

THÈSE

pour obtenir le grade de

Docteur

de

**l'Institut des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement
(Agro Paris Tech)**

Spécialité : Agriculture Comparée

*présentée et soutenue publiquement
par*

Jocelyne DELARUE

le 14 JUIN 2007

**MISE AU POINT D'UNE METHODE D'EVALUATION
SYSTEMIQUE D'IMPACT DES PROJETS DE
DEVELOPPEMENT AGRICOLE SUR LE REVENU DES
PRODUCTEURS**

ETUDE DE CAS EN REGION KPELE (REPUBLIQUE DE GUINEE)

Directeur de thèse : Pr Hubert Cochet

Devant le jury :

M. Philippe HUGON, Professeur, Université Paris X**Rapporteur**
M. Patrick DUGUE, Directeur, CIRAD**Rapporteur**
M. Jean-David NAUDET, Département de la Recherche, AFD**Examineur**
M. Dominique GENTIL, IRAM**Examineur**
M. Hubert COCHET, Professeur, AgroParisTech**Directeur de Thèse**

REMERCIEMENTS

Je remercie sincèrement les paysans kpèlè qui ont bien voulu se prêter à mes questions, partager avec moi leur expérience et bien souvent leur repas. Mes remerciements vont particulièrement aux familles Condé de Kpoo, Monémou de Guilamou, Sonomou de Léapéléta, Haba de Gbouo et Monémou de Galaye, qui m'ont hébergée en me réservant toujours leur meilleure chambre. J'espère que cette thèse apportera quelques réponses aux nombreuses questions qu'ils se posent sur les projets.

Mes remerciements sincères vont également au Professeur Hubert Cochet, qui m'a apporté un précieux soutien dans ce travail, en s'avérant toujours disponible et exigeant.

Cette thèse n'aurait pu être réalisée sans le soutien de l'Agence Française de Développement, et je remercie plus particulièrement Robert Peccoud de s'y être intéressé dès l'origine. Je remercie également Patrick Dugué, Patrice de Vernou et Claude Jannot du CIRAD pour leur contribution. Je tiens à remercier Sékou Béavogui, Directeur Général de l'IRAG, pour son accueil et ses conseils tout au long de cette recherche, ainsi qu'Aboubacar Camara avec qui j'ai si souvent débattu des dynamiques agraires de la Région.

Je remercie également mes enquêteurs, Victor Dopavogui, Cécé Condé, Marc Lamah et Moriba Kolié, avec une gratitude tout particulière pour Moriba Haba qui a aussi été mon interprète et un ami précieux. Mes remerciements vont également à Chrissante Lamah, Mamadou Diallo et Ousmane Diallo, qui m'ont patiemment aidé dans mes démarches quotidiennes. Je remercie tous mes collègues de l'Agence de Conakry pour leurs encouragements constants.

Enfin, je remercie ma famille et mes amis en Guinée, en France et aux Etats-Unis, sans le soutien desquels cette thèse n'aurait pas été possible.

RESUME

L'évaluation d'impact des projets de développement est aujourd'hui dominée par les méthodes quantitatives : expérimentales ou quasi-expérimentales. Elles sont toutefois difficilement applicables aux projets de développement agricoles, et elles ne permettent pas de quantifier l'impact sur toute la durée de vie des réalisations.

Cette thèse propose une nouvelle méthode, l'évaluation systémique d'impact. Elle permet à la fois de comprendre les processus par lesquels l'impact se matérialise et de quantifier rigoureusement l'impact des projets de développement agricole sur le revenu des producteurs. L'analyse repose notamment sur la compréhension des dynamiques agraires et des stratégies des agriculteurs, et permet de quantifier l'impact *ex-post* mais également d'en modéliser *ex-ante* l'évolution pour les années suivantes.

L'évaluation systémique d'impact est appliquée à deux grands types de projets en Guinée forestière : les projets d'aménagements de bas-fonds et un projet agro-industriel de plantations de palmiers à huile et d'hévéas. Ces deux études de cas démontrent notamment l'importance de ne pas se contenter de rechercher un impact moyen sur les ménages : l'existence d'impacts fortement différenciés par système de production est l'une des principales conclusions de cette thèse.

Mots-clefs : évaluation d'impact, analyse systémique, agriculture comparée, système agraire, système de production, projet de développement, agro-industrie, aménagement hydro-agricole, bas-fonds, palmier à huile, hévéa, Guinée.

ABSTRACT

Today, impact evaluation of development projects is dominated by quantitative methods, both experimental and quasi-experimental. Yet, they are difficult to apply to agricultural development projects, and do not allow for quantification of the impact over the useful life of the project realisations.

This thesis proposes a new method, the systemic impact evaluation. It enables us to understand both the process through which impact materializes and to rigorously quantify the impact of agricultural development projects on the producers' income. The analysis is notably based on the comprehension of the agrarian dynamics and the farmers' strategies, and permits the quantification of *ex-post* impact but also to devise a model of *ex-ante* evolution for the following years.

The systemic impact evaluation is applied to two major types of development projects in the forest region of Guinea: inland valley development projects and the oil-palm and rubber tree plantation project. These two case studies notably prove the importance of going beyond a mean impact on households: the existence of highly differentiated impacts by farming system is one of the main conclusions of this thesis.

Keywords: impact evaluation, systemic analysis, compared agriculture, agrarian system, farming system, development project, agro-industry, hydro-agricultural development, inland valley, oil palm, rubber tree, Guinea.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|------------|
| REMERCIEMENTS | 2 |
| RESUME | 3 |
| ABSTRACT | 4 |
| INTRODUCTION | 7 |
| | |
| PARTIE 1 - PROBLEMATIQUE ET METHODE | 13 |
| | |
| I - PROBLEMATIQUE | 15 |
| II - PRINCIPALES METHODES EMPLOYEES POUR L'EVALUATION D'IMPACT | 22 |
| III - MISE AU POINT D'UNE METHODE POUR LA MESURE DE L'IMPACT DES PROJETS AGRICOLES : APPORT DU DIAGNOSTIC AGRAIRE | 65 |
| IV - CONCLUSION | 82 |
| | |
| PARTIE 2 - LE SYSTEME AGRAIRE KPELE | 84 |
| | |
| I - LA REGION KPELE : UN MILIEU FORESTIER DE LA ZONE TROPICALE HUMIDE | 86 |
| II - UN MILIEU POST-FORESTIER ANTHROPISE | 95 |
| III - MODES D'EXPLOITATION DU MILIEU | 122 |
| | |
| PARTIE 3 - GENESE HISTORIQUE DES SYSTEMES DE PRODUCTION ACTUELS ET FILIATION DES PROJETS | 164 |
| | |
| I – LE SYSTEME AGRAIRE KPELE PRE-COLONIAL | 168 |
| II – LA COLONISATION : UNE POLITIQUE DE LOURDS PRELEVEMENTS DE 1908 - 1946 | 182 |
| III – L'ESSORT DES PLANTATIONS DE CAFE DE 1946- 1958 | 197 |
| IV – RETOUR A DES PRELEVEMENTS INSOUTENABLES SOUS LA PREMIERE REPUBLIQUE : 1958 - 1984 | 207 |
| V- L'EVOLUTION DES SYSTEMES DE PRODUCTION SOUS LA DEUXIEME REPUBLIQUE | 234 |
| | |
| VI - CONCLUSION : DES DYNAMIQUES AGRAIRES ET DES PROJETS ANCRÉS DANS L'HISTOIRE | 252 |

| | |
|---|------------|
| PARTIE 4 - MODELISATION DES IMPACTS DU PROJET SOGUIPAH | 253 |
| I - OBJECTIFS ET MISE EN PLACE DU PROGRAMME SOGUIPAH | 257 |
| II - ANALYSE DE L'INTERVENTION DE LA SOGUIPAH : SCENARIO AVEC PROJET | 264 |
| III – LE SCENARIO CONTREFACTUEL | 300 |
| IV - VERS UNE QUANTIFICATION DE L'IMPACT DU PROJET PAR LA MODELISATION DES TRAJECTOIRES DIFFERENTIELLES DES SYSTEMES DE PRODUCTION | 308 |
| V - CONCLUSION : UN IMPACT INEGAL DE LA SOGUIPAH | 362 |
| | |
| PARTIE 5 - MODELISATION DES IMPACTS DES PROJETS D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS | 367 |
| I - OBJECTIFS ET HYPOTHESES DES PROJETS D'AMENAGEMENT DE BAS-FONDS | 371 |
| II - DEMARCHE PROPOSEE POUR LA MESURE D'IMPACT DES AMENAGEMENTS DE BAS-FONDS | 387 |
| III – LE SCENARIO CONTREFACTUEL | 395 |
| IV - SCENARIO AVEC PROJET : LES AMENAGEMENTS DE BAS-FONDS | 436 |
| V - CONCLUSION : LES AMENAGEMENTS DE BAS FONDS SONT PEU DURABLES | 466 |
| | |
| CONCLUSION | 467 |
| BIBLIOGRAPHIE | 477 |
| | |
| LISTE DES ACRONYMES | 494 |
| LISTE DES TABLEAUX | 496 |
| LISTE DES CARTES | 498 |
| LISTE DES FIGURES | 499 |
| LISTE DES GRAPHIQUES | 500 |
| LISTE DES PHOTOGRAPHIES | 503 |
| LISTE DES SCHEMAS | 504 |
| LISTE DES ENCADRES | 505 |
| LISTE DES ANNEXES | 506 |

INTRODUCTION

L'évaluation de l'impact de l'aide au développement dans les pays du sud est une question amplement débattue et étudiée. Sa récurrence s'avère un premier indice de son importance : le contexte actuel de réduction quantitative de l'aide, et le risque annoncé de constater l'échec des objectifs du millénaire¹ sont des éléments qui incitent plus particulièrement à poursuivre cette réflexion. L'enjeu peut apparaître particulièrement prioritaire pour les bailleurs de fonds qui doivent justifier l'intérêt de leurs actions pour poursuivre leurs interventions et maintenir leurs budgets, mais il s'avère essentiel pour les pays bénéficiaires qui, bien souvent, doivent s'endetter pour mettre en œuvre les politiques de développement qui leur sont suggérées par leurs partenaires du nord.

L'aide par projet a été l'une des voies d'intervention privilégiée dans les années 1980 et 1990, en particulier dans le domaine du développement agricole où la nécessaire adaptation des actions aux particularités locales est cohérente avec les principes d'une intervention limitée dans le temps et aux objectifs précis. Les projets font cependant depuis quelques années l'objet de nombreuses critiques, en particulier en raison de leur caractère artificiel et éphémère, qui s'oppose à la construction d'institutions pérennes, porteuses de développement à long terme.

Afin d'atténuer ce biais, une tendance actuelle consiste donc à promouvoir l'implication des populations « à la base » dans le choix des options techniques et institutionnelles qu'elles souhaitent privilégier pour leur développement. Pour autant, les options choisies, qu'elles relèvent de la décision des bailleurs de fonds, de l'administration du pays concerné, ou des populations locales, ne reposent sur aucune preuve rigoureuse de ce qui peut, ou non, fonctionner. Les évaluations d'impact, qui s'avèrent pouvoir apporter des éléments scientifiques d'aide à la décision, sont encore extrêmement rares.

Je travaille à l'Agence française de Développement et en poste durant quatre ans à l'agence de Conakry (1999-2003), j'étais en charge du suivi des projets de développement agricole que nous financions en République de Guinée. Aux termes de ces quatre années, il m'est apparu que je ne pouvais prétendre savoir ce qu'il convenait de réaliser dans ce pays pour en développer l'agriculture. Mon travail quotidien avait largement absorbé mon temps et mobilisé mon énergie, et il m'avait été impossible de faire un retour sur l'historique des projets que je suivais. Pour cette raison, les leçons tirées par mes prédécesseurs me sont restées inconnues, et j'estimais n'avoir pas eu l'opportunité de collecter les éléments nécessaires à me forger une opinion crédible.

Ce constat dérangeant m'a conduit à demander une mise en disponibilité pour aborder ces questions scientifiquement, en Guinée, où je bénéficiais d'un réseau et d'une vue d'ensemble appréciables. L'AFD m'a accompagnée dans cette démarche, en m'accordant un congé sabbatique prolongé et en finançant ma thèse. L'UFR Agriculture Comparée et Développement Agricole de l'INA-PG (aujourd'hui AgroParisTech) a immédiatement accepté de m'encadrer, et le CIRAD-TERA de devenir mon laboratoire de référence, tout en m'octroyant un financement complémentaire. Enfin, l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée m'a soutenue scientifiquement en me permettant de collaborer avec ses chercheurs et matériellement en me réservant un bureau à N'Zérékoré.

¹ Déclaration du Millénaire des Nations Unies adoptée en septembre 2000 par 189 pays définissant les objectifs de développement à atteindre avant 2015.

Dès le début de ma recherche, les avantages qu'il y aurait à utiliser l'approche systémique (le diagnostic agraire et l'analyse des systèmes de production) pour mener à bien une évaluation rigoureuse de l'impact des projets de développement agricole me sont apparus évidents : ils sont exposés dans la première partie de cette thèse.

Pour pouvoir utiliser cette méthode dans le temps et avec les moyens impartis, il était nécessaire d'identifier un contexte géographique relativement circonscrit. Les divers contextes agricoles guinéens, caractérisés par une variété allant de la savane sahélo-soudanienne de la Haute Guinée à la forêt dense humide, en passant par l'agriculture tropicale humide côtière, présentaient un égal intérêt du point de vue de la recherche à mener.

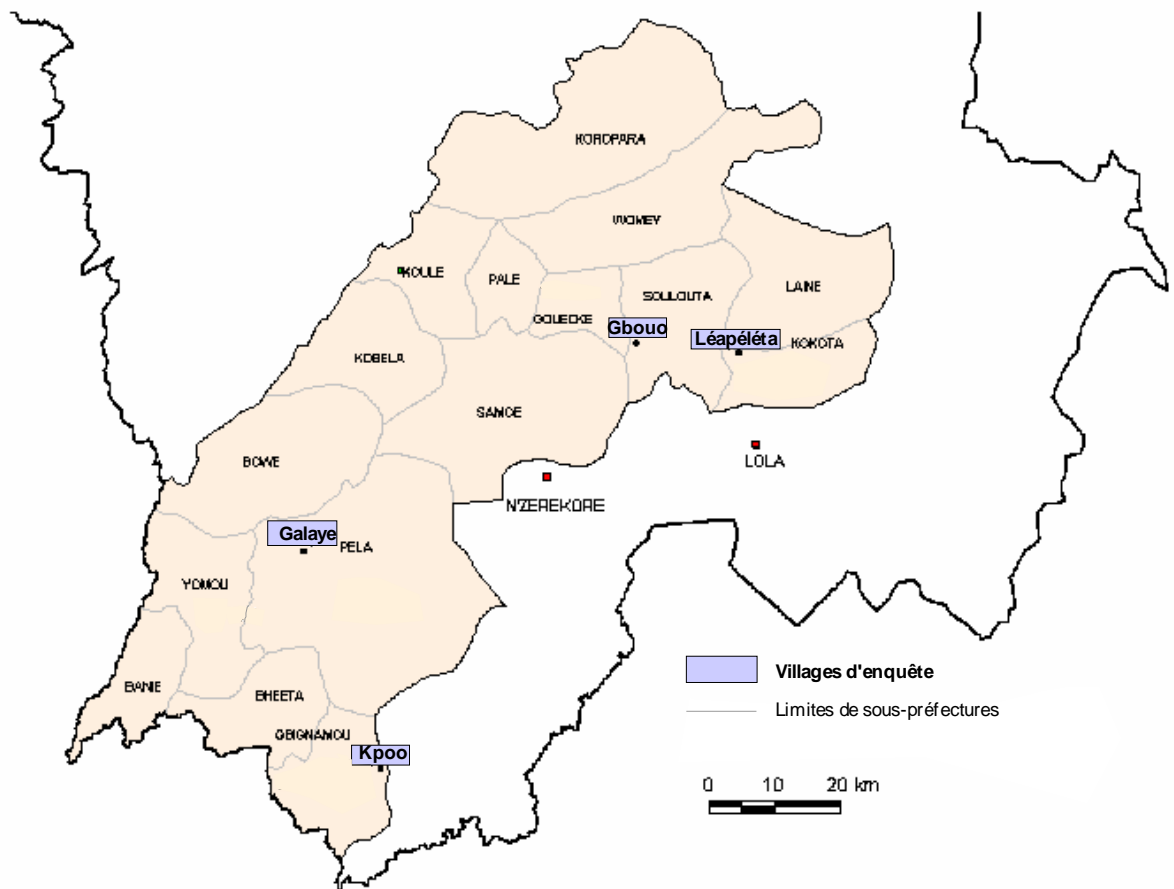
Le choix de la région kpèlè, en Guinée forestière, a en définitive été influencé par l'existence d'une concertation des acteurs du développement rural au niveau de la région forestière, qui s'est concrétisée en 2002 et 2003 par la tenue de deux forums du développement rural rassemblant l'administration locale et nationale, les élus locaux, les producteurs, le secteur privé et les bailleurs de fonds. L'objectif du forum, dont de nouvelles sessions sont à tenir, est de permettre à ces acteurs d'échanger des informations et de donner leurs points de vue sur les dynamiques de développement agricole régional et les actions à mener. Le montage d'un observatoire régional du développement rural, appuyé d'un point de vue méthodologique par la réalisation d'une thèse de doctorat², devrait permettre de fournir aux acteurs locaux les informations nécessaires à leur réflexion.

L'évaluation d'impact des principaux projets mis en œuvre dans les 10 dernières années, constitue un outil à disposition de ce forum pour orienter de nouvelles actions de développement, car cette évaluation met non seulement en évidence l'ampleur des impacts mais également les mécanismes qui ont empêchés - disons-le d'ores et déjà - d'obtenir des impacts plus importants, et tout particulièrement pour les agriculteurs les plus défavorisés. L'analyse prospective menée en conclusion permet de mettre en évidence les points-clé à considérer pour des interventions futures, qu'il s'agisse du niveau de la parcelle, de l'unité de production ou du système agraire, et permettra, je le pense, avec l'aide des indicateurs suivis par l'observatoire, de conserver à cette réflexion tout son intérêt dans le futur.

² (Camara, 2007)



Carte 1 : Carte de situation de la Guinée forestière



Réalisation : A . Camara et J. Delarue

Carte 2 : Carte des sous-préfectures de la région kpèlè et villages d'enquêtes

Les premières enquêtes et une analyse bibliographique ont abouti à préciser la nature et l'étendue des interventions publiques, en vue de leur évaluation. Cette phase initiale de travail a notamment permis de comprendre le système agraire actuel (Partie 2) et reconstituer les filiations historiques des projets et les dynamiques agraires longues à la base de la différenciation des systèmes de production existants aujourd'hui. Cette analyse historique (Partie 3) s'avérait indispensable à la compréhension de la situation actuelle et à la modélisation des évolutions « sans projet » qu'il est indispensable de reconstituer pour en mesurer l'impact, comme nous le verrons.

A la suite de ce diagnostic préalable, il a été envisagé de réaliser l'évaluation des quatre types de projets dominants dans la région kpèlè au cours des 10 dernières années.

Au rang des projets les plus longs et les plus vastes, la relance de la production caféière par la diffusion de variétés sélectionnées s'est inscrite dans la lignée des interventions coloniales et de la Première République. Les paysans kpèlè ont effectivement planté de grandes surfaces de café dans les années 80 et 90, mais il s'est agi en grande majorité de matériel végétal disponible localement. Ces interventions n'ont pas eu le succès escompté. Il s'est avéré relativement aisé d'en démontrer les raisons, brièvement exposées dans la Partie 2.

Le Crédit Rural de Guinée (CRG) est depuis de longues années installé dans la région kpèlè : il apporte de ressources à crédit, à moindre taux que les systèmes de prêts villageois, et propose une rémunération de l'épargne. L'évaluation de l'impact de ces services financiers sur les revenus des producteurs relevait cependant de méthodes en partie différentes de celles que nous comptons utiliser et il nous est apparu en définitive inévitable de devoir l'exclure du champ de l'évaluation.

L'évaluation rigoureuse de l'impact des deux types de projets finalement retenus, dans le contexte agraire de la région kpèlè, il est vrai, particulièrement complexe, s'est avéré au final une tâche ambitieuse dans le cadre du temps imparti à cette recherche.

Le premier projet évalué est la Société de Palmiers à Huile et d'Hévéa (SOGUIPAH). Ce projet étatique a réalisé des plantations industrielles et des plantations villageoises « sous contrat » chez certains producteurs, ainsi que des aménagements de bas fonds. Les impacts de la SOGUIPAH sur les différents types d'agriculteurs de la région kpèlè sont explicités dans la Partie 4.

Enfin, plusieurs projets de développement ont réalisé des aménagements de bas-fonds pour augmenter la production rizicole nationale et s'opposer à la dégradation de

l'environnement par la poursuite de l'abattis-brûlis. L'impact de ces réalisations sur le revenu des agriculteurs est présenté dans la Partie 5.

Il convient au final de mentionner que les projets en cours ou en phase d'extension sur la région kpèlè se basent sur les mêmes principes d'intervention que ceux dont nous avons évalué l'impact. Le Programme de Développement Agricole Durable en Guinée Forestière (PRODAD-GF) doit consacrer, à partir de 2006 – 2007, une grande part de son budget d'investissement à la réalisation de bas fonds aménagés et à des actions de diversification de la production. La SOGUIPAH, quant à elle, cherche de nouveaux financements pour étendre les plantations industrielles sur sa concession et les plantations villageoises en régions kpèlè et loma. Il reste à souhaiter que les leçons tirées par cette évaluation d'impact puissent être utilisées par l'Administration guinéenne, les acteurs locaux et les bailleurs de fonds dans le cadre de la mise en œuvre de ces projets.

PARTIE 1

PROBLEMATIQUE ET METHODE

PROBLEMATIQUE ET METHODE 15

| | |
|--|-----------|
| I - PROBLEMATIQUE | 17 |
| 1. MESURER L'IMPACT DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE SUR LE REVENU DES AGRICULTEURS | 17 |
| 1.1 Définition et objectifs des projets de développement agricole | 17 |
| 1.2 Objectifs des agriculteurs et choix du revenu pour mesurer l'impact des projets | 19 |
| 1.3 Comprendre la diversité des impacts sur les différentes catégories de producteurs | 20 |
| 1.4 Quantification de l'impact | 21 |
| 1.5 Généralisation possible des résultats à d'autres contextes | 22 |
| II - PRINCIPALES METHODES EMPLOYEES POUR L'EVALUATION D'IMPACT | 24 |
| 1. EVALUATION DE PROGRAMME ET EVALUATION D'IMPACT | 24 |
| 1.1 Quelques définitions | 24 |
| 1.2 Critères de qualité des évaluations | 26 |
| 2. PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE L'EVALUATION D'IMPACT | 27 |
| 2.1 Définition précise de l'intervention et choix des indicateurs d'impacts à mesurer | 27 |
| 2.2 Etablissement d'un scénario contrefactuel ou scénario « sans » projet | 29 |
| 2.3 Pas de temps de l'évaluation | 34 |
| 2.4 Echantillonnage et extrapolation des conclusions : | 36 |
| 2.5 Validité de la mesure de l'impact et fiabilité de l'instrument de collecte : | 37 |
| 2.6 Validité externe | 38 |
| 3. PRINCIPALES METHODES EMPLOYEES DANS LES EVALUATIONS D'IMPACT DE PROGRAMMES | 39 |
| 3.1 Les méthodes quantitatives | 40 |
| 3.2 Les modélisations basées sur les Lois de l'économie néo-classique | 46 |
| 3.3. Difficultés d'utilisation des méthodes quantitatives ou faisant appel aux modèles économiques en Guinée forestière | 51 |
| 3.4 Les méthodes qualitatives | 53 |
| 3.5 Combinaison de méthodes qualitatives et quantitatives dans les évaluations d'impact | 65 |
| 3.6 Utilité de la mise au point d'une méthode appropriée aux projets de développement agricole | 66 |
| III - MISE AU POINT D'UNE METHODE POUR LA MESURE DE L'IMPACT DES PROJETS AGRICOLES : APPORT DU DIAGNOSTIC AGRAIRE ET DE L'APPROCHE SYSTEMIQUE | 67 |
| 1. AGRICULTURE COMPAREE ET EVALUATION D'IMPACT | 67 |
| 1.1 Au niveau de l'exploitation agricole : le concept de système de production | 68 |
| 1.2 Système agraire et approche historique | 70 |
| 1.3 Le travail de terrain | 73 |
| 2. ANALYSE ECONOMIQUE | 75 |
| 2.1 Calcul de la valeur ajoutée brute à l'échelle des systèmes de culture et d'élevage | 75 |
| 2.2 Principes de l'analyse financière détaillée | 77 |
| 2.3 Analyse financière détaillée de projet et impact sur les revenus | 81 |
| 2.4 Utilisation usuelle de l'analyse financière détaillée | 83 |
| IV - CONCLUSION | 84 |

I - PROBLEMATIQUE

1. MESURER L'IMPACT DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE SUR LE REVENU DES AGRICULTEURS

La réflexion menée à travers cette thèse est avant tout à but méthodologique : comment mesurer l'impact des projets de développement sur le revenu des agriculteurs ? Nous y reviendrons un peu plus loin, car il convient également de poser la question de l'objet de cette recherche : pourquoi chercher à mesurer l'impact de projets de développement agricole précisément sur le revenu des agriculteurs ? Et que cherche-t-on à mesurer exactement ?

1.1 Définition et objectifs des projets de développement agricole

La notion de projet est couramment utilisée, mais elle n'a pas toujours la même acceptation.

D'après Gittinger (1985),

« Il s'agit d'une activité qui entraînera une dépense d'argent avec l'espoir d'en tirer des avantages et qu'il semble logique de considérer comme un tout en ce qui concerne sa planification, son financement et son exécution. C'est le plus petit élément opérationnel d'un plan ou d'un programme de développement agricole national que l'on puisse concevoir et mettre en valeur en tant qu'entité distincte. C'est une activité déterminée avec un point de départ et un point final précis, visant à atteindre un objectif particulier ».

Gittinger fait ici référence à une définition du projet tel qu'il est programmé et décrit dans le document d'évaluation du projet *ex ante*.

Le terme de « projet » est tout aussi communément employé pour désigner la structure *ad hoc* parfois créée pour accomplir « l'activité » en question : structure autonome, indépendante de l'administration du pays, focalisée sur les objectifs qui lui sont assignés et sur le budget dont elle dispose pour les accomplir. Nous emploierons pour la désigner le terme de structure de projet. Dans les pays du sud, les structures de projet ont émergé dans les années 1970 pour faire face à une gestion insatisfaisante des fonds d'aide publique au développement par les administrations nationales.

Enfin, le projet se concrétise pour le paysan concerné par une modification dans ses activités qui a un pas de temps différent de celui du projet et de la structure de projet. En cherchant à mesurer l'impact des projets de développement sur le revenu des agriculteurs, c'est à ce projet mis en œuvre par l'agriculteur que nous nous intéressons. Le terme de *réalisation* nous paraît le plus adapté à décrire ce projet de l'agriculteur qui va « réaliser » des changements au sein de son système de production.

Si l'on retient, comme nous l'argumenterons plus loin, que « l'évaluation d'impact est destinée à mesurer (...) si le programme a eu l'impact désiré sur des individus, des ménages et des institutions » (Baker, 2000), la mesure d'impact apparaît indissolublement liée aux objectifs qui sont assignés au projet (*infra*).

Ceux-ci sont en général de trois ordres pour les projets de développement agricole, quelque soit le pays du sud où ils sont mis en œuvre : contribuer à l'augmentation de la production agricole du pays, permettre l'amélioration du revenu des agriculteurs et aboutir à un renforcement des capacités des acteurs de ce secteur.

L'augmentation de la production agricole est recherchée soit pour améliorer la sécurité alimentaire nationale, lorsqu'il s'agit d'un produit vivrier, soit dans la perspective de développer les exportations agricoles et d'apporter de précieuses devises au pays. Les produits vivriers contribuent également à la limitation des importations et à l'économie de devises. Ces résultats attendus sont par conséquent du domaine macro-économique.

Le deuxième objectif répond au constat de concentration de la pauvreté des pays du sud en milieu rural : celui-ci abrite en moyenne 75% des personnes pauvres dans les pays du sud, dont une large part vit de l'activité de production agricole³. L'augmentation de la production est vue comme un moyen d'augmenter les revenus économiques⁴ des agriculteurs : il peut s'agir d'améliorer la sécurité alimentaire des familles et/ou leurs revenus monétaires, à travers le développement d'une ou de plusieurs productions. L'augmentation des quantités produites à ce niveau micro-économique contribue naturellement à l'atteinte des objectifs macro-économiques du projet, ci-dessus évoqués⁵. On peut aussi affirmer qu'à ce niveau, l'intérêt général poursuivi par l'autorité publique qui met en œuvre le projet rejoint l'intérêt particulier de l'agriculteur. D'ailleurs, si

³ FIDA, 2001. Rapport sur la pauvreté rurale, Rome.

⁴ Voir *infra* pour le détail de ce que recouvre précisément le terme de revenu économique : précisons d'ores et déjà qu'il inclut les productions autoconsommées, valorisées au prix du marché.

⁵ L'agriculture familiale n'est pas la seule pourvoyeuse de produits agricoles, puisque des unités de production capitaliste existent également : par exemple, la Société Guinéenne de Palmiers à Huile et d'Hévéa (SOGUIPAH), projet de l'Etat guinéen, poursuit ainsi des objectifs de production à la fois à travers ses propres plantations industrielles et par le développement de plantations villageoises appartenant aux agriculteurs.

le producteur ne trouvait aucun intérêt à suivre les propositions du programme, il ne le ferait pas et il n'y aurait pas d'augmentation de la production ciblée.

La durabilité de ces résultats ne peut être satisfaisante sans qu'un cercle vertueux s'engage, qui dispense à terme du besoin des structures de projets, exogènes et éphémères⁶. Renforcer les capacités des acteurs impliqués, agriculteurs, administration, secteur privé, visent à ce qu'ils interagissent à (court) terme dans la logique de leurs intérêts et du développement de l'agriculture. Les structures de projets préparent donc en théorie leur propre disparition, en tant que structures *ad hoc*, en développant les capacités des agriculteurs à innover, à « mieux » produire, à obtenir de meilleurs prix pour leurs produits ou à conquérir de nouveaux marchés, les capacités de l'administration à orienter la production agricole du pays et à apporter des appuis concrets aux paysans, les capacités du secteur privé à rendre des services de qualité.

Ces trois types d'objectifs sont bien entendu complémentaires, en particulier dans les pays où la production agricole est encore largement assurée par l'agriculture familiale. Ils ne sauraient toutefois être porteur d'un réel développement si les conditions de durabilité des résultats obtenus n'étaient pas remplies : les actions engagées ne doivent pas compromettre le futur, qu'il s'agisse de l'utilisation des ressources naturelles ou de la préservation de la paix sociale.

Suivre l'évolution des revenus chez les agriculteurs revient donc bien à s'intéresser à la façon dont les projets agricoles en Guinée forestière ont atteint ou non l'un de leurs objectifs.

1.2 Objectifs des agriculteurs et choix du revenu pour mesurer l'impact des projets

La valeur informative du revenu est d'autant plus importante que, dans la plupart des situations, son augmentation est bien aussi l'un des objectifs les plus importants du paysan lui-même (Gittinger, 1985).

Le revenu économique de l'agriculteur, dont nous traitons ici, est composé à la fois de ses revenus monétaires, issus des ventes de produit, et de la partie de sa production autoconsommée, valorisée au prix du marché (*infra*, le calcul du revenu agricole). La confusion entre revenu monétaire et revenu économique est fréquente et dommageable à la compréhension des stratégies des producteurs, car elle ne permet pas de prendre en compte l'intérêt réel des productions autoconsommées.

⁶ Et sans aucun doute coûteux pour les bailleurs de fonds extérieurs et l'Etat qui s'endette pour les mettre en œuvre !

Tout aussi fréquent se révèle l'excès inverse qui ignore les déterminants économiques dans les décisions des producteurs et mettent en avant le poids des traditions, ou les déterminismes culturels. Ces arguments sont trop souvent utilisés pour attribuer bien commodément l'échec des projets aux immobilismes de la société paysanne, sans se soucier de pousser davantage l'analyse. Nous verrons ce qu'il en est en Guinée forestière.

Il serait tout aussi faux de prétendre, comme dans les travaux de modélisations économiques, que le producteur est un *Homo oeconomicus* cherchant à maximiser, sous contrainte, son revenu, monétaire ou économique.

Nous défendons l'idée que les agriculteurs suivent une logique économique qu'il nous revient d'explicitier, sans faire d'hypothèse a priori sur ce qui la détermine (Dufumier, 1985 ; Cochet, 2002).

1.3 Comprendre la diversité des impacts sur les différentes catégories de producteurs

Connaître les catégories d'agriculteurs qui ont été « concernées » par les projets, directement et indirectement, et dans quelle mesure ces différentes catégories ont obtenu un impact différencié sur leur revenu, s'avère également crucial pour évaluer les projets.

Les agriculteurs qualifiés de « directement concernés » par le projet sont ceux faisant partie de la « clientèle » de la structure de projet, qui mènent des activités avec celui-ci. Nous réserverons le terme d'agriculteurs « indirectement concernés » à ceux qui ont évolué sous l'influence du projet, sans y être formellement inscrits. Les producteurs non concernés n'ont subi aucune influence du projet, directe ou indirecte.

Distinguer, en outre, parmi les producteurs concernés et non concernés, les différentes catégories d'agriculteurs existant dans cette région, s'avère particulièrement important. Il est probable, en effet, que des agriculteurs qui n'ont pas les mêmes moyens de production au départ ne puissent pas tirer les mêmes bénéfices des actions nouvelles proposées. Bien que les producteurs les mieux lotis s'avèrent souvent les premiers, voire les seuls, à s'inscrire formellement dans la « clientèle » des projets, les promoteurs de projets supposent en général que les actions menées doivent avoir un effet d'entraînement sur les autres paysans, et que les nouvelles techniques se diffuseront « en tâche d'huile » : il s'agit enfin de se donner les moyens de le vérifier.

Nous n'utilisons pas, à dessein, le terme de « bénéficiaire », qui est pourtant très généralement utilisés par les projets pour désigner un individu qui s'inscrit formellement

dans les activités programmées : par exemple, qui « bénéficie » de l'aménagement de son bas fonds. Ce terme est discutable puisque l'agriculteur investit dans l'aménagement, dont il prend en charge en moyenne 60% des coûts (*infra*). A cet égard il « bénéficie » certes d'un appui à hauteur de 40% et de conseils techniques, mais il n'en devient pas pour autant un client passif de l'opération de développement. D'autre part, on suppose par ce terme que l'innovation a des impacts économiques positifs, puisque le producteur en « bénéficie ». Or tout l'objet de notre travail consiste à vérifier s'il y a eu bénéfice ou perte à l'issue de l'adoption des innovations proposées par les projets : impossible donc de qualifier a priori les agriculteurs de « bénéficiaires » des interventions. Enfin, les structures de projets divisent implicitement les producteurs entre « bénéficiaires » et « non bénéficiaires » du projet, les autres catégories indirectement concernées par l'intervention étant par conséquent ignorées : pour reprendre l'exemple des aménagements de bas fonds, il y a des agriculteurs qui ont adoptés de nouveaux itinéraires techniques diffusés par les structures de projets, d'autres producteurs ayant dorénavant accès à des casiers rizicoles suite à l'aménagement ou qui en sont au contraire écartés. Les effets des projets pour ces différentes catégories d'agriculteurs indirectement concernés sont multiples et ne se traduisent pas a priori automatiquement par un bénéfice économique !

1.4 Quantification de l'impact

Cette étude portera donc sur tous les agriculteurs concernés directement ou indirectement par les projets, à comparer aux agriculteurs non concernés pour obtenir le différentiel d'impact, « toutes choses égales par ailleurs », ainsi que nous le préciserons ci-dessous.

Conclure sur l'existence seule d'un impact n'est pas suffisant. Il faut aussi déterminer dans *quelle mesure* cet impact s'est concrétisé : à cet égard, le revenu présente bien l'avantage d'être une variable quantitative, mesurable. Le choix de cet indicateur permettra de déterminer dans quelle proportion les projets ont permis, ou non, une amélioration, et de comparer, sur cette base, les impacts de différents projets.

Le supplément de revenu total dégagé par l'agriculteur grâce au projet doit en outre se concevoir comme un processus qui s'étale sur plusieurs années, tant que les effets de la réalisation se font sentir. Enregistrer ponctuellement le revenu dégagé par différents agriculteurs ne peut suffire. Les structures de projets évalués ont mené leurs activités plus d'une dizaine d'années et étaient, au moment des enquêtes réalisées dans le cadre de cette thèse, soit clôturées depuis peu, soit toujours en cours. Rien ne permet d'affirmer que les revenus obtenus au cours de l'année précédant l'enquête peuvent nous donner une image fidèle de l'impact réel de ces projets, et nous avons plutôt toutes les raisons de supposer le contraire : des agriculteurs qui auraient investi récemment

dans des plantations peuvent en être au stade de l'entretien non productif, certains sont dans la phase d'entrée en production tandis que d'autres ont déjà une production en vitesse de croisière... évaluer l'impact d'une telle réalisation, c'est aller jusqu'à mesurer l'évolution du revenu lorsque les plantations seront vieillissantes et devront éventuellement être abattues. L'étude des revenus passe donc par une étude de l'évolution des activités des agriculteurs suite au projet, voire par des hypothèses sur un futur non encore observable, pour couvrir toute la durée de vie de la réalisation.

1.5 Généralisation possible des résultats à d'autres contextes

L'approche choisie, micro-économique, nous permettra d'avoir une analyse fine des mécanismes par lesquels les projets ont abouti (ou ont échoué) à la formation de revenus supplémentaires, en fonction du type d'agriculteur considéré. La compréhension de ces mécanismes par lesquels l'impact va se matérialiser, nous permettront d'attribuer les changements constatés au projet ou à d'autres forces de changement (*infra, la validité interne*).

Au-delà de ces mécanismes dépendant du contexte local, des conclusions d'une portée générale pourront-elles néanmoins être avancées ? Il a effectivement été nécessaire de se limiter pour cette étude à une petite région agricole, relativement homogène en terme de dynamiques agraires et de peuplement, pour traiter à la fois d'une variété d'interventions à comparer entre elles et de leurs impacts sur différents types de producteurs.

Pour autant, la généralisation possible des conclusions de cette étude à d'autres contextes sera tout justement permise par cette connaissance fine des mécanismes en jeu, dont il s'agira d'apprécier la pertinence dans d'autres lieux, auprès d'autres paysans. La compréhension des processus prendra par conséquent une importance particulière pour la formulation de recommandations spécifiques.

A cet effet, les concepts de système agraire, de système de production et de système de culture (*infra*), au cœur de la discipline de l'Agriculture comparée, structureront notre grille d'analyse des réalités agraires car ils s'avèrent des outils puissants d'analyse des dynamiques et des processus. La pertinence pour une évaluation d'impact des projets agricoles d'une intégration entre différentes échelles d'analyse, de la région à la parcelle en passant par l'exploitation agricole sera démontrée à plusieurs reprises par cette recherche.

En résumé, la recherche sur l'évaluation d'impact que nous souhaitons mener doit permettre de répondre aux questions suivantes :

Quels sont les types d'agriculteurs directement concernés et indirectement concernés par le projet ? Quels ont été les changements d'activités, de stratégies et de perspectives induits par le projet chez ces agriculteurs ?

Par quels mécanismes ces changements ont-ils eu lieu ? Quelles sont les interactions positives (ou négatives) entre les caractéristiques des agriculteurs et les activités mises en œuvre par les structures de projets qui conduisent à ces changements ? Quels sont les facteurs de l'environnement du projet qui ont favorisé ou défavorisé ces changements ?

Et, in fine, quel est l'impact du projet sur le revenu des différents types d'agriculteurs concernés directement ou indirectement par le projet ?

II - PRINCIPALES METHODES EMPLOYEES POUR L'EVALUATION D'IMPACT

Despite the differences in the two traditions, they have common features. Quantitative analysts don't throw numbers unthinkingly into a computer and swear by the results that come out the other end. Qualitative analysts don't read the entrails of animals to figure out what the data mean. They share commitments to systematic and honest analysis. They also confront common tasks (...)

Weiss, Carol

Evaluation. Methods for studying programs and policies.

La complexité des situations agricoles dans l'Afrique d'aujourd'hui ne s'accommode pas de jugements simplistes. En ce domaine, la réflexion statistique et économique ne saurait être dissociée d'approches plus compréhensives recourant à l'observation approfondie et à l'intuition.

Philippe Couty

L'agriculture africaine en réserve

1. EVALUATION DE PROGRAMME ET EVALUATION D'IMPACT

1.1 Quelques définitions

L'évaluation de programme⁷ peut être définie comme « la collecte systématique d'informations concernant les activités, les caractéristiques, et les produits d'un

⁷ Bien que le terme de programme désigne une opération d'ampleur plus vaste et plus générale qu'un projet, le projet étant parfois un sous-élément d'un programme, les concepts utilisés pour l'évaluation de programme ou l'évaluation d'impact s'appliquent tout aussi bien aux projets : par conséquent, le lecteur est invité à ne faire aucune distinction entre programme et projet dans la suite de ce chapitre méthodologique. Un point mérite toutefois d'être souligné étant donné que nous mettrons l'accent sur le lien fort entre le contexte régional et les résultats obtenus par les projets agricoles : il serait sans doute difficile de tirer des conclusions valides pour l'impact général d'un programme agricole qui couvrirait des régions sensiblement différentes (Gittinger, 1985).

programme pour porter un jugement sur celui-ci, améliorer son efficacité et/ou aider à la décision pour une future programmation. »⁸ (Patton, 1997, cité par Horton and Mackay, 2003).

Cette définition convient aux trois types d'évaluation : l'évaluation *ex ante*, qui vise à recueillir et traiter les informations nécessaires pour estimer les effets d'un futur programme ; l'évaluation en cours de programme, qui se nourrit des données de suivi de mise en œuvre des activités, dans un but de réorientation éventuelle de celles-ci ; et l'évaluation *ex post* qui intervient plus ou moins longtemps après la fin du programme, et apporte des informations sur le déroulement effectif du programme et sur ses impacts.

L'évaluation en cours de programme⁹ s'adresse en priorité au personnel de celui-ci, en vue d'améliorer la conduite des activités et l'atteinte des objectifs. C'est actuellement la forme d'évaluation qui prédomine (Mackay and Horton, 2003). Les évaluations *ex ante* et *ex post* sont au contraire destinées à un public externe, de décideurs ou de bailleurs de fonds, pour justifier de l'efficacité (dans quelle mesure les objectifs ont été atteints), de l'efficience (dans quelle mesure les résultats ont été atteints au meilleur coût) et des impacts des actions programmées dans le futur, ou au contraire achevées (Dufumier, 1996 ; Mackay and Horton, 2003).

Le terme d'« impact » est rarement défini isolément, mais il ressort de la littérature qu'il s'agit le plus souvent de la variation d'un indicateur choisi pour refléter l'atteinte des objectifs du programme. L'impact peut toutefois faire référence à des conséquences éventuellement non souhaitées ou indirectes de l'intervention comme, par exemple, les effets environnementaux. Par conséquent, nous retenons la définition suivante pour l'évaluation d'impact, qui est une composante de l'évaluation de programme :

« L'évaluation d'impact est destinée à mesurer (...) si le programme a eu l'impact désiré sur des individus, des ménages et des institutions et si ces effets sont attribuables à l'intervention du programme. Les évaluations d'impact peuvent aussi explorer des conséquences imprévues, soit positives, soit négatives sur les bénéficiaires. » (Baker, 2000).

Un aspect clé, souligné par cette définition, est que l'on doit pouvoir déterminer si les effets observés peuvent effectivement être attribués au programme. Cette question de l'attribution ou, formulé autrement, du lien de cause à effet entre le programme et les impacts mesurés, est au cœur des méthodes d'évaluation, comme nous le verrons. En

⁸ "The systematic collection of information about the activities, characteristics, and outcomes of programs to make judgments about the program, improve program effectiveness, and/or inform decisions about future programming" in Patton, M.Q., 1997. *Utilisation-Focused Evaluation : The New Century Text*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA. *Ma traduction*.

⁹ En anglais, *formative evaluation* désigne l'évaluation en cours de programme, tandis que *summative evaluation* désigne l'évaluation *ex post*.

outre, le terme de « mesurer », utilisé dans cette définition, renvoie à l'intérêt de quantifier l'impact.

En fonction des objectifs du programme que l'on cherche à évaluer, le champ d'investigation des évaluations d'impact est plus généralement partiel et fortement déterminé par une discipline: il peut s'agir de mesurer des impacts environnementaux, sociaux, économiques, sur la santé, ou d'évaluer le risque résultant de la mise en œuvre d'un programme.

1.2 Critères de qualité des évaluations

Les critères de qualité pour une évaluation, tels que définis par *The US Joint Committee* ou l'*American Evaluation Association (AEA)*¹⁰ comportent des aspects de qualité du produit final, mais également des critères de qualité du processus d'évaluation et de son utilité (Encadré 1)

Encadré 1 : Critères généraux de qualité d'une évaluation

Critères de qualité du produit final :

- l'objectif de l'information, son utilité et sa couverture sont clairement établis ;
- les données recueillies sont fiables ;
- l'analyse est basée sur une méthodologie robuste ;
- les conclusions sont basées sur des preuves (les données et l'analyse) et sont présentées de façon impartiale.

Critères de qualité du processus d'évaluation :

- les différents acteurs du programme sont impliqués et cette implication respecte un code d'éthique.

Critère d'utilité :

- l'évaluation arrive à un moment opportun pour améliorer le programme ou la politique ;
- elle traite d'une question pertinente et d'actualité ;
- elle est claire et compréhensible pour le public ciblé.

D'après (Horton and Mackay, 2003; Schwartz and Mayne, 2005).

¹⁰ L'AEA a défini 30 critères de standards pour les évaluations, les 7 premiers concernant l'utilité de l'évaluation pour ses utilisateurs et 8 destinés à vérifier la légalité et l'éthique de l'évaluation. (Mackay, R., and D. Horton. 2003. Expanding the use of impact assessment and evaluation in agricultural research and development. *Agricultural systems* 78:143 - 165.)

A ces critères de qualité correspondent des impératifs méthodologiques pour les évaluations d'impact.

2. PRINCIPES METHODOLOGIQUES DE L'EVALUATION D'IMPACT

2.1 Définition précise de l'intervention et choix des indicateurs d'impacts à mesurer

Cela correspond à la toute première étape du travail, puisqu'il s'agit de préciser de quelle intervention on cherche exactement à évaluer les impacts, et de choisir le ou les indicateurs qui permettront de les mesurer, et la méthode d'investigation à adopter. Cette étape est moins triviale qu'il n'y paraît...

La mesure d'impact se limite bien souvent à considérer l'aboutissement des objectifs du programme. Or, l'identification du problème¹¹ que le programme cherchait à résoudre et des résultats intermédiaires qu'il était censé atteindre permet bien souvent de donner un meilleur poids à la mesure d'impact. Comme le souligne L.B. Mohr (1992) :

“The task of carrying out a sound evaluation presents two major challenges: asking the right questions and getting the right answers. (...) (asking the right questions) is an issue whose importance is widely recognized but whose accomplishment tends to be neglected in the methodology of evaluation (...) There is a tendency for program evaluation to focus on “objectives” – what the program is ostensibly meant to accomplish – and the activities that are apparently designed to achieve them (...) (Subobjectives and the problem) have the potential for greatly increasing the power and utility of an evaluation by helping it to focus properly or to ask the right questions.” (p.10)

Poser les bonnes questions nécessite d'obtenir en premier lieu une définition précise des contours de l'intervention, d'en préciser les limites, les pas de temps, ainsi que le coût des investissements réalisés pour sa mise en œuvre, lorsqu'une analyse de son efficacité est envisagée.

La plupart des projets agricoles, complexes et conduits par différents acteurs, rendent difficiles l'isolement d'un seul élément de cette intervention pour en mesurer l'effet : nous verrons, par exemple, que les aménagements de bas fonds *stricto sensu* s'accompagnaient de la distribution de variétés sélectionnées de riz, issues de la recherche agronomique nationale et internationale. Les résultats enregistrés sur les parcelles avec

¹¹ Le « problème » est la situation sans projet que l'on ne souhaite pas voir persister... et que le projet vise à changer.

variétés sélectionnées ne peuvent pas strictement être crédités au projet d'aménagement... Il est cependant parfois préférable de prendre l'intervention comme un tout et d'en évaluer les bénéfices en considérant tous les *inputs* comme indissociables (CGIAR, 2004).

En outre, il est indispensable de définir convenablement les pas de temps de l'évaluation (Alston et al., 1995). On peut imaginer par exemple que les effets mesurables et les changements de long terme induits par certaines actions peuvent se faire sentir concomitamment à des interventions ultérieures, que l'on risque alors de créditer de bénéfices surestimés : nous en verrons un exemple avec la diffusion du repiquage dans les bas fonds en Guinée forestière. Une intervention ponctuelle, par exemple l'achèvement d'une infrastructure, peut permettre de concrétiser les bénéfices de tous les travaux entrepris précédemment, à un coût marginal : les effets enregistrés ne doivent bien entendu pas être attribués uniquement à la dernière intervention.

Il s'agit enfin d'apprécier, en fonction des impacts à mesurer, dans quel laps de temps ceux-ci sont amenés à se manifester. Lorsque les interventions mettent un certain temps à porter leurs fruits, la programmation de l'évaluation *ex post* doit tout particulièrement en tenir compte.

Les questions posées aux évaluateurs (ou déterminées par les méthodes maîtrisées par ceux-ci) sont également déterminantes à ce stade. Jusqu'à présent, une majorité des évaluations d'impacts cherchent avant tout à mettre en relation les investissements réalisés pour l'intervention et les impacts obtenus, et privilégient, par conséquent, la mesure d'impacts économiques, et en ayant éventuellement recours à la traduction en valeurs économiques des impacts d'une autre nature. Ces études cherchent à répondre ainsi à un objectif de redevabilité vis à vis des bailleurs de fonds ou des autorités publiques, ou à la nécessité de trancher entre différents secteurs pour l'allocation de ressources rares¹². Répondre à cet objectif suppose alors d'être en mesure de quantifier avec précision les investissements réalisés (coûts directs et indirects, investissements réalisés en amont ...), ainsi que tous les bénéfices obtenus. De telles évaluations ont tendance à ramener l'intervention à une « boîte noire » où les « *inputs* » sont reliés aux « *outputs* » sans aucune analyse des processus (Mackay and Horton, 2003).

Toutefois, les commanditaires des évaluations d'impact *ex post* sont de plus en plus demandeurs d'une complémentarité dans les approches qui permette à la fois d'obtenir une mesure rigoureuse des impacts économiques et des éléments permettant d'en affiner l'interprétation. Ainsi, si les deux mots combinés « évaluation d'impact » sont encore associé assez étroitement avec une gamme limitée de méthodes dominantes

¹² Cf. en particulier, dans le domaine de la recherche agronomique, les articles du volume 78 d' *Agricultural Systems* et les évaluations d'impact menées par le CGIAR.

(Chambers, 2003) (sous entendu « les méthodes quantitatives ou économiques », *infra*), l'utilisation croisée de différentes méthodologies et l'intégration d'objectifs d'apprentissage et de renforcement institutionnels sont des voies de plus en plus explorées pour améliorer la qualité en ce domaine (*infra*).

L'analyse de l'ensemble des hypothèses formulées *ex ante* sur la façon dont le projet va ou a engendré un impact¹³, est bien souvent utile au stade de conception de l'évaluation. Le passage des résultats aux objectifs généraux et de ceux-ci aux impacts à mesurer et aux indicateurs sont parfois formalisés à travers un cadre logique (Clive, 2001). Pour les programmes auxquels de nombreux objectifs ont été assignés, il peut être nécessaire de restreindre le nombre d'indicateurs retenus (Ezemenari et al., 1999). Les impacts attendus ne sont peut être pas les seuls impacts obtenus, et l'identification des effets indirects doit demander une attention particulière à cette étape.

Dans la pratique, cependant, les indicateurs choisis sont souvent liés au type, à la quantité et à la qualité des données disponibles ou possibles à obtenir pour l'évaluation d'impact, déterminant à leur tour la conception méthodologique de l'exercice. La collecte des données est en générale reconnue comme la phase la plus coûteuse du processus d'évaluation (*infra*, le paragraphe sur la collecte des données), ce qui a conduit dans bien des cas à choisir la méthode en fonction des données disponibles, et à concevoir des méthodes pouvant s'accommoder d'une faible quantité de données (Ezemenari et al., 1999). Ce facteur est déterminant et sera repris dans les paragraphes suivants, car il explique souvent bien des choses...

2.2 Etablissement d'un scénario contrefactuel ou scénario « sans » projet

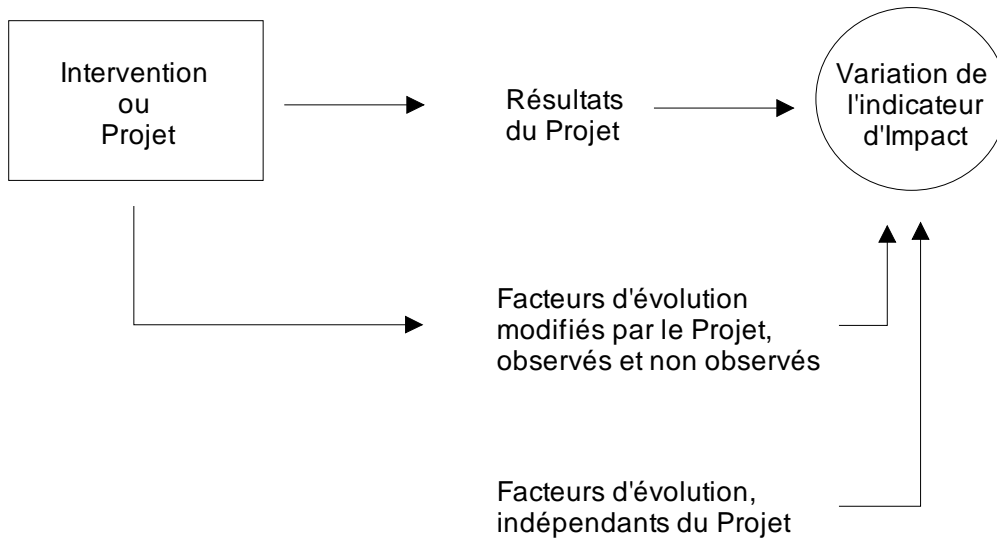
Etablir le **lien de cause à effet** entre l'intervention et ses impacts est LE point clé en terme méthodologique : il s'agit de la validité interne de l'évaluation d'impact telle que la définit Weiss (1998):

« the extent to which the effects found in a study can unambiguously be attributed to the presumed causal variables, such as program activities. »

Comme illustré par la Figure 1, l'indicateur d'impact (dans notre cas, le revenu des agriculteurs) peut varier sous l'effet des résultats du projet, mais aussi de facteurs exogènes à celui-ci, qui peuvent être indépendants ou influencés par l'intervention. Il

¹³ Cette chaîne causale est parfois appelée la "théorie" du projet, par les auteurs anglophones : "A program theory is an explicit theory or model of how a project will, or has, brought about impact", (Rogers et al., 2000), cite par Douthwaite, B., T. Kuby, E. van de Fliert, and S. Schulz. 2003. impact pathway evaluation : an approach for achieving and attributing impact in complex systems. *Agricultural systems* 78:243 - 265.

s'agit donc d'isoler dans l'indicateur d'impact la variation due à l'intervention, de celle qui aurait eu lieu même en l'absence du projet en raison de l'évolution d'autres facteurs.

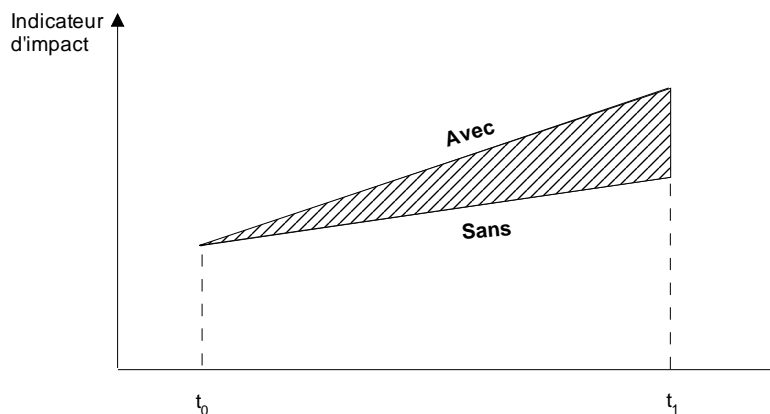


(Adapté de Ezemenari et al., 1999)

Figure 1. Schéma de création de l'impact d'un projet

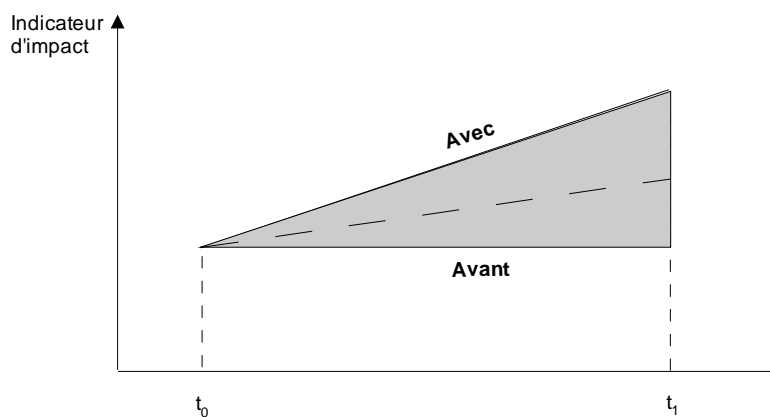
Il faut en effet rejeter l'idée, pourtant encore véhiculée par une majorité de documents de projet, que l'intervention a lieu dans un environnement statique et que toutes les évolutions constatées pourraient lui être attribuées. Ce serait alors introduire un biais dans la mesure de l'impact, un biais lié à l'histoire (effet d'évènements extérieurs) ou à la maturation (évolution des sujets avec le temps qui passe et dynamiques endogènes).

La reconstitution de la situation qui aurait prévalu en l'absence de l'intervention est donc indispensable pour mesurer l'impact, qui se ramène à un différentiel entre la situation « avec » et la situation « sans projet » (Figure 2). *A contrario*, comparer la situation « avec projet » à la situation « avant projet », ou même la situation « après projet » à la situation « avant projet », mène à une mesure erronée de l'impact, comme l'illustrent les graphiques ci-dessous.

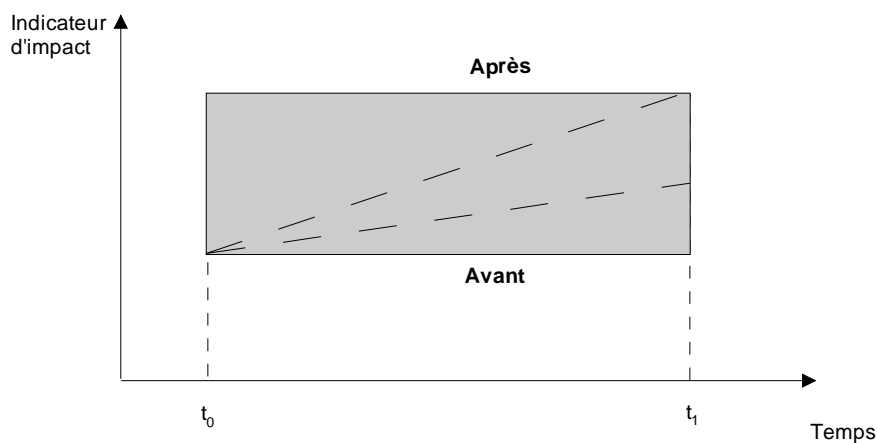


Le différentiel de l'indicateur d'impact [avec - sans] entre t_0 et t_1 est ce que l'on cherche à mesurer pour obtenir l'impact du programme et est représenté par l'aire hachurée.

Dans le schéma ci-contre, l'indicateur d'impact aurait évolué à la hausse en l'absence de programme.



Calculer le différentiel des valeurs de l'indicateurs [avec - avant] conduirait à une surestimation des impacts, la mesure du différentiel [après - avant] conduisant à une surestimation encore plus grossière



Tiré de (Delarue et Cochet, 2007)

Figure 2 : Schéma illustrant deux erreurs communes dans les mesures d'impact.

Cette représentation simplifiée ne doit pas laisser penser que les évolutions sont généralement linéaires : tout au contraire, elles ne le sont généralement pas (cf. 2.3)

Quelques exemples tirés de rapports d'évaluation de projets agricoles en Guinée forestière illustrent la persistance de ces erreurs méthodologiques (Encadré 2).

Encadré 2 : Exemples d'erreurs dans la mesure d'impact des projets en Guinée forestière

Les projets en Guinée forestière ont parfois tenté d'offrir une mesure de leurs impacts.

En 1994, un étudiant est chargé de mesurer l'impact des aménagements de bas fonds sur les systèmes de production, pour le compte du Projet de Développement de la Riziculture Irriguée en Guinée forestière (PDRI GF). Son étude de cas compare les activités et les revenus de quatre unités de production suite à l'aménagement d'un de leurs bas fonds réalisant ainsi typiquement un différentiel [*avec – avant*] (Conaré, 1994).

Pour la Société Guinéenne de Palmiers à Huile et d'Hévéas (SOGUIPAH), la comparaison [*avec – avant*] est faite entre le revenu monétaire moyen dégagé par une famille de la région d'intervention et ce qu'elle gagnait en moyenne avant que le projet ne s'installe ... en francs guinéens courants : « [Le] concept [de la SOGUIPAH] assure à chaque famille un revenu annuel moyen de 2 000 000 GNF, et augmente ainsi le revenu moyen du paysan d'environ 10 fois » (Experco International, 1999). Non seulement cette évaluation ne tient pas compte de l'autoconsommation, mais elle néglige en outre les effets de l'inflation sur le revenu en raisonnant en francs guinéens courant.

Pour finir, le rapport de pré-évaluation du Projet de Développement Agricole Durable en Guinée forestière (PRODAD GF) prévoit la mesure de ses impacts de la façon suivante : « Au début de l'intervention du projet, une enquête participative de référence (*benchmark assessment*) sera réalisée pour déterminer le niveau initial d'indicateurs clé socio-économiques et nutritionnels. Ce référentiel de départ permettra de mesurer l'évolution des indicateurs d'impact au cours du projet. A ce titre, cette enquête sera répétée à mi-parcours et en fin de projet pour évaluer l'impact du projet sur les communautés et la population cible en matière socio-économique et nutritionnelle. » (FIDA, 2002)

Dans l'idéal, il faudrait pouvoir observer, pour les individus concernés par l'intervention, la façon dont leur situation aurait évolué en l'absence de l'intervention : c'est par définition impossible. L.B. Mohr (1992) exprime bien l'enjeu lié à la situation "sans" projet :

“ Its paramount importance in assessing the impact of a program and, at the same time, its fundamental inaccessibility, makes this the pivotal point of all impact analysis

designs and a major point of reservations about the validity of evaluative conclusions.”

On est par conséquent amené, pour reconstituer ce scénario « sans » projet, ou *scénario contrefactuel*, à rechercher dans la population un groupe d'individus non concernés par l'intervention (« groupe de comparaison »¹⁴) et dont l'évolution peut être assimilée à la façon dont le groupe concerné aurait évolué sans l'intervention. Pour que cette approximation soit valide, il faut que le groupe de comparaison soit, autant que faire se peut, identique ou comparable dans ses caractéristiques au « groupe de traitement »¹⁵.

En toute rigueur, le différentiel entre les résultats du groupe « concerné » et du groupe de comparaison s'explique non seulement par l'impact du projet mais également par des différences existant préalablement entre les individus de ces deux groupes, et qui peuvent potentiellement influencer leur participation au programme et/ou leurs résultats. Rendre négligeable, voire annuler le « biais de sélection », c'est-à-dire la part du différentiel d'impact due aux différences préalables entre les individus des deux groupes, constitue l'enjeu du choix d'un bon groupe de comparaison.

Une des difficultés réside dans le fait que les réactions des individus au programme peuvent être dépendantes de variables observables (et identifiées par l'évaluateur), mais aussi de variables non observables directement, ou non identifiées par l'évaluateur. En outre, il peut être parfois impossible de trouver des individus qui puissent constituer le groupe de comparaison, en particulier dans le cas d'interventions qui affectent l'ensemble de la population (comme une politique à l'échelle nationale par exemple, ou un changement de prix...). Il est donc dans la pratique particulièrement crucial d'argumenter sur l'équivalence du groupe concerné par l'intervention et du groupe de comparaison, mais concrètement impossible, dans la majorité des cas, d'apporter la preuve de cette équivalence et de supprimer totalement le biais de sélection (infra, les différentes réponses méthodologiques à cette question).

La comparabilité du groupe de comparaison et du groupe concerné par l'intervention n'est toutefois pas le seul problème à résoudre pour obtenir un scénario contrefactuel valide.

¹⁴ Dans la littérature des méthodes quantitatives (*infra*) le terme de « groupe de traitement » est employé pour désigner le groupe auquel on applique volontairement l'intervention. Nous préférons employer les termes de groupe « directement et indirectement concernés », correspondant au scénario « avec » projet, car il n'y a pas dans la plupart des cas de sélection a priori des clients du projet, et parce qu'il faut tenir compte des effets indirects dans le scénario « avec » projet. Le terme de groupe témoin (*control group*) est réservé aux méthodes « expérimentales », par analogie avec les sciences dures, et le terme de « groupe de comparaison » (*comparison group*) est employé pour les méthodes quasi-expérimentales. Nous emploierons indifféremment l'un ou l'autre de ces termes.

Il est aussi indispensable de s'assurer que le groupe de comparaison n'est pas concerné par des effets indirects du projet, sous peine de rendre invalide le calcul du différentiel. Il peut s'agir par exemple de l'adoption, par certains agriculteurs du groupe de comparaison, d'une technique diffusée par la structure de projet.

Il peut être en outre nécessaire d'imaginer quelle aurait été la solution adoptée par les individus cibles de l'intervention si celle-ci n'avait pas eu lieu, c'est-à-dire la meilleure alternative. Pour revenir à l'image du « problème » que le projet cherche à régler, on peut en effet imaginer qu'il aurait pu être traité autrement, en totalité ou en partie. Il faut en particulier envisager des situations où un autre intervenant aurait proposé une solution différente ou éventuellement les mêmes innovations que le programme dont on cherche à mesurer l'impact : par exemple, la diffusion de nouvelles semences par le marché plutôt qu'à travers un projet ...il est en effet possible que le programme ait empêché l'émergence de certaines initiatives (CGIAR, 2004)¹⁶. Dans ce cas, il n'est pas possible de choisir des individus réels pour constituer un groupe de comparaison : il s'agit de reconstituer un scénario contre factuel qui n'existe pas, mais qui s'avère pourtant celui auquel on doit objectivement faire référence. La connaissance du contexte et des dynamiques à l'œuvre apparaît ainsi indispensable à cette construction théorique (*infra*).

2.3 Pas de temps de l'évaluation

Pour obtenir un différentiel d'impact entre le groupe des individus concernés et le groupe de comparaison, la Figure 3 ci-dessous illustre clairement le fait que les données devraient être collectées à plusieurs moments au cours de l'intervention. Or, dans la pratique, les observations sont souvent réalisées à un temps t , après la fermeture de la structure de projet, et au lieu d'avoir un différentiel représenté par deux courbes, c'est en réalité un différentiel entre deux points qui est obtenu.

Dans certains cas, une enquête a également été réalisée avant le démarrage du projet (à t_0), ce qui permet d'avoir deux couples de points dans le temps. Lorsque le groupe de comparaison est bien comparable au groupe concerné, le différentiel de résultat calculé à t_0 doit être approximativement nul (c'est aussi une manière de vérifier la comparabilité des deux groupes). Le différentiel d'impact est alors assimilée à la surface du triangle, dont les sommets ont pour ordonnée la valeur de l'indicateur à t_0 (égal pour les deux groupes d'individus) et les valeurs de l'indicateur pour le groupe « avec » et le groupe « sans » à t .

¹⁶ Ce cas se ramène à celui d'un effet indirect du projet sur le groupe de comparaison.

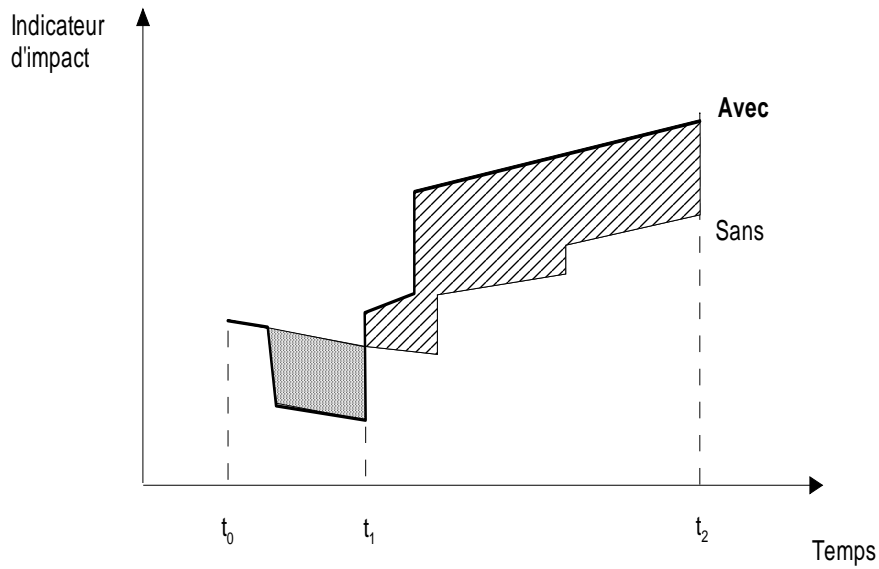


Figure 3.1

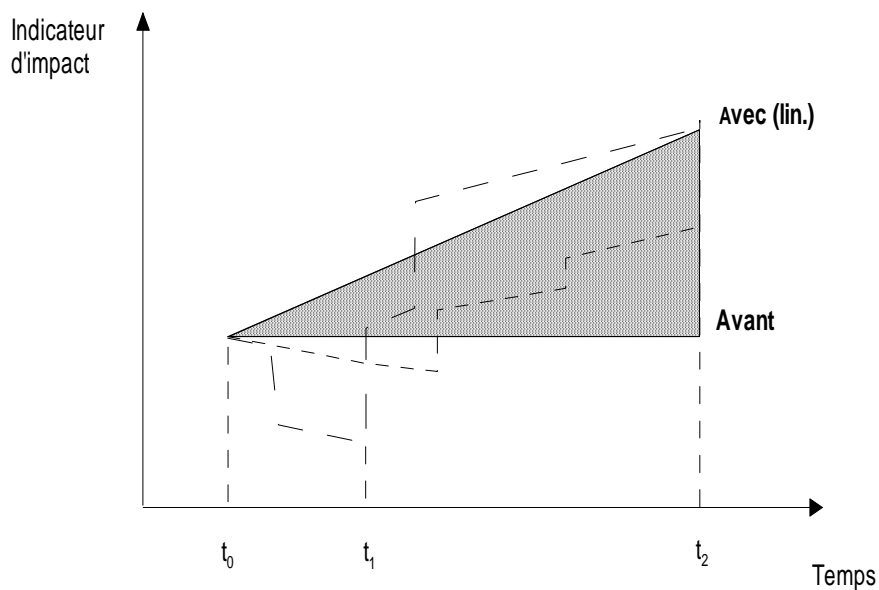


Figure 3.2

Source : J. Delarue

Figures 3.1 et 3.2 : Estimation erronée de l'impact total à partir de deux mesures effectuées à t_0 et t_1 .

L'indicateur d'impact n'évolue pas de façon linéaire dans le temps : imaginons des paysans ayant bénéficié de plantations de palmiers à huile et d'hévéas partiellement subventionnées par l'Etat. Le différentiel de revenu entre les paysans bénéficiaires et les paysans non bénéficiaires peut commencer par être négatif en raison des coûts engendrés par l'investissement puis l'entretien des plantations non productives. Le différentiel devient positif lorsque les palmiers puis les hévéas entrent en production. L'approximation construite sur la base des seules mesures aux temps t_0 et t_1 , avec une éventuelle projection jusqu'à t_2 , entraîne une forte erreur de mesure.

L'utilisation des résultats obtenus par une enquête unique ou par une double enquête pose problème, puisque l'indicateur d'impact varie toujours de façon non linéaire avec le temps (cf. un exemple Figure 3). La comparaison des revenus d'un agriculteur qui a bénéficié de l'appui d'un projet avec ceux d'un agriculteur non concerné doit donc être étalée sur plusieurs années. Retenir une seule année de mesure (et un différentiel calculé à partir de deux points uniquement) conduirait certainement à négliger les efforts réalisés par l'agriculteur concerné durant la phase d'investissement et à considérer sans preuve l'année de mesure comme une année « moyenne ».

Cet aspect souligne de nouveau l'importance de la collecte de données en nombre et en qualité suffisants pour fiabiliser l'évaluation d'impact. Sans vouloir rentrer dès à présent dans le détail, signalons que la collecte des données dépend fortement des contraintes pratiques et des coûts, et elle influence, et est influencée, par la conception méthodologique de l'évaluation menée (*infra*).

Dans le cadre de notre recherche, nous verrons que l'évaluation d'impact est conduite avant la fin de la durée de vie des réalisations induites par les projets : outre la reconstitution des dynamiques passées et en cours, il nous a été nécessaire de faire des hypothèses sur les évolutions futures, et ce, pour les deux scénarios, « avec » et « sans ». Notre mesure d'impact se basera par conséquent sur une évaluation d'impact *ex post* et sur des projections *ex ante*.

Nous venons d'évoquer différents points qui constituent des biais possibles dans l'évaluation rigoureuse de l'impact d'un projet sur des individus : influence de l'histoire ou des dynamiques endogènes, biais de sélection et pas de temps. Le choix des quelques individus à enquêter pour représenter l'ensemble de la population étudiée ainsi que la fiabilité des mesures réalisées sont les deux autres points qui conditionnent une bonne validité interne de la mesure d'impact.

2.4 Echantillonnage et extrapolation des conclusions :

L'objectif d'un échantillonnage est de permettre de justifier, une fois la mesure des impacts réalisée sur un nombre obligatoirement restreint d'individus, « l'extension à une réalité non observée des conclusions tirées d'observations dont le champ est forcément limité » (Couty and Winter, 1983).¹⁷ Il s'agit, en choisissant judicieusement les individus pour caractériser les scénarios « avec » et « sans », d'avoir une mesure proche de la réalité recherchée.

¹⁷ Nous verrons que dans les méthodes expérimentales et quasi-expérimentales, il sous-tend également la démonstration du lien de cause à effet.

Il peut être recherché une moyenne pour l'ensemble de la population, ou au contraire, une valeur pour différentes classes d'individus, suite à une stratification de la population en différentes catégories, comme nous cherchons à le faire avec les agriculteurs de la région kpèlè. Dans ce deuxième cas, le plan de sondage doit non seulement permettre d'assurer une bonne approximation de la réalité, mais aussi de permettre que toutes les classes soient correctement prises en compte dans l'échantillon.

Le plan de sondage doit par conséquent éviter toute subjectivité dans le choix des individus à enquêter, car celle-ci serait source de biais importants entre la mesure obtenue et la réalité. Robert Chambers (1990) l'évoque lorsqu'il souligne les risques d'exclure les « pauvres » des échantillons, parce qu'ils sont moins accessibles et moins visibles que les autres :

« Six facteurs de distorsion s'opposent aux contacts avec les pauvres (...) un facteur spatial – visites limitées aux zones urbaines, accessibles par route goudronnée, ou proches de grands axes de circulation ; un facteur lié à l'existence de projets dans les zones visitées ; un facteur de personnes – intérêt pour les mieux lotis, les hommes de préférence aux femmes, les usagers de services, ceux qui sont actifs et entreprenant plutôt que les autres ; un facteur saisonnier – qui fait éviter la saison des pluies ; un facteur diplomatique – ne pas rechercher les pauvres de crainte de froisser le gouvernement du pays concerné ; un facteur professionnel – les intervenants extérieurs ne sortent pas de leur spécialité. » (Chambers, 1990)

Plusieurs outils peuvent être mis en œuvre pour assurer la réalisation d'un échantillon, en fonction des objectifs poursuivis par l'évaluation et de la méthode d'enquête employée. L'échantillonnage aléatoire d'un grand nombre d'individus, couplé ou non avec une stratification de la population, est l'outil statistique qui permet en principe d'assurer que tous les individus interrogés sont équivalents et offrent une bonne image de la réalité, avec un pourcentage de risque pré-établi (Gourieroux, 1981). Dans la pratique, il est souvent difficile à réaliser (*infra, les méthodes expérimentales*).

Pour des échantillons non aléatoire de taille plus restreinte, la généralisation des valeurs obtenues à l'ensemble de la population repose sur des méthodes et des principes épistémologiques différents, et sur un échantillonnage raisonné (*infra, les méthodes « qualitatives »*).

2.5 Validité de la mesure de l'impact et fiabilité de l'instrument de collecte :

Outre les aspects évoqués, qui permettent de s'assurer qu'on se base sur des indicateurs pertinents, et qu'on choisit les individus appropriés pour s'approcher de la

valeur réelle de l'impact, il faut encore s'assurer que ces individus livrent une information aussi proche que possible de cette réalité. Dans la plupart des contextes agraires des pays du sud, des informations chiffrées sur les revenus des agriculteurs ne sont pas disponibles et doivent être reconstituées par des enquêtes longues, difficiles et nécessitant de soigneux recoupements.

Les différentes méthodes visant à obtenir des informations valides au cours des enquêtes sont exposées ci-dessous. Elles passent en général par l'argumentation sur l'utilisation d'un instrument fiable de collecte des données, c'est-à-dire qui donne les mêmes résultats quand on l'emploie de façon répétée pour obtenir une même mesure. La démarche d'enquête en elle-même, la personnalité de l'enquêteur, tout comme la formulation des questions, n'est pas neutre sur la façon dont les personnes interrogées répondent.

En bref, les méthodes quantitatives emploient des instruments standardisés pour toute la période d'enquête, tels que des questionnaires, qui permettent la répétition et l'agrégation des données, collectées de la même façon. Les méthodes qualitatives passent en général par le chercheur comme « instrument » de collecte de données et d'analyse : la progression de sa réflexion font évoluer la forme des enquêtes et éventuellement l'obtention des réponses dans le sens d'une fiabilité accrue.

Le recoupement des informations est fréquemment recommandé pour améliorer la validité des résultats: il s'agit d'utiliser différentes sources et/ou différentes méthodes d'enquête, pour vérifier les données collectées. Certaines évaluations mettent en avant cette exigence, plus aisément praticable dans des enquêtes sur faible échantillon (Ezemenari et al., 1999).

2.6 Validité externe

L'extrapolation à l'ensemble de la population dans laquelle l'échantillon est réalisé est parfois confondue avec la généralisation possible des conclusions à des politiques ou des programmes à venir, devant s'inscrire dans des lieux et des moments différents.

La validité interne, dont nous avons amplement débattus ci-dessus, conditionne la validité externe d'une étude puisqu'il serait peu justifié de tenter une généralisation à partir de résultats obtenus de façon peu rigoureuse. Cependant, la validité interne n'entraîne pas la validité externe : des conclusions fiables sur une population donnée ne peuvent s'appliquer sans précaution sur d'autres populations, ainsi que l'affirme Guba et al (1981):

« A generalization cannot be anything other than a context-free proposition. (...) such context-free statements cannot be made when the inquiry is concerned with human behaviour. » (p.118).

La validité externe d'une évaluation doit donc faire l'objet d'une réflexion à part entière (Duflo and Kremer, 2003; Mohr, 1992). Le même raisonnement s'applique d'ailleurs aux recommandations à tirer d'une évaluation : l'évaluateur doit penser au monde futur dans lesquels les changements recommandés prendront effet¹⁸ (Weiss, 1998).

3. PRINCIPALES METHODES EMPLOYEES DANS LES EVALUATIONS D'IMPACT DE PROGRAMMES

Une revue des différentes méthodes couramment utilisées doit nous permettre d'en souligner les points forts et les limites pour répondre aux questions que nous avons posées sur les impacts des projets de développement agricole en Guinée forestière. Cette comparaison nous permettra de souligner les points communs avec la méthode que nous développerons ainsi que les aspects novateurs de celle-ci.

Les principales méthodes employées pour mesurer l'impact d'un projet sont, d'une part, les méthodes quantitatives (dites « expérimentales », « quasi-expérimentales » et « non expérimentales »), d'autre part, les modélisations économiques, et enfin les méthodes qualitatives.

A noter que les évaluations quantitatives sont ainsi dénommées en raison des méthodes statistiques employées, qui impliquent un échantillon large, et non en référence à la nature des données collectées. Elles ne sont ainsi pas les seules méthodes à collecter des données quantitatives, et peuvent aussi collecter des données de nature qualitative (l'identification entre méthodes quantitatives et données quantitatives reste cependant commune, voir par exemple (Clive, 2001)).

Chacune de ces méthodes présente des avantages au regard de la résolution de quelques unes des questions soulevées par l'évaluation d'impact et des difficultés méthodologiques ci dessus évoquées, et comporte des lacunes vis à vis des autres.

« Quality is the What ; Quantity the how much. Qualitative refers to the meaning, the definition ... characterizing something, while quantitative assumes the meaning and refers to a measure of it. » (Dobbs, 1982, cité par Weiss, p. 270)

¹⁸ Il est fréquent qu'un échantillonnage raisonné inclut dans ce but des zones atypiques mais supposées rassembler les conditions qui prévaudront dans l'avenir de la zone, ou des groupes statistiquement peu représentatifs mais dont le comportement peut refléter ou annoncer des évolutions futures.

Ces différences doivent être comprises comme des complémentarités possibles : depuis les années 90, les débats sur l'utilité et la validité respectives des méthodes quantitatives et qualitatives ont laissé la place à la conviction que leur association dans des méthodes mixtes présente des avantages considérables. Les évaluations sont de moins en moins déterminées par la méthode, et davantage par les hypothèses sur l'impact qui sous-tendent le programme, et par les questions posées à l'évaluateur (Mackay and Horton, 2003). De plus, alors que les évaluations en continu n'étaient que peu pratiquées à la fin des années 80 (Mohr, 1992), elles sont aujourd'hui devenues majoritaires et permettent d'avoir une meilleure compréhension des processus en jeu (Weiss, 1998 ; Mackay, 2003).

3.1 Les méthodes quantitatives

Leur objectif est de quantifier la variation de l'indicateur d'impact et de démontrer le lien de cause à effet entre celle-ci et l'intervention : leur méthodologie est tout particulièrement axée sur la preuve de la validité du groupe de comparaison.

Ces méthodes relevant des statistiques¹⁹, les données sont collectées sur des échantillons larges, au moyen de questionnaires et les résultats sont des moyennes obtenues sur un grand nombre d'individus. La représentativité des résultats obtenus peut-être vérifiée statistiquement : cette possibilité permet en particulier de tirer des conclusions fiables, même quand les impacts sont faibles, sous réserve toutefois que les données collectées soient de bonne qualité (Casley and Lury, 1982 ; Mohr, 1992 ; Clive, 2001). Quelques informations qualitatives accompagnent en général les résultats chiffrés, en particulier pour l'interprétation des résultats (Kapoor, 2002).

Les méthodes quantitatives se subdivisent entre méthodes expérimentales, méthodes quasi-expérimentales et méthodes non expérimentales.

Les méthodes expérimentales

Parmi les méthodes quantitatives, les méthodes expérimentales (ou de randomisation) résolvent le problème du groupe témoin en réalisant avant l'intervention, et dans une

¹⁹ « La statistique n'est pas la science de la quantification, mais des distributions : repérage, classement des unités de vastes collections et études des variations de leurs caractéristiques. Le caractère peut aussi bien être qualitatif que quantitatif. Le concept clef de la statistique est la représentativité et sa force est qu'elle peut être testée et justifie l'extrapolation. Cette extrapolation seule permet de mesurer une grandeur macro-économique à partir de mesures élémentaires » Couty, P., and G. Winter. 1983. Qualitatif et quantitatif : deux méthodes d'investigation complémentaires. Ministère de la Coopération, Paris..

population donnée, un tirage aléatoire des individus qui vont être exposés à l'intervention et des individus qui constitueront le groupe témoin. Grâce au tirage aléatoire d'un grand nombre d'individus, le biais de sélection (*supra*) est rendu nul (les individus sont statistiquement équivalents). (Duflo and Kremer, 2003 ; Baker, 2000).

Cette méthode, qui comporte bien des contraintes au niveau de sa réalisation pratique (*infra*) est considérée comme la plus rigoureuse puisqu'on est ainsi certain de mesurer uniquement l'impact du projet par la seule différence des résultats entre le groupe concerné et le groupe témoin. Sa légitimité repose sur une collecte importante de données, conçue a priori, et éventuellement réalisée à intervalles réguliers pour obtenir des séries chronologiques. L'un des grands avantages de cette méthode est qu'elle permet une interprétation simple et immédiate des résultats. D'autre part, cette méthode ne repose sur aucune hypothèse économique dont l'application puisse être critiquable dans certains contextes : les résultats de travaux récents menés par les méthodes de randomisation, au contraire, mettent en cause les résultats des évaluations « économiques », reposant sur des hypothèses néo-classiques simplificatrices de la réalité (Duflo and Kremer, 2003).

Les méthodes quasi-expérimentales

Les évaluations quasi expérimentales s'appliquent, quant à elles, à reconstituer, le plus souvent a posteriori, un groupe témoin aussi comparable que possible du groupe concerné par l'intervention : des contrôles statistiques sont appliqués pour traiter les différences qui apparaissent entre les deux groupes, et les réduire. Les méthodes les plus couramment employées telles que le « *matching* », le « score de propension » ou l'utilisation d'une variable instrumentale, sont exposées brièvement en Annexe 1.

Les méthodes non expérimentales : fonctions de régression et modèles économétriques

Ces méthodes se basent sur des données statistiques collectées sur des individus « traités » et « non traités ». La comparabilité des deux groupes n'est pas l'objet de ces modèles, qui cherchent à établir par des tests statistiques le lien entre la variable dépendante Y (ici, l'impact) et une série de variables explicatives X1, X2, Xp, le « traitement » (l'exposition au projet) étant l'une de ces variables.

Dans le cas d'une régression linéaire, le modèle mathématique permet d'évaluer la force de l'association entre Y et chacun des X, les autres variables explicatives étant maintenues à un niveau constant. Les régressions linéaires sont en général appliquées à l'analyse des données issues des conceptions quasi-expérimentales (*infra*).

Les modèles économétriques, fréquemment utilisés pour les évaluations d'impact, sont des modèles structuraux²⁰ où les hypothèses sur les relations (ou fonctions) entre les variables dérivent de lois économiques (d'origine néo-classique en général). Prenons un exemple dans le domaine de la mesure des impacts de la recherche agronomique. Ils emploient en général une fonction de production, une fonction de coût ou une analyse de la productivité de tous les facteurs pour estimer le changement de productivité induit par les investissements réalisés dans la recherche (Masters et al., 1996). La fonction de production incorpore des intrants conventionnels (terre, travail, etc...), des intrants non conventionnels (éducation, infrastructures, etc ...) et le stock de connaissance technique (investissements dans la recherche et la vulgarisation)²¹. La valeur des productions finales attribuables à une augmentation des dépenses de recherche est obtenue grâce à des hypothèses sur un coefficient. Des tests statistiques permettent de confirmer les corrélations établies dans le cadre de la fonction. La principale contrainte pour l'emploi de cette méthode est l'existence de données de bonne qualité, en particulier sur des séries de temps (Maredia et al., 2000).

Ces modèles économétriques, utilisant des contrôles statistiques peuvent en particulier tester des solutions alternatives à celles de l'intervention considérée. Toutefois, une revue prudente des liens établis entre les différents facteurs est nécessaire pour s'assurer que des corrélations illégitimes ne sont pas établies (Masters et al., 1996).

Analyse des données dans les méthodes quantitatives

Les méthodes quantitatives expérimentales et quasi-expérimentales mettent en général en avant les modes de collecte des données, car ils déterminent en grande partie, comme nous l'avons vu, la démonstration des liens de cause à effet. La lecture des résultats peut toutefois être plus ou moins immédiate : les méthodes expérimentales parviennent au différentiel d'impact par une simple comparaison des résultats du groupe de traitement et du groupe témoin. Ce différentiel peut être simplement analysé par des paramètres de dispersion statistique (mesure de l'écart type par exemple). Si une stratification de la population a été réalisée, des tests statistiques (analyses en composantes principales, par exemple) peuvent confirmer les regroupements effectués.

²⁰ Les modèles structuraux résultent d'une généralisation du modèle de régression linéaire au cas où il n'y a pas une mais plusieurs équations de régression : la variable à expliquer d'une première équation apparaît comme une variable explicative dans une deuxième équation. En pratique, ces modèles sont construits sur la base d'une série d'hypothèses concernant les variables dont on pense qu'elles sont directement en relation, et sur le sens de ces relations. Le logiciel statistique, à partir de la matrice de corrélation des variables mesurées, estime ensuite la force de ces relations et apprécie en termes statistiques la pertinence du schéma. Il y a donc une phase de tâtonnements, le long de « chemins » ou de « pistes causales », où les modèles se complexifient progressivement pour aboutir à un schéma cohérent et pertinent (Falissard, 2005).

²¹ Des travaux récents intègrent dans la fonction de production des variables liées à la qualité des ressources et au climat. (ed.) 2000. The futur of impact assessment in CGIAR : needs, constraints, and options, Rome. 3-5 Mai..

Tout est plus compliqué si l'on suppose, comme dans les méthodes quasi-expérimentales, que d'autres variables peuvent entrer en jeu dans la formation de l'impact. Les tests statistiques sur la comparabilité du groupe de traitement et du groupe de comparaison visent alors à ramener l'analyse à la mesure d'un différentiel déterminé par la seule variable de traitement (le projet).

Dans le cas où des différences persistent entre les deux groupes, qui pourraient affecter les résultats de la variable d'intérêt, il faut alors en passer par des régressions linéaires à plus de deux variables. Ces tests, dont le détail est difficilement accessible au non-statisticien, recouvrent des hypothèses de linéarité du lien entre les différentes variables et l'impact.

Croire que ces résultats sont au final indépendants de toute forme de biais et de toute forme de subjectivité serait une erreur : des hypothèses sont effectivement formulées dans la plupart de cas, et en particulier le fait d'avoir identifié toutes les variables qui peuvent avoir une influence sur le résultat (et de les avoir mesurées)... mais ces hypothèses sont rarement explicitées et exposées à l'analyse critique des lecteurs.

Les preuves obtenues, fut-ce pas des tests statistiques, ne peuvent se passer du jugement de l'évaluateur, comme le rappelle C. Weiss (1998) :

"The evaluator has to exercise judgment in interpreting how well the program adheres to the posited theories. Statistical tests alone are not going to resolve the issue. Judgment is an indispensable component in the analysis."

Avec des outils d'analyse aussi complexes, il est d'autant plus nécessaire de formuler explicitement les hypothèses posées et les éléments de jugement inclus dans l'analyse.

Limites des méthodes quantitatives :

Les méthodes expérimentales ont pour principale contrainte la possibilité de choisir *a priori* et aléatoirement les bénéficiaires du programme. Or, cela s'avère rarement possible dans la pratique, soit pour des questions politiques, soit pour des questions éthiques (Duflo and Kremer, 2003 ; Baker, 2000). La définition de ces groupes *a priori* suppose également que leur composition ne variera pas sous l'effet direct ou indirect de l'intervention : on peut en effet supposer que certains membres non bénéficiaires tenteront néanmoins de recevoir les bénéfices de l'intervention ou que celle-ci pourrait avoir des effets indirects sur le groupe non traité. Il peut être en outre difficile de maintenir les individus du groupe contrefactuel en dehors du programme pendant une

durée suffisante à permettre que l'impact se concrétise par un différentiel statistiquement représentatif.

Les programmes de développement agricole ne répondent pas, dans la plupart des cas, à cette condition : dans le cas d'une distribution d'intrants (par exemple des semences améliorées), il ne manquerait certainement pas de s'établir un marché parallèle avec le groupe non concerné (fût-il dans un village différent), tandis que certains récipiendaires des semences n'utiliseraient pas celles-ci aux doses préconisées ou selon l'itinéraire technique conseillé ... A la difficulté de « non contamination » du groupe témoin, s'ajoute en effet celle d'une variété dans l'application du traitement qui s'accorde bien mal d'une approximation des résultats obtenus par une moyenne.

Des modifications importantes et imprévues de l'environnement du groupe témoin uniquement peuvent également compromettre *in fine* la validité de la comparaison (par exemple, la construction d'une route dans une zone auparavant enclavée) (Ezemenari et al., 1999).

Les méthodes quasi-expérimentales sont considérées moins rigoureuses puisqu'elles reconstituent un groupe témoin sur la base de fortes hypothèses concernant les variables observables et non observables caractérisant les individus des deux groupes. Duflo et Kremer (2003) ont ainsi souligné par plusieurs exemples que pour un même programme, les résultats obtenus par une évaluation expérimentale différaient sensiblement des résultats obtenus par les méthodes quasi-expérimentales. Ces méthodes sont en outre complexes dans leur application, ce qui réduit leur crédibilité auprès des décideurs.

Les méthodes quantitatives supposent en outre de réaliser des mesures sur des échantillons très larges, pour réduire statistiquement le biais de sélection et garantir la représentativité de la valeur mesurée. Il en résulte la nécessité de raisonner sur une moyenne pour l'ensemble de la population plutôt que sur des valeurs pour des sous-groupes, pour limiter la taille de l'échantillonnage²².

L'obtention de données étalées dans le temps sur un même échantillon d'individus implique également des coûts importants. Les méthodes expérimentales, qui programment le déroulement de la mesure d'impact a priori, en ont certainement davantage la possibilité, si elles en ont le budget. En général, pour les méthodes quasi-expérimentales ou non-expérimentales, les données sont simplement collectées à un

²² « Fondée sur la loi des grands nombres, la méthode des sondages suppose l'observation d'échantillons suffisamment importants. La taille de l'échantillon nécessaire pour obtenir une précision donnée de l'estimation est à peu près indépendante de l'importance numérique de la population étudiée. Ainsi, si la population est divisée en 10 catégories pour lesquelles on veut effectuer des estimations distinctes, il faudra approximativement 10 fois plus d'observations que pour obtenir seulement l'estimation correspondant à la population toute entière. Cette contrainte limite donc le nombre de croisements possibles. » (Gouriéroux, 1981)

temps t unique, après la mise en place du projet, sur un échantillon de la population cible, certains individus ayant été exposés au projet et les autres non. La mesure d'impact se résume donc à la comparaison de quelques couples de points, et non de deux courbes avec et sans projet : les impacts à moyens et longs termes ne peuvent être mesurés avec ces méthodes. Pour les résultats avant traitement, les évaluations quasi-expérimentales utilisent bien souvent des données de seconde main, issue de recensements statistiques nationaux, ou d'enquêtes budget-consommation des ménages.

La question des hypothèses formulées et de leur adéquation avec la réalité complexe se pose alors. Le choix des indicateurs pertinents pour la mesure d'impact, l'identification des variables déterminant la participation et les résultats obtenus par les individus, l'identification d'éventuels effets indirects et la façon dont tous ces indicateurs doivent être mesurés sont rarement détaillés. On peut par exemple souligner l'importance de manier certains concepts apparemment « triviaux » avec prudence, en particulier en milieu rural africain : le concept de « ménage », par exemple (Gastellu, 1980), ou celui de « revenu ». Les études d'impacts quantitatives détaillent rarement les précautions prises au cours des enquêtes avec ces notions « importées ». Ces aspects sont en général basés sur la littérature disponible sur ce type de programmes et, dans le meilleur des cas, les évaluateurs ont recours aux contributions des experts nationaux en charge de ce secteur pour cerner ces aspects.

En outre, les outils mathématiques telles que les régressions recouvrent des hypothèses fortes de linéarité des relations entre les variables ... hypothèses rarement explicitées elles aussi, et au final bien peu réalistes face à la complexité du réel (Ekboir, 2003).

Les évaluations quantitatives, qui ont tendance à se focaliser uniquement sur la mesure d'un ou quelques indicateurs finaux, traitent le programme comme une « boîte noire » (Mackay and Horton, 2003) : ils ne permettraient pas d'analyser les raisons du succès ou des échecs enregistrés. Or, les questions des promoteurs de l'évaluation ne se limitent pas en général aux deux options qui sont : doit-on arrêter le programme ou doit-on le continuer exactement de la façon dont il était mis en œuvre ? (Mohr, 1992). Ainsi, bien qu'elles revendiquent d'être en elles-mêmes des outils d'aide à la décision (Duflo and Kremer, 2003), l'évaluation se basant sur la « théorie » du programme, l'évaluation en continue et l'association plus systématique de méthodes qualitatives pour étudier les processus à l'œuvre²³ s'avèrerait précieuse pour affiner la fiabilité des résultats des études quantitatives par une meilleure compréhension des mécanismes du programme

²³ Deux voies, restant totalement du domaine quantitatif pourraient être utilisées pour étudier les processus : le recueil de données par de méthode quantitatives en cours de programme (Weiss, 1998), ou une analyse utilisant la « théorie du programme » et des régressions linéaires pour établir des corrélations entre les différents résultats intermédiaires du programme, la variable d'impact et les activités menées Mohr, L.B. 1992. Impact analysis for program evaluation SAGE Publications, Newbury Park, CA..

et l'identification des variables pertinentes à utiliser dans les modèles statistiques (Ezemenari et al., 1999 ; Baker, 2000 ; Duflo and Kremer, 2003)²⁴.

3.2 Les modélisations basées sur les Lois de l'économie néo-classique

Ces méthodes cherchent à établir l'impact économique d'un programme à partir de ses réalisations, par l'intermédiaire d'une modélisation. Les valeurs de l'indicateur d'impact ne sont pas collectées sur de larges échantillons comme dans les méthodes quantitatives, mais calculées au travers du modèle choisi. Le lien de cause à effet entre l'intervention et le ou les impacts est le fait d'hypothèses liées au modèle économique et à des hypothèses formulées sur un ou plusieurs scénarios sans projet.

Nous choisirons d'illustrer l'emploi de ces méthodes par des exemples tirés de l'évaluation de la recherche agronomique, proche de notre problématique. L'évaluation d'impact de ces programmes est en général limitée à l'utilisation d'un nombre restreint de méthodes dominantes par les économistes ruraux²⁵ (Chambers, 2003; Maredia et al., 2000; Masters et al., 1996) :

- La méthode du surplus économique²⁶ ;
- Les méthodes de programmation ;
- Les modèles d'équilibre généraux calculables.

La méthode du surplus économique

Cette méthode vise à calculer un taux de retour sur investissement des actions menées, en comparant les coûts d'un programme spécifique aux surplus économiques supplémentaires dégagés par les producteurs et les consommateurs, suite à sa mise en œuvre (*cf Annexe 2*). Dans le domaine de la recherche agricole, il peut s'agir de mesurer l'impact de la diffusion d'une innovation physique (comme un intrant) ou de nouveaux conseils aux producteurs.

Sans entrer dans les détails, qui sont exposé à l'Annexe 2, le surplus économique est délimité par les courbes d'offre et de demande du produit agricole qui fait l'objet du programme de recherche. L'innovation entraîne une réduction nette des coûts de

²⁴ "(...) programs that are justified by some well-founded theoretical reasoning should be evaluated in priority, because the conclusions from the evaluation are then more likely to generalize. Theory provides some guidance about what programs are likely to work, and, in turn, the evaluation of these programs forms a test of the theory's prediction."(ed.) 2003. Conference on evaluation and development effectiveness., Washington D.C. World Bank Operations Evaluation Department.

²⁵ Lorsque des données primaires sur de larges échantillons sont disponibles, les économistes ruraux peuvent également avoir recours couramment aux modèles structuraux, comme illustré *supra*.

²⁶ Le modèle de surplus économique est aussi utilisé pour les études ex ante (Hall et al., 2003).

production résultant de la différence entre la hausse du rendement et l'augmentation des dépenses en intrants et, par conséquent, un déplacement de la courbe d'offre. L'évolution du surplus économique lié à cette modification est l'impact recherché : il est calculé pour chaque année à partir de l'introduction de l'innovation.

Cette méthode, initiée par Griliches en 1958, et largement dominante dans les évaluations d'impact de la recherche agronomique (Horton and Mackay, 2003), présente l'avantage de pouvoir appliquer un modèle économique standard et simple à une grande variété de situations, et sans requérir beaucoup de données (Maredia et al., 2000 ; Masters et al., 1996). Les informations à collecter sont de trois catégories :

- des données relatives au marché du produit, en particulier les quantités échangées et les prix (il s'agit des véritables prix économiques, représentant les coûts d'opportunité des biens échangés, éventuellement différents des prix du marché) ;
- des observations agronomiques sur les rendements, le taux d'adoption et les coûts de production de la nouvelle technique, aussi proches que possible de la réalité vécue par les producteurs ;
- des paramètres économiques sur la réponse du marché aux changements (élasticité de l'offre et de la demande en particulier) (Masters et al., 1996).

La plupart de ces données sont obtenues auprès des services statistiques ou à partir des connaissances des chercheurs et des vulgarisateurs. Pour les évolutions de rendement et des niveaux d'intrants utilisés suite à l'utilisation de la nouvelle technologie, il est théoriquement nécessaire de se servir des valeurs réelles constatées dans les exploitations agricoles : dans la pratique, les essais en station ou en exploitation fournissent des données « de référence » qui sont modifiées (minorées en général) pour s'approcher de la réalité.

Les taux d'adoption et l'attribution de ceux-ci à la recherche agronomique font parfois l'objet d'une évaluation spécifique, sur des données statistiques primaires. Ces études d'adoption (aussi appelées « mesures d'impact partiel ») ne mesurent pas des bénéfices agrégés (pour les producteurs ou les consommateurs), mais suivent l'utilisation des innovations : elles sont par conséquent toujours menées *ex post* (IAEG, 2000). Elles permettent de mettre en évidence les contraintes qui pèsent sur l'adoption des nouvelles techniques et sont donc particulièrement utiles dans la revue des modes d'intervention²⁷. Elles se basent sur des données obtenues sur de larges échantillons, en se focalisant sur les aspects liés à la technologie évaluée, et permettent de réaliser des tests statistiques

²⁷ Ces études peuvent également permettre d'estimer l'augmentation de la production et des revenus de l'exploitation, d'établir la satisfaction du « client » à l'égard des résultats de la recherche agronomique, et de comprendre pourquoi une technologie est utilisée ou non (ed.) 2000. The futur of impact assessment in CGIAR : needs, constraints, and options, Rome. 3-5 Mai.. Elles donnent par conséquent une compréhension utile de la recevabilité et de la performance d'une technologie dans un contexte social et physique donné.

sur les liens entre certains facteurs et l'adoption de l'innovation (cf. par exemple, Floyd et al., 1999 ou Manyong and Houndékon, 2000). Les études d'adoption restent majoritairement conduites par des économistes mais progressivement les anthropologues et les sociologues ont permis de les enrichir d'observations plus précises qui révèlent d'autres formes de contraintes ou de facteurs d'adoption.

La méthode du surplus économique cherche à obtenir un bénéfice net du programme pour les producteurs et les consommateurs pris dans leur ensemble, et doit donc inclure l'ensemble des coûts du programme, y compris par exemple les coûts administratifs amont au programme, l'amortissement des biens ou la valorisation de certains services. Les coûts des efforts de recherche passés ou généraux qui peuvent avoir concouru à la réalisation du programme sont également inclus, si toutefois leurs effets ne concernent que la situation « avec » projet.

En toute rigueur, cette méthode ne doit pas se dispenser d'établir un scénario contrefactuel, car elle reviendrait sans cela à faire une comparaison [*après – avant*] : quel aurait été le changement dans la courbe d'offre sans la technologie introduite ? Des erreurs très importantes et en particulier des surestimations des bénéfices de certains programmes ont résulté d'une mauvaise prise en compte de cette exigence méthodologique. Lorsque les résultats de la recherche se sont traduits par la diffusion de conseils et non d'intrants, la recherche du scénario « sans » implique de séparer les effets du programme d'autres sources d'information, y compris l'apprentissage par les agriculteurs eux mêmes, ou des apports par le secteur privé. Il est parfois nécessaire de se ramener à la mesure d'un impact plus élémentaire entre ceux qui ont adopté et ceux qui n'ont pas adopté les innovations préconisées, c'est-à-dire l'aire entre les courbes (de rendement ou de valeur ajoutée) « avec » et « sans ». Une autre manière de traiter cette difficulté est de modéliser la recherche uniquement comme une accélération de l'adoption, les bénéfices résultant uniquement de la réduction des délais (Maredia et al., 2000).

Ces quelques exemples montrent qu'il est particulièrement important que la formulation des hypothèses soit très explicite, puisque cette méthode repose essentiellement sur un modèle (l'équilibre offre-demande) et sur peu de données réelles.

Il est possible, en fonction des données disponibles, de réaliser une désagrégation des bénéfices du programme de recherche par zone géographique, ou tout autre subdivision justifiée par des effets différents du programme de recherche dans différentes conditions.

La répartition du surplus économique entre les différentes catégories de consommateurs, classés par exemple par niveau de revenus, est relativement aisée grâce à l'extension des enquêtes budget-consommation des ménages. En revanche, pour les producteurs,

une stratification fait généralement défaut dans les statistiques nationales ou locales, tout autant que la contribution de chaque produit à la création de leur revenu, et la part de commercialisation de ceux-ci. Dans le futur, la disponibilité croissante d'enquêtes de ménage pourrait partiellement compenser ce manque. En l'absence de ces informations, des stratifications sont parfois effectuées sur la base de critères simples, supposés liés aux revenus, comme la taille de l'exploitation.

Les méthodes de programmation

Ces méthodes permettent de déterminer, parmi les différentes techniques possibles, laquelle aurait permis les plus forts impacts (Masters et al., 1996).

Ces méthodes utilisent des modèles mathématiques qui maximisent pour les acteurs concernés un facteur sous différentes contraintes. Elles peuvent par exemple représenter le choix d'une exploitation, d'une région ou d'un secteur de l'économie. Utilisées pour modéliser les choix des producteurs agricoles, elles sont censées permettre de montrer comment une ou plusieurs technologies nouvelles affectent les activités de l'exploitation, et changent l'utilisation des facteurs : ces modèles fonctionnent sous des hypothèses relatives aux objectifs des producteurs et à leurs contraintes (les facteurs de production, en particulier).

Limites des modélisations économiques

Pour revenir brièvement sur le type de données nécessaires à ces différentes méthodes, les méthodes de programmation demandent d'établir un modèle représentatif de la réalité et reposant nécessairement sur des données très spécifiques. Les études d'innovation demandent plus particulièrement d'avoir accès à des données collectées sur de larges échantillons. Au contraire, le modèle de surplus économique est appliqué dans une grande diversité de situations avec relativement peu de données nécessaires.

L'utilisation de données issues des statistiques nationales, de faible qualité, est un premier facteur limitant la validité de ces méthodes : outre la faible qualité de l'enquête et du traitement du questionnaire, il est en outre fréquent dans les recensements nationaux que les chiffres soient obtenus sur un tout petit échantillon et simplement extrapolés sur la base des chiffres de la population (Ezemenari et al., 1999).

Il est utile de souligner une nouvelle fois que l'évaluation d'impact est une activité très consommatrice de données, qui doivent dans l'idéal être disponibles sous forme de séries temporelles à différentes échelles de collecte, pour des données de base (niveaux de production, de rendement, de revenus...), des informations sur les changements observés (évolution de la productivité, adoption des techniques, changement des coûts

de production, ...) et la caractérisation des programmes et de leurs résultats immédiats. La collecte des données appropriées pour une évaluation d'impact est ainsi l'activité la plus coûteuse en temps et en ressources financières. Or, un manque de rigueur et de fiabilité en ce domaine ne peut pas être compensé par les méthodologies de traitement de l'information, et reste un problème peu abordé dans le cadre de ces évaluations (AMIRA, 1979 ; Maredia et al., 2000).

Ces méthodes reposent en outre sur une vision positiviste et mécaniste des processus, qui permet de les ramener à des modèles économiques simples, réduisant la réalité à des hypothèses de stabilité et d'équilibre, de linéarité des relations entre variables et de la proportionnalité du changement en fonction de sa cause (Ekboir, 2003; Mackay and Horton, 2003).

A l'échelle des agents économiques, ces modèles reposent sur le concept d'*homo oeconomicus* et supposent que les agents économiques disposent de toutes les informations sur leur environnement et qu'ils les comprennent. Dans les faits, cette hypothèse est difficilement vérifiée car si les agents sont rationnels, ils le sont avec des conditions imparfaites. En ce qui concerne les ménages par exemple, le manque d'analyse de dimensions qualitatives telles que les relations de pouvoir ou les activités non marchandes mène à des représentations inexactes dans l'analyse des impacts économiques (Mayoux, 2001).

A l'échelle des programmes, les contextes institutionnels sont généralement opaques pour ces modèles, alors qu'ils peuvent avoir une influence importante sur les résultats : les effets des institutions sont analysés comme des perturbations ou des erreurs ... Au mieux, le contexte institutionnel est intégré au modèle comme une variable quantitative. Ainsi, lorsque certaines adaptations au cadre néo-classique sont réalisées, permettant d'introduire des relations conflictuelles, des difficultés d'acquisition de l'information, ou des aspects relatifs à l'environnement, « elles conservent cependant l'hypothèse de rationalité substantielle du modèle de base » (Sourisseau, 2000).

Or, si les modèles sont relativement simples, les hypothèses formulées pour réduire la réalité à ceux-ci sont nombreuses et plus ou moins explicitées. La nécessité du recours à de nombreuses hypothèses résulte en particulier du manque de données disponibles, particulièrement à des niveaux désagrégés par types d'acteurs et pour des séries temporelles : les économistes substituent alors une méthodologie aux données (Raina, 2003).

En outre, malgré les hypothèses qu'elles formulent liées aux processus d'adoption ou de production, ces méthodes se focalisent avant tout sur l'impact obtenu. L'analyse du changement considère la technologie comme une « boîte noire » qui modifie la fonction

de production, mais l'évolution de la « boîte » elle-même n'est pas intégrée à l'analyse économique²⁸ (Ekboir, 2003 ; Mackay and Horton, 2003). En limitant la construction du modèle aux mécanismes compris et attendus de l'intervention, il devient alors impossible d'en mesurer les effets économiques indirects.

La recherche de la démonstration d'un lien causal et d'un ratio entre l'investissement dans la recherche (ou tout autre programme) et l'amélioration de la valeur d'un agrégat macro-économique donné est ce qui a imposé fondamentalement l'utilisation des méthodes quantitatives ou « économique ». La culture des sciences dures, le statut moins prestigieux de la recherche en sciences sociales, la domination de l'économie rurale par les approches néo-classiques, l'isolement général des sciences agronomiques dans le monde scientifique et dans le monde des évaluations de programmes sont autant de facteurs qui se renforcent mutuellement pour expliquer la persistance de l'utilisation des modèles « économiques » dans l'évaluation des programmes de développement agricoles malgré leurs trop nombreuses limites (Raina, 2003).

3.3. Difficultés d'utilisation des méthodes quantitatives ou faisant appel aux modèles économiques en Guinée forestière

Une première condition à l'emploi de méthodes quantitatives pour la mesure d'impact *ex post* des projets de développement agricoles en Guinée forestière aurait tenu à l'existence de listes fiables sur lesquelles baser un échantillonnage aléatoire ou quasi aléatoire. Les seules listes détaillées disponibles au niveau des districts sont erronées, car elles servent au paiement de l'impôt et certaines familles ou certains de leurs membres n'y sont pas inscrits²⁹. D'autre part, une enquête ad hoc de recensement dans les villages sélectionnés se heurte à la difficulté de toucher ces mêmes personnes, qui tentent d'échapper à l'impôt, et les personnes les plus démunies, qui ne souhaitent pas aisément avouer leurs difficultés : ces obstacles seront illustrés ci-dessous, dans l'exposé du recensement qui a été mené pour tenter de connaître la représentativité des groupes typologiques que nous avons identifiés.

Par ailleurs, identifier dans un recensement les individus destinés à constituer les groupes « avec » et « sans » projet aurait posé des problèmes supplémentaires. En ce qui concerne la SOGUIPAH, les listes ne sont pas à jour ou sont inexactes : les parcelles de bas fonds aménagées ont bien souvent changé de main ; quant aux plantations, leur attribution à des prête-noms ou à des personnes n'habitant pas dans le village aurait, quoiqu'il en soit, singulièrement compromis un échantillonnage par tirage au sort. Pour

²⁸ A l'exception toutefois des études d'adoption, mais qui ne sont pas à proprement parler des études d'impact économique.

²⁹ Enquêtes auprès du secrétaire de district de Léapéléta, Pépé Gomou, du 15/06/05 et auprès du secrétaire de district de Kpoo, Ouo Molmou, du 04/12/05.

les projets d'aménagement de bas fonds, les listes disponibles recensent soit les propriétaires (PDR1 GF), soit les parcelles (PDR1 GF et PDPEF) : dans ce deuxième cas, une parcelle peut appartenir à plusieurs propriétaires, ce qui ne permet pas d'effectuer un tirage sur ces listes.

Par ailleurs, dans l'hypothèse, non vérifiée donc, d'un recensement complet de la population, tirer les individus aléatoirement parmi les personnes non concernées par le programme ne permettraient toutefois pas d'obtenir un groupe témoin satisfaisant : en effet, cela ne tiendrait pas compte des effets indirects qui ont été importants dans certains cas (*infra* pour la SOGUIPAH), et de plus, il se pourrait que les individus non concernés ne puissent pas être comparables à l'origine avec ceux qui se sont enrôlés dans le programme (par exemple, des agriculteurs qui n'ont pas de bas fonds ne peuvent être comparés à ceux qui ont aménagé leurs bas fonds). Appliquer une méthode de *matching* (cf. Annexe 1) pour s'en assurer se révèle impossible puisque les recensements disponibles ne comportent aucune information sur les activités des chefs de famille.

En supposant toutefois que nous ayons pu réaliser un échantillonnage aléatoire stratifié de façon satisfaisante, les méthodes quantitatives ne nous auraient pas permis pour autant d'obtenir les informations souhaitées sur le revenu des agriculteurs. Est-il besoin de le dire, ceux-ci ne tiennent aucune comptabilité, et la reconstitution de leur revenu demande de mener une enquête approfondie, avec des recoupements, ainsi que des observations directes qui permettent d'assurer un niveau acceptable de fiabilité. Procéder par l'intermédiaire de questionnaires fermés conduirait à accepter de se baser sur la seule déclaration de l'agriculteur sur ses ventes et son autoconsommation. Les entretiens que nous avons menés permettent quant à eux d'estimer ou de mesurer les surfaces en jeu, de recueillir les informations sur les temps de travaux et par conséquent de faire les recoupements nécessaires sur les quantités produites déclarées eu égard aux rendements et à la productivité du travail.

Imaginons enfin que les déclarations des personnes enquêtées aient pu répondre à notre besoin d'informations fiables sur les revenus. Nous aurions ainsi eu la possibilité, grâce à la représentativité des résultats obtenus, de connaître l'impact global du projet sur le revenu des agriculteurs, calculé en 2005. Mais, cette différence s'avérerait tout à fait inexacte puisqu'elle risquerait d'agrèger les résultats de paysans qui ont réalisé leurs investissements à des moments différents, et ne reconstituerait pas les phases improductives des plantations ou les coûts d'investissement dans l'aménagement des bas fonds. La reconstitution de l'évolution des revenus des paysans sur toute la durée de vie de l'investissement demande une fois de plus de mener des enquêtes ouvertes, *ad hoc*, en fonction des trajectoires de vie des agriculteurs, bien peu compatibles avec l'utilisation de questionnaires fermés, collectant un petit nombre de variables.

Peut-on davantage s'en remettre aux méthodes de modélisation néo-classique dans le contexte de la Guinée forestière et pour répondre à la question que nous nous sommes posée ? Seules les méthodes de programmation traitent des résultats au niveau de l'exploitation et pourraient effectivement disposer des données nécessaires pour être menées à bien. Les modèles à construire de cette manière nécessiteraient toutefois au préalable un diagnostic tel que nous l'avons réalisé (*infra*) et sont davantage à but prospectif : sur la base de quelques hypothèses, ils peuvent permettre de formuler quelques scénarios d'évolution des revenus dégagés par les producteurs, les consommateurs ou la nation ... Nos résultats pourraient éventuellement être utilisés dans cette voie.

3.4 Les méthodes qualitatives

La collecte de données par entretiens plutôt que par questionnaires, les observations directes et les études de cas sur échantillonnage raisonné, plutôt que sur de larges échantillons, caractérisent les méthodes qualitatives. Ces méthodes d'enquêtes spécifiques visent à répondre au besoin de traiter des sujets plus complexes, de mettre en évidence des processus, d'avoir une vision systémique des réalités, et de prendre en compte la diversité.

Ainsi, les méthodes qualitatives abordent le développement comme un processus holistique et la réalité comme étant multiple, faite de liens et de tensions, traduites par des règles ou des institutions qui régissent les relations entre les acteurs. Leur emploi résulte donc d'une interprétation plurielle de la réalité concrète, dont on peut trouver un exemple dans la définition que propose Gastellu pour une « organisation économique » en Afrique de l'Ouest³⁰.

Cette démarche d'évaluation sous-tend la volonté de tirer des enseignements tant de ce qui fonctionne, que de ce qui ne fonctionne pas, et donc de décomposer l'impact en processus dont on doit élucider le cheminement. Les processus (les « trajectoires ») résultant des interventions sont mis en lumière pour aborder, dans le cadre de l'évaluation d'impact, « les raisons pour lesquelles se manifestent ou non de tels effets » (Dufumier, 1996).

Cela signifie également de reconnaître les asymétries de pouvoirs qui peuvent exister et entraîner des différences dans les impacts : les prendre en compte, et impliquer les

³⁰ « En Afrique de l'Ouest, un « organisation économique » est la résultante, pour une société particulière, de la combinaison entre, d'une part, un système de parenté général qui laisse toute latitude aux acteurs sociaux pour jouer au mieux de leurs intérêts selon les possibilités offertes par ce système, et d'autre part, un système économique, qui résulte lui-même de l'écologie, de l'histoire et de quelques règles fondamentales concernant l'organisation de la production et le partage du produit ». (Gastellu, 1980).

différents types d'acteurs dans l'évaluation, et en particulier ne pas exclure les plus faibles ou les plus pauvres (Chambers, 1990). Alors que les méthodes quantitatives font des agrégations et obtiennent au final une moyenne, les méthodes qualitatives permettent de donner la parole aux différentes catégories d'acteurs, dont les plus démunis (Weiss, 1998 ; Mayoux, 2001), et de fournir aux promoteurs de programme une « meilleure compréhension des perceptions et des priorités des partenaires » (Baker, 2000). La réalité du projet lui-même est considérée non comme unique et objective, mais multiple, subjective, faisant l'objet de diverses perceptions par les acteurs.

On perçoit dans ces premières caractéristiques des différences fondamentales avec les méthodes quantitatives. Précisons cependant encore une fois que bien que les méthodes qualitatives aient souvent été réservées à l'étude des impacts sociaux des projets, elles permettent aussi la quantification des impacts à des niveaux micro-économiques, telles que les impacts sur les revenus ou les marchés. « Qualitatif » ne veut pas non plus dire « général et flou » (Danel et al., 1979) : une évaluation selon des méthodes qualitatives ne se limite pas à des calculs sur un coin de table ajoutés à quelques impressions subjectives...

Une fois cette confusion sémantique écartée, nous aurons souvent recours aux contrastes existant entre les deux types de méthodes pour énoncer plus clairement les principes de validité et de fiabilité, les avantages et les limites des méthodes qualitatives.

Notre problématique et notre démarche d'investigation sont proches des méthodes qualitatives, et il convient donc d'entrer dans le détail de leurs principes.

Définition du sujet à traiter

Les approches qualitatives sont des démarches progressives qui ne se basent pas sur des hypothèses fortes a priori. Si l'évaluateur se documente bien entendu sur le programme avant d'entamer sa recherche, et construit en conséquence les prémices de son travail de collecte de données sur le terrain, l'approche reste souple et ouverte en permanence à de nouvelles informations qui peuvent permettre de réorienter les travaux.

Les hypothèses formulées pour l'évaluation d'impact, qui sous-tendent le travail d'investigation, ne sont donc pas obligatoirement celles de la structure-projet. Elles sont construites au fil des enquêtes, ce qui suppose que le chercheur maintient tout au long de son travail une attitude ouverte aux éventuelles remises en cause de ses premières conclusions par les informations obtenues ultérieurement. Ainsi, l'évaluation qualitative ne se contente pas de vérifier dans quelle mesure les objectifs du projet ont été atteints mais cherche également à établir si ils méritaient effectivement d'être atteints (Guba et al., 1981).

Cette démarche présente plusieurs avantages. Dans le cadre d'une évaluation d'impact, elle est particulièrement appropriée à la recherche des indicateurs d'impact les plus adaptés aux conditions socio-économiques locales et les plus pertinents. Elle permettra en outre relativement rapidement d'identifier d'éventuels effets indirects ou non désirés du programme. Enfin, si l'étude comprend également l'analyse de l'environnement du programme, il est probable qu'elle permette d'identifier rapidement les changements intervenus en dehors du programme qui ont pu influencer les indicateurs d'impact choisis. Les investigations liées à ces différents points peuvent alors être ajoutées à celles relatives aux activités du programme et à leurs impacts directs.

Etablissement d'un lien de cause à effet avec les méthodes qualitatives

Une fois ces différents éléments précisés, comment sera-t-il possible, sans passer par des traitements statistiques, de démontrer le lien de cause à effet entre le programme et l'impact ? La complexité des phénomènes, à la base de l'étude du réel par les méthodes qualitatives, ne s'opposera-t-elle pas *in fine* à l'obtention d'une conclusion claire sur l'impact du programme ?

Les méthodes quantitatives utilisent des tests statistiques sur des données relevées sur de larges échantillons pour *démontrer* que l'impact est bien lié à la variable « traitement »³¹. Le faible nombre d'enquêtes réalisables dans le cadre d'enquêtes qualitatives ne permet pas en général d'avoir recours à des tests statistiques.

De plus, dans la démarche qualitative, l'impact est en général déterminé par « la confiance à quelque chose d'autre que la comparaison avec un groupe témoin pour faire une inférence causale » (Mohr, 1995, cité par Baker, 2000). Il s'agit en réalité d'établir des liens de cause à effet plausibles entre l'action évaluée et les résultats observés.

Casley et Lury (1982) soulignent la difficulté, dans les sciences sociales en général, d'obtenir des preuves du lien de cause à effet. Ils proposent de s'en tenir dans la plupart des cas au principe du *modus operandi*, selon lequel l'observation des comportements actuels permet de tirer des conclusions de bon sens sur les comportements futurs probables. Les projets ont été financés parce qu'une somme de connaissances et d'expériences laissaient à penser que certaines activités allaient produire certains effets : cette « théorie » du projet (*supra*) sur « comment » et « pourquoi » il va réussir, est utilisée pour l'évaluation d'impact. L'évaluation n'aurait plus qu'à vérifier que les effets prévus se sont bien produits, puisqu'il est plausible qu'ils soient dus au projet.

³¹ Mohr par exemple souligne les difficultés liées à cette démonstration lorsque plusieurs variables entrent en jeu : « In impact analysis, where the whole point is to *demonstrate* the causal nature of one particular coefficient, one *must* generally worry that variables connected with history or selection bias have gone unmeasured and are omitted" (c'est l'auteur qui souligne) Mohr, L.B. 1992. *Impact analysis for program evaluation* SAGE Publications, Newbury Park, CA., p. 93.

Dans le domaine spécifique du développement agricole, qui met en jeu des processus complexes, la « théorie du projet » est selon toute vraisemblance simplificatrice en comparaison des événements qui vont effectivement se dérouler une fois l'innovation introduite. Sachant que les usagers modifient les technologies, et leurs propres systèmes en fonction de celles-ci, les modèles d'innovation sont complexes et éminemment non linéaires³² : Douthwaite et al. proposent alors de suivre le cheminement pris par l'impact. Bien que ce suivi repose également sur la « théorie du projet », celle-ci évolue pour tenir compte des observations et des nouvelles hypothèses sur la façon dont les activités du projet peuvent conduire aux résultats escomptés (Douthwaite et al., 2003).

Il nous semble que c'est par la compréhension de la logique des systèmes sociaux et productifs en place que les liens de cause à effet peuvent être les plus efficacement mis en évidence. Aborder la complexité (telle que reconnue comme constitutive du réel par l'approche qualitative) tout en conservant la cohérence des systèmes passe par la réalisation d'études de cas qui permettent de ne pas décomposer la réalité en ses différents éléments (Weiss, 1998). Ainsi, comme l'affirment Casley et Lury (1982), dans la plupart des situations, où un échantillonnage aléatoire ne peut être réalisé, « les études de cas constituent (...) le moyen le plus utile pour l'analyste de rechercher les relations de cause à effet » : elles permettent effectivement de caractériser rapidement les phénomènes en chaîne et leurs conséquences successives (Dufumier, 1996).

Qualité des données

Dans la pratique, aborder un nouveau contexte par les méthodes qualitatives commence souvent par une immersion dans le milieu, nécessaire pour se familiariser avec sa complexité, ses institutions et ses acteurs. Cette prise de connaissance préalable permet de formuler les premières hypothèses de travail et de recherche, qui seront ensuite précisées, validées ou infirmées en cours de l'investigation, nécessitant des allers-retours entre les différentes échelles et les différents objets d'études.

Cette première étape permet par exemple d'identifier sans ambiguïté possible les individus à interroger, en évitant « toute normalisation abusive des codes d'organisation réduisant à outrance la complexité de l'objet d'étude » (Sourisseau, 2000). Les concepts de ménage ou d'exploitation agricole, largement utilisés dans les évaluations quantitatives, ne recouvrent pas une réalité aisément identifiable dans la plupart des cas en Afrique sub-saharienne : l'identification préalable des communautés de production, de

³² « Agricultural development is fundamentally a social progress in which people construct solutions to their problems, often by modifying both new technologies and their own production systems to take advantage of new opportunities offered by the technologies. Hence agricultural change is an immensely complex process, with a high degree of non-linearity." Douthwaite, B., T. Kuby, E. van de Fliert, and S. Schulz. 2003. impact pathway evaluation : an approach for achieving and attributing impact in complex systems. *Agricultural systems* 78:243 - 265.

consommation et d'accumulation peut-être davantage pertinentes, et demande une recherche sur les termes vernaculaires, les centres de décision et les équipes de travail, nécessairement différente pour chaque terrain abordé (AMIRA, 1983 ; Gastellu, 1980). L'enquête peut alors s'adresser aux personnes les plus adéquates pour obtenir la totalité de la réponse désirée (Danel et al., 1979). En milieu kpèlè, il faut ainsi, par exemple, inclure le chef de famille, les épouses et les dépendants adultes dans les enquêtes sur les revenus, alors qu'un entretien avec le chef de famille peut suffire sur les processus d'accumulation, ou avec les épouses seules sur la gestion de certaines parcelles.

Collecter des données avec une démarche qualitative (qu'il s'agisse de données qualitatives ou quantitatives, rappelons le) passe par des entretiens où le chercheur est lui-même l'instrument de collecte. Toutes les opportunités de recherche et les occasions d'augmenter la connaissance du milieu sont importantes. En mettant en lumière ce que les gens pensent vraiment, l'imprévu peut souvent être plus utile que les réponses posées de façon formelle (Mayoux, 2001). Néanmoins, la plupart des entretiens prennent une forme plus ou moins pré-déterminées par la méthode et les objectifs de l'enquête. Les modes de collecte de données et les différents types d'enquêtes possibles sont détaillés respectivement dans les encadrés 3 et 4.

Encadré 3 : Modes d'obtention de l'information en démarche qualitative

Avec une approche qualitative, les informations s'obtiennent de différentes manières :

- les enquêtes ou « interviews » qualitatives (cf encadré 4)
- les observations directes : l'observateur peut, au cours d'un séjour prolongé, partager certaines activités ou discussions (observation participante) ou au contraire choisir de s'en extraire pour ne pas les influencer (observation non participante) ;
- les études de cas, qui combinent enquêtes et observations, permettent d'obtenir une vision systémique d'individus, de ménages ou de communautés.

Pour obtenir une bonne fiabilité des données, les questions ou les sujets abordés doivent être adaptés à l'interlocuteur³³. La formulation des questions aux enquêtés peut, en elle-même, être source d'erreurs dans les réponses et, par conséquent, de biais importants dans les mesures (Gourieroux, 1981). Grâce à la connaissance du contexte préalablement acquise, et plus particulièrement, par l'utilisation, dans une phase d'enquêtes initiale, d'entretiens ouverts qui laissent une place importante à la formulation des questionnements par les enquêtés eux même, les méthodes qualitatives permettent

³³ Il serait peu pertinent, par exemple, d'interroger un jeune homme sur les évolutions historiques de l'agriculture dans sa région, puisqu'il ne les a pas vécues... il est probable toutefois qu'il ait sa propre vision, porteuse de nombreux biais, sur cette question.

de concevoir des entretiens semi-directifs de la façon la plus appropriée à permettre une plus grande fiabilité des réponses.

Encadré 4 : Types d'enquêtes employés dans les méthodes qualitatives

- Les enquêtes s'inscrivant dans les méthodes qualitatives peuvent être plus ou moins ouvertes :
- des questions ouvertes peuvent être simplement ajoutées à la fin d'un questionnaire fermé ;
- les enquêtes semi-structurées laissent une place dans le questionnaire pour les sujets imprévus ;
- les enquêtes ouvertes précisent les thèmes généraux à couvrir (à travers un guide d'enquête, éventuellement), mais l'ordre et la manière de les aborder sont décidées dans le cours de l'interview ;
- les conversations complètement ouvertes sont conduites quand la possibilité se présente et sont déterminées par ce dont les individus rencontrés veulent parler.

Des recoupements des informations (cf. Encadré 5) en cours d'entretien en abordant le sujet de différentes manières, par observations ou par comparaison entre les déclarations de différents interlocuteurs, sont parmi les méthodes les plus courantes pour assurer une bonne qualité des données. Comme le soulignent Guba et al. (1981) :

« The naturalistic investigator cannot place very much confidence in single observations or deductions (...) when various bits of evidence all tend in one direction, that direction assumes far greater credibility. As statistical means are more stable than single scores, so triangulated conclusions are more stable than any of the individual vantage points from which they are triangulated. » (p.107)

Encadré 5 : Méthodes de recoupement de l'information (triangulation)

La triangulation consiste à vérifier la qualité des données en utilisant différentes sources :

- Recoupement des données, par l'utilisation d'une variété de sources de données, par exemple en interviewant des personnes qui ont différentes occupations ou positions sociales ;
- Recoupement des enquêteurs : plusieurs chercheurs différents peuvent éventuellement travailler sur le même sujet ;
- Recoupement des méthodes : utilisation de plusieurs méthodes pour étudier un même sujet, par exemple les enquêtes, les observations, les questionnaires ou les sources écrites secondaires¹ ;

- Recoupement de théorie : différentes perspectives sont mobilisées pour interpréter une même série de données.

¹Comme le précise Weiss, « It is usually assumed that the different data collection methods are biased in different ways and if they agree, the evidence is strong, and if they don't fully agree, their idiosyncratic biases will cancel each other out. » (Weiss, 1998)

D'après (Ezemenari et al., 1999)

L'observation directe est dans bien des cas utilisée en complément des enquêtes avec le double objectif d'effectuer un recoupement des informations et d'accéder à une meilleure compréhension du contexte. Elle se révèle un moyen utile pour identifier des points, des informations que les interlocuteurs ne souhaitaient pas évoquer ou avaient oublié de mentionner. Par l'avantage de partager un moment de la vie de la personne enquêtée, les liens créés sont particulièrement bénéfiques au bon déroulement de l'enquête.

Le temps passé sur le terrain par le chercheur et ses efforts consentis pour procéder à des observations répétées et continues, accentue également la crédibilité en lui permettant de distinguer progressivement le typique de l'atypique, de définir les qualités du sujet mais aussi de prêter une valeur à des données en apparence aberrantes mais qui apportent en réalité un nouvel éclairage et du sens (Guba et al., 1981)

Par ailleurs, soumettre les raisonnements élaborés aux personnes enquêtées, dans un but de confirmation ou d'infirmité, est une étape tout à fait indispensable du travail pour augmenter la crédibilité des analyses. Cela peut néanmoins s'avérer difficile ou contre productif dans un certain nombre de cas : lorsque les personnes interrogées peuvent voir dans les informations présentées des éléments qui menacent leurs intérêts, qui s'opposent à leur valeurs fondamentales ou s'avèrent contradictoire avec un mythe institutionnel qu'ils défendent, pour ne citer que quelques exemples (Guba et al., 1981).

Enfin, donner l'accès aux données brutes permet à un observateur externe de juger lui-même de la crédibilité des conclusions avancées. L'analyse doit donc commencer impérativement par une description détaillée des réalités étudiées qui permettent à un pair d'avoir des éléments de contexte suffisamment éclairant pour replacer ensuite les différents témoignages dans leurs perspectives.

Pour aller plus loin, se rapprocher d'une démarche hypothético-déductive au stade où les premières hypothèses sont formulées par l'évaluateur passe non seulement par la recherche des éléments qui les corroborent mais aussi par la recherche des informations qui tendraient à les contredire : l'absence ou la faiblesse de ces dernières permet alors de renforcer l'analyse en faveur des premières (Weiss, 1998).

Les contradictions se révèlent particulièrement intéressantes en ce qu'elles révèlent les tensions et les différenciations en action dans la société : les relever et les étudier au lieu de les ignorer, ou de chercher à la dissimuler, est une porte d'entrée souvent fructueuse à une meilleure compréhension des systèmes (Olivier de Sardan, Weiss). « The focus of naturalistic inquiry is (...) as often on differences as on similarities; indeed subtle differences are sometimes felt to be more important than gross similarities. » (Guba et al. , 1981).

L'implication du chercheur dans la collecte des informations

Nous avons traité plus haut des éventuels biais que pourraient induire des événements extérieurs ou la maturation des sujets en rappelant que les méthodes qualitatives traitent de la genèse de l'impact en établissant des liens plausibles de cause à effet. En ce qui concerne le biais de sélection, la comparabilité entre des individus sur la base de critères à tout le moins observables nous semble relever des mêmes principes que dans les méthodes quantitatives. En revanche, le risque d'introduire un biais dans les réponses des sujets en raison d'une variation dans les modes d'enquêtes est bien un risque spécifique des méthodes qualitatives où le chercheur lui-même constitue l'instrument de sa recherche (Guba et al., 1981).

En effet, pour aborder la complexité, c'est le chercheur lui-même qui est appelé à se confronter en profondeur au terrain, souvent pour de longues périodes. Ce chercheur unique a un rôle central puisqu'il est au centre de la conception, de la recherche et de l'analyse finale. (Mayoux, 2001). C'est pourquoi les qualités personnelles du chercheur-enquêteur, mises en jeu dans sa relation aux individus enquêtés, contribuent à la qualité des données collectées.

En premier lieu, il interagit avec le contexte de l'enquête, ce qui peut, en théorie, nuire à sa neutralité au regard du sujet étudié. Bien que ce risque paraisse plus évident dans les méthodes qualitatives, en raison du contact prolongé du chercheur avec son terrain, les méthodes quantitatives n'en sont pas pour autant indemnes : les instruments sélectionnés pour mener l'étude relèvent par exemple bien souvent des préférences du chercheur, tandis que la théorie et le choix des données à étudier sont également décidées a priori par celui-ci, tout en fermant la porte à une étude mieux adaptée aux questions posées et au contexte (Guba et al., 1981).

Quelque soit la subjectivité du chercheur, qui ne peut être totalement éliminée, l'importance est que les données quant à elles soient factuelles et confirmables. Le chercheur doit s'astreindre à inclure, dans la discussion sur les méthodes, l'analyse de ses propres biais et à un enregistrement détaillé des informations, quitte à citer mot pour

mot, autant que nécessaire, les paroles des personnes enquêtées. Lorsque l'interprétation devient nécessaire, les hypothèses doivent être explicitement formulées (Mayoux, 2001).

L'implication du chercheur en tant qu'instrument d'enquête a en outre de multiples avantages au regard de l'étude des réalités complexes. Parce qu'il est sensible aux codes non verbaux, le chercheur adapte son mode de collecte de données à des circonstances différentes ou à des besoins d'information différents. Au fil de l'analyse, en se focalisant sur les sujets les plus pertinents, il fait évoluer sa manière de les aborder. (Guba et al., 1981).

En outre, seul le chercheur réalisant lui-même les enquêtes peut avoir une approche holistique plutôt que segmentée, cette approche globale étant corollaire de la vision complexes et multiples de la réalité sur laquelle reposent les méthodes qualitatives.

La capacité de procéder à une analyse au moment même de l'obtention des données est aussi un facteur qui contribue à augmenter la validité et la crédibilité des recherches qualitatives. Alors qu'un questionnaire ne peut être modifié sous peine de nuire à sa fiabilité et à l'agrégabilité des données, le chercheur-enquêteur augmente au contraire la portée de son analyse en générant des hypothèses et en les testant avec le sujet de l'enquête sur le moment même. Il dispose en outre de la possibilité de demander immédiatement des clarifications et des approfondissements sur les points qui sont abordés. Cela s'avère particulièrement important pour des données atypiques qui seraient perdues dans la masse des réponses d'un questionnaire et qui peuvent pourtant apporter un éclairage neuf et crucial sur certaines questions, pour autant qu'on s'y attarde.

« The opportunity to probe, to delve, to scrutinize, or to cross-examine is one that only the human inquirer has ». (Guba et al., 1981 : p.136, 137)

Gérer la complexité : collecte et analyse itérative des données

Contrairement aux méthodes quantitatives, la collecte des données et l'analyse sont deux tâches simultanées dans les approches qualitatives.

La prise en compte d'une diversité de facteurs et d'opinions rend plus ardue la compréhension et la synthèse. Faire émerger les logiques les plus déterminantes, les dynamiques les plus visibles, et les grandes caractéristiques du milieu précède nécessairement une analyse plus fine basée sur une catégorisation des acteurs, des institutions et des pratiques. En progressant du général au particulier, en jouant sur les

différentes échelles d'analyse, la logique systémique émerge peu à peu des informations collectées (Dufumier, 1996; Mayoux, 2001; Cochet, 2005).

Les hypothèses initiales formulées sont confrontées à l'observation et aux enquêtes et reformulées constamment en cours de recherche. La logique qui émerge vient en fait conforter les liens créés par l'analyse entre les différents éléments épars, dans un processus de « corroboration structurelle » :

« Structural corroboration is a process of gathering data or information and using it to establish links that eventually create a whole that is supported by the bits of evidence that constitute it. Evidence is structurally corroborative when pieces of evidence validate each other, the story holds up, the pieces fit, it makes sense, the facts are consistent» (p. 215 – Eisner, E.W. 1979. The educational imagination. New York : Macmillan – cité par Guba et al., 1981).

Il devient alors possible et nécessaire de simplifier la représentation de la réalité afin qu'elle soit compréhensible par une démarche de modélisation systémique. Formaliser une lecture de la réalité en terme de systèmes demande nécessairement de faire appel à un cadre conceptuel adapté aux questions abordées. Nous montrerons dans les chapitres suivants comment l'utilisation de la démarche d'Agriculture Comparée, en utilisant les concepts de systèmes agraires, systèmes de production et systèmes de culture, se révèle pertinente pour l'évaluation d'impact des projets de développement agricole.

En général, cette nécessaire modélisation passe par une catégorisation des cas étudiés en fonction de leurs caractéristiques. Les classifications arbitraires trop souvent effectuées dans les méthodes quantitatives (petit, moyen, grand) relève d'une excessive simplification qui risque de masquer les réels facteurs de différenciation et de faire échouer l'analyse (Mayoux, 2001 ; Cochet et Devienne, 2006). Dépassant ces caractéristiques segmentées, les méthodes qualitatives mettent en évidence les logiques de système, qui permettent d'argumenter sur les l'appartenance de deux individus différents à une même catégorie.

Comme évoqué plus haut, les enquêtes réalisées sont en nombre limité, parce quelles sont approfondies. La diversité des informations exprimées au travers de celles-ci peut rendre difficile un cheminement vers une conclusion s'il n'était pas possible d'estimer la représentativité de chaque cas étudié et de le replacer dans un contexte global. C'est par un échantillonnage rigoureusement raisonné, destinés à éviter les biais résultant de la subjectivité, que le chercheur y parvient.

Cet échantillonnage repose en premier lieu sur les catégories ci-dessus évoquées afin de permettre que chacune d'elle soit correctement représentées et caractérisées à travers la synthèse d'un nombre suffisant d'études de cas.

Un échantillonnage selon les méthodes conventionnelles (statistiques), n'est donc pas approprié puisqu'il est conçu pour conduire à une agrégation (la stratification éventuelle conduit à une augmentation de la taille de l'échantillon coûteuse et peu gérable) et n'affecte par définition qu'un poids réduit à la prise en compte des catégories minoritaires. Traiter de la diversité du réel impose d'augmenter le nombre d'enquêtes concernant les groupes « marginaux » au delà de ce que supposerait leur poids statistique. Il faut donc passer par un échantillonnage dont le schéma est raisonné en fonction des questions posées, et qui prennent en compte les catégories d'individus mais également les lieux et les moments les plus propices à la réalisation de l'enquête.

La crédibilité et la fiabilité des informations et des conclusions tirées de l'enquête repose alors pour partie sur la discussion des hypothèses et des principes retenus pour cet échantillonnage (Mayoux).

Les grands principes sont alors :

- d'utiliser une combinaison des différentes méthodes d'échantillonnage (cf Encadré) au sein d'un système d'investigation (AMIRA, 1979), pour répondre aux différentes questions posées aux différents stades de l'étude d'impact, ;
- corriger les biais qui défavorisent la prise en compte des opinions des catégories sous représentées ou moins facilement accessibles (Mayoux, 2001).

Extension des conclusions à une réalité non observée

Pour tirer des conclusions, alors que les méthodes statistiques procèdent par extrapolation (*supra*), les méthodes qualitatives procèdent par « généralisation » : « La généralisation se base sur l'observation de lois d'organisation qui sous tendent la réalité, et qui créent des types de structure en nombre limité. Les individus observés, en nombre fini, permettent de comprendre ces lois d'organisation et de caractériser ces structures, et par conséquent de donner une vision générale de l'organisation du réel. » (Couty and Winter, 1983). Le processus de généralisation repose par conséquent sur la cohérence du système présenté et sur le fait que les observations réalisées à différentes échelles, à différentes périodes et grâce à plusieurs méthodes d'analyse, se corroborent (Couty and Winter, 1983 ; Weiss, 1998).

Ainsi, les enquêtes sont aussi nombreuses que nécessaires pour élucider chacun des sous systèmes et le système global, objet de l'étude ... et aussi peu nombreuses que possibles pour des raisons d'économie.

Limites des méthodes qualitatives

Ces propositions méthodologiques communes aux méthodes dites qualitatives permettent d'établir un lien plausible entre l'action et les effets, mais non de mesurer un différentiel dans les résultats obtenus : on risque alors un peu trop facilement de s'en tenir à la constatation d'un différentiel [*après – avant*] et de négliger la construction d'un scénario « sans » projet, ce qui réduirait à rien les avantages en terme de qualité des informations collectées des méthodes qualitatives.

Les méthodes qualitatives nous semblent pourtant comporter des avantages pour la définition du scénario contrefactuel. Ainsi, l'identification des dynamiques de développement du milieu et des événements contemporains permet au chercheur d'identifier les tendances dont l'influence peut contribuer à la variation de l'indicateur d'impact choisi, indépendamment du programme. Dans ces méthodes, l'attention n'est donc pas exclusivement centrée sur l'indicateur d'impact mais s'étend à son environnement où des facteurs explicatifs des évolutions constatées doivent être recherchés. Parce qu'elle est ouverte et sans a priori, l'analyse menée permet de mettre en évidence les types d'effets directs et indirects obtenus par le projet évalué, ainsi que les différentes catégories d'acteurs effectivement concernées. En outre, elle présente l'avantage sur les analyses quantitatives de mettre en évidence les processus qui ont permis d'aboutir à ces résultats.

Mais, caractériser l'impact signifie en donner une mesure, un ordre de grandeur au regard de la situation que l'on cherchait à améliorer. Et il s'avère impossible, sans groupe de comparaison bien identifié, d'obtenir cette mesure. Nous démontrerons comment, avec la méthode d'analyse systémique d'impact que nous proposons, il est possible d'arriver à une telle mesure.

En ce qui concerne les conclusions à attendre de ces démarches qualitatives, on argumentera sur le fait que les mesures réalisées sur un faible échantillon ne permettraient pas de mener à une conclusion valide. Certes, l'extrapolation des données tirées d'un échantillon à la population entière n'est en effet réalisable qu'avec des instruments statistiques, qui permettent de tester la représentativité de l'échantillon (*supra*) et seules les méthodes quantitatives permettent de mesurer une grandeur macro-économique à partir de mesures élémentaires (passer du micro au macro) (Couty and

Winter, 1983). Mais les méthodes qualitatives permettent bien davantage de caractériser et de quantifier l'impact sur les différentes catégories identifiées.

Convaincre de l'objectivité de l'étude qualitative demande peut-être davantage d'efforts que dans les études quantitatives. Pourtant, la rigueur attribuée aux instruments statistiques font trop souvent passer au second plan la réflexion sur les hypothèses implicites ou explicites qui sous tendent le processus d'évaluation. Que la méthode choisie soit qualitative ou quantitative, le chercheur, pour combattre sa propre subjectivité, doit être particulièrement attentif à justifier ses différentes hypothèses, son échantillonnage, et ses conclusions : rassembler un faisceau concordant d'éléments solidement argumentés est indispensable.

3.5 Combinaison de méthodes qualitatives et quantitatives dans les évaluations d'impact

En termes de méthodes, les évaluations quantitatives auraient ainsi pour point fort le traitement de la question de la situation contrefactuelle, de l'extrapolation des résultats ainsi que du calcul d'un taux de retour des investissements réalisés (ces deux dernières étant également au cœur des évaluations économiques), alors que les méthodes qualitatives donneraient l'avantage à la compréhension de la complexité du réel et des processus en jeu.

Cette brève description met en évidence les avantages qu'il y a à associer ces deux types de méthodes.

Dans les analyses qualitatives, il s'avère particulièrement illustratif et probant de quantifier certains résultats. L'adoption d'une situation contrefactuelle, encore peu utilisée (Weiss, 1998), est pourtant tout-à-fait compatible avec la démarche qualitative, et permettrait dans la plupart des cas d'apporter des arguments supplémentaires aux hypothèses développées. C'est ce que nous ferons dans la suite de ce travail.

Dans le cadre d'une enquête quantitative, une analyse préalable avec des méthodes qualitatives permet de formuler des hypothèses pertinentes de travail, adaptées au milieu étudié ; de faire le choix de l'estimateur statistique le plus proche de l'information recherchée ; d'identifier les critères discriminants les plus pertinents permettant de distinguer les différentes catégories d'individus ; d'étudier les cas des individus qui sortent de la moyenne ; de préciser les indicateurs de changements de l'environnement à suivre (Danel et al., 1979 ; Weiss, 1998 ; Mayoux, 2001).

Doit-on pour autant affirmer, comme Danel et al., que les « conclusions de l'analyse qualitatives permettent de proposer des hypothèses (...) qu'il convient ensuite de *vérifier*

rigoureusement dans les enquêtes quantitatives au moment d'une évaluation ex post », et qu'il revient donc à l'approche quantitative de « confirmer ou d'infirmer les hypothèses émises ou même les analyses effectuées lors de l'enquête qualitative ». Ce serait faire bien peu de cas des nombreux principes de rigueur développés par les méthodes qualitatives, et que nous venons d'exposer. Ce serait ignorer que les méthodes quantitatives ont également leurs limites, comme nous l'avons évoquées au chapitre précédent.

Malgré les limites respectives des méthodes qualitatives et quantitatives, et leur évidente complémentarité, la combinaison des deux reste encore peu pratiquée. Les évaluations d'impacts restent le plus souvent orientées par les méthodes, plutôt que par les questions concrètement posées aux évaluateurs.

3.6 Utilité de la mise au point d'une méthode appropriée aux projets de développement agricole

Comme annoncé plus haut, la réflexion menée porte avant tout sur les aspects méthodologiques : comment mesurer les impacts des projets de développement agricole sur le revenu des producteurs ?

Bien que des évaluations d'impacts des projets agricoles aient déjà été menées à partir de différentes méthodologies, dont nous rappellerons ci-dessous brièvement les principes à fin de comparaison et de discussion, les conditions particulières de la Guinée forestière imposaient de rechercher une manière inédite de mener l'évaluation d'impact. Les structures-projets choisies n'ont pas collecté de données sur une « situation de référence », avant projet, il n'y a pas eu de suivi de ménages en cours de projet, et il n'y a pratiquement aucune donnée statistique fiable. Les seules données disponibles sur les agriculteurs de cette région sont des rapports d'étudiants, et les travaux de l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée. Cette contrainte en terme de données disponibles sur des projets déjà achevés ou en cours se serait avérée rédhibitoire pour l'emploi des méthodes communément utilisées, comme cela sera discuté *infra*.

En outre, la méthode que nous avons employée nous permet de répondre à une combinaison particulière de questions (*supra*), portant à la fois sur une quantification de l'impact et une analyse des processus à l'œuvre. Les résultats obtenus, comme nous le verrons, permettent à la fois d'éclairer l'utilité de ces projets et l'intérêt de les poursuivre, mais également les questions du « pourquoi » et du « comment », qui permettront de les améliorer.

III - MISE AU POINT D'UNE METHODE POUR LA MESURE DE L'IMPACT DES PROJETS AGRICOLES : APPORT DU DIAGNOSTIC AGRAIRE ET DE L'APPROCHE SYSTEMIQUE

Bien que nos méthodes d'investigation soient apparentées à celles décrites ci-dessus pour les méthodes qualitatives, notamment en matière de principes de rigueur destinés à assurer la validité interne des conclusions avancées, nous avons choisi d'emblée de centrer le sujet sur une mesure d'impact quantifiable. Dans cette logique, l'utilisation d'une comparaison systématique entre un ou des scénarios « avec » projet et un ou plusieurs scénarios « sans » projet s'est avérée indispensable. Etant donné que les principes méthodologiques relatifs à la situation contrefactuelle ont été largement exposés, nous n'en débattons pas davantage et ce sera un acquis dans tous nos développements ultérieurs.

Cette analyse d'impact se base en outre sur deux corpus méthodologiques particuliers. Le premier est celui de l'Agriculture Comparée, qui nous apporte les concepts nécessaires à l'étude des dynamiques complexes du milieu agricole kpèlè et à la justification rigoureuse des scénarios « avec » et « sans » projet. Le deuxième est celui des évaluations financières de projet, pour la quantification des impacts sur le revenu des agriculteurs.

Après avoir exposé brièvement les fondements de ces champs méthodologiques, et leur utilité pour les mesures d'impacts des projets agricoles, les principales étapes de notre recherche seront décrites. Les aspects méthodologiques les plus concrets, et en particulier les hypothèses formulées à chaque étape, seront exposés dans les chapitres concernant le diagnostic agricole de la région et les projets évalués.

1. AGRICULTURE COMPAREE ET EVALUATION D'IMPACT

La recherche d'un impact sur les revenus des agriculteurs nous conduit tout naturellement à partir des concepts liés à la caractérisation des activités de ceux-ci, à travers les systèmes de production et les systèmes de culture. Une analyse qui se limiterait à cette échelle s'avèrerait toutefois insuffisante et il est nécessaire d'avoir recours au concept de système agricole pour établir à cette échelle là les impacts des projets de développement agricole.

1.1 Au niveau de l'exploitation agricole : le concept de système de production

Comme argumenté au début de ce chapitre, la famille et l'exploitation agricole sont au centre de notre problématique puisqu'on choisit d'évaluer les impacts des projets de développement agricole sur le revenu des producteurs. C'est donc essentiellement à travers des études de cas d'exploitations que nous procéderons pour étayer nos hypothèses et parvenir aux conclusions *in fine*.

Les exploitations, ou unités de production, sont des objets d'étude complexes, dont les éléments : accès aux ressources du milieu, productions, moyens de production et force de travail, sont interdépendants et complémentaires. Ils s'analysent donc comme des systèmes.

Face à la diversité et à la complexité rencontrée, il s'avère nécessaire, comme évoqué ci-dessus au chapitre des méthodes qualitatives, d'avoir recours à un concept qui permette de simplifier la réalité et de regrouper les différentes exploitations en catégories homogènes : les systèmes de production.

« Le concept de système de production sera (...) appliqué à un ensemble d'exploitations qui possèdent la même gamme de ressources (même gamme de superficie, même niveau d'équipement, même taille de l'équipe de travail), placées dans des conditions socio-économiques comparables et qui pratiquent une combinaison comparable de productions, bref un ensemble d'exploitations pouvant être représentées par un même modèle. » (Cochet et Devienne, 2006)

Ce concept permet de rendre compte de la diversité rencontrée tout en postulant qu'il n'y a pas une infinité de cas possibles, dans un écosystème et un milieu social donné. Issu de la compréhension des logiques systémiques à l'œuvre au sein des unités de production, il s'agit de « *types construits* » et non de « *types extraits* » fondés sur des *tendances moyennes et/ou des caractères communs de caractéristiques choisies de manière empirique* » (Capillon, 1993).

Cette identification des systèmes de production constituera la base de notre analyse en termes de différentiel d'impact des projets. En permettant de regrouper les unités de production par système et en reconstituant les trajectoires d'évolution de chacun de ces systèmes, les unes « avec » projet et les autres « sans » projet, la mesure du différentiel recherché pourra être envisagée.

Notre analyse portera donc à la fois sur les systèmes de production et leurs trajectoires, celles-ci étant définies comme étant :

« (...) les phases successives de l'évolution d'une exploitation, les transformations du système famille – exploitation. Elle se décompose en étapes au cours desquelles le fonctionnement reste identique, et en modalités de passage d'une étape à une autre liées à des modifications des objectifs ou des moyens de production ou à des changements de contexte socio-économique. » (Capillon, 1993).

Or,

« Les choix individuels d'investissement, et donc d'évolution, s'inscrivent nécessairement dans un champ restreint de possibilités ouvertes, à un moment donné de leur histoire, à ce type d'exploitations. Les « trajectoires » possibles aux exploitations agricoles d'une région sont donc en nombre limité. » (Cochet et al., 2003)

Les projets s'interprètent dans ce cadre comme l'un des facteurs qui peut conduire les agriculteurs à faire de nouveaux choix stratégiques dans l'allocation de leurs ressources et dans leurs investissements, dans l'intention d'améliorer leur situation, en particulier par l'augmentation de leur revenu économique (*supra*). L'adoption d'innovations proposées par les projets, si elle demande un investissement conséquent, s'inscrit dans les stratégies de long terme de l'agriculteur, mais cette adoption peut tout aussi bien répondre à des besoins de court terme.

Est-il besoin de le rappeler encore une fois, les producteurs non concernés par les projets ont également fait des choix et ont fait évoluer leur unité de production, pour « aller de l'avant » ou ne pas se faire « distancer », dans les conditions changeantes de leur environnement socio-économique. Ce sont donc bien des trajectoires de systèmes de production « avec » et « sans » projet que nous devons comparer, à travers leur concrétisation dans le revenu économiques des agriculteurs.

Les choix stratégiques des agriculteurs peuvent éventuellement inclure de consacrer une partie du temps de travail familial à des activités extra-agricoles, plus rémunératrices. Le système de production agricole peut donc être vu comme un sous-ensemble d'un système d'activité plus vaste qu'il sera important de prendre en compte, pour certaines catégories d'exploitations, pour en comprendre les interactions avec les processus de production agricoles.

L'unité de production est le niveau pertinent d'étude lié aux décisions stratégiques des agriculteurs et à la formation du revenu agricole familial³⁴. Toutefois,

³⁴ Le mode de calcul du revenu agricole familial en lien avec le différentiel d'impact du projet est détaillé infra, au chapitre de l'analyse financière de projet.

« Il ne saurait y avoir de calcul économique déconnecté du concret, c'est-à-dire sans analyse approfondie des impératifs techniques de fonctionnement des systèmes de production. » (Cochet, 2005)

Les propositions des projets consistent d'ailleurs le plus souvent en des innovations techniques que l'agriculteur pourra mettre en œuvre à l'échelle des systèmes de culture ou d'élevage de son exploitation.

Le système de culture renvoie « à une parcelle (ou un ensemble de parcelles) cultivée d'une certaine façon par l'agriculteur. Il comprend ainsi la ou les cultures qui y sont pratiquées (en association éventuelle), les successions culturales, et l'ensemble des techniques qui leur sont appliquées selon un ordonnancement précis (l'itinéraire technique) et dans des conditions pédoclimatiques données » (Sébillotte, cité par Cochet, 2001)

Le système d'élevage « intègre à la fois les aspects relatifs à la composition du troupeau (caractéristiques génétiques, pyramide démographique, sex-ratio ...), à son alimentation et au calendrier fourrager correspondant, à la conduite du troupeau (déplacements, reproduction, soins ...) » (Cochet, 2001)

Il convient donc d'étudier en profondeur comment fonctionnent techniquement les systèmes de culture et d'élevage constitutifs de l'exploitation, l'allocation des terres et de la force de travail au cours de l'année ainsi que l'intérêt des différents types d'équipements, pour comprendre les évolutions des systèmes de production.

1.2 Système agraire et approche historique

L'analyse des systèmes de production actuels ne peut cependant suffire à comprendre les décisions des agriculteurs et en particulier la façon dont ces derniers vont ou non s'intégrer dans un programme. Comme l'affirme Gittinger (1985) :

*« Les agriculteurs réagissent aux prix, certes (...). Mais le milieu dans lequel ces agriculteurs vivent et les risques qu'ils courent sont propres à leur état et les analystes de projet doivent tenir compte de cet **environnement** lorsqu'ils prévoient les analyses des structures d'investissement agricole. » (p. 116)*

Cet « environnement » de l'agriculteur peut être analysé à l'aide du concept de système agraire, qui « permet d'appréhender comment une société rurale exploite son milieu » (Cochet, 2001).

« (Un) système agraire est l'expression théorique d'un type d'agriculture historiquement constitué et géographiquement localisé, composé d'un écosystème cultivé caractéristique et d'un système social productif défini, celui-ci permettant d'exploiter durablement l'écosystème cultivé correspondant. » (Mazoyer et Roudart, 1997)

« Il permet de comprendre l'état, à un moment donné de son histoire, le fonctionnement et les conditions de reproduction d'une société agraire (...). Le concept de système agraire englobe à la fois le mode d'exploitation et de reproduction d'un ou de plusieurs écosystèmes, les rapports sociaux de production et d'échange qui ont contribué à sa mise en place et à son développement, ainsi que les conditions économiques et sociales d'ensemble, en particulier le système de prix relatif qui fixe les modalités de son intégration plus ou moins poussée au marché mondial » (Cochet, 2000)

Les relations entre les éléments du milieu physique, les éléments du milieu humain, et les éléments techniques vont éclairer le mode d'exploitation du milieu par une société rurale. Les relations entre le milieu physique et le milieu humain s'étudient à travers l'organisation sociale qui détermine les modes d'attribution des ressources : la terre, l'eau, la végétation. Les relations entre le milieu humain et les éléments techniques recouvrent l'organisation du travail (durée, productivité, répartition des tâches dans les unités de production, et dans la société elle-même) et les moyens techniques utilisés (équipements, outils, intrants, variétés ...). Les relations entre les composantes techniques et le milieu physique se comprennent en étudiant les systèmes de culture et d'élevage (race ou type de culture, pratiques et intrants utilisés) (Cochet et al., 2003).

Si les deux derniers types d'interactions cités ci-dessus semblent renvoyer essentiellement aux niveaux d'investigation des systèmes de production et des systèmes de culture et d'élevage, les trois types d'interrelation doivent d'abord être appréhendés au niveau du système agraire dans son ensemble afin d'aller du général au particulier pour faire émerger de la complexité, la logique des systèmes (cf. la gestion de la complexité par les méthodes qualitatives). Des allers-retours analytiques entre les objets d'étude que sont les systèmes agraires, systèmes de production et systèmes de culture et d'élevage seront au cœur de notre démarche itérative de construction et de validation des hypothèses formulées sur les impacts des projets.

Il ne faut toutefois pas s'arrêter à cette première compréhension structurelle et en apparence statique des systèmes agraires : la définition de Mazoyer et Roudart met clairement en évidence l'importance d'identifier les héritages de l'Histoire dans la structure du système agraire actuel. Un système agraire n'est pas figé, et l'observation d'un milieu rural aura plutôt tendance à mettre en évidence des phénomènes de

transitions entre des modes de mise en valeur du milieu, et de nouveaux « usages » en voie de généralisation (Cochet, 2005).

Approche historique

Or, cette analyse historique s'avère fondamentale dans l'analyse des impacts des projets, en particulier pour éviter d'attribuer au projet les effets créés par les dynamiques endogènes (*supra*).

Cette approche historique doit permettre avant tout de comprendre quelles étaient les dynamiques agricoles à l'œuvre au moment de l'installation du projet évalué. Ces tendances ou de trajectoires parfaitement identifiées permettent de justifier de la construction du ou des scénarios « sans » projet de la façon la plus rigoureuse.

D'autre part, les projets eux même ont une histoire, à défaut de mémoire (Rue, O.). Ils sont le fruit d'une filiation d'interventions publiques qui ont également laissé leur marque dans le milieu agricole étudié. Reconstituer le passé de ces projets, en lien avec l'évolution du système agricole local, c'est permettre de juger des contours exacts des projets actuels et encore une fois, de ce qui, dans les transformations contemporaines, peut leur être réellement attribué ou non.

Enfin, cette analyse doit nous permettre de dépasser les explications simplistes des structures de projets sur le peu d'audience qu'ils obtiennent auprès de certains agriculteurs, trop facilement attribuée à leurs mentalités ou à leur traditionalisme. Ainsi,

« les recherches historiques sur l'agriculture permettent aussi de porter un regard différent sur certaines situations contemporaines et d'identifier les véritables points de blocage ou de crispation qui entravent le développement de l'agriculture ».
(Cochet, 2005)

Pour finir, et c'est essentiel, les dynamiques agraires du passé ont donné naissance aux systèmes de production présents, comme le système agricole actuel conditionne progressivement la création de nouveaux types de systèmes de production qui se généraliseront peut être dans le futur. Identifier les différents systèmes de production actuels, comprendre leur fonctionnement, leurs réponses aux incitations des projets et conceptualiser leurs trajectoires de façon prospective « avec » ou « sans » projet, n'est permis que par la compréhension des dynamiques qui les ont fait évoluer dans le passé et qui ont déterminé leur différenciation.

Dans la perspective des projections et des recommandations à réaliser pour les projets à venir, « le recours à l'histoire et aux mécanismes de différenciation des systèmes de

production a aussi le mérite de permettre d'identifier les systèmes de production « en voie de disparition » et même ceux qui ont déjà disparu (...) et de comprendre comment les autres systèmes ont pu se transformer et être ce qu'ils sont aujourd'hui. » (Cochet, 2005)

L'étude approfondie du système agricole et de son évolution s'impose donc bien comme une étape indispensable et préalable à l'analyse des systèmes de production actuels.

Dynamique du système agricole et genèse des systèmes de production actuels

Deux outils sont nécessaires à l'étude d'un système agricole et à l'identification des systèmes de production : l'analyse de paysage et les entretiens avec des agriculteurs âgés.

« Le paysage, c'est l'expression visuelle (...) d'un mode d'exploitation du milieu, lui-même partie prenante du système agricole » (Cochet, 2005). L'observation directe des modes d'exploitation donne des indications sur les relations entre milieu physique et milieu humain d'une part, et entre milieu physique et composantes techniques du système agricole. Le paysage a bien souvent également gardé les traces des modes de mise en valeur du milieu anciens. Ces observations, qu'il est souhaitable de mener sans a priori, permettent de formuler des hypothèses et de poser les questions les plus appropriées à la compréhension des dynamiques agricoles.

L'entretien avec des agriculteurs âgés, face aux éléments du paysage qui ont permis de formuler ces hypothèses, conduit alors dans une large mesure à élucider cette histoire qui a lié le milieu et les hommes.

« Lecture attentive du paysage et reconstitution fine de l'histoire et des transformations régionales par entretiens historiques auprès des personnes âgées, en particulier auprès d'agriculteurs en retraite ou proche de l'être, constituent donc, à notre avis, les deux piliers d'une véritable identification des systèmes de production, identification préalable à leur caractérisation détaillée et à la mesure de leurs performances économiques. » (Cochet, 2005)

1.3 Le travail de terrain

L'analyse des paysages, des conditions physiques du milieu et des caractéristiques démographiques de la région kpèlè a conduit au choix de 6 villages représentatifs de la diversité de la région (cf. Partie 2).

La reconstitution de l'évolution historique du système agraire kpèlè et des politiques publiques mises en œuvre a été basée sur trois types de travaux :

- L'analyse des paysages de la région kpèlè ;
- Des enquêtes historiques menées dans les six villages auprès des anciens et de personnes ressources : 41 entretiens approfondis sur l'Histoire et les dynamiques agraires ont été réalisées dans ces villages entre Février 2004 et Novembre 2005;
- Une recherche bibliographique à partir de différents fonds documentaires et en particulier : les archives nationales de Guinée, les archives préfectorales de N'Zérékoré et le centre de documentation sur l'environnement de N'Zérékoré.

Ces différentes sources présentent l'intérêt de se compléter. Les documents d'archives et les publications, relativement rares d'ailleurs sur cette région, apportent les précisions nécessaires en terme de dates, de chiffres, et de politiques mais expriment souvent une vision techniciste ou technocratique sur l'agriculture de la région. Leur vision est en général monolithique, en ce qu'elle ne précise pas la diversité des pratiques et des producteurs. Les enquêtes auprès des paysans a permis au contraire de reconstituer et de comprendre l'évolution des pratiques agricoles et des rapports de production de la région. Le point de vue des paysans sur les interventions publiques a pu en outre être apprécié au moment de l'enquête à la lumière de leurs situations particulières.

Cette première phase de terrain sur la compréhension des dynamiques agraires régionales a donc permis de resituer dans son contexte chacune des interventions publiques à étudier.

En parallèle aux enquêtes de diagnostic de système agraire, dans les mêmes villages, des enquêtes sur les systèmes de culture et les systèmes de production ont été menées, pendant les 6 premiers mois de l'étude afin de comprendre la diversité des moyens de production et des pratiques actuelles.

Ensuite, les enquêtes au niveau des systèmes de production et des systèmes de culture ont été orientées par notre objectif de mesurer l'impact des deux types de projet retenus. L'échantillonnage des exploitations a en particulier résulté de la nécessité d'avoir, pour chaque type de système de production, des exploitations ayant évolué « avec » et « sans » projet.

Toutes les enquêtes ont été codifiées pour éviter que les chefs d'exploitations soient immédiatement identifiables et par conséquent, que leurs revenus annuels soient connus de tous. Il a été attribué une lettre par village (X : de B à F) et un nombre à trois chiffres par exploitation (nnn) : chaque unité de production est donc identifiée par un code tel que Xnnn. En outre, les enquêtes sur le système agraire ont été codifiées par DA plus un

nombre à deux chiffres (tel que DAnn), et les enquêtes sur les systèmes de culture de bas-fonds par BF plus un nombre à trois chiffres (tel que BFnnn). La liste des enquêtés est disponible dans les annexes sur CD-ROM (Annexe CD1 : *noms des enquêtés.mdb*).

Les principes de l'échantillonnage et des modalités d'enquête dans cette deuxième phase seront détaillés dans les chapitres relatifs aux deux types de projets évalués.

2. ANALYSE ECONOMIQUE

Notre objectif de quantification de l'impact des projets passe par la compréhension des logiques économiques des choix de l'exploitant au niveau des systèmes de culture et d'élevage et par la modélisation, à l'échelle du système de production, de l'intérêt du projet pour l'agriculteur.

2.1 Calcul de la valeur ajoutée brute à l'échelle des systèmes de culture et d'élevage

Les systèmes de culture et d'élevage sont à l'origine de la production de l'exploitation. Le calcul du Produit Brut (PB) et de la Valeur Ajoutée Brute (VAB) (Encadré 6) à ce niveau permet de les comparer entre eux et d'avoir des éléments explicatifs des décisions des agriculteurs dans l'allocation des ressources.

Encadré 6 : Calcul du Produit Brut (PB) et de la Valeur Ajoutée Brute (VAB)

Produit Brut (PB) = Quantité Produite x Prix

L'autoconsommation est valorisée à la moyenne du prix du marché local (*supra*) durant la période où la production est autoconsommée, c'est-à-dire au prix où ces mêmes denrées auraient dû être achetées si l'agriculteur ne les avait pas produites lui-même. Les quantités vendues sont valorisées au prix du marché local au moment de la vente.

Valeur Ajoutée Brute (VAB) = PB – Consommations Intermédiaires (CI)

Les Consommations Intermédiaires sont les intrants, biens et services utilisés dans le processus de production annuels (semences, engrais, pesticides, herbicides...).

Ainsi, la valeur ajoutée brute créée au niveau d'un système de culture peut être rapportée à l'unité de surface pour comparer les systèmes de culture entre eux du point de vue de la valorisation de la ressource foncière de l'exploitation.

Rapporter la valeur ajoutée brute à l'unité de travail humain (un homme.jour de travail) permet de caractériser les systèmes de culture et d'élevage de l'exploitation du point de vue de la valorisation du temps de travail.

En retirant le salaire des ouvriers de la VAB et le temps de travail des ouvriers du temps de travail total, on déduit la rémunération de la journée de travail familial. On peut ainsi comparer la création de richesse totale avec la rémunération de la journée de travail familiale et la rémunération du travail de la famille avec celle des ouvriers, et conclure à l'intérêt (ou non) de l'embauche de salariés. Elle permet également de comparer les revenus tirés de l'activité agricole et les opportunités de revenus extérieurs. Ce calcul permet d'apporter des éléments de jugement sur l'affectation d'une autre ressource rare de l'exploitation : la trésorerie.

Outre ces calculs économiques, l'étude du calendrier agricole des exploitations permet de déceler les contraintes en terme de combinaison des différents systèmes de culture et d'élevage du point de vue de l'affectation de la main d'œuvre ou de la trésorerie en cas d'embauche de main d'œuvre salariée.

La main d'œuvre, vue comme une ressource rare (nous le mettrons en évidence en Guinée forestière), a un coût d'opportunité : lorsqu'elle est affectée à une activité particulière, il est intéressant de se demander ce qu'elle aurait rapporté dans son utilisation alternative la plus rémunératrice pour l'agriculteur. Ainsi, en période de pointe de travail, le coût d'opportunité de la force de travail familiale est très élevé car si ce travail n'est pas réalisé à ce moment, la famille perd tout le bénéfice du travail réalisé auparavant. Au contraire, en période creuse, le coût d'opportunité de la force de travail familiale sur l'exploitation est faible, voire nul, le travailleur peut éventuellement chercher du travail en ville.

Les différents niveaux d'équipement des exploitations sont également révélateurs des possibilités de valorisation des ressources rares que sont le foncier et la force de travail familial. Déterminant dans les itinéraires techniques et bien souvent les rendements, il convient également de les analyser en termes d'augmentation des surfaces cultivables par actif, et de la productivité du travail en général.

Après l'identification et la caractérisation des différents systèmes de production, réalisées grâce à la mobilisation des concepts de l'Agriculture Comparée, notre but a été de vérifier *ex post* l'intérêt du projet pour l'agent économique qu'est l'agriculteur. Or, c'est une évaluation communément menée *ex ante*, à travers l'évaluation financière de projet, le terme « projet » étant ici employé dans le sens de « réalisation » du point de vue du producteur.

2.2 Principes de l'analyse financière détaillée

L'un des objectifs essentiels de l'analyse financière de projet est de s'assurer que les agriculteurs auront des raisons suffisantes pour s'intéresser au projet, en répondant à la question suivante :

« Les familles d'exploitants recevront-elles un revenu supplémentaire assez important pour compenser l'effort et le risque accru qu'elles auront consentis ? » (Gittinger, 1985)

Une première étape, l'évaluation financière sommaire permet de reconstituer, pour les agents économiques considérés, les investissements consentis, ainsi que les recettes et les charges d'exploitation occasionnées par le projet, tant que les effets de la réalisation se font sentir. Le solde (S), calculé pour chaque année, est égal à la différence entre les recettes (R), d'une part, et les charges (CE) et les investissements (I), d'autre part. Ce calcul est bien entendu réalisé en monnaie constante pour permettre l'addition des soldes sur toute la durée de vie du projet.

$$S = R - CE - I \quad (1)$$

Ce solde se limite par conséquent aux conséquences des activités directement engagées dans le cadre de la réalisation, le financement de celles-ci par le fonds de roulement de l'exploitation étant supposé assuré.

Dans le cadre de l'exploitation agricole, il faut également chercher à intégrer toutes les variations du système : un exemple simple est l'attribution de surfaces de l'exploitation pour une nouvelle production, au détriment de la production qui y était réalisée auparavant. L'investissement dans une nouvelle activité suppose en outre que l'agriculteur dégage des capacités de financement propre de ses activités ou emprunte l'argent nécessaire. Une vision cohérente et globale de l'intérêt que l'agriculteur a trouvé à investir dans la réalisation proposée par le projet passe par conséquent par l'étude de l'ensemble des activités de l'exploitation et des flux financiers induits, sur toute la durée de la réalisation.

Dans cette perspective, il est particulièrement intéressant de faire apparaître, lorsqu'ils interviennent réellement, les dépenses d'investissement ou la perception des prêts, au lieu de se limiter à en comptabiliser les amortissements ou les remboursements (comme dans une approche comptable). L'évaluation financière détaillée permet de prendre en compte ces événements exceptionnels. Elle rend ainsi compte des décisions stratégiques prises par l'agriculteur ainsi que des lourds efforts consentis pour investir, une année donnée. La désagrégation par année permet en outre de retracer les

différences de revenus enregistrées par les producteurs, par exemple lorsque leurs plantations passent de la phase d'entretien à la phase de production. Le tableau 1 présente ainsi l'analyse du budget d'une unité familiale selon la méthode de l'analyse financière détaillée.

L'analyse financière détaillée de projet permet de calculer les avantages nets après financement (Tableau 1) que dégage l'agriculteur AVEC projet et de les comparer avec les avantages nets après financement qu'il aurait dégagé SANS projet : l'impact recherché est donné par le calcul de la somme des avantages **supplémentaires** nets après financement sur la durée de vie utile de la réalisation et en tenant compte des conditions de financement.

| Années Rubriques | 1 | 2 | 3 | | n |
|---|---|---|---|--|---|
| Entrées | | | | | |
| Produit brut (PB) = production autoconsommée (a) + production vendue (b) | | | | | |
| Revenu hors exploitation (c) | | | | | |
| Subventions d'exploitation (d) | | | | | |
| Valeur résiduelle supplémentaire des investissements (e) | | | | | |
| Sorties | | | | | |
| Investissement (f) | | | | | |
| Fonds de roulement supplémentaire (g) | | | | | |
| Dépenses d'exploitation = Consommations intermédiaires (h) | | | | | |
| Autres dépenses (i) = rentes foncières (i ₁) + taxes et impôts (i ₂) + salaires ouvriers temporaires (i ₃) | | | | | |
| Perception des prêts (j) | | | | | |
| Service de la dette (k) = intérêts (k ₁) + remboursement capital (k ₂) | | | | | |
| Financement net (j – k) | | | | | |
| Avantages nets après financement | | | | | |
| Total avec projet (l) $l = a + b + c + d + e - f - g - h - i + j - k$ | | | | | |
| Sans projet (m)* | | | | | |
| Avantages Supplémentaires Nets (ASN) = (l – m) | | | | | |
| Trésorerie avec projet | | | | | |
| Avantage net après financement (l) | | | | | |
| Production autoconsommée (a) | | | | | |
| Solde de trésorerie (l – a) | | | | | |

Source : Inspiré de Gittinger, 1985

Tableau 1
Flux d'avantages nets après financement AVEC projet : Budget de l'unité familiale

| Années | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| Rubriques | 1 | 2 | 3 | | n |
| Produit brut (PB) | | | | | |
| PB = production autoconsommée (a) + production vendue (b) | | | | | |
| Consommations intermédiaires (CI) | | | | | |
| Consommations intermédiaires (h) | | | | | |
| Valeur ajoutée brute (VAB) = PB - CI | | | | | |
| Amortissements économiques (o) | | | | | |
| Valeur ajoutée nette (VAN) = VAB – amortissements | | | | | |
| Redistribution de la VAN et Subventions (RS) | | | | | |
| rentes foncières (i ₁) + taxes et impôts (i ₂) + salaires ouvriers temporaires (i ₃) Intérêts (k ₁) Subventions d'exploitation (d) | | | | | |
| RS = - i ₁ - i ₂ - i ₃ - k ₁ + d | | | | | |
| Revenu agricole familial net (RAN) = VAN + RS | | | | | |
| Revenu hors exploitation agricole (c) | | | | | |
| Revenu familial total (RFT) = RAN + c | | | | | |
| Valeurs correctives (VC) | | | | | |
| Reprise sur amortissement (o) Remboursement capital (k ₂) | | | | | |
| VC = k ₂ - o | | | | | |
| Entrées et sorties exceptionnelles (ES) | | | | | |
| Investissement (f) Perception des prêts (j) Fonds de roulement supplémentaire (g) Valeur résiduelle supplémentaire (e) | | | | | |
| ES = - f + j - g + e | | | | | |
| Avantages nets après financement (AN) = RFT – VC + ES | | | | | |
| AN « avec projet » (l) AN « sans projet » (m) | | | | | |
| Avantages Supplémentaires Nets (ASN) = (l – m) | | | | | |

Source : J. Delarue

Tableau 2
Flux d'avantages nets après financement AVEC projet : Budget de l'exploitation
Décomposition faisant apparaître le Revenu Agricole Familial Net (RAN)

2.3 Analyse financière détaillée de projet et impact sur les revenus

Le revenu semble n'être qu'une valeur intermédiaire. Toutefois lorsqu'on fait la somme sur la durée de vie utile de l'investissement, la somme des avantages nets après financement n'est autre que la somme des revenus dégagés par l'exploitation. En effet, (cf. légende à partir des tableaux joints)

$$\sum_{t=1}^n AN(t) = \sum_{t=1}^n RFT(t) - \sum_{t=1}^n VC(t) + \sum_{t=1}^n ES(t)$$

Or,

$$\sum_{t=1}^n VC(t) = -\sum_{t=1}^n o(t) + \sum_{t=1}^n k_2(t)$$

$$\sum_{t=1}^n ES(t) = -\sum_{t=1}^n f(t) + \sum_{t=1}^n e(t) - \sum_{t=1}^n g(t) + \sum_{t=1}^n j(t) \quad \text{Et}$$

La somme des amortissements $o(t)$ et de la valeur résiduelle $e(t)$ est également par définition égale à la somme des investissements :

$$\sum_{t=1}^n o(t) + \sum_{t=1}^n e(t) = \sum_{t=1}^n f(t)$$

De plus, la somme des remboursements en capital $k_2(t)$, si elle est menée à terme, est égale à la somme des prêts perçus :

$$\sum_{t=1}^n k_2(t) = \sum_{t=1}^n j(t)$$

Par conséquent,

$$\sum_{t=1}^n AN(t) = \sum_{t=1}^n RFT(t) - \sum_{t=1}^n g(t)$$

$g(t)$ exprime le besoin supplémentaire en fond de roulement nécessaire pour l'année $(t+1)$, et devant être prélevé sur le revenu (Gittinger, 1985).

L'avantage net après financement (AN) représente donc bien ce qui reste à la famille pour vivre chaque année, que l'on peut assimiler un **revenu économique net (RN)**.

L'impact que nous recherchons, qui s'exprime par le différentiel entre les scénarios AVEC et SANS projet, est donc égal à la différence entre la somme des revenus nets dégagés par les familles sur la durée de vie utile du projet, soit la somme des avantages nets supplémentaires après financement :

$$impact = \sum_{t=1}^n RN_{avec}(t) - \sum_{t=1}^n RN_{sans}(t) = \sum_{t=1}^n ASN(t)$$

Ce différentiel d'impact équivaut bien à la surface de l'aire comprise entre les deux courbes de revenus nets. Les courbes de revenus lissent certains événements, tels que l'investissement (qui se retrouve dans le calcul du revenu à travers l'amortissement³⁵) et le financement extérieur (qui n'apparaît dans le revenu que par le remboursement régulier des intérêts des prêts). En revanche, elles font bien apparaître les phases non productives des investissements, synonymes de moindre revenu pour les agriculteurs. Une représentation des avantages net après financements fait en revanche apparaître ces variations exceptionnelles (cf Figures 4 et 5).

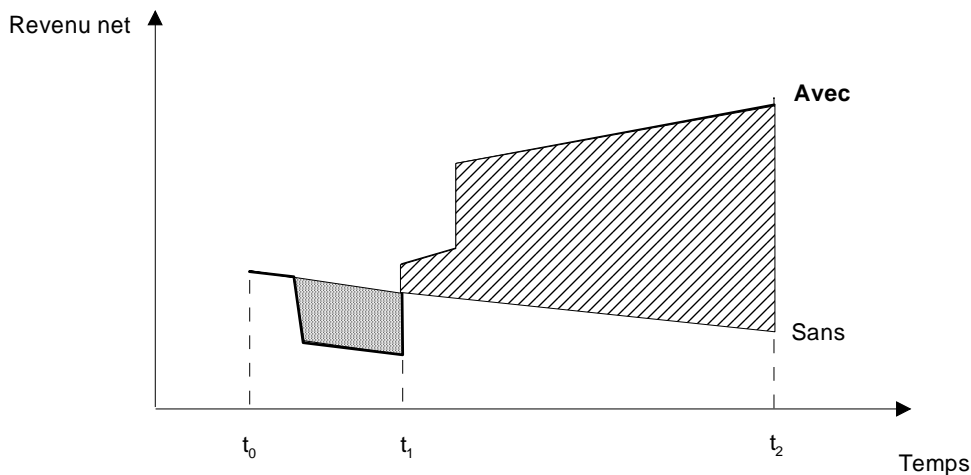


Figure 4 : Différentiel d'impact par le calcul des revenus nets

L'impact est égal à la surface délimitée par les deux courbes de revenu net, avec et sans projet, surface comptée positivement lorsque la courbe « avec » est au dessus de la courbe « sans » et négativement dans le cas contraire.

³⁵ Amortissement économique, égal à la valeur d'achat du bien, à laquelle on soustrait sa valeur résiduelle en fin de vie, divisée par la durée de vie réelle du bien.

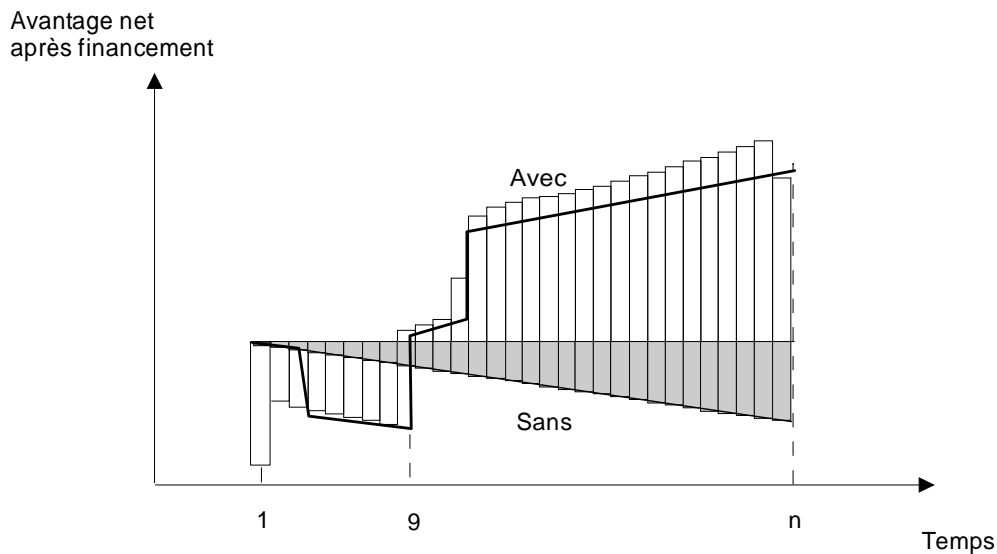


Figure 5 : Différentiel d'impact par le calcul des avantages nets après financements
L'investissement se concentre dans cette représentation en année 1, 2 et 3 et le fait que les amortissements ne soient pas comptabilisés chaque année se traduit par un avantage net après financement légèrement supérieur au revenu net chaque année.

2.4 Utilisation usuelle de l'analyse financière détaillée

L'analyse financière détaillée de projet a été jusqu'à présent utilisée uniquement *ex ante*, sur la base d'hypothèses sur les décisions d'investissement prises par les agents économique. Elle vise à cerner l'intérêt respectif de diverses options et les besoins de financement de la réalisation, du point de vue de l'agent : elle est ainsi surtout utilisée pour calculer les soldes de trésorerie des premières années, et elle est rarement réalisée sur toute la durée de vie de l'investissement. Cette méthode est prolongée éventuellement par l'utilisation de la méthode des prix de référence ou par la méthode des effets pour l'évaluation des avantages des projets du point de vue de la collectivité.

Les raisons pour lesquelles cette méthode n'a jamais été utilisée en *ex post* ne peuvent être énoncées que comme des hypothèses. Sans doute est-ce parce que la plupart des évaluations *ex post* à but de quantification cherchait avant tout un différentiel d'impact, et pouvait l'obtenir par la mesure finale de l'indicateur, sans chercher à détailler les processus de réalisation de cet impact, demandant, il est vrai, de collecter un nombre important de données. Et pourtant, tout du moins en ce qui concerne les producteurs agricoles, avoir une mesure fiable du revenu nous semble particulièrement hasardeux,

sans en passer par le détail des activités concrètes qu'ils mènent et pouvoir ainsi vérifier la cohérence du résultat économique final.

Or ces aspects sont tout particulièrement importants pour répondre aux questions que l'on se pose dans cette évaluation : identifier les changements de stratégies, d'activités et finalement de résultat économique induits chez les producteurs ; élucider les mécanismes qui ont induit ces changements, et leurs différences en lien avec les caractéristiques des agriculteurs et de l'environnement. C'est pourquoi l'analyse financière détaillée nous paraît particulièrement utile pour calculer en ex-post et sur toute la durée de vie du projet, par système de production, le différentiel d'impact induit par le projet.

Ces questions font écho aux champs d'investigation typiques des méthodes qualitatives, et on perçoit que notre préoccupation de quantification, par le degré de précision et de compréhension holistique qu'elle implique, ne peut reposer sur des enquêtes rapides sur un large échantillon. Les études de cas sont les seuls modes d'enquêtes à même d'apporter cette vision globale des activités d'une unité de production agricole, en même temps qu'ils permettent de comprendre les stratégies des producteurs, à l'œuvre dans ces transformations.

Pour autant, nous ne nous contentons pas d'une collection, plus ou moins importante, d'études de cas individuelles, qui illustreraient simplement les impacts des projets. Les principes de catégorisation des exploitations en systèmes de production, évoqués plus haut, sont un premier outil pour aboutir à une généralisation de nos résultats. Le second est la façon dont nous avons organisé nos enquêtes, à travers un échantillonnage raisonné, que nous détaillons dans la partie suivante.

C'est donc à travers la combinaison de l'approche systémique appliquée au système agraire kpèlè et de l'analyse financière détaillée que nous nous proposons de caractériser et de quantifier les impacts économiques des projets sur les différents systèmes de production de la région kpèlè.

IV - CONCLUSION

Pour répondre aux questions que nous posons sur l'impact des projets de développement agricole, il est apparu important de pouvoir combiner les exigences des méthodes qualitatives (prise en compte de la complexité et de la diversité), avec un objectif de quantification en choisissant pour indicateur d'impact les revenus des agriculteurs et en utilisant la méthode de l'analyse financière détaillée. En outre, la reconstitution systématique d'un scénario contrefactuel permet en toute rigueur de justifier l'attribution, aux projets que nous évaluons, des variations de revenu constatées.

L'analyse systémique, au niveau du système agraire, des systèmes de production et des systèmes de culture va nous permettre de construire les scénarios « avec projet » et « sans projet » de façon rigoureuse. Elle permet également d'identifier les différentes catégories d'agriculteurs et les éventuels effets indirects des projets. Elle fournit en outre les outils d'une analyse en profondeur des mécanismes par lesquels l'impact se matérialise ou non pour les différentes catégories d'agriculteurs.

Par ailleurs, l'analyse des dynamiques historiques et des trajectoires des systèmes de production s'avère tout particulièrement pertinente pour reconstituer l'impact sur toute la durée de vie du projet.

Dans un contexte où les informations sont rares, nos données proviennent d'entretiens approfondis auprès des agriculteurs : ce travail de terrain s'avère le seul qui permette d'atteindre le niveau de précision souhaité. Cette démarche permet en outre, et c'est d'un intérêt non négligeable, de donner la parole aux paysans sur les projets qui les ont concernés.

L'échantillonnage est donc raisonné et non statistiquement représentatif car l'on cherche avant tout à établir un modèle fiable et des liens plausibles, plutôt que de calculer un impact global moyen. La fiabilité des données sera assurée par la compréhension de la logique des systèmes et par les enquêtes réalisées par le chercheur lui-même. Ces entretiens approfondis nous permettront tout particulièrement d'identifier les raisons pour lesquelles les projets ont eu, ou non, les impacts escomptés.

Enfin, la modélisation très simple, réalisée à travers la compréhension des stratégies des producteurs et le calcul d'un différentiel de revenu, nous donne la possibilité de confronter ces résultats, intelligibles par tous, à la connaissance des acteurs locaux à travers des restitutions qui seront organisées à l'issue de cette thèse.