) Une bonne description *préalable* des actions peut révéler l'objectif (global et/ou spécifique) assigné à la politique par son initiateur ou par l'institution qui la finance<sup>9</sup>. Une première attitude consiste donc à s'en tenir aux objectifs (spécifiques et globaux) affichés des programmes évalués. Encore faut-il que cet objectif assigné soit explicite! Si c'est le cas, il arrive fréquemment que les programmes à évaluer aient plusieurs objectifs, entre lesquels il peut y avoir conflit. Pour évaluer l'effet d'une action, il faut selon cette logique tenir compte des divers objectifs, de leur interdépendance et de leur rang de priorité, de façon à assigner à chacun un coefficient de pondération et à prévoir des arbitrages. Mais plus fondamentalement, une réflexion s'impose : ce critère d'évaluation tiré de l'objectif spécifique (ou d'une combinaison d'objectifs spécifiques) est-il réellement fondé ou encore pertinent?
- (ii) L'effet sur lequel porter son attention dépend fondamentalement de ce que l'on peut mesurer : revenus, entrée en emploi (précisé, éventuellement, par la nature de celui-ci, sa durée...), sortir du chômage (peu importe la destination ou, mieux, ventilé par destination : emploi à durée déterminée, emploi à durée indéterminée, sortie de la population active, par exemple), etc. ; un des rôles de l'évaluation *ex ante* devrait avoir été de vérifier la possibilité de mener une évaluation à partir des indicateurs de réalisation ou de résultats proposés et de recommander si nécessaire des

<sup>9</sup> Cet objectif assigné dépend de l'action naturellement. Exemples :

<i>Action ou Projet</i>	<i>Objectifs assignés</i>
pré-formation (alphabétisation, par exemple)	participation à la vie sociale, accès à une formation qualifiante ou à l'emploi
formation qualifiante	accès à l'emploi
subside à l'embauche	emploi durable

modifications; l'évaluation de suivi devrait avoir vérifié si la collecte de ces indicateurs se réalise correctement... en pratique, on est souvent loin de cet enchaînement souhaitable.

(iii) On peut ainsi être loin d'une mesure idéale. Celle-ci devrait être un indicateur du "bien-être" des individus. Ce concept, rarement utilisé en évaluation, devrait être précisé. On peut néanmoins penser que le "bien-être" est influencé par le revenu, l'emploi etc. *mais* ne se réduit pas à cela :

- L'action peut avoir des effets positifs importants sur le "bien-être" du bénéficiaire sans atteindre l'objectif assigné : meilleure participation à la vie sociale, plus grande confiance en soi, allongement de la période où une indemnité de chômage est octroyée du fait de la participation à l'action, etc.

- Le "bien-être" des individus (bénéficiaires ou non-bénéficiaires) peut être affecté négativement par le déroulement même de l'action. La manière de sélectionner les candidats à l'entrée de l'action, la manière de mettre en œuvre (par exemple, la mesure dans laquelle une action de formation ou d'assistance à la recherche d'emploi vise, au passage, à contrôler les "faux" demandeurs d'emploi), etc. ne sont pas sans influence sur le bien-être des participants aux actions.

- Ignorer ces aspects biaise la quantification des effets d'une action. Mais il va sans dire que quantifier le "bien-être" n'est pas chose facile.<sup>10</sup> Il semble fondé de l'approcher par une notion de "qualité de vie" appréciée à l'aide d'indicateurs objectifs et/ou subjectifs. Toutefois:

➤ Les *indicateurs subjectifs* renvoient à la perception que les individus ont de leur situation. Le problème dit des "préférences adaptatives" a pour conséquence qu'on ne peut se fier à ce seul registre. Ce problème consiste en ceci : un individu peut vivre une vie épouvantable et se dire satisfait de son existence sous l'influence de sa religion, de son éducation familiale, d'une propagande, etc. Par ailleurs, la perception subjective de la qualité de vie en un point du temps est fortement marquée par des émotions, des événements marquant la sphère privée (solitude - cohabitation, maladie, décès de proches,...). Il est fort difficile d'identifier l'impact

---

<sup>10</sup> Pour une introduction appliquée à la question de l'évaluation, voir Dang et Zajdela (2007).

d'une action (par exemple une formation) sur cette perception subjective de la qualité de vie.

- Les *indicateurs objectifs* sont des caractéristiques socio-économiques observables de la vie menée (revenu, emploi, état de santé, logement,...). On rejoint ici les indicateurs évoqués en (ii) ci-dessus. Définir "la" liste des indicateurs objectifs définissant le "bien-être" n'est pas une démarche exempte de critiques: on impose une "norme" en fixant cette liste sans tenir compte des préférences des personnes.
- Face à ces limites des indicateurs subjectifs et objectifs, combiner les indicateurs objectifs et subjectifs pour via enquête évaluer l'effet d'un programme est une approche difficile mais prometteuse<sup>11</sup>.

## 4.3 Evaluation micro-économique

### 4.3.1 La notion de biais de sélection

Dans les pratiques courantes, cette évaluation consiste souvent à :

- (i) réaliser une enquête de suivi d'un échantillon de bénéficiaires (ci-dessous "follow-up")
- (ii) établir un ratio du type "*taux de placement*", à savoir le rapport

$$\frac{\text{nombre de bénéficiaires ayant trouvé un emploi x mois après la fin de l'action}}{\text{nombre de personnes ayant bénéficié de l'action}}$$

---

<sup>11</sup> Voir Lefèvre (1997, 2000).

**Exemple :** (extrait du rapport d'activité du FOREM de 1991)

- "Les 8 centres d'orientation et d'insertion socioprofessionnelle ont permis à 2.686 demandeurs d'emploi d'effectuer un stage.

**Tableau - Follow-up 1990**

Région	Stagiaires COISP 1990	Ont répondu au follow-up	Ont trouvé un emploi		Ont entamé une formation	
			Chiffres absolus	%	Chiffres absolus	%
Arlon	207	207	105	50,7	--	--
Bruxelles	308	135	41	30,3	16	11,85
Charleroi	303	242	89	36,7	42	17,8
Liège	462	235	75	31,9	42	17,8
Namur	242	203	86	42,3	41	20,19
Nivelles	318	228	102	44,7	22	9,64
Mons	375	204	49	21,01	42	20,58
Tournai	471	300	96	32	86	28,66
Total	2.686	1.754	643	36,6	291	16,6

Après l'enquête de follow-up réalisée pour les stagiaires de 1990, il apparaît que, sur les 1.754 personnes qui ont répondu à l'enquête, 36,6 % ont retrouvé un emploi et 16,6 % ont entamé une formation qualifiante."

En fait, ce type d'indicateur ne nous apprend RIEN sur l'effet de l'action elle-même sur la trajectoire des bénéficiaires sur le marché du travail ! Autrement dit, cet indicateur n'est PAS une évaluation des effets de l'action. **Evaluer l'effet micro-économique d'une action consiste à répondre à une question du type suivant : étant donné un indicateur d'effet, par exemple l'insertion en emploi, en quoi les chances de reprise d'emploi des bénéficiaires de l'action sont-elles différentes, en moyenne, de ce qu'elles auraient été s'ils n'avaient pas participé à l'action.**

## **Lecture**

*Les pages 178-180 de Cahuc et Zylberberg (2004), disponibles en annexe, nous montrent qu'utiliser un indicateur de réalisation ou un simple taux de placement pour juger de l'efficacité d'une mesure de politique d'emploi est une pratique courante de l'administration et des élus français. Les pages 70-72 de Dejemeppe et Van der Linden (2006), disponibles en annexe également, illustrent des (mauvaises) pratiques similaires en Belgique.*

**MAIS**, à un moment donné, une personne ne peut **JAMAIS SIMULTANEMENT** participer à un programme de formation et ne pas y participer !

**QUE FAIRE ALORS ?** Une solution souvent adoptée dans les pratiques courantes est d'utiliser le taux de reprise d'emploi (ou tout autre indicateur pertinent) de *non-participants* pour approcher le taux de reprise d'emploi que les bénéficiaires *auraient eu en l'absence de programme de formation*. **MAIS**, à nouveau, cette mesure ne nous apprend **RIEN** sur l'effet du programme de formation lui-même sur la trajectoire des bénéficiaires sur le marché du travail ! Autrement dit, cet indicateur n'est **PAS** une évaluation des effets de l'action. **POURQUOI ?** En raison des **biais de sélection**<sup>12</sup>. De quoi s'agit-il ?

Si les participants et non-participants sont *différents* en termes de caractéristiques individuelles (observées et/ou inobservées<sup>13</sup> par l'évaluateur !) et que ces caractéristiques sont *corrélées* (sont en lien direct) avec le résultat (par exemple les chances de trouver un emploi), alors la différence de résultats entre les deux groupes reflètera partiellement (ou totalement) la composition différente des deux groupes et sera donc biaisée.

Pourquoi les participants à une action risquent d'être une sélection particulière des personnes potentiellement éligibles pour participer à un programme de formation ? Les biais de sélection ont conceptuellement une double origine :

- *Biais de sélection résultant des comportements des bénéficiaires potentiels* :

(Sous l'hypothèse que la participation à une action est en partie la résultante d'une décision, d'une démarche de choix du bénéficiaire).

---

<sup>12</sup> On parle aussi parfois de « biais de sélectivité », cfr. Cahuc et Zylberberg (2004) p. 155.

<sup>13</sup> Par exemple, la motivation ou la confiance en soi.

Les personnes éligibles (c'est-à-dire celles qui peuvent bénéficier de l'action) qui estiment avoir des chances de tirer profit d'une action seront plus nombreuses à poser leur candidature et à aller jusqu'au bout du programme (par exemple, de la formation) que les personnes qui ne pensent pas pouvoir en tirer parti. Différents facteurs influencent la participation à l'action. Il faut distinguer les facteurs que l'évaluateur peut observer - tels que l'âge, le niveau d'étude, etc. - et les facteurs qui lui sont "*non observables*"<sup>14</sup> - tels que la motivation, le sérieux, l'attachement à l'emploi, la confiance en soi et en ses potentialités. Ces facteurs qui influencent la participation seront aussi vraisemblablement associés (positivement ou négativement) à la probabilité de sortir du chômage (ou tout autre indicateur pertinent) et ce, même en l'absence de l'action.

- *Biais de sélection résultant des comportements de sélection par les initiateurs de l'action :*

Si ceux-ci procèdent à une sélection parmi les candidats, il est plausible qu'ils privilégieront les meilleurs candidats par souci d'obtenir de bons taux de placement (garants peut-être d'un financement futur). La sélection s'opère sur des caractéristiques que l'évaluateur peut observer et dès lors contrôler mais aussi sur des caractéristiques qu'il n'observe pas. Si dès lors la mesure étudiée favorise la sortie du chômage, cette conclusion peut tout aussi bien découler de "l'écramage" lors de la sélection que de l'effet *intrinsèque* de l'action en question. En outre, comme le comportement opposé (c'est à dire, un comportement de discrimination positive en faveur des moins favorisés parmi les personnes éligibles) n'est pas à exclure a priori, un effet défavorable de la mesure sur les chances de sortie vers l'emploi n'implique donc pas automatiquement que la mesure est intrinsèquement inefficace.

En conclusion, par ces deux mécanismes, si, comparée à la non participation, la participation à une mesure favorise (respectivement, défavorise), la sortie du chômage (ou un autre indicateur pertinent), on ne peut aisément départager les deux explications de ce constat : (1) la mesure est intrinsèquement efficace (respectivement, inefficace) et (2) la participation révèle des caractéristiques individuelles observées et/ou inobservées par l'évaluateur, qui sont corrélées (qui influencent) positivement (respectivement, négativement) avec les chances de quitter le chômage.

---

<sup>14</sup> "non observables" ne signifie pas que "personne ne peut observer" mais "que l'évaluateur n'observe pas". Les synonymes sont donc "non observées" et chez Cahuc et Zylberberg "non répertoriées".

**Exemple** de biais de sélection (Extrait de Stankiewicz "L'efficacité des stages de formation destinés aux demandeurs d'emploi : comment la mesurer, comment la développer?" in "Combattre le chômage : effets des mesures, mesure des effets", point d'Appui Travail Emploi Formation, U.L.B., Dossier 14, 1995).

Cet exemple est purement didactique. Supposons que l'évaluateur n'est informé que de l'âge des stagiaires et de celui de non participants. Supposons que l'évaluateur observe alors ceci :

Moins de 25 ans	Ayant suivi le stage	N'ayant pas suivi le stage
Taille de l'échantillon	100	200
Ayant trouvé un emploi	30	80

Le stage semble avoir un effet négatif: 30% des stagiaires a trouvé un emploi contre 40% parmi les personnes non participantes.

En fait, la majorité des stagiaires n'a jamais travaillé avant et il en va tout autrement dans l'autre groupe. Or, ce passé d'emploi influence les chances d'accès à l'emploi. Si l'évaluateur avait eu accès à cette information sur le passé des personnes, il aurait constaté ceci :

< 25 ans	Stage		Pas de stage	
	Effectifs	Emploi	Effectifs	Emploi
N'a jamais travaillé	80	20 (soit 25%)	50	10 (soit 20%)
A déjà travaillé	20	10 (soit 50%)	150	70 (soit 46%)
Total	100	30 (soit 30%)	200	80 (soit 40%)

A caractéristiques égales (âge et activité antérieure), le suivi d'un stage favorise l'accès à l'emploi : parmi les personnes n'ayant jamais travaillé, 25% des stagiaires a trouvé un emploi contre 20% parmi les personnes non participantes (le stage permet d'augmenter la fréquence en emploi de 5 points de % pour ceux n'ayant jamais travaillé); parmi les personnes ayant déjà travaillé, 50% des stagiaires a trouvé un emploi contre 46% parmi les personnes non participantes (le stage permet d'augmenter la fréquence en emploi de 4 points de % pour ceux ayant déjà travaillé).

Quand les biais de sélection découlent de caractéristiques que l'évaluateur est en mesure d'observer, il est relativement aisé de corriger ces biais (cfr. l'exemple vu à l'instant). En réalité, l'évaluateur n'est JAMAIS certain de disposer de toutes les caractéristiques pertinentes. Il se peut que de facteurs "*inobservables*" (= "inobservés par l'évaluateur") affectent de manière simultanée la probabilité de participer à la mesure évaluée et l'indicateur de résultat (par exemple la probabilité de sortir du chômage). Les biais de sélection induits par les facteurs inobservables posent des problèmes méthodologiques aigus dont il sera fait mention par la suite.

**Remarque** : lorsqu'une mesure est obligatoire pour un groupe de population, on pourrait penser que les biais de sélection ne sont plus un problème. En pratique cependant, une mesure "obligatoire" n'atteint jamais tout le monde (dérogations, manque de places disponibles pour accueillir tout le monde dans le délai imparti,...) si bien qu'une sélection s'opère toujours.

### **Lecture**

*Les pages 154-155 (jusqu'à la fin du 1<sup>er</sup> § terminant par « biais de sélectivité ») de Cahuc et Zylberberg (2004), disponibles en annexe.*

### **Exercice d'application**

*voir Exercice 2 dans la note annexe.*

#### **4.3.2 Le choix de la méthode d'évaluation**

Quelles méthodes donnent les résultats les plus fiables et quel en est le coût ? Des progrès considérables ont été réalisés ces vingt dernières années sur le plan des méthodes mais il n'y a pas encore de consensus à propos de la méthode la plus fiable. A vrai dire, il n'y a pas dans l'absolu une méthode parfaite. *Le choix de la méthode dépend des données disponibles, de la politique et de la question que l'on veut aborder.* A propos de ce dernier point, dans les limites de cette note, on s'intéressera à la question d'évaluation suivante : étant donné un indicateur de résultat (par exemple, l'accès à l'emploi), en quoi l'effet de l'action auprès des bénéficiaires de celle-ci est-il différent, en moyenne, de ce qui serait advenu à ces mêmes bénéficiaires en l'absence de l'action. Comme on l'a déjà souligné, **il est bien sûr évident qu'une personne ne peut jamais simultanément** participer à une action et ne pas y participer ! Utiliser le taux d'accès à l'emploi (s'il s'agit de l'indicateur de résultat retenu) des *non-bénéficiaires* pour mesurer *ce qui serait advenu aux bénéficiaires en l'absence de*

*l'action* n'est **pas** une solution en raison de l'existence de biais de sélection. Cette section introduit brièvement plusieurs méthodes qui ont toutes comme point de départ la question d'évaluation posée ci-dessus, mais qui mesurent différemment la situation de référence = *ce qui serait advenu à ces mêmes bénéficiaires en l'absence de l'action*. Ce faisant, chacune de ces méthodes font des hypothèses dont il faut étudier la crédibilité au cas par cas. L'accent n'est pas mis ici sur le détail technique des méthodes.<sup>15</sup>

**La question centrale ici est celle de la construction d'une situation de référence.** Comme on l'a vu plus haut, la principale difficulté dans les études d'évaluation microéconomique est de définir *une situation de référence* (= *ce qui serait advenu aux bénéficiaires en l'absence de l'action*) par rapport à laquelle on peut mesurer les effets d'un programme de façon satisfaisante. Des méthodes très diverses ont été essayées.

1. La méthode de « reconstitution subjective ». Cette première approche consiste à demander aux bénéficiaires d'un programme ou à leurs employeurs (lorsque les bénéficiaires ont trouvé un emploi) quel aurait été leur comportement si le programme n'avait pas existé. La *situation de référence* est donc évaluée ici par les bénéficiaires ou leurs employeurs eux-mêmes. Dans le cas d'un programme de formation, par exemple, les intéressés auraient-ils trouvé un emploi s'ils n'avaient pas bénéficié de la formation ? En interrogeant les employeurs qui ont embauché des chômeurs après une formation professionnelle, on peut par exemple chercher à savoir si l'embauche de la personne aurait eu lieu même en l'absence de cette formation<sup>16</sup>. Cette approche est évidemment fort subjective; faisant appel à la mémoire des personnes interrogées, le risque d'erreur est réel; lorsqu'il s'agit d'interroger des employeurs, réussir à interroger la personne responsable de la décision d'embauche peut être laborieux.
  
2. Il y a aussi la méthode "avant-après" qui consiste, par exemple, à comparer les gains financiers d'une personne immédiatement avant sa participation à un programme de formation et les gains qu'elle perçoit peu après la fin de la formation. On suppose ici qu'une bonne mesure de la *situation de référence* est fournie par la réalisation de cette variable *parmi les participants* avant leur entrée dans la politique étudiée.

---

<sup>15</sup> Pour une approche beaucoup plus avancée et technique en Français, voir Brodaty *et al.* (2007).

Illustration de la méthode "avant-après". Imaginons que le critère d'évaluation soit le revenu – mais ça pourrait être tout autre chose – et notons  $R$  le revenu d'un individu. Il faut préciser à l'aide d'un indice quand ce revenu est mesuré (c'est le rôle de l'indice  $t$ ). Pour des raisons qui seront claires bientôt, on adjoint aussi un indice  $j$  pour indiquer s'il s'agit d'un participant à la mesure évaluée (alors  $j = 1$ ) ou d'un non-participant ( $j = 0$ ). Dans le cadre de la méthode "avant-après", on ne s'intéresse qu'aux participants. *Le problème de biais de sélection a donc disparu*. On a le tableau suivant :

	Temps $t = 0$ (avant l'action)	Temps $t = 1$ (après l'action)
"participants" ( $j = 1$ )	revenu = $R_{t=0}^{j=1}$	revenu = $R_{t=1}^{j=1}$

$\bar{R}_t^j$  désigne la moyenne sur tous les individus appartenant au groupe  $j$ , moyenne mesurée au temps  $t$ . Alors la méthode "avant-après" mesure l'effet d'une action par la différence:

$$\bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=0}^{j=1}$$

Exemple: Une campagne de sensibilisation à un phénomène (disons, la propreté dans les rues d'une ville). On peut réaliser une enquête avant la campagne afin de mesurer comment les habitants jugent la gravité de jeter ou d'abandonner des déchets sur le trottoir ou sur la rue. On peut répliquer cette enquête après la campagne et comparer le jugement qu'ont en moyenne les habitants vis-à-vis de cet acte.

Remarque: Avec la méthode "avant-après", il peut être difficile de mesurer le résultat en cas de non participation au projet. Considérons un indicateur d'évaluation "emploi ou non". La méthode "avant-après" considère que la situation des participants avant leur passage par l'action est une bonne mesure de ce qui leur serait arrivé en l'absence de l'action. Si l'action est réservée à des chômeurs et si "l'avant" se situe "juste avant" l'entrée dans l'action (si bien que tout le public des futurs participants est en chômage), alors on serait tenté de croire que la méthode "avant-après" mesure la différence entre la proportion en emploi "après" et 0 (car personne n'est en emploi "avant"). Dans ce cas, on retrouverait un "taux de placement" ou un "taux de mise à l'emploi" (cfr § 4.3.1.). En réalité, ces personnes en chômage avant participation n'ont généralement pas une probabilité nulle de quitter le chômage vers l'emploi.

---

<sup>16</sup> Voir par exemple Van der Linden (1997a).

Il y a donc lieu de mesurer cette probabilité (mais ce n'est pas simple!). Elle fournit le point de référence par rapport auquel situer cette même probabilité mesurée après le passage par l'action. En procédant ainsi, la méthode "avant-après" ne se confond pas avec un taux de mise à l'emploi parmi les chômeurs bénéficiaires de l'action.

Cette méthode "avant-après" présente deux types de problèmes.

A. Elle ne permet pas de distinguer clairement l'effet de l'action de celui d'autres phénomènes variant au cours du temps. Dans l'exemple de la campagne de sensibilisation, toute différence de perception entre l'avant et l'après est peut-être erronément attribué à la campagne (les habitants peuvent entre-temps être informé d'un débat parlementaire sur la punition d'abandon de déchets sur la voie publique). Ou encore, le résultat observé (par exemple, la croissance des gains monétaires) peut aussi être la conséquence de changements survenus dans le contexte économique (au niveau macro-économique ou plus local) entre l'époque "avant la participation" et l'époque "après". Un contexte économique stable entre "l'avant" et "l'après" ne suffit pas évacuer ce premier type de problème. Si l'on reprend l'exemple d'un projet destiné à des chômeurs, la durée de chômage s'est allongée entre "l'avant" et "l'après". Si l'allongement de la durée de chômage nuit aux chances de réinsertion, on voit de suite que deux événements prennent place entre "l'avant" et "l'après": le passage par le projet et l'allongement de la durée de chômage. Dans cet exemple, les chances de retrouver un emploi "avant" n'est pas une bonne mesure de ces mêmes chances "après" en l'absence de passage par le projet.

B. Les "effets d'anticipation".

- Dans le cas de programmes librement choisis par les personnes, on observe souvent que les bénéficiaires connaissent une *baisse* de revenu (ou de tout autre critère d'évaluation) avant leur entrée dans la politique, ce qui est aussi une source de biais<sup>17</sup>. L'interprétation principale est la suivante: lorsqu'on choisit de participer à une action, c'est par ce qu'on anticipe qu'elle aura un effet positif pour soi-même; si on reçoit une lettre d'admission au programme, entre ce moment et

---

<sup>17</sup> L'observation de ce phénomène est attribuée à Ashenfelter (on parle dans la littérature d' « Ashenfelter dip »).

le moment d'entrée dans le programme, la personne se met en "position d'attente" (dans le cas du chômage, elle réduit son effort de recherche d'emploi; d'où une moindre chance de sortir du chômage durant cette "attente").

- Dans le cas de programmes *obligatoires* (accompagnement, formation, accès à des emplois réservés aux chômeurs, etc.), de plus en plus d'études internationales récentes concluent que la probabilité de sortie du chômage se redresse *bien avant* l'entrée dans le programme. L'explication privilégiée est la suivante : des chômeurs, qui ne souhaitent pas entrer dans ces programmes obligatoires, sortent du chômage avant l'échéance de leur entrée dans ceux-ci. La méthode avant-après sera ici aussi biaisée – mais cette fois on sous-estime l'effet – si le moment "avant" se situe dans la période de redressement de la probabilité de sortie du chômage.

3. Une troisième méthode, dite des "groupes de contrôle" (encore appelés « groupes témoin »), est fréquemment utilisée. Elle consiste à identifier des groupes de non-participants présentant des caractéristiques analogues à celles des participants (encore appelé le "groupe test") et à comparer la réalisation de l'indicateur de résultat retenu (accès à l'emploi, revenu,...) *dans les deux groupes après l'action*. Le groupe de non-participants porte souvent le nom de *groupe de contrôle* ou de *groupe témoin*. La section 4.3.3 ci-dessous présente plusieurs manières de constituer un groupe de contrôle. Comme on le verra, à moins de recourir à une expérience contrôlée (où les personnes sont réparties au hasard soit dans un « groupe expérimental » qui suivra le programme, soit dans un « groupe de contrôle » qui ne sera pas autorisé à y participer), on ne peut *jamais* être complètement sûr que les différences observées entre les deux groupes à la fin du programme sont dues à celui-ci et non à des différences qui existaient déjà entre les caractéristiques des participants et des personnes qui ne participent pas (toujours un risque de biais de sélection).

Reprenant les notations ci-dessus, cette méthode ne s'intéresse qu'au "temps 1". D'où le tableau :

	Temps $t = 1$
--	---------------

	(après l'action)
"participants" (j = 1)	revenu = $R_{t=1}^{j=1}$
"non-participants"(j = 0)	revenu = $R_{t=1}^{j=0}$

Alors cette méthode mesure l'effet d'une action par la différence :

$$\bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=1}^{j=0}$$

4. Fusion de la méthode "avant-après" et de l'idée d'utiliser un groupe de contrôle, la méthode dite de "différence de différences" apparaît clairement à l'aide d'un exemple:

	Temps $t = 0$ (avant l'action)	Temps $t = 1$ (après l'action)	Différence
"participants" ( $j=1$ )	revenu = $R_{t=0}^{j=1}$	revenu = $R_{t=1}^{j=1}$	$\Delta R^1 \equiv \bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=0}^{j=1}$
"non-participants" ( $j=0$ )	revenu = $R_{t=0}^{j=0}$	revenu = $R_{t=1}^{j=0}$	$\Delta R^0 \equiv \bar{R}_{t=1}^{j=0} - \bar{R}_{t=0}^{j=0}$
Différence	$\Delta R_0 \equiv \bar{R}_{t=0}^{j=1} - \bar{R}_{t=0}^{j=0}$	$\Delta R_1 \equiv \bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=1}^{j=0}$	Effet = $\Delta R^1 - \Delta R^0$ = $\Delta R_1 - \Delta R_0$

où  $\bar{R}_t^j$  désigne la moyenne sur tout les individus appartenant au groupe  $j$ , moyenne mesurée au temps  $t$ . La méthode de "différence de différences" va estimer l'effet de l'action en soustrayant les deux différences :  $\Delta R_1 - \Delta R_0$  ou les deux différences :  $\Delta R^1 - \Delta R^0$  (d'où son nom). En effet :

$$\Delta R_1 - \Delta R_0 = \left( \bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=1}^{j=0} \right) - \left( \bar{R}_{t=0}^{j=1} - \bar{R}_{t=0}^{j=0} \right) = \left( \bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=0}^{j=1} \right) - \left( \bar{R}_{t=1}^{j=0} - \bar{R}_{t=0}^{j=0} \right) = \Delta R^1 - \Delta R^0$$

On obtient ainsi la différence entre deux écarts : d'une part l'écart entre la moyenne (du revenu) parmi les participants après et avant l'action; d'autre part, l'écart entre la moyenne (du revenu) parmi les *non-participants* après et avant la période où se déroule l'action.

Cette méthode n'est pas biaisée par la présence d'une caractéristique (inobservée) propre à chaque groupe  $j$  (par exemple :  $j = 1$  reprend les "plus motivés" et  $j = 0$  les autres), pour

autant que cette caractéristique influence les revenus de la même manière quel que soit le moment considéré, c'est-à-dire pour autant que ce soit un *effet fixe*.<sup>18</sup>

Cette méthode n'est pas biaisée par la présence d'un effet du temps (par exemple, le moment du cycle conjoncturel) *pour autant que cet effet soit le même pour les participants et pour les non participants*. Cette hypothèse cruciale n'est pas évidente et demande une justification au cas par cas.

Cette méthode est généralisable à la prise en compte d'autres différences observables entre les individus des deux groupes. Par exemple : on peut appliquer la méthode de « différence-différences » à des participantes de 25 à 30 ans d'une même sous-région et des non participantes de la même tranche d'âge de la même sous-région. Il est même vivement recommandé de comparer des groupes étroitement définis. En effet, plus on tient compte de caractéristiques observables communes aux participants et aux non participants, plus on a de chances que l'hypothèse "*effet du temps identique pour les participants et pour les non participants*" soit vérifiée.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> C'est à dire une caractéristique inobservée qui influence le critère d'évaluation, "*R*", de la même manière (même sens et même amplitude) à tous moment (donc en  $t = 0$  et en  $t = 1$ ).

<sup>19</sup> Pour être complet, on signalera qu'un autre argument incite à ne pas avoir un groupe de contrôle fort similaire au groupe test. Si l'on relâche l'hypothèse que le projet est sans influence sur le parcours des personnes membres du groupe de contrôle, alors plus les participants et les non participants se ressemblent, plus les effets induits (dont on parlera au § suivant) ont des chances d'être forts.

**Exercices d'application**

**(méthodes « avant-après », « groupes de contrôle », « différence de différence »)**

1. Voir Exercice 3 dans la note annexe.

2. Indiquez comment appliquer les 3 méthodes ci-dessus à l'exemple ci-dessous (extrait de *Méto*, 21 septembre 2004) si l'indicateur d'évaluation est le nombre (ou la fréquence) de piétons renversés par un véhicule.

*"Passage pour piétons dynamique à Soignies*

*C'est une première. Dans le cadre de la semaine de la mobilité, la ville de Soignies a présenté le premier passage pour piétons dynamique de Belgique, aménagé à proximité d'une école. Des signaux visuels indiquent la présence d'un enfant ou d'un véhicule dans les environs de l'établissement scolaire et chaque usager peut alors redoubler de prudence. L'aménagement des totems lumineux, associé au rétrécissement de la chaussée, pour inviter les automobilistes à ralentir, se veut complémentaire de plots, lumineux également, à même le sol, sur le passage pour piétons. Enfants et conducteurs sont ainsi avertis d'une présence humaine ou motrice dans la zone protégée".*

En résumé :

<b>Méthodes</b>	<b>Situation de référence</b> <i>(ce qui serait advenu aux bénéficiaires en l'absence de l'action)</i>	<b>Avantages / Inconvénients</b>
<b>1. Reconstitution subjective</b>	Évaluée par les bénéficiaires ou les employeurs eux-mêmes.	<b>Avantage</b> : Pas de problème de biais de sélection puisqu'il n'y a pas de comparaison avec un groupe de non-bénéficiaires. <b>Inconvénients</b> : Subjectivité, risque d'erreurs
<b>2. Avant-après</b>	Réalisation de l'indicateur de résultat (revenu, emploi, ...) parmi les <i>bénéficiaires avant</i> leur entrée dans la politique.	<b>Avantage</b> : Pas de problème de biais de sélection puisqu'on compare les mêmes individus. <b>Inconvénients</b> : (i) Ne permet pas de distinguer clairement l'effet de l'action de celui d'autres phénomènes variant au cours du temps (modification de la conjoncture économique par exemple) et (ii) risque de biais si effets d'anticipation présents.
<b>3. Groupes de contrôle</b>	Réalisation de l'indicateur de résultat parmi un groupe de <i>non-bénéficiaires</i> (groupe de contrôle) <i>après</i> l'action.	<b>Avantage</b> : Pas de problème de biais liés à la présence d'autres phénomènes variant dans le temps car on compare la réalisation de l'indicateur de résultat dans le groupe de bénéficiaires et le groupe de contrôle au même moment ( <i>après</i> l'action). <b>Inconvénient</b> : A moins de recourir à une expérience contrôlée, toujours risque de biais de sélection (caractéristiques non prises en compte ou inobservables et qui affectent simultanément la participation à l'action et l'indicateur de résultat retenu).
<b>4. Différence de différences</b>	Réalisation de l'indicateur de résultat parmi un groupe de <i>non-bénéficiaires</i> (groupe de contrôle) <i>avant</i> et <i>après</i> l'action.	<b>Avantages</b> : Permet de tenir compte (i) de la présence d'autres phénomènes variant dans le temps et (ii) de la présence d'une caractéristique (inobservée) propre à chaque groupe. <b>Inconvénients</b> : (i) L'effet des autres phénomènes variant dans le temps doit être le même dans les deux groupes et (ii) la caractéristique inobservée doit influencer le revenu (ou tout autre indicateur pertinent) de la même manière quel que soit le moment considéré (avant ou après l'action).

### 4.3.3 La constitution d'un groupe de contrôle

La 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> manière de construire une situation de référence utilisent un groupe de personnes n'ayant pas bénéficié de l'action. Comment constitue-t-on ce groupe ? C'est l'objet de cette section.

1. L'approche expérimentale. Elle requiert une maîtrise du processus de participation au projet au service de son évaluation. Cette méthode introduit d'une manière ou d'une autre une répartition au hasard soit dans un « groupe expérimental » qui participe au projet (ou à l'action), soit dans un « groupe de contrôle » ou « groupe témoin » qui ne participe pas. On parle *d'expérience sociale contrôlée*. Si elle est correctement appliquée, cette méthode permet d'éviter des disparités systématiques entre les participants et le groupe témoin ; ce dernier constitue donc un point de référence correct pour l'évaluation des résultats du programme. Toute divergence entre les deux groupes, observée *en moyenne après l'action*, pourra donc de manière crédible être imputée au programme. Comme on le voit, l'effet moyen est simplement la différence entre la moyenne de l'indicateur de résultat parmi les participants et la moyenne au sein du groupe témoin. Avec les notations de la section précédente, il suffit donc de mesurer  $\bar{R}_{t=1}^{j=1} - \bar{R}_{t=1}^{j=0}$ .

Attention cependant à la taille des échantillons. Elle doit être suffisamment grande pour éviter que cette différence ne soit la conséquence de différences de composition.

Les principales conditions qui permettent de recourir à l'expérimentation sociale contrôlée et déterminent son protocole sont :

"1. les participants à l'expérience doivent être pleinement informés des avantages comme des risques que leur participation peut leur procurer ou leur faire courir (*principe de consentement éclairé*);

2. dans les cas où l'on anticipe que le programme peut provoquer des risques ou des torts, il faut prévoir de compenser les individus qui seront affectés au groupe de traitement; dans le cas où l'on anticipe que le programme peut être bénéfique, il faut prévoir de compenser ceux qui seront affectés au groupe de contrôle (*principe de compensation*); "

(Fougère, 2007, p. 13)

Il y a trois types d'approches expérimentales.

#### Type 1: la loterie.

Elle se conçoit dans certains contextes. Si le nombre de places dans un projet est limité, une manière d'allouer les places disponibles est le tirage aléatoire. Un autre contexte est celui où l'on développe un projet d'abord à petite échelle, sous la forme d'une "expérience pilote", afin de savoir s'il y a lieu de le développer plus largement. Dans ce cas, on peut sélectionner les participants par tirage au sort si cela permet d'obtenir des conclusions rapides et plus robustes sur les effets avant l'élargissement du projet à une population plus vaste.

#### Type 2. La phase de démarrage

Il n'y a pas ici d'expérience pilote. La décision a été prise de développer un projet. Toutefois, il n'est matériellement pas possible de le développer instantanément à l'échelle désirée. La mise en place s'étale donc dans le temps. On peut alors subdiviser la population visée en groupes homogènes et tirer au hasard l'ordre dans lequel les groupes participent au projet (les groupes introduits le plus tardivement servent de groupe témoin).

Un exemple (qui au passage illustre que les méthodes vues ici ne s'appliquent pas qu'à des individus; l'unité d'observation microéconomique peut être le village ou l'école par exemple): une politique de vaccination est décidée. Elle vise tel public en âge scolaire. Comme on ne peut pas vacciner tous les élèves de toutes les écoles en même temps, on définit le nombre d'écoles traitées la première année et de même pour les années suivantes. Ensuite, on répartit les écoles au hasard dans les groupes annuels, puis on applique la vaccination selon l'ordre des écoles tirées.

#### Type 3. L'incitation à la participation

Dans ce cas de figure plus complexe à mettre en œuvre, on permet que des personnes du groupe expérimental décident de ne pas participer et on autorise des participants du groupe témoin à participer s'ils le souhaitent. Au préalable, on tire au hasard les personnes qui vont recevoir une forte incitation à participer et celles qui ne la reçoivent pas (incitation monétaire; courrier et appel téléphonique invitant fortement à participer; ...).

En réalité, il est difficile de mettre en œuvre une méthode expérimentale. Il y a cela plusieurs raisons. Notamment :

- Le tirage aléatoire peut à lui seul perturber le comportement de l'observé. Imaginez que le tirage aléatoire s'effectue au sein d'une population de chômeurs qui *s'est portée candidate à la formation*, l'existence même du tirage aléatoire peut influencer la décision de se porter candidat ou non. Ceci entraîne un biais d'échantillonnage. Le groupe de traitement, même s'il est composé aléatoirement, peut alors ne plus être représentatif des participants « usuels ». Un tel biais soulève, par conséquent, la question de la représentativité de l'échantillon expérimental. Il s'ensuit que les effets estimés ne seront plus représentatifs des effets qu'on aurait estimé pour la vraie population concernée par le programme en question.

- *Effet Hawthorne*<sup>20</sup> (encore appelé effet « placebo »). Depuis et avec les expériences de Hawthorne, on a pu constater que l'observation même d'un sujet est susceptible d'en perturber le comportement. Dès lors, si les participants ont pleinement conscience d'être une partie intégrante de l'expérience menée, leur comportement d'observés tout au long du déroulement du programme peut s'en trouver dénaturé par rapport à ce qu'il aurait été dans des conditions normales. Il est ainsi fort possible, qu'ils fassent preuve d'une attention plus soutenue ou d'une application plus consciencieuse. Il en ressort que l'expérience agit de manière très directe sur les résultats enregistrés par le programme.

- "Si les agences chargées de la mise en œuvre des programmes ou interventions offrent un nombre de places limité ou si elles sont évaluées sur la base des résultats de l'expérimentation, elles peuvent être de ce fait incitées à sélectionner les candidats les plus qualifiés ou ceux pour lesquels le programme est potentiellement le plus bénéfique" (Fougère, 2007, p. 10). Autrement dit, ces agences sont tentées de ne pas respecter le protocole de l'expérimentation.

- Plus longue sera la période d'observation, plus ardue et délicate sera la conservation de la situation aléatoire définie initialement. On ne peut alors plus exclure l'éventualité d'événements marquants, affectant les deux groupes à des degrés non comparables. Il est en particulier fort difficile d'éviter que les membres du groupe de contrôle ne participent ultérieurement à des programmes qui présentent des similitudes avec celui qui fait l'objet de l'évaluation.

---

<sup>20</sup> Du nom d'un établissement industriel américain où des chercheurs ont fait, dans les années 30, diverses expériences (varier la luminosité des ateliers) sur les conditions de travail pour tenter d'augmenter la productivité des travailleurs.

- Dans les pays où la participation à une action est un droit, on voit mal comment les gestionnaires de celle-ci pourraient en interdire l'accès à ceux qui le demandent. Il y aurait là un problème de nature juridique, mais éthique également.

### **Lecture**

*Les pages 91-95 et 124-127 de Cahuc et Zylberberg (2004) disponibles en annexe. Ces pages évoquent des évaluations basées sur des expériences sociales contrôlées au Canada (prime à l'emploi) et aux Pays-Bas (aide à la recherche d'emploi et sanctions).*

2. L'évaluateur constitue le groupe de contrôle après que la sélection des participants et celle des non-participants ait eu lieu (pas d'expérience sociale contrôlée, donc). L'évaluateur procède à la sélection d'un groupe de non-participants dont les caractéristiques sont aussi proches que possible de celles du groupe de participants. Les critères généralement pris en compte sont notamment l'âge, le sexe, l'activité professionnelle, le niveau d'instruction et de formation, la branche d'activité et la région par exemple. Il est généralement possible d'apparier deux groupes d'observation sur la base de ces critères (comparer des individus du même sexe, du même âge, etc.). En revanche, faute d'observation satisfaisante, il est à peu près impossible d'apparier de façon satisfaisante dans des dimensions pertinentes telles que la motivation ou la confiance en soi par exemple. Par conséquent, on ne peut *jamais* être complètement sûr que les différences observées entre les deux groupes à la fin du programme sont dues à celui-ci et non à des différences qui existaient déjà entre les caractéristiques inobservées des participants.

Dans la littérature d'évaluation, on a dépassé depuis longtemps le stade de la simple comparaison des trajectoires des participants et d'un groupe de contrôle. Dans ce but, on a beaucoup fait appel aux techniques économétriques pour tenter de réduire l'influence des variables (ou caractéristiques) non observées par l'évaluateur. Toutefois, dans une importante analyse d'évaluation des études économétriques effectuées aux Etats-Unis, Lalonde (1984) a observé que les résultats des études *autres* qu'expérimentales présentaient de larges variations et différaient beaucoup des études faisant appel aux méthodes expérimentales décrites ci-après. Ashenfelter et Card (1985), Barnow (1987) et Fraker et Maynard (1987) parviennent à des conclusions similaires... Il faut en retenir que l'ampleur des biais de sélection dus aux caractéristiques inobservées peut être telle

dans la méthode où l'évaluateur constitue lui-même son groupe de contrôle (même en utilisant des techniques économétriques perfectionnées) qu'on ne pourra en tirer des conclusions totalement fiables.

Mais la littérature est ici en pleine controverse : certains auteurs ont proposé des tests susceptibles de vérifier l'importance des biais de sélection et de les corriger<sup>21</sup>. Plus récemment, sont apparues les méthodes dites de « matching » (appariement). Pour autant que l'évaluateur dispose d'un *vaste* fichier de non bénéficiaires et d'une information *très fine*<sup>22</sup> sensée révéler toute l'information nécessaire au processus de sélection dans la politique, les défenseurs des méthodes de « matching » avancent que le repérage (par des méthodes sophistiquées) d'un (ou de plusieurs) individu(s) 'jumeau(x)' (en tout sauf une chose : la participation à la politique) est possible pour chaque bénéficiaire.

### **Lecture**

*Les pages 155-157 (jusqu'à la fin du 1<sup>er</sup> §) de Cahuc et Zylberberg (2004), disponibles en annexe.*

3. Face aux difficultés des méthodes précédentes, une approche a vu le jour voici quelques années. Elle porte le nom d'approche d' "expérience (ou expérimentation) naturelle". En fait, comme on va le voir, le nom est mal choisi.

À la différence des expériences contrôlées, les expériences naturelles ne sont pas conçues et mises en oeuvre par un évaluateur, guidé en cela par une finalité de recherche ou d'étude. De manière plus précise encore, les expériences naturelles ne sont pas définies pour ni intégrées dans une démarche visant à révéler des relations causales, soit en exerçant un contrôle de l'environnement, soit en rendant aléatoire l'intervention d'intérêt (comme c'est le cas pour les expériences sociales contrôlées). Elles ne sont ainsi pas strictement conformes au concept classique d'expérience. En ce sens, l'emploi de la terminologie "d'expérience" à leur égard peut apparaître abusif. Aussi désigne-t-on également cette approche du nom de "quasi-expérimentation".

---

<sup>21</sup> Heckman et Hotz (1989) par exemple ont proposé des tests permettant d'écarter des estimations qui ne recourent pas les résultats d'études expérimentales (l'approche expérimentale est développée ci-dessous).

<sup>22</sup> En particulier sur le passé des personnes en remontant suffisamment haut dans le temps.

Cette méthode d'évaluation *utilise les règles qui régissent l'accès au projet*<sup>23</sup> *ou le changement de ces règles comme une expérience.*<sup>24</sup> Une fois que l'expérience 'naturelle' est définie, on peut alors comparer la réalisation de la variable d'intérêt (indicateur de résultat) entre le groupe de bénéficiaires et le groupe de contrôle (si l'expérience exploite le fait qu'une intervention s'applique à certains groupes et non à d'autres) ou comparer la réalisation de la variable d'intérêt avant et après le changement de politique pour le(s) groupe(s) affectés par ce changement. Mais comme l'expérience est rarement parfaite, on applique souvent (si les données le permettent) la *méthode de « différence de différences »* pour tenir compte de l'influence d'autres phénomènes variant dans le temps et d'une différence inobservable entre le groupe de bénéficiaires et le groupe de contrôle. L'inconvénient de la méthode d'expérience naturelle est qu'il faut pouvoir démontrer que la réglementation de la politique ou le changement de politique n'est pas causé par l'évolution de la variable d'intérêt étudiée. Dans ce cas, on dit que le changement de politique a un caractère "exogène" par rapport la variable d'intérêt étudiée.

**Exemples :** *Les exemples (iii) à (v) ne considèrent pas des projets au sens usuel du terme. Ils illustrent comment mettre en évidence une relation de causalité entre deux phénomènes.*

(i) Le Plan d'Accompagnement et de Suivi des chômeurs en Belgique qui a été mis en œuvre en étape : les chômeurs de moins de 30 ans à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2004, les chômeurs de 30-40 ans à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2005 et les chômeurs de 40-50 ans à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2006. Au 1<sup>er</sup> juillet 2004, la réglementation crée une séparation entre des bénéficiaires (les moins de 30 ans) et des non bénéficiaires (les plus de 30 ans). Si l'on considère deux individus semblables en toute chose sauf que l'un a 29 ans et demi au 1<sup>er</sup> juillet 2004 et l'autre a 30 ans et demi au même moment, la seule chose qui les distingue c'est le passage par le plan d'accompagnement et de suivi. Comme on ne choisit ni ne peut manipuler sa date de naissance, cette règle engendre une quasi-expérimentation sociale.

(ii) Lire les pages 81-84 de Cahuc et Zylberberg (2004), disponibles en annexe. Ce passage évoque des évaluations basées sur des expériences naturelles qui ont permis

<sup>23</sup> Réglementation du chômage si on s'intéresse à l'effet des allocations de chômage, réglementation d'accès aux formations, réglementation du salaire minimum.

<sup>24</sup> Un processus de participation qui par construction est aléatoire peut également être utilisé comme expérience « naturelle » (exemple : tirage aléatoire pour le service militaire aux USA – vu comme un projet ou une intervention - qui a permis d'évaluer l'effet de la formation reçue au moment du service militaire sur les revenus ultérieurs des individus).

d'étudier l'impact d'incitations financières sur la décision de participation au marché du travail.

(iii) L'allongement de la durée de préavis légal des ouvriers intervenu en 2000 pourrait être considéré comme une expérience naturelle permettant d'estimer l'effet de cette réglementation sur des indicateurs tels que les variations cycliques de l'emploi, son niveau moyen au cours du temps, les salaires... La justification de cette affirmation est la suivante. Si les partenaires sociaux ont adapté la législation c'est parce que les règles de préavis en vigueur au début des années nonante ont été jugées non conformes à la Charte sociale européenne. Le Comité européen des droits sociaux a voté un avertissement en 1996 à l'égard de la Belgique. L'accord interprofessionnel de décembre 1998 a reconnu le problème et, dans la foulée, le Conseil National du Travail a conclu une convention collective du travail qui relève le préavis légal des ouvriers. Or, certains secteurs avaient déjà négocié, parfois de longue date, des préavis plus généreux que le minimum légal. D'autres secteurs au contraire s'en tenaient au minimum légal. Les premiers n'ont le plus souvent pas été concernés par la convention collective, les seconds bien. On peut donc alors comparer l'évolution de l'emploi dans ces deux groupes et – avec prudence – se demander si des différences éventuelles sont attribuables au relèvement des préavis ouvriers.

(iv) Aux Etats-Unis, à côté d'un salaire minimum légal au niveau fédéral, il existe des salaires minima propres aux divers Etats. Card et Krueger (1995) ont analysé l'effet sur les salaires et l'emploi d'une hausse de salaire minimum propre au New Jersey. Ils ont en particulier étudié le phénomène dans les fast-food et comparer, par une méthode de « différence de différences », l'évolution de l'emploi et des salaires dans le New Jersey et dans les Etats voisins (le groupe de contrôle) où il n'y a pas eu de hausse du salaire minimum. L'argumentation doit convaincre que le changement de législation survenu au New Jersey a un caractère exogène par rapport aux phénomènes étudiés : par exemple, le changement de politique au New Jersey n'est-il pas lié à un choc économique (chute du niveau d'emploi) propre à cette région ?

(v) Lire les pages 47-57 de Cahuc et Zylberberg (2004), disponibles en annexe. Ce passage évoque des évaluations basées sur des expériences naturelles qui ont permis d'étudier l'importante question suivante : l'immigration nuit-elle aux conditions d'existence professionnelle des natifs ? En outre, en lisant ces pages, vous verrez que les méthodes évoquées ici ne s'appliquent pas qu'à des individus. En l'occurrence, on peut les appliquer par exemple à des quartiers, des villes, etc. Pas besoin nécessairement de données individuelles, donc

## Lecture

Le texte de Dejemeppe et Van der Linden (2006), « L'évaluation de l'efficacité des politiques d'emploi : ce qu'il faut et ne faut pas faire ! », disponible en annexe.

### 4.4 Evaluation des effets induits et évaluation *macro-économique*

Jusqu'ici, dans cette note, on s'est focalisé sur l'effet *micro-économique*. Mais l'effet d'un projet peut et doit aussi être étudié à un niveau plus global. C'est l'objet de cette section. L'objectif est toujours d'estimer l'effet d'une intervention par comparaison avec *ce qui serait advenu en l'absence de celle-ci*.

#### 4.4.1. Définitions

Considérons un indicateur de résultat global pertinent : l'emploi (d'une région, d'un pays). Il faut distinguer effets **nets** et effets **bruts** sur *l'emploi*. Prenons pour exemple une mesure de subventions salariales à l'intention des employeurs. Pour évaluer l'effet brut de cette intervention, on compte le nombre de travailleurs placés<sup>25</sup> auprès des employeurs participant (= indicateur de réalisation). Pour obtenir le chiffre net, il faut *déduire* trois éléments.

- le nombre d'embauches avec "perte sèche", c'est-à-dire les embauches qui auraient eu lieu de toute façon, même en l'absence de l'intervention. Plus précisément, l'effet de perte sèche (encore appelé *effet d'aubaine* ou de déperditions et en anglais *deadweight* ou *windfalls to employers*) s'observe donc lorsque l'embauche de la personne (c'est-à-dire, dans l'exemple, celle dont le recrutement a ouvert le droit à la subvention) aurait eu lieu même en l'absence de la subvention. Dans l'exemple, la firme bénéficie d'un subside pour l'embauche d'un individu qu'elle aurait engagé de toute manière;
- le nombre d'embauches de "substitution" : en l'absence de la mesure, l'embauche aurait eu lieu malgré tout mais elle se serait reportée sur ceux qui n'ont pas accès à l'intervention évaluée. L'effet de substitution s'observe donc lorsqu'en l'absence de la subvention, l'embauche aurait malgré tout eu lieu mais se serait reportée sur un autre type de demandeur d'emploi (dans l'exemple, la firme a pris la décision d'embaucher "quelqu'un" et son choix se porte sur un chômeur pour lequel un subside à l'embauche peut être obtenu plutôt que sur un autre demandeur d'emploi);

---

<sup>25</sup> C'est-à-dire recrutés au cours d'une période où l'intervention existe.

- le nombre de cas de "déplacement" : les employeurs "participants" à la mesure ont pu accroître leurs effectifs, au détriment de l'emploi d'autres travailleurs préalablement occupés par ces mêmes employeurs ou par d'autres employeurs. On distingue:
  - (1) effet de déplacement interne : dans l'exemple d'une subvention à l'embauche, la personne par qui la subvention est obtenue est embauchée au détriment d'un travailleur en place dans la même entreprise par ce que celui-ci coûte davantage à l'employeur (contrat à durée déterminée non renouvelé à son échéance, voire licenciement de ce travailleur)
  - (2) effet de déplacement externe : l'emploi dans d'autres entreprises peut baisser du fait que des employeurs concurrents ne bénéficiant pas de la politique connaissent une perte de part de marché, ce qui les conduit à réduire leurs effectifs. C'est donc un effet via la concurrence entre entreprises.

La définition de ces trois effets est approfondie au paragraphe 4.4.3.

#### **4.4.2. Importance**

L'estimation des effets nets est un élément important d'appréciation des effets nets globaux d'une intervention. Elle seule permet de savoir si le programme a fait une différence en matière d'emploi *au niveau macro-économique*. Elle permet aussi d'évaluer les effets du programme sur les dépenses et revenus nets du gouvernement.

Par exemple, quel est le coût pour le contribuable d'une politique de réinsertion des chômeurs ? Simplement connaître le montant des prestations versées aux participants ne donnera pas la réponse. Si des chômeurs n'avaient pas pu bénéficier de cette politique, ils auraient perçu des allocations de chômage ou d'autres prestations, également payées par le contribuable. De plus, les intéressés ont souvent à payer des impôts sur le revenu et d'autres cotisations qu'ils n'auraient pas à payer s'ils étaient restés chômeurs. Ce n'est qu'après avoir évalué les pertes sèches et les effets de substitution et de déplacement qu'il est possible d'estimer le nombre net d'emplois créés ou la réduction nette du chômage, ce qui est indispensable pour calculer le coût budgétaire net pour les pouvoirs publics. La rentabilité d'une intervention dépend donc de son apport net.

#### **4.4.3. Approfondissements**

##### **A. Réflexions à propos de la notion et de la mesure de l'effet net**

En 4.4.1, on a vu que l'effet *brut* d'une politique active mesure le nombre ou la proportion de bénéficiaires *embauchés* et que l'effet *net* sur *l'emploi* s'obtient en soustrayant de l'effet brut les effets de perte sèche, de substitution et de déplacement.

La définition de l'effet net suscite quatre remarques. Primo, l'indicateur d'évaluation est l'emploi. Ce choix, certes assez naturel, peut néanmoins être remis en question de manière plus ou moins radicale. On pourrait tout d'abord souhaiter plus d'information sur les caractéristiques de l'emploi trouvé (durée du contrat d'emploi, durée effective de l'embauche, rémunération, etc.).

Secundo, si l'on adopte le critère d'emploi, l'estimation des effets de perte sèche, de substitution et de déplacement et, au-delà, la quantification de l'effet net d'une politique sur le niveau de l'emploi ne fournissent pas le point final d'une évaluation. Ils ne sont que des informations de base en vue d'une analyse coût-bénéfice de la politique en question.

Tertio, la définition ci-dessus met sur pied d'égalité les différents effets. Or certaines politiques actives s'assignent l'objectif d'entraîner des permutations dans la file des chômeurs en faveur de certains groupes jugés plus défavorisés. Contrairement à ce que la définition précédente suggère, il n'y a donc pas de jugement négatif automatique à l'égard de l'effet de substitution. Une argumentation en termes *d'équité* peut être invoquée pour justifier l'effet de substitution. Toutefois, si l'on admet que la file des chômeurs peut être ordonnée selon un critère de probabilité d'accès à l'emploi, le ciblage des politiques risque de pénaliser les voisins immédiats des personnes éligibles. Si, de plus, on convient que la file ordonnée des chômeurs présente un *continu* d'individus au regard des chances d'accès à l'emploi, on ne conçoit pas aisément les critères qui justifient la pénalisation de groupes fort proches des populations éligibles.

Enfin, la présence de perte sèche n'est pas étrangère à celle de biais de sélection évoquée plus haut. Si l'effet net des biais de sélection aboutit à un écrémage, autrement dit si les participants ont des caractéristiques intrinsèques telles qu'ils sont plus à même de s'en sortir sans le programme, alors il est plausible que l'effet de perte sèche sera fréquemment observé (embauche de bénéficiaires même en l'absence du programme). En revanche, si l'effet net des biais de sélection se résume à la sur-représentation de "groupes en difficulté" parmi les bénéficiaires, l'effet de perte sèche devrait être plus rare.

## **B. Autres effets induits**

Les effets pris en compte dans la définition 4.4.1. ne sont en réalité qu'une partie des effets induits d'une politique. Conservons l'exemple, commode, d'une subvention à l'embauche.

1. Lorsque l'employeur empoche la subvention (en tout ou en partie)

- soit qu'il y ait effet de perte sèche, de substitution ou de déplacement
- soit que le montant de la subvention à l'embauche dépasse ce qui est requis pour compenser la moindre productivité du travailleur recruté,

ce gain ne va pas nécessairement rester "stérile" (au sens de "demeurer dans les caisses du patron ou des actionnaires"). Un allègement du coût du travail – car c'est bien de cela qu'il s'agit – a *à terme* des effets induits favorables sur la quantité de travail que l'employeur désire. Quelle est l'ampleur de cet effet? Cela dépend de l'entreprise (sa technologie, est-elle fort soumise à concurrence étrangère? Peut-elle fixer ses prix ou ceux-ci lui sont-ils imposés par des concurrents plus importants? etc.). Néanmoins, dans une petite économie ouverte (comme la nôtre), toutes les études convergent pour identifier un tel effet favorable.

2. Et les choses ne s'arrêtent pas là. Une politique du marché du travail (subvention à l'embauche, formation de chômeurs, etc.) peut avoir un effet induit sur les salaires négociés dans l'entreprise.<sup>26</sup> Or, comme on vient de le rappeler, le niveau des salaires a une influence sur celui de l'emploi. De plus, aucune politique n'est gratuite.

3. Si elle ne s'auto-finance pas, il faut augmenter un prélèvement fiscal pour la financer. Et ceci influence aussi l'activité économique et au bout du compte l'emploi.

### **4.4.4. Méthodes**

Les effets définis aux paragraphes 4.4.1. et 4.4.3. sont difficiles à observer.

Une approche par enquête auprès d'employeurs permet de plus ou moins bien quantifier les effets de perte-sèche, de substitution et de déplacement interne (voir par exemple, Van der

---

<sup>26</sup> D'une manière ou d'une autre, le salaire négocié dépend notamment des "positions de repli" des négociateurs. Durant la négociation, celle-ci dépend des moyens financiers du syndicat en cas de grève (caisse de grève) et des coûts fixes de l'entreprise quand la production est interrompue par une grève. La "position de repli" en cas d'échec durable – voire définitif – de la négociation dépend, pour l'employeur, du coût de fermeture de l'entreprise, du coût d'une délocalisation d'activités de production et, dans le chef des travailleurs, du niveau de vie atteint par ceux qui perdraient leur emploi (allocations de chômage et de préretraite, probabilité de retrouver un emploi ailleurs, etc.). Plus un négociateur dispose d'une bonne "position de repli", meilleure est sa capacité à négocier une large part des revenus créés par l'activité de l'entreprise. Dès lors, plus une politique active est efficace sur le plan de la remise au travail, moins mauvaise est l'issue d'une perte d'emploi et, donc, plus les syndicats sont capables de négocier des hausses salariales importantes. Cette capacité peut être freinée (ou renforcée) par des facteurs externes à la négociation. Ce sera le cas de la "norme salariale" qui impose une croissance maximale des coûts salariaux horaires dans chaque entreprise.

Linden, B. 1997). La mesure des autres effets requiert la construction de modèles mathématiques, l'estimation de leurs paramètres à partir de données observées et de techniques *économétriques* et le recours à des simulations à partir des modèles estimés. Voir par exemple Bassilière *et al* (2005) et Cockx *et al* (2005).

#### 4.4.5. Applicabilité à d'autres contextes?

Ce qui précède a été formulé, y compris au niveau des définitions, dans le contexte de subventions sur le marché du travail. On peut donc se demander si ces notions s'étendent à d'autres situations, d'autres interventions.

Exemple 1. Aides à l'investissement dans le Hainaut

Perte-sèche: Une entreprise comptait de toute façon investir *dans cette province*; elle empêche l'aide sans que celle-ci n'ait influencé son choix.

Substitution: L'entreprise comptait s'implanter *en Belgique* et, en l'absence de l'aide, elle se serait localisée ailleurs en Belgique (ou dans le nord de la France) mais, du fait de cette aide, elle vient dans le Hainaut.

Déplacement: Une entreprise se délocalise de Bruxelles, de Flandre (ou dans le nord de la France) pour venir en Hainaut.

Exemple 2. La politique impose d'occuper dans son personnel un quota fixé de travailleurs d'un type X.

Perte-sèche: En l'absence du quota, l'entreprise aurait de toute façon occupé (au moins) le nombre requis de travailleurs de type X.

Substitution: L'entreprise comptait de toute façon embaucher quelqu'un mais pour respecter le quota, elle recrute du type X (la substitution est ici l'effet recherché par la politique).

Déplacement: L'entreprise ne compte pas embaucher mais pour respecter le quota (et par exemple éviter une amende en cas de contrôle), elle licencie ou ne renouvelle pas le contrat à durée déterminée d'un travailleur pour le remplacer par quelqu'un du type X.

## BIBLIOGRAPHIE

Ashenfelter, O. et Card, D. (1985), "Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs", *Review of Economics and Statistics*, n°67, pp. 648-660.

Barnow, B. (1987), "The Impact of CETA Programs on Earnings : A Review of the Literature", *Journal of Human Resources*, Vol. 22, pp. 157-193.

Bassilière, D., F. Bossier, I. Bracke, I. Lebrun, L. Masure et P. Stockman (2005) *Variantes de réduction des cotisations sociales et modalités de financement alternatif*, Planning Paper 97, Bureau fédéral du Plan, Bruxelles, janvier.

Brodaty, Th., B. Crépon et D. Fougère (2007) "Les méthodes micro-économétriques d'évaluation et leurs applications aux politiques actives de l'emploi", *Economie et Prévision*, n° 177, pp. 93 – 118. Disponible sur le site personnel de D. Fougère: <http://www.crest.fr/pageperso/fougere/fougere.htm>

Cahuc, P. et A. Zylberberg (2004), *Le chômage : Fatalité ou nécessité ?*, Flammarion.

Card, D. and A. B. Krueger (1995), *Myth and measurement. The new economics of the minimum wage*, Princeton University Press.

Cockx Bart, Henri Sneessens et Bruno Van der Linden (2005) *Evaluations micro et macroéconomiques des allègements de la (para)fiscalité en Belgique*, Série : Problèmes actuels concernant la cohésion sociale, Gent : Academia Press. <http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=SO/10/073>

Commission Européenne, Direction générale de la politique régionale (2006), "Orientations indicatives sur les méthodes d'évaluation: Evaluation ex-ante", Document de travail No.1 [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/sf2000\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_fr.htm)

Dang A.-T. et H. Zajdela (2007), "Fondements normatifs des politiques d'activation : un éclairage à partir des théories de la justice", Document de travail 83, Centre d'Etudes de l'Emploi, Noizy-le-grand, France.

Dejemeppe, M. et B. Van der Linden (2006), "L'évaluation de l'efficacité des politiques d'emploi : ce qu'il faut et ne faut pas faire !", dans Hanin, B. et J.P. Lemaître (éd.), *Le plan d'actions prioritaires de la Région wallonne*, Presses universitaires de Louvain.

Fougère D. (2007), "Les méthodes micro-économétriques d'évaluation", Notes d'études et de recherche 166, Banque de France.

Fraker, T. and Maynard, R. (1987), "Evaluating Comparison Group Methodologies for Evaluating Employment and Training Programs", *Journal of Human Resources*, n° 22, pp. 194-227.

Heckman, J. J. and Hotz, V. Joseph (1989), *Choosing Among Alternative Noexperimental Methods for Estimating The Impact of Social Programs : The Case of Manpower Training*, National Bureau of Economic Research, Working Paper n° 2861, février.

Knapp, M. (1984), "The Economics of social care", London, Macmillan,

Lalonde, R. J. (1984), "Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data", Industrial Relations Section, Princeton University Working Paper n° 183, novembre.

Lefèvre, C. (1997), "Un modèle multidimensionnel de la qualité de vie. Analyse des bénéfices de formation par le travail en Hainaut", Les cahiers du CERISIS 97/3b, Centre de Recherche Interdisciplinaire pour la Solidarité et l'Innovation Sociale, UCL, Charleroi.

Lefèvre, C. (2000) "Qualité de vie multidimensionnelle et formation par le travail", Rapport n° 00/3 ESO, Centre de Recherche Interdisciplinaire pour la Solidarité et l'Innovation Sociale, UCL, Charleroi.

Van der Linden, B. (1997), "Effets des formations professionnelles et des aides à l'embauche: exploitation d'une enquête auprès d'employeurs belges", *Economie et Prévision*, N°131, 113-130.

## MANUELS DE RÉFÉRENCE

P. Cahuc et A. Zylberberg (2003) *Microéconomie du marché du travail*, La découverte, collection 'repères', n° 354.

Lesueur J.-Y. et M. Sabatier (2008), *Microéconomie de l'Emploi : Théories et applications*, de Boeck, Ouvertures économiques, Bruxelles.

Manuel beaucoup plus technique :

P. Cahuc et A. Zylberberg 2001 *Le marché du travail*, de Boeck-Université, Bruxelles.

## LIENS VERS DES SITES WEB

### 1. Méthodes d'évaluation

Commission européenne : guide de l'évaluation

[http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/index\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/index_fr.htm)

Fonds structurels 2007-2013 Documents de travail méthodologiques:

[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docoffic/working/sf2000\\_fr.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/working/sf2000_fr.htm)

European Evaluation Society: <http://www.europeanevaluation.org/>

Association universitaire de recherche sur l'action publique:

<http://www.uclouvain.be/30982.html>

Centre d'études et de recherches en administration publique :

<http://www.ulb.ac.be/soco/cerap/home.htm>

### 2. Quelques sites web utiles (Belgique et Europe)

<http://www.uclouvain.be/regardseconomiques.html>

[http://statbel.fgov.be/port/lab\\_fr.asp](http://statbel.fgov.be/port/lab_fr.asp)

<http://www.la-swep.be/index.php>

<http://observatoire.emploi.wallonie.be/default.shtml>

<http://statistiques.wallonie.be/>

<http://www.cnt-nar.be/F11.htm>

<http://www.eurofound.eu.int/>

### 3. Site web des enseignants

[http://www.ires.ucl.ac.be/CSSSP/home\\_pa\\_pers/dejemeppe/index.html](http://www.ires.ucl.ac.be/CSSSP/home_pa_pers/dejemeppe/index.html)

[http://www.ires.ucl.ac.be/CSSSP/home\\_pa\\_pers/Vanderlinden/Vanderlinden.html](http://www.ires.ucl.ac.be/CSSSP/home_pa_pers/Vanderlinden/Vanderlinden.html)