

Haute Ecole
Groupe ICHEC - ISC St-Louis - ISFSC



Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

Etude de viabilité d'un projet de développement de filière agricole en Amérique Andine.

**Analyse de moyens d'existences
durables développés par Louvain
Coopération sur les filières
d'herbes aromatiques et laitières
dans la région d'Arequipa au Pérou.**

Mémoire présenté par
Pauline Marot

pour l'obtention du diplôme de
**Master – Ingénieur
Commercial**

Année académique 2014 - 2015

Promoteur :
Monsieur Laurent Lahaye

**Etude de viabilité d'un projet
de développement de filière
agricole en Amérique Andine.**

**Analyse de moyens d'existences
durables développés par Louvain
Coopération sur les filières
d'herbes aromatiques et laitières
dans la région d'Arequipa au Pérou.**



Remerciements

Ce mémoire est le résultat d'une année de parcours, de la construction à la mise en place de ce projet d'étude. Je tiens donc à remercier sincèrement les personnes sans qui il n'aurait pas pu être réalisé.

Je tiens d'abord à remercier Laurent Lahaye pour sa disponibilité et ses précieux conseils, mais également toute l'équipe de la Mineure Développement et Gestion Nord-Sud de l'Ichec pour son appui et son encadrement.

Je remercie également Vincent Hénin, pour son implication en tant que Maître de Stage, et l'organisation de Louvain Coopération pour son accueil et pour avoir rendu possible cette aventure.

Je suis particulièrement reconnaissante envers Maria, Cristian et Roberto, ainsi que toute l'organisation de El Taller, pour m'avoir fourni le soutien logistique nécessaire à la cette recherche, mais également pour m'avoir intégré dans leur équipe et s'être impliqué dans ce projet.

Je voudrais aussi adresser mes remerciements à Justo, Mayron et Don Alipio, à toute l'équipe de CEDER ainsi qu'à l'équipe de Louvain Coopération d'Amérique Andine, pour leur soutien dans les efforts de recherche sur le terrain et leurs conseils professionnels.

Merci également à toutes les personnes interrogées et aux producteurs de Puquina pour leur accueil et leur participation à cette étude.

Finalement, merci à mes parents qui m'ont permis et encouragé à réaliser ce projet.

Table des matières

Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Contextualisation du projet.....	3
1.1. Présentation de l'organisation Louvain Coopération et de ses partenaires	3
1.1.1. L'évolution de la coopération au développement internationale.....	3
1.1.2. La coopération au développement belge	7
1.1.3. Louvain Coopération.....	9
1.1.4. Les partenaires du projet	10
1.2. Le projet de sécurité alimentaire et économique au Pérou.....	15
1.2.1. Contexte économique au Pérou	15
1.2.2. L'agriculture rurale comme moteur de développement	15
1.2.3. Le projet de Louvain Coopération au Pérou.....	20
1.2.4. Choix des filières.....	21
1.2.5. Filière d'herbes aromatiques	22
1.2.6. Filière laitière	23
Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique.....	26
2.1. L'objet de recherche.....	26
2.1.1. Champ d'étude	26
2.1.2. Angle disciplinaire : Le développement durable	30
2.1.3. Objectif de la recherche.....	31
2.1.4. Cadre théorique	31
2.1.5. Hypothèses	38
2.2. Méthodologie de récolte de données	38
2.2.1. Choix des indicateurs	38
2.2.2. Approche méthodologique	40
Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.	43
3.1. La récolte des données	43
3.1.1. Echantillonnage	43
3.1.2. Mise en œuvre de l'étude	48

Introduction générale

3.1.3. Difficultés rencontrées.....	50
3.2. L'analyse des données récoltées.....	54
3.2.1. Condensation des données.....	54
3.2.2. Présentation des résultats du projet d'herbes aromatiques	57
3.2.3. Présentation des résultats du projet de la filière laitière	80
3.2.4. Elaboration des conclusions	106
Chapitre 4 : Conclusion et recommandations.....	110
4.1. Conclusion des résultats	110
4.2. Bilan de la viabilité du projet et problèmes éventuels.....	116
4.3. Recommandations stratégiques	119
Conclusion Générale	121
Bibliographie.....	123
Glossaire.....	1
Liste des Annexes.....	2
Annexe 1 : Choix des indicateurs.....	3
Annexe 2 : Guide d'entretien des producteurs de la filière d'herbes aromatiques	10
Annexe 3 : Guide d'entretien des producteurs de la filière laitière.....	15
Annexe 4 : Résultat d'une interview.....	21
Annexe 5 : Tableau Excel de résultat des interviews.....	24
Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller	26
Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder.....	32
Annexe 8 : Analyse d'impact environnemental de la production agricole d'herbes aromatiques.....	39

Introduction générale

Dans un environnement où l'insécurité alimentaire dans le monde est critique, avec 870 millions de personnes, soit 12.5% de la population mondiale, souffrant de sous-alimentation chronique entre 2010 et 2012 (Fonds Belge pour la Sécurité Alimentaire (FBSA), 2013), de nombreuses ONG sont actives dans le développement de projets visant à réduire l'insécurité alimentaire.

On retrouve parmi les acteurs impliqués dans cette thématique Louvain Coopération, une ONG belge qui soutient des projets partout dans le monde autour de trois axes : la qualité des soins de santé (dispensaires, hôpitaux), l'accès aux soins de santé (mutuelles) et le développement de la sécurité alimentaire et économique. Dans le cadre de cette troisième approche, l'ONG a développé un partenariat avec les organisations El Taller et Ceder, il y a maintenant une dizaine d'années, afin de lancer un programme développement de filières agricoles dans les régions d'Arequipa et de Moquegua au sud du Pérou. L'objectif stratégique de ce type de projet est de réduire la pauvreté en renforçant la stabilité économique des populations, notamment en permettant aux populations locales d'accumuler des réserves, de développer des moyens de productions plus performants, d'augmenter leurs revenus et de créer des réseaux de solidarité plus fiables (Henin, 2013).

Malheureusement, aussi louable soit ce type de projet, leur résultat n'est pas toujours celui escompté. Cette problématique, touchant tout le secteur de la coopération, a créé de nombreux débats sur la nécessité de continuer ou non à soutenir de tels projets de développement. Souvent, c'est la viabilité des actions entreprises sur le long terme qui est remise en cause. Dans cette optique, un nouvel aspect a été intégré par de nombreux acteurs, à savoir l'évaluation régulière des projets lancés afin de veiller à assurer leur continuité.

C'est dans ce contexte que se situe ce mémoire, l'objectif étant de conclure à la viabilité du projet de développement agricole lancé par Louvain Coopération au Pérou.

Selon le cadre de référence produit par Louvain Coopération (2014), « Une unité agricole « viable » montrerait une évolution positive de son patrimoine (capital humain, naturel, physique, social et financier) ». Afin de faire le bilan de l'évolution du patrimoine des bénéficiaires visés par le projet, une étude a été réalisée sur le terrain pour mesurer les forces et les faiblesses de la mise en œuvre de ce programme de développement.

Introduction générale

Dans un premier temps, une analyse du contexte est nécessaire et constitue le premier chapitre de ce mémoire. La contextualisation permettra de cadrer le lancement du programme au niveau de la situation actuelle de la coopération internationale, mais également de présenter l'ONG et ses partenaires. De plus, il est essentiel de décrire le projet de sécurité alimentaire et économique visé par cette étude ainsi que les actions entreprises par les différents acteurs concernés pour comprendre le contexte dans lequel se cadre cette étude.

Le second chapitre décrit de la méthodologie adoptée pour cette étude. L'analyse de l'objet de recherche et de la méthodologie choisie pour la récolte de données est une étape essentielle afin de mieux comprendre la logique dans laquelle s'est réalisé le travail de terrain.

La description de la mise en œuvre de l'étude ainsi que l'analyse des résultats obtenus sont développés dans le troisième chapitre de ce mémoire. Réalisé grâce à l'analyse de données existantes et aux enquêtes de terrain, ce chapitre rentre dans le vif du sujet et présente les éléments qui sont ressortis de la recherche. Pour chaque indicateur des deux filières agricoles étudiées, un rapide constat est émis, et permettra de conclure par la suite sur l'évolution du patrimoine grâce à l'implémentation de ce projet.

Finalement, le dernier chapitre de ce mémoire contient les conclusions et recommandations dégagées de cette étude de viabilité.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

Ce premier chapitre définit le contexte théorique dans lequel le projet a été réalisé. Cette étude de viabilité ayant eu lieu dans le cadre d'un stage en entreprise de 2ème master, la première phase s'est déroulée dans les bureaux de Louvain Coopération à Louvain-La-Neuve. La récolte de données réalisée s'est axée, d'une part, sur le lancement du projet au Pérou, et d'autre part, sur le contexte théorique dans lequel il s'est développé. Ce chapitre comprend la synthèse de cette première récolte de données et offre un aperçu du cadre de l'étude.

1.1. Présentation de l'organisation Louvain Coopération et de ses partenaires

Cette première partie définit l'activité à laquelle se dédie Louvain Coopération, à savoir la coopération au développement, afin de mieux comprendre la logique d'action dans laquelle se situe cette organisation. Ensuite, il paraît pertinent de brièvement décrire l'ONG elle-même ainsi que la mission et les valeurs sur lesquelles elle définit ses objectifs et construit ses programmes de coopération. Enfin, cette contextualisation serait incomplète sans la présentation des deux ONG partenaires au Pérou, CEDER et El Taller, grâce auxquelles le projet de développement des filières agricoles a pu voir le jour.

1.1.1. L'évolution de la coopération au développement internationale

La coopération au développement a fortement évolué au cours du siècle dernier. Son contexte ayant changé au fur et à mesure des années, ses enjeux et objectifs ont de ce fait varié suivant le cours historique et l'évolution des relations entre les États du Nord et du Sud. Nous tenterons dans cette partie de décrypter cette évolution afin de situer Louvain Coopération et ses activités dans le contexte actuel de la coopération.

Si à l'origine la coopération est née vers la fin du 18ème siècle de mouvements ouvriers, la coopération au développement, quant à elle, découle de la coopération internationale véritablement instaurée au sortir de la deuxième guerre mondiale avec la création de l'OCDE et des institutions de Bretton Woods (Delcourt, « Coopération » : une ébauche de problématisation", 2006). Le 12 mars 1947, le discours d'Harry Truman devant le congrès américain annonce le début de la guerre froide et la bipolarisation du monde. « Je crois que les Etats-Unis doivent pratiquer une politique d'aide aux peuples libres qui résistent actuellement aux manœuvres de certaines minorités armées ou à la pression extérieure » (Truman, 1947). Dès lors, entre les années 1950 et 1989, la coopération au développement devient un outil géopolitique utilisé par les grandes nations lors de la guerre froide et « l'objectif de l'aide devint alors la structuration du tiers monde entre anticommunisme et anticapitalisme de guerre froide » (Amougou, 2009-2010, p.64).

C'est également le contexte de la naissance de nouveaux États indépendants qui donne lieu à de grands projets de développement au sud ayant pour objectif l'industrialisation de ces pays, catégorisés depuis le discours d'Harry Truman comme « Pays sous-développés ». La mission que se sont donnés les pays du Nord à partir de ce jour est donc de fournir une aide « économique, technique et parfois militaire (...) » au Sud, mais cette aide reste souvent « liée », c'est-à-dire conditionnée dans le but de faire revenir un certain bénéfice aux pays donateurs (Delcourt, « Coopération » : une ébauche de problématisation", 2006).

D'après Delcourt (2006), une deuxième phase démarre dans les années 80 jusqu'au milieu des années 90, axée sur le développement des États bénéficiaires et les investissements publics. Dans un contexte de récession globale, l'aide au développement est de plus en plus ciblée et conditionnée, notamment via la création de la Banque Mondiale. En effet, selon Amougou (2009-2010) la plupart des gros pays donateurs commencent à diminuer leur Aide Publique au Développement (APD) dans les années 90, suite au contexte économique qui demande une gestion plus rigoureuse des dépenses publiques. De plus, de nombreux pays commencent à dénoncer le peu de résultats positifs notamment dus au « gaspillage de ressources accordées sans contrepartie et la mauvaise gestion des élites et des bureaucraties des pays assistés » (Amougou, 2009-2010, p.65). On se rend compte que cette aide a endetté de nombreux États du sud qui se retrouvent à présent en faillite. Suite à cela, les critères de lancement des programmes de développement seront plus sélectifs, et le contrôle plus accru.

A partir des années 1989, le modèle de la coopération au développement s'axe autour de la minimisation des risques globaux créés par la mondialisation. Amougou (2009-2010) qualifie ce nouveau modèle de « paradigme de la multipolarité et du libéralisme économique (NCPD) ». « Après le paradigme de la bipolarité et de l'étatisme, la coopération au développement est entrée dans une nouvelle ère depuis la fin de la guerre froide et l'échec des programmes d'ajustements structurels au Sud. » (Amougou, 2009-2010, p.63).

Le NPCD, nouveau paradigme de coopération au développement, va donc naître, prenant cette fois-ci en compte la société civile des pays bénéficiaires afin que les populations locales soient considérées comme acteurs à part entière du développement pour augmenter les chances de réussite de ces projets.

Laurent Delcourt (2006) décrit cette troisième phase comme étant « soumise aux impératifs politiques de « bonne gouvernance » et de démocratisation de l'Etat ». Contrairement aux deux premières phases durant lesquelles les pays donateurs se souciaient en effet peu du système en place dans les pays bénéficiaires, ces nouveaux aspects, et la prise en compte de critères plus tournés vers les besoins locaux, ont marqué une grande évolution dans le domaine de la coopération au développement et dans l'impact des projets lancés au sud.

Selon Amougou : « On observe donc d'abord le vœu d'une aide au développement qui serait de moins en moins un instrument de marquage géopolitique, pour devenir un vrai soutien au développement des pays partenaires. » (Amougou, 2009-2010, p.68).

Pourtant, de nombreuses critiques subsistent encore sur la conception même du développement et l'opinion publique remet en cause l'aide au développement internationale, notamment suite aux faibles résultats enregistrés dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD). La Belgique n'échappe pas à ce scepticisme puisqu'environ un belge sur deux voudrait voir le budget de l'aide diminuer (Dulieu, 2013).

Avec une aide aujourd'hui axée sur les populations et ses besoins, quelles seraient les raisons de cette remise en cause, et pourquoi maintenir une aide si les résultats sont aussi peu concluants ?

L'une des premières critiques évoquées définit le développement comme une reproduction évoluée de la dominance des pays du nord, un moyen détourné et peut-être inconscient d'une nouvelle mission de civilisation au sud. Amougou ira même jusqu'à qualifier le NPCD comme « une modernisation efficiente de la dominance des donateurs sur les pays partenaires » (Amougou, 2009-2010, p.70) plutôt qu'un réel partenariat en vue de l'appropriation totale du projet par les populations. Les nouveaux critères de développement eux-mêmes, à savoir « démocratisation, respect des droits de l'homme, égalité hommes/femmes et construction de l'État » (Amougou, 2009-2010, p.70) ont en effet été choisis par les pays donateurs eux-mêmes et non par les pays bénéficiaires de ces programmes.

De plus, ce modèle reste basé sur l'efficacité et le court terme : « c'est le modèle de développement de la machine à sous [...]. Les principes d'efficacité, d'efficacité, de monitoring, d'accountability, d'évaluation et de gestion par les résultats en sont issus et ont été vulgarisés par les institutions financières internationales » (Amougou, 2009-2010, p.72). Cette approche ignore dès lors les aspects socio-culturels et politiques des pays bénéficiaires, et donc des enjeux importants pour la viabilité des projets de coopération.

Ce même auteur souligne ensuite l'aspect « rapport qualité-prix » de la coopération au développement « où le pays partenaire est assimilé à un produit commercial dont le pays donateur n'accepte de payer le prix (aide au développement) que si sa qualité en vaut la peine (capacité institutionnelle, résultats de l'aide reçue) ». L'Union européenne a notamment introduit dans son code de conduite l'idée selon laquelle les pays bénéficiaires devaient développer leur avantage comparatif et se spécialiser dans le secteur à plus haute valeur ajoutée pour leur pays, ignorant totalement la problématique de spécificité sociale et historique propre à chaque pays et construisant un modèle logique à suivre.

Enfin, au travers des objectifs définis et ciblés par les pays partenaires, il est à présent décrété que le développement ne peut aller que dans un sens : atteindre 0,7 % du PNB, réaliser des OMD, s'intégrer au commerce international, rationaliser l'APD, construire des systèmes financiers libéralisés, lutter contre le VIH-sida et aux évaluations de l'APD. Même si on est loin de la théorie de Rostow et de ses cinq grandes étapes prédéfinies du développement, ces différents objectifs définis par les pays donateurs empêchent donc toute adaptation ou bifurcation et posent la problématique de rejet de certaines catégories de projet ou de besoin dans les pays bénéficiaires, notamment ceux n'étant pas repris dans les OMD.

Pourtant, en 2008, malgré ces critiques, l'APD atteint un record et s'élève à 121,5 milliards de dollars (Perroulaz, Fiorini, & Carbonnier, 2010). On s'interroge donc sur ce qui a encouragé les pays donateurs à continuer à investir autant.

D'après Gilles Carbonnier (2009), l'APD a toujours suscité de vifs débats et est en effet encore aujourd'hui sujette à de nombreuses critiques. Selon lui, l'intérêt et la vision que l'on a de cette ADP dépend du point de vue que l'on prend. «Une approche réaliste de l'aide en tant qu'instrument ou composante de politique extérieure part du postulat que tout État cherche d'abord à accroître ses richesses et son pouvoir. (...) Pour les idéalistes, l'APD renvoie à un idéal et à un impératif moral. L'aide serait de nature désintéressée et motivée par des préoccupations humanitaires et des valeurs démocratiques.» (Carbonnier, 2009).

Les pays donateurs maintiennent donc aujourd'hui leur stratégie de coopération au développement, en qualifiant cette aide comme un impératif de solidarité internationale et de lutte contre la pauvreté. En effet, les pays se donnent comme mission de faire face aux défis planétaires mondiaux, tels que le changement climatique, le terrorisme ou encore les épidémies. Ces discours idéalistes s'appuient également pour la majorité des institutions sur les intérêts économiques et commerciaux de l'aide au développement. De plus, si la coopération au développement est bel et bien critiquée, il n'en est pas moins que le public n'a jamais autant partagé sa compassion et son indignation envers les conditions de vie des populations les plus pauvres, notamment via les réseaux sociaux.

Si le domaine de la coopération est souvent remis en question, il est également mis en valeur et essentiel dans le développement de liens stratégiques entre États. Le centre Nord-Sud du conseil de l'Europe a en effet fait le constat suivant : « qu'il s'agisse du commerce international, de la protection de l'environnement ou de l'approvisionnement en énergie, les pays européens subissent constamment l'influence des événements du Sud, par l'intermédiaire du réseau mondial des communications et des sociétés transnationales» (Le Centre Nord Sud Du Conseil De L'europe (CNS), 2009). L'inverse étant tout aussi vrai dans le contexte global actuel, on comprend ici l'intérêt essentiel de la coopération au développement comme un outil pour la stabilité économique et politique internationale.

Enfin, l'évolution la plus récente de la coopération au développement est l'approche du développement au travers des droits et du respect des droits de l'homme (La Coopération Belge au Développement (DGD), 2013). Cette vision a en effet été récemment adoptée par les grands acteurs de la coopération, jugeant les États responsables du non-respect de certains droits dans le cadre, par exemple, des problèmes d'inégalités, d'accès à l'alimentation, de droit du travail, etc. Cette théorie considère donc que le développement d'un pays doit se faire par la mise en place du respect des droits des citoyens.

Aujourd'hui, plus que jamais, la coopération au développement se maintient et continue d'investir dans l'aide internationale. Si les concepts des OMD et de définition de la pauvreté sont remis en cause, la sensibilisation de la population mondiale via les médias ferait penser, non pas à une diminution future de l'aide, mais bien à une redéfinition du paradigme de la coopération dans les années à venir (Dulieu, 2013).

1.1.2. La coopération au développement belge

Aujourd'hui, on peut définir la coopération au développement comme « l'appui au développement durable des pays du Sud qui se concrétise par : le renforcement des capacités des groupes (...), l'appui aux mouvements sociaux (...), l'appui à une éducation et une formation publique (...), l'appui à une agriculture définie en fonction des besoins des populations (...), la reconnaissance des différences culturelles(...), l'appui à des activités productives (...), l'éducation au développement des populations au Nord(..), le lobbying politique» (Delcourt, « Coopération » : une ébauche de problématisation", 2006, p.3).

En Belgique, la coopération n'aura pas fait défaut à cette évolution internationale. Suite aux crises qu'ont connues les différents projets de coopération bilatérale dans notre pays, la structure des organes de coopération a été largement revue dans les années 1990. Aujourd'hui, on retrouve différents acteurs dans la politique de coopération belge, définie elle-même par la loi de Coopération internationale du 25 mai 1999 (Slob, Dewaele, Marleyn, Rothmann, & Zevenbergen, 2006). Au niveau public, de nombreuses institutions telles que des ministères, l'administration de la coopération et le Parlement fédéral ont un rôle direct dans le soutien des actions de l'aide au développement. Les deux organes publics que l'on retiendra sont la Direction Générale pour la Coopération Belge au Développement (DGD), composante du ministère des affaires étrangères qui subsidie les programmes de coopération au développement dans le monde, et la Coopération Technique Belge (CTB), en tant qu'organe exécutif. Au niveau privé, les acteurs de cette coopération sont principalement des ONG, des universités et institutions scientifiques, ou de nouveaux types de partenaires tels que des syndicats, des villes et des communes, auxquels il faut ajouter les partenaires internationaux.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

Louvain Coopération est une ONG agréée par le ministre de la coopération au développement, ce qui lui donne un accès au budget public alloué à la coopération belge d'une part, et lui fait également remplir les conditions stratégiques dictées par la coopération belge pour le lancement d'un nouveau programme d'autre part. De ce fait, les objectifs stratégiques de son projet de développement au Pérou s'inscrivent directement dans la logique de la note stratégique des pays à revenus intermédiaires (Middle Income Countries, MIC) de la DGD de mars 2013 (La Coopération Belge au Développement (DGD), 2013).

En 2012, la Banque mondiale a classé le Pérou dans la catégorie des pays à revenus intermédiaires de tranche supérieure ou middle income countries (MIC) (La Coopération Belge au Développement (DGD), 2013). Louvain Coopération se calque sur la stratégie de la DGD pour les MIC en se basant sur les capacités et besoins des populations sur place. En effet, ces pays sont considérés comme aptes à disposer de leur propre capacité financière et humaine, mais leurs besoins sur le plan socioéconomique, politique et écologique restent des enjeux importants. Dans ce contexte, les principaux défis relèvent des institutions, des politiques mais également d'un manque de cohésion sociale. D'après la DGD, les domaines prioritaires autour desquels doit s'axer la coopération dans les MIC sont « la redistribution du bien-être via la protection sociale et la fiscalité ; l'émancipation politique et sociale des citoyens désavantagés, vulnérables et exclus ; une croissance plus inclusive et plus durable ; le climat et l'environnement ». La DGD va notamment se concentrer sur « le transfert de connaissances, de technologies et de savoir-faire » dans la mise en place de ces domaines d'intervention.

La stratégie de la DGD est donc bien dessinée dans une optique de partenariat et centrée sur la demande et les besoins des populations locales. On ne parle pas d'intervention directe, mais bien de transfert de connaissances pour pallier les faiblesses des petits acteurs face aux grands industriels et aux États. C'est donc bien un modèle basé sur la participation des bénéficiaires.

Louvain Coopération développe, dans le cadre de son projet, un couloir économique durable, et entre donc directement dans les objectifs stratégiques de la DGD. La stratégie du projet de sécurité alimentaire et économique de Louvain Coopération au Pérou, intervenant dans le développement d'une agriculture rurale et durable, sera détaillée dans la seconde partie de ce chapitre (cfr. Infra p.16).

La description du secteur d'activité de l'ONG nous permet déjà de comprendre la construction de la stratégie de son programme de développement. La partie suivante donnera un résumé de l'organisation en elle-même ainsi que de ses partenaires.

1.1.3. Louvain Coopération

Louvain Coopération a été créé en 1981 sous une première appellation de « ADRAI » (Association pour le Développement par la Recherche et l'Action Intégrées) et avait pour but d'amener son expertise dans le domaine médical. Louvain développement naît ensuite en 1997 du groupement de six associations de l'université Catholique de Louvain-La-Neuve et est reconnue en 2000 comme l'ONG de développement de l'Université Catholique de Louvain-La-Neuve (UCL), époque où elle fusionne avec l'ADRAI. L'association sera finalement renommée Louvain Coopération en 2012.

Cette ONG, dont le siège est basé à Louvain-La-Neuve, bénéficie de l'expertise des différents acteurs de l'UCL ainsi que du soutien financier de la DGD. Dans ce cadre, Louvain Coopération n'a cessé d'évoluer ces dernières années et a développé de nombreux projets d'aide au développement et d'accès aux soins de santé.

Aujourd'hui, Louvain Coopération est l'ONG universitaire belge la plus importante et a diversifié ses activités notamment via un programme d'éducation au développement visant à sensibiliser et informer la population belge sur les problématiques de sa mission. La philosophie de l'ONG repose sur un concept de partenariat avec des organisations locales. Sa mission est de mettre les compétences universitaires au service du développement afin de lutter contre la faim, la maladie et la pauvreté aux côtés des populations les plus défavorisées. Les principales zones d'intervention de cette ASBL sont le Cambodge, l'Equateur, le Pérou, la Bolivie, l'Afrique centrale (avec le Burundi et la République Démocratique du Congo) et l'Afrique de l'ouest (avec le Bénin et le Togo) ainsi que Madagascar. Chaque projet est lancé après une détermination des besoins des populations locales et la mise en place d'un programme de développement.

Dans le cadre de son projet de développement au Pérou, Louvain Coopération répond à la problématique de sécurité alimentaire et économique en travaillant en partenariat avec deux organisations locales détaillées ci-dessous.

1.1.4. Les partenaires du projet

Louvain Coopération a fait appel à deux partenaires pour son programme de développement de sécurité alimentaire au Pérou. Ils interviennent dans le cadre de ce projet dans le sud du pays, dans les régions d'Arequipa et de Moquegua.



Source : GHESQUIER, E. (2015). Géographie: Le Régions du Pérou. Consulté le mai 15, 2015, sur Visit My Peru: <http://www.visitmyperu.com/les-regions-du-perou/>

D'une part, El Taller s'occupe de la production d'herbes aromatiques et de produits bio. Le développement de cette filière a conduit à l'exportation de ces produits dans le monde. En plus de la certification organique de la production, l'évolution de l'activité a permis aux agriculteurs sur place de délivrer un produit fini prêt à la vente, ce qui a donc créé un transfert de valeur pour les producteurs.

D'autre part, Ceder a développé le projet de filière laitière qui vise l'amélioration du bétail grâce à l'introduction de meilleures techniques d'élevage et d'insémination artificielle, ainsi que l'augmentation du pouvoir de négociation des producteurs face aux grandes industries. En développant notamment de petites fromageries artisanales et produits dérivés, le projet a augmenté le pouvoir de vente des agriculteurs et leurs capacités de production. Cette partie tentera de souligner le rôle essentiel de ces différents partenaires sur place.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

1.1.4.1. Le modèle participatif et collectif du développement rural et son importance

Comme évoqué dans l'historique de la coopération au développement, de nombreux projets ont échoué par le passé car ils n'étaient en rien adaptés au modèle socio-économique et culturel du pays dans lequel ils ont été introduits. Aujourd'hui encore, l'une des principales difficultés de ces projets est l'appropriation du projet par les populations. Les paragraphes qui suivent tenteront de démontrer l'importance de l'implication de la population dans un projet de développement rural.

Un double constat a été fait sur le sujet par Chauveau (1992) :

- La "Participation populaire" dans le développement, c'est-à-dire l'implication d'un grand nombre de citoyen, est devenue une condition du processus de développement et non plus une conséquence de celui-ci.
- Cette nouvelle idée de centrer le développement sur les besoins fondamentaux et les capacités des populations est récente mais représente un avancement majeur par rapport aux théories antérieures du développement.

Aujourd'hui, les différents acteurs se rejoignent sur le fait que les agriculteurs eux-mêmes doivent être associés à la définition des objectifs des projets dans lesquels ils sont impliqués. D'après Chauveau (1992), cette pratique participative remonte à l'époque coloniale où déjà, les pays colonisateurs ont reconnu que la participation des paysans aux programmes agricoles est une nécessité pour la réussite de ces programmes.

Afin de gérer au mieux cette participation, il est essentiel d'organiser des mutualités ou coopératives de producteurs, indépendamment d'organes administratifs plus haut placés si l'on veut un investissement réel des producteurs. A partir de la première guerre mondiale, le développement communautaire devient en effet un modèle clé des projets de développement.

Cette optique de collectivité va plus loin de nos jours, avec des associations de producteurs telles que la Via Campesina, mouvement paysan international, défendant leur autonomie et leur propre droit à l'alimentation sans être sous la tutelle d'autres institutions gouvernementales. Ces coopérations et organisations paysannes cherchent aujourd'hui des alternatives aux grandes multinationales étouffant le petit producteur. Cette tendance se retrouve au niveau mondial puisque, jusqu'à il y a peu, le développement des secteurs stratégiques tels que l'alimentation, la santé, la communication et les finances, étaient influencés et dirigés par les puissantes multinationales. Mais aujourd'hui on observe de plus en plus l'arrivée de nouveaux acteurs instaurant des relations directes avec les bénéficiaires dans le besoin. On citera notamment les diverses initiatives de commerce équitable

Selon Favreau & Fréchette (2013) : « Bien qu'il n'existe pas d'inventaire complet sur le sujet, l'Organisation internationale du travail (OIT) estime néanmoins que l'ensemble des coopératives, mutuelles et associations, pèse pour près de 10 % du produit intérieur brut (PIB), 10% des emplois et 10% de la finance au niveau mondial (Babekew, OIT, 2011). ». On comprend donc l'importance qu'ont pris ces acteurs sur la scène internationale qui doivent cependant se heurter à de nombreux obstacles.

Dans le cadre du projet de Louvain Coopération, cette logique aura bel et bien été suivie au travers de la création de différentes associations de producteurs. Nous verrons dans l'analyse des résultats l'impact et l'importance de telles organisations sur le développement économique des populations locales.

Une autre problématique à prendre en compte sera l'organisation de l'économie populaire. En effet, ce type d'économie est encore très présente au Pérou. « Ces organisations économiques populaires sont caractérisées par la grande diversité de leurs créneaux d'intervention. Elles voient le jour dans tous les secteurs, aussi bien dans les centres urbains qu'en milieu rural.(...) Le problème réside cependant dans le fait qu'elles sont faiblement organisées à une autre échelle que locale. » (Favreau & Fréchette, 2013, p.8)

Si l'économie populaire¹ est probablement l'étape de démarrage idéale pour les initiatives au travail et à la coopération, une entreprise populaire ne peut devenir une entreprise collective que sous certaines conditions. Notamment définir « une stratégie d'organisation économique collective » (Favreau & Fréchette, 2013, p6), prendre en compte les facteurs macroéconomiques tels que les activités économique existantes, la société, l'internationalisation, etc. Nombre d'actions doivent donc être prises pour rendre ces initiatives possibles, notamment de la part de l'État et des institutions afin de définir un cadre d'action et certaines conditions soutenant l'organisation du développement.

Ces problématiques entrent directement en ligne de compte dans le projet étudié au vu du contexte socio-économique actuel du Pérou, comme nous le verrons lors de l'analyse des résultats de cette étude.

¹ «Les personnes qui exercent des activités informelles ont leur propre «économie politique» : leurs propres règles, conventions, institutions et structures...qui régissent l'entraide et la confiance réciproque, l'octroi de prêts..., le commerce et l'accès au marché, etc. Nous ignorons, par contre, sur quoi se fondent ces règles ou normes informelles, et si elles respectent les droits fondamentaux des travailleurs et de quelles manières» (BIT, 2002 : 4).

Malgré les difficultés, les enjeux sont grands et de nombreux acteurs, au nord comme au sud, tentent de trouver ensemble des schémas alternatifs de développement : « L'objectif : dans un monde où la logique capitaliste de marché est dominante, établir à quelles conditions les échanges internationaux pourraient s'exprimer sous le mode d'une véritable coopération économique internationale et de solidarité politique entre partenaires du Nord et du Sud » (Favreau & Fréchette, 2013, p.10)

Cette théorie prône donc la solution collective et sociale aux problématiques liées à la croissance, mais donne également un nouveau modèle de développement. Au vu des situations précaires des petits producteurs dans les pays du sud et de leur situation de faiblesse face aux grands industriels, un modèle basé sur la participation et la collectivité présente une alternative et un espoir de développement pour ces agriculteurs ruraux, dans le respect de leur culture et de leur histoire.

On retrouve cette logique dans le projet étudié, puisqu'il s'agit ici d'un partenariat avec deux ONG créées par et pour des acteurs locaux dans le cadre du développement durable d'un couloir économique dans le domaine rural. Nous verrons dans la suite de ce mémoire, le rôle qu'a joué chacun de ces acteurs dans le développement du projet de Louvain Coopération.

A présent, nous allons brièvement présenter les ONG partenaire du projet de Louvain Coopération au Pérou.

1.1.4.2. El Taller Asociación de Promoción y Desarrollo

El Taller Asociación de Promoción y Desarrollo, est une ONG péruvienne créée en mars 1987, qui intervient comme acteur principal dans ce projet. El Taller a été créée dans un premier temps afin d'offrir aux jeunes en situation d'extrême pauvreté des ateliers d'apprentissage de professions techniques. Aujourd'hui, sa mission est de contribuer à l'innovation technologique en zone rurale, mission qui a d'ailleurs été reconnue puisque l'association a été accréditée en 2003 comme « Centre d'innovation technologique ». L'ONG regroupe ses activités autour du lancement de projets de développement à deux niveaux : D'une part, la production agricole et l'utilisation d'énergie renouvelable en secteur rural, d'autre part, l'offre de services de consultances au niveau d'études et de diagnostics de projets de développement économique à des tiers.

L'association, ayant 28 ans d'expérience dans l'éducation et le développement rural, base aujourd'hui sa stratégie sur l'amélioration de la production agricole, l'institutionnalisation, via la création d'organisations de producteurs et l'articulation avec des acteurs extérieurs, et le renforcement économique des activités développées via la création de canaux commerciaux. Elle intervient dans les couloirs économiques du sud du Pérou à Arequipa, Moquegua et Tacna autour de la production de fruits et d'herbes aromatiques organiques. Louvain Coopération a signé un accord de partenariat en 2001 avec l'association, date du lancement du projet au Pérou. Cette association partenaire pour la filière d'herbes aromatiques à Puquina aura un rôle informatif et d'organe de contact pour cette gestion de projet.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

1.1.4.3. CEDER, Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional

CEDER, Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional, est une ONG péruvienne créée en février 1983 et basée à Arequipa. Cette ONG est spécialisée dans le secteur du développement local et a déjà 32ans d'expérience sur le terrain. Elle offre divers services de consultance et d'étude pour des projets de développement et est une référence locale dans ses trois aires d'intervention : les régions d'Arequipa, de Moquegua et de Puno. Les trois thèmes d'intervention de CEDER sont : La sécurité alimentaire en zone rurale, la vigilance citoyenne et le renforcement du leadership en zone urbaine et enfin le renforcement de l'éducation des enfants travailleurs en zone rurale et urbaine.

L'ONG travaille donc sur un programme de sécurité alimentaire, et vise l'amélioration de la chaîne de valeur de trois types d'activités : Une filière laitière, une filière fruitière ainsi qu'une filière d'élevage d'alpagas. Elle intervient en identifiant les besoins des bénéficiaires et en améliorant les technologies de production. Sa stratégie de durabilité des projets s'appuie sur le partenariat avec les associations de producteurs et les gouvernements régionaux. Dans le cadre de ce programme, CEDER a également développé Fondesurco, une ONG accordant des microcrédits aux producteurs ruraux, créée par nécessité de soutien financier pour les différentes activités développées. En 2001, l'ONG a également signé un accord de partenariat avec Louvain Coopération (Louvain Coopération , 2013) afin de mener à bien l'exécution de projets pour le développement de filières laitières dans les régions d'Arequipa et de Moquegua.

Ces deux acteurs ont joué un rôle important dans la définition des besoins des bénéficiaires, mais également dans la mise en place du projet. Ils sont aujourd'hui encore investis dans ce projet comme intervenants principaux sur place.

A présent que le contexte dans lequel s'est construit le projet a été défini, la seconde partie de ce chapitre tentera de décrire le programme de sécurité alimentaire et économique lancé par Louvain Coopération au Pérou.

1.2. Le projet de sécurité alimentaire et économique au Pérou

Cette seconde partie aura pour objectif de justifier le choix du lancement d'un tel projet en Amérique Andine. Afin de comprendre les enjeux du développement agricole de cette zone, il paraît tout d'abord important d'introduire brièvement le contexte économique actuel au Pérou. Dans un second temps, il sera essentiel de souligner l'intérêt de l'agriculture comme moteur du développement. Enfin les deux dernières parties de ce chapitre s'attarderont sur les objectifs du projet de sécurité alimentaire et économique de Louvain Coopération au Pérou et sur la description des deux filières agricoles visées par cette étude de viabilité.

1.2.1. Contexte économique au Pérou

Le Pérou atteint un taux de croissance annuel moyen du PIB de +7% entre 2006 et 2013 (France Diplomatie, 2014), qui lui permet d'être catégorisé comme l'une des pays de cette région du monde qui connaît le développement le plus fort. De plus, l'Indice de développement Humain est élevé (0.737 en 2013 (Les Echos.fr, 2014)) et on observe un fort recul de la pauvreté (de 59% en 2004 à 26 % en 2012 (France Diplomatie, 2014)). Pourtant, malgré ces progrès chiffrés, on observe sur le terrain une forte pauvreté dans certaines zones du pays, notamment les zones rurales. Cette contradiction s'explique par une augmentation des inégalités, due au poids de l'économie informelle et des disparités sociales et géographiques.

Le Pérou, ayant un bon état de santé macro-économique, a donc comme défi d'améliorer les conditions de vie de sa population. Ce pays a notamment signé de nombreux accords de libre-échange et tente de faire évoluer les secteurs à forte valeur ajoutée.

Dans ce contexte, l'investissement public local soutient les projets agricoles et l'agriculture biologique et, qui plus est, devrait recevoir une subvention de 13 millions d'euros de la part de l'Europe. Cependant, l'exécution de cet investissement est encore faible et on observe un manque de compétences humaines et des réticences de la part des gouvernements régionaux (France Diplomatie, 2014). C'est dans ce contexte que l'ONG Louvain Coopération est intervenue afin de soutenir l'augmentation du niveau de vie et les investissements pour les infrastructures agricoles. Une intervention qui a aussi pour but d'introduire l'agriculture rurale dans les mentalités et d'éviter la course à la croissance en sensibilisant les populations au travers de solutions durables.

1.2.2. L'agriculture rurale comme moteur de développement

Aujourd'hui, un grand thème de débat est l'augmentation démographique mondiale. En effet, les experts ont annoncé que la population mondiale devrait atteindre entre neuf et onze milliards de personnes d'ici 2050. La question sur toutes les lèvres est donc : comment subvenir aux besoins alimentaires de toute la population mondiale d'ici 2050?

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

L'échec de politiques agricoles intensives

La plupart des réponses à cette question de manque de ressources passent par des politiques agricoles permettant d'accroître la production. Les institutions mondiales, telles que la FAO ou encore la banque mondiale, encouragent ces politiques, en suggérant des moyens et ressources financières pour lancer ces politiques dans le sud, basées sur notre modèle d'agriculture intensive du nord.

D'après Delcourt (2014), cette stratégie qui repose sur l'amélioration ou l'augmentation de la production n'est autre qu'une deuxième révolution verte, ne résolvant pas le problème de base. En effet, l'auteur pointe ici du doigt la pauvreté comme cause principale de la faim. Un problème donc de démocratie et de redistribution, qui ne trouverait pas de réponse dans l'appropriation des méthodes agricoles conventionnelles.

Si ces politiques agricoles d'industrialisation ont permis d'énormes gains de productivité, on observe dans le même temps un maintien du nombre de sous-alimentés dans le monde. « D'après la FAO, près de 842 millions de personnes souffrent toujours de la faim dans le monde, soit en valeur absolue un chiffre équivalent à celui de la fin des années 1970, tandis que deux autres milliards présentent des carences alimentaires diverses. » (Delcourt, 2014). L'Inde est un exemple de ce constat, qui malgré le fait qu'elle exporte sa production agricole, voit encore un cinquième de sa population souffrir d'insécurité alimentaire (Delcourt, 2010).

L'échec de ces stratégies s'explique en partie par le fait qu'une augmentation de la production et donc d'un excédent de production ensuite écoulé sur les marchés libéralisés entraîne une chute des prix, créant des situations catastrophiques pour les petits producteurs, obligés de revendre leur production à bas prix. Cette aide agricole, loin de résoudre le problème de pauvreté, creuse encore plus les inégalités entre les riches et les petits agriculteurs, incapables de suivre la marche de la modernisation car ayant des revenus insuffisants pour se permettre l'achat de ces technologies agricoles (engrais, pesticides, etc.).

En plus de cet échec social, il faut ajouter la catastrophe environnementale provoquée par ces pratiques industrielles, aujourd'hui dénoncées et pourtant en constante expansion. Les externalités négatives dues à l'utilisation de ces pratiques, telles que la pollution due aux engrais chimiques et la diminution de la biodiversité, touchent une fois de plus les paysans les plus vulnérables qui en subissent les coûts environnementaux et sanitaires.

De plus, d'après les grands acteurs de la coopération au développement, un nouvel enjeu vient d'émerger et rend l'intervention de l'aide d'autant plus difficile : le changement climatique. En effet, un rapport sur l'évolution et les enjeux de la coopération nous dit que « la dégradation de l'environnement et le réchauffement climatique menacent directement les efforts de développement et de lutte contre la pauvreté.

Il s'agit d'un véritable défi pour la coopération au développement. » (Perroulaz, Fioroni , & Carbonnier, 2010).

Les préoccupations environnementales sont donc de plus en plus importantes dans les projets de coopération au développement, et sont encouragées par des institutions telles que l'OCDE qui a notamment développé des outils stratégiques d'évaluation environnementale.

Si, malgré ces critiques, la plupart des grandes institutions continuent de soutenir cette propagation de technologies agricoles industrielles, de nombreux acteurs se font aujourd'hui entendre sur d'autres alternatives, prenant en compte l'impact environnemental des projets.

Des solutions alternatives

Parmi ces alternatives, on retrouve l'agriculture biologique, ou agriculture organique, que la FAO définit comme suit : «L'agriculture biologique est un système de gestion holistique de la production qui favorise la santé de l'agrosystème, y compris la biodiversité, les cycles biologiques et les activités biologiques des sols. Elle privilégie les pratiques de gestion plutôt que les méthodes de production d'origine extérieure, en tenant compte du fait que les systèmes locaux doivent s'adapter aux conditions régionales. (...)» (FAO, 1999).

Cette approche est une première réponse aux enjeux environnementaux à prendre en compte dans les projets de développement. Des acteurs comme Louvain Coopération l'ont compris en développant des projets durables tant au niveau écologique qu'économique.

Une autre alternative est l'agroécologie. Si de nombreuses définitions existent sur cette pratique apparue pour la première fois dans les années 1930, Noémie Schaller (2013) la définit comme « un ensemble cohérent permettant de concevoir des systèmes de production agricole qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, de réduire les pressions sur l'environnement et de préserver les ressources naturelles». A l'aspect environnemental s'ajoute ici un aspect socio-économique du fait que ces pratiques reposent sur des actions collectives. C'est donc plus un ensemble de pratiques qu'une matière fixe en elle-même.

Contrairement à l'agriculture biologique qui, selon Delcourt (2013), « sont des monocultures qui ne reposent ni sur le principe de diversification, ni sur celui de l'optimisation des ressources locales » et sont par conséquent coûteuses tant au niveau de la mise en place que de la certification, l'agroécologie permettrait d'intégrer des techniques agricoles utilisées depuis des siècles par des petits agriculteurs. En plus d'un rendement aussi efficace que celui des cultures industrielles, renforçant la sécurité alimentaire locale, cette technique permet également la diversification des cultures et améliore donc la situation nutritionnelle des ménages.

Mais cette alternative, si elle comprend de nombreux avantages, serait cependant difficile à mettre en place vu la non-réversibilité des pratiques agricoles instaurées et étant donné leur besoin d'amortissement des gros investissements. Un appui des pouvoirs locaux et institutions serait donc indispensables pour faire la transition.

Aujourd'hui, si l'agroécologie n'est pas adoptée à l'unanimité, le débat sur les alternatives est bel et bien ouvert, et de nombreux acteurs et institutions prônent l'agriculture rurale comme solution durable. La DGD a notamment soutenu l'agriculture familiale comme moyen pour contribuer à la sécurité alimentaire et à une croissance économique durable (Fontaine, 2010). Le secteur de la coopération reconnaît que les causes de l'insécurité alimentaire ne se trouvent pas dans les quantités de ressources produites, mais bien dans « des causes d'ordre politique, technique, géophysique, social, économique, financier et culturel » (Fonds Belge pour la Sécurité Alimentaire (FBSA), 2013). De plus, l'accent est à présent mis sur l'impact environnemental et les problèmes de biodiversité et de raréfaction des ressources. L'agriculture familiale durable est donc mise en avant et fait à présent partie intégrante des stratégies de développement au sud.

Afin de résumer les différents termes agricoles qui ont été abordés dans cette contextualisation, voici un tableau récapitulatif regroupant les définitions de celles-ci.

Agriculture rurale ou paysanne	Agriculture durable	Agriculture biologique ou organique	Agroécologie
<p>« Elle vise à permettre à un maximum d'agriculteurs répartis sur tout le territoire de vivre décemment de leur activité en produisant une alimentation saine et de qualité sans dommage pour l'environnement. Se traduit par l'adoption d'une démarche : engagement à suivre les principes d'une charte, avec l'aide d'outils de diagnostic développés par ses promoteurs. L'aspect collectif est important.</p> <p>Acteurs/promoteurs : Les agriculteurs eux-mêmes, avec l'appui de leurs organisations.</p>	<p>« L'agriculture durable s'appuie sur les fondements du développement durable. [Elle] est un moyen de réflexion sur le devenir des exploitations agricoles et plus largement sur la vie des campagnes de demain. Les agriculteurs du réseau ont développé des savoir-faire, souvent simples et empreints de bon sens, qui tendent vers une agriculture à taille humaine, liée au sol, économe en intrants comme en moyens de production.</p> <p>» (Site du Réseau agriculture durable) Démarche dans laquelle s'engagent les</p>	<p>« Souvent limitée à ses pratiques techniques de non-utilisation de produits de chimie de synthèse, l'agriculture biologique revêt également des dimensions économiques et sociétales historiquement très fortes. Son développement récent, avec des préoccupations en termes de santé, a pu amoindrir ces dimensions qui remettent en question certaines formes d'organisation des filières économiques (poids de l'industrie agroalimentaire) et pas seulement</p>	<p>« À la fois science, au croisement de l'agronomie et de l'écologie (vue comme une science qui s'intéresse à la biosphère modifiée par les sociétés), mouvement social et pratique agricole.</p> <p>Acteurs/promoteurs : Beaucoup s'en réclament, parfois dans des acceptions différentes : monde scientifique, militant (voir « agriculture agro-écologique »), Nations unies...</p> <p>Maître mot : Agriculture vue comme une ingénierie écologique innovante »</p>

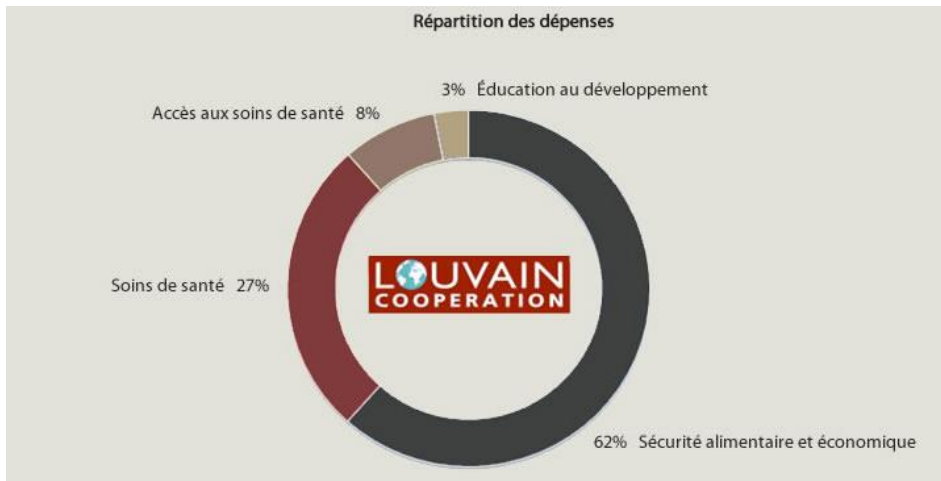
<p>Démarche « bottom up » qui privilégie surtout l'échange de pratiques sur le terrain, de savoirs collectifs et les capitalisent afin de créer des outils.</p> <p>Maître mot : Soucieuse du maintien d'agriculteurs nombreux (et de la transmissibilité des exploitations). » (REVUE-PROJET.COM, 2015)</p>	<p>agriculteurs, avec l'appui de leurs pairs. L'aspect collectif est important.</p> <p>Acteurs/promoteurs : Les agriculteurs eux-mêmes, avec l'appui de leurs organisations. Démarche « bottom up » (du bas vers le haut) qui privilégie surtout l'échange de pratiques sur le terrain, de savoirs collectifs et les capitalisent afin de créer des outils utiles aux agriculteurs qui souhaitent s'y engager.</p> <p>Maître mot : Économe et autonome » (REVUE-PROJET.COM, 2015)</p>	<p>l'intensification des pratiques agricoles.</p> <p>Acteurs/promoteurs : Les agriculteurs eux-mêmes et, plus récemment, des acteurs publics, mais aussi des acteurs économiques plus classiques qui ont pu voir un marché à prendre (avec pour corollaire le développement d'une bio industrielle dénoncée par les mouvements historiques de l'agriculture biologique).</p> <p>Maître mot : Sans intrants chimiques dans sa version grand public. Liée au terroir, pour ses initiateurs. » (REVUE-PROJET.COM, 2015)</p>	<p>(REVUE-PROJET.COM, 2015)</p>
--	---	--	---------------------------------

Source : REVUE-PROJET.COM. (2015, mai 17). "Petit lexique écolo-agricole". Récupéré sur Revue Projet: <http://www.revue-projet.com/articles/petit-lexique-ecolo-agricole/>

Le projet de développement de Louvain Coopération au Pérou promeut à la fois une agriculture rurale et durable mais également, en ce qui concerne la filière d'herbes aromatiques, organique. La partie suivante pourra confirmer l'application de cette stratégie par Louvain Coopération lors du lancement de son projet de développement au Pérou.

1.2.3. Le projet de Louvain Coopération au Pérou

L'ONG Louvain Coopération consacre une grande partie de son activité aux projets de développement de sécurité alimentaire et économique, comme en témoigne le graphique ci-dessous.



Source : Louvain Coopération au développement asbl. (2012). *Qui sommes nous? Transparence financière Louvain Coopération*. Récupéré de <http://www.louvaincooperation.org/page.php?lg=fr&og=qui-sommes-nous&rub=transparence-financiere>

Dans le cadre de son projet de développement de sécurité alimentaire et économique au Pérou, Louvain Coopération a participé au développement de filières de production agricole, ce qui a créé une augmentation de 75% des revenus des familles paysannes bénéficiaires sur place. Cette croissance de revenu a contribué à l'amélioration des conditions de vie de la population via l'accès à une meilleure nutrition, l'éducation et la santé. En dehors de l'augmentation de la marge nette des producteurs, le projet a permis l'accroissement des hectares aménagés ainsi qu'une croissance de 13% de l'agriculture organique sur place.

Ces résultats ont été atteints au travers de divers sous-objectifs tels que « l'accroissement de la zone de production ; l'introduction de l'irrigation sous pression dans les friches ; la valorisation des terres agricoles par la certification biologique ; l'amélioration de la qualité génétique de l'élevage ; l'amélioration des infrastructures et l'équipement des plantes de vin et des produits laitiers ; entre autres. En même temps, la citoyenneté s'est renforcée, la participation civique de manière organisée et la sensibilisation des aspects de genre. » (Louvain Coopération , 2013).

D'après Alfredo Mendez (2012), évaluateur externe du projet de Louvain Coopération au Pérou, ce programme a été un succès sur de nombreux aspects économiques, sociaux et politiques. L'objectif aujourd'hui est non seulement de maintenir ces efforts, mais également de continuer à augmenter les résultats et aménager de nouveaux espaces agricoles. Cependant, la mise en place de ces objectifs n'est pas simple, car les producteurs font face à un accès insuffisant aux capacités et aux conditions nécessaires pour ce développement.

1.2.4. Choix des filières

L'intervention de Louvain Coopération dans cette région se regroupe autour de trois axes : une filière agricole fruitière, une filière agricole d'herbes aromatiques organiques et enfin une filière de production laitière. Dans le cadre de ce mémoire, le choix a été fait d'analyser ces deux dernières filières. En effet, la filière d'herbes aromatiques organiques et la filière laitière sont interdépendantes puisqu'elles se situent sur la même zone géographique et économique, entre les villes d'Arequipa et de Puquina. Le choix de ses deux filières s'est donc révélé pertinent car la zone d'analyse et les intervenants sont liés.



Source : Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). "Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina". Arequipa. Consulté le octobre 15, 2014

Cette région géographique de haute altitude (Arequipa étant à 2335m d'altitude et Puquina à 3000m) offre une topographie très accidentée et des zones plates qui caractérisent l'agriculture locale sous forme de plateaux. Le climat y est froid et sec avec de fortes radiations solaires ce qui résulte en une flore limitée due à la faible disponibilité en eau et aux basses températures (El Taller- Asociación de Promoción y Desarrollo, 2009). De plus, les fortes pluies créent des phénomènes d'érosion des sols et de glissement de terrain auxquels s'ajoute un manque d'eau durant les mois de juillet à novembre chaque année. C'est dans ce cadre que des projets d'amélioration des systèmes d'irrigation ont notamment pris leur sens.

Ce sont ces caractéristiques géographiques qui rendent le développement agricole d'herbes aromatiques ainsi que l'élevage possible dans cette région, là où d'autres productions, comme la fruiticulture, qui demande un climat chaud, seraient moins pertinentes.

Le développement de ces filières est d'autant plus important que, lors du lancement de ce projet, 70% de la population active de la région travaillait dans l'élevage et la production laitière (Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER), 2003). De plus, on considérait alors que 60% de la population de la région de Puquina vivait dans des conditions d'extrême pauvreté (CEDER, 2003). On comprend alors, au vu de l'analyse des conditions socio-économiques de cette région, le choix des organisations partenaires d'intervenir dans cette zone économique.

1.2.5. Filière d'herbes aromatiques

L'objectif du projet de promotion du couloir économique au sud d'Arequipa, selon El Taller (2009), a pour but principal de fortifier la situation économique des familles paysannes dans les sept districts d'Arequipa. Avec l'aide d'El Taller et de Louvain Coopération, ce projet vise à améliorer les capacités de production, de commercialisation et d'organisation ainsi que l'introduction de cultures alternatives pour améliorer la situation de cette zone.

La flore de cette région étant limitée par la disponibilité en eau et les basses températures, les activités principales sont l'élevage, la culture destinée à l'alimentation du bétail, les cultures d'aliments de bases destinés à l'autoconsommation ainsi que les cultures d'herbes aromatiques.

Au lancement de ce projet, en 2005, les agriculteurs ont subi une crise agricole ayant comme conséquence une migration de la population ainsi que la surexploitation des sols et l'utilisation d'engrais chimiques. De plus, les cultures traditionnelles étaient peu rentables et permettaient à peine de subvenir aux besoins des familles. C'est dans ce cadre qu'El Taller, soulignant les conditions favorables à l'agriculture organique de la zone mais un manque de capacités, est intervenu en améliorant les outils de production des agriculteurs et en introduisant la culture d'herbes aromatiques dans la région.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

Aujourd'hui, de nombreux agriculteurs se sont lancés dans la production d'herbes aromatiques organiques, qui offrent un rendement et une capacité d'exportation ayant permis d'améliorer leur situation économique.

Le rôle des partenaires sur place continue à travers l'adaptation de culture pour l'agriculture organique, l'augmentation de ces zones cultivées, l'appui professionnel pour la certification organique, la sensibilisation des producteurs ainsi que le soutien dans la production et la commercialisation des herbes aromatiques.

De plus, notamment via la création d'une usine de traitement, Bioquipa, les produits sont directement transformés et prêts à l'exportation, ce qui représente une grande valeur ajoutée pour les producteurs. Un canal commercial a également été assuré grâce aux négociations avec Erborosti Lendi, actionnaire principal de Bioquipa, une entreprise suisse spécialisée en herbes aromatiques et produits bio, qui prend en charge les coûts de certifications liés à la production.

Voici un tableau récapitulatif des principales actions entreprises par El Taller dans le cadre théorique étudié pour ce mémoire :

Stratégie	Axes d'interventions	Actions entreprises
Améliorer la production agricole	Production	Amélioration des techniques de production Introduction d'herbes aromatiques Introduction de techniques de production organique
Développer la sécurité économique des producteurs	Commercialisation	Trouver et développer des canaux de commercialisation Développer un système de certification organique
Consolider la viabilité sur le long terme	Institutionnel	Créer et renforcer des organisations de producteurs Développer des projets et accords avec les gouvernements locaux

1.2.6. Filière laitière

La production de lait est l'activité la plus importante du secteur agricole d'Arequipa. A l'origine, le lait était exclusivement destiné à l'autoconsommation, mais l'arrivée d'un grand industriel, Gloria SA, a permis la commercialisation du lait, ce qui a entraîné une spécialisation des producteurs dans la production laitière et les cultures fourragères.

Cette production s'est, dans un premier temps, articulée uniquement autour de la grande industrie, dirigée par l'entreprise Gloria SA dans cette zone, qui par conséquent avait un contrôle total des prix et un énorme pouvoir de négociation, laissant un très faible rendement pour les agriculteurs.

La situation est alors devenue critique pour ces agriculteurs qui, s'étant tous spécialisés dans l'activité laitière, ont développé une forte dépendance aux revenus fournis par Gloria SA. Un sentiment de conflit s'est étendu chez la plupart d'entre eux, prenant conscience de la situation sans pour autant avoir les ressources financières et les capacités pour se lancer dans la recherche d'alternatives.

A l'époque, la zone provisionnait de faibles quantités de lait, et Gloria SA tenta déjà d'augmenter la production via un programme d'insémination artificielle, aboutissant à un échec. D'autres programmes de ce type furent lancés, qui par manque de connaissances des agriculteurs, d'ouverture économique et de capacité technique, ne se poursuivirent pas sur le long terme.

C'est en 1992 que CEDER lança son programme d' « Articulation de chaînes agricoles dans les Andes péruviennes » (Bruna, 2011) dans la région en prenant en compte ces différentes problématiques. L'objectif général était d'augmenter le revenu des familles de producteurs en améliorant la production de lait et de fruits. Le projet s'articulant autour de la filière laitière a donc pour sous-objectifs l'amélioration génétique par insémination artificielle des vaches laitières et l'impulsion de l'agro-industrie laitière dans le secteur. C'est donc dans cette optique que s'est développée cette intervention autour de l'amélioration de cinq composantes : les conditions de distribution, les pratiques d'élevage, la création de produits dérivés, les conditions de commercialisation et les capacités de gestion et d'organisation.

La clé de la réussite de ce projet s'articule sur les différents programmes de soutien lancés sur un système de coordination entre agriculteurs, des formations sur les connaissances et pratiques d'élevage et d'insémination artificielle ainsi qu'une assistance technique et un transfert des technologies. Au-delà de l'amélioration de la production en elle-même, Ceder a permis aux agriculteurs de sortir du monopole de Gloria SA en lançant la création de fromageries artisanales et en impulsant la transformation du lait par les agriculteurs.

Chapitre 1 : Contextualisation du projet

Pour Ceder, on peut donc regrouper les principales actions étudiées dans le cadre de ce mémoire dans le tableau ci-dessous :

Stratégie	Axes d'interventions	Actions entreprises
Améliorer la production agricole	Production	Amélioration des systèmes d'irrigation Amélioration des techniques d'élevage Introduction de techniques d'insémination artificielle Amélioration de la production de fourrage destiné à l'alimentation Amélioration de la production de fromage et yogourt artisanal
Développer la sécurité économique des producteurs	Commercialisation	Développer les fromageries artisanales pour créer une concurrence de prix du lait
Consolider la viabilité sur le long terme	Institutionnel	Créer et renforcer des organisations de producteurs Développer des projets et accords avec les gouvernements locaux

On peut déjà observer que le lancement de ces deux filières agricoles a atteint de très bons résultats, et répond en grande partie à l'évolution attendue du projet dans cette zone. Cette étude a pour but d'appuyer ces résultats au travers de l'analyse du patrimoine des bénéficiaires mais également et surtout de faire ressortir les forces et les faiblesses des actions réalisées.

Ce premier chapitre aura permis de situer le contexte global mais également local dans lequel s'est lancé le projet de Louvain Coopération au Pérou. Le chapitre suivant va nous plonger dans le vif du sujet en développant la méthodologie adoptée pour cette étude de viabilité.

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Afin de répondre à la problématique de cette étude, une analyse de terrain sur la zone d'intervention, dans la région d'Arequipa, a été réalisée. Ce second chapitre permet de mieux comprendre la logique dans laquelle a été réalisée la récolte de données. Tout d'abord, une première partie tente de définir les objectifs de l'étude au travers de l'analyse de l'objet de recherche. Ensuite, la seconde partie a pour but de décrire l'approche méthodologique suivie pour cette étude de viabilité.

2.1. L'objet de recherche

L'objectif de ce projet, c'est-à-dire l'étude de la viabilité des unités d'herbes aromatiques organiques et laitière au travers de cinq dimensions clés du patrimoine (capital humain, naturel, physique, social et financier), se décline donc en une série de sous-objectifs : analyser la situation actuelle, dessiner un outil méthodologique, collecter l'information, la traiter et rédiger un rapport de conclusion et des recommandations.

L'analyse de la situation actuelle a permis de définir le contexte du projet repris dans le premier chapitre de ce travail. A présent, ce second chapitre donne un aperçu de l'outil méthodologique qui a permis de collecter l'information.

La nature de cette étude est évaluative. En effet elle comprend des intentions prévisionnelles et prospectives, l'objectif étant d'évaluer le projet afin d'en sortir des recommandations.

Afin de définir le cadre de cette étude de viabilité, nous nous appuyons sur l'ouvrage « Apprendre à chercher » (ALBARELLO, 2007) en suivant sa méthodologie afin de définir l'objet de recherche de l'étude.

2.1.1. Champ d'étude

2.1.1.1. Problématique

Dans le cadre de ses activités de développement dans les pays du sud, l'un des objectifs stratégiques de l'ONG Louvain Coopération est la surveillance et l'évaluation des projets dans lesquels elle est intervenue. Ce type de projet requiert une évaluation constante car les effets d'une telle intervention sont parfois difficilement prévisibles et doivent être sans cesse ajustés. La prise en compte de tous les facteurs clés participant au développement d'un tel projet, tel que l'aspect social, culturel, financier, etc., est difficile à mettre en place dès le début. C'est pour cela que des évaluations régulières sont indispensables pour que ces projets soient viables à long terme.

2.1.1.2. Champ de recherche

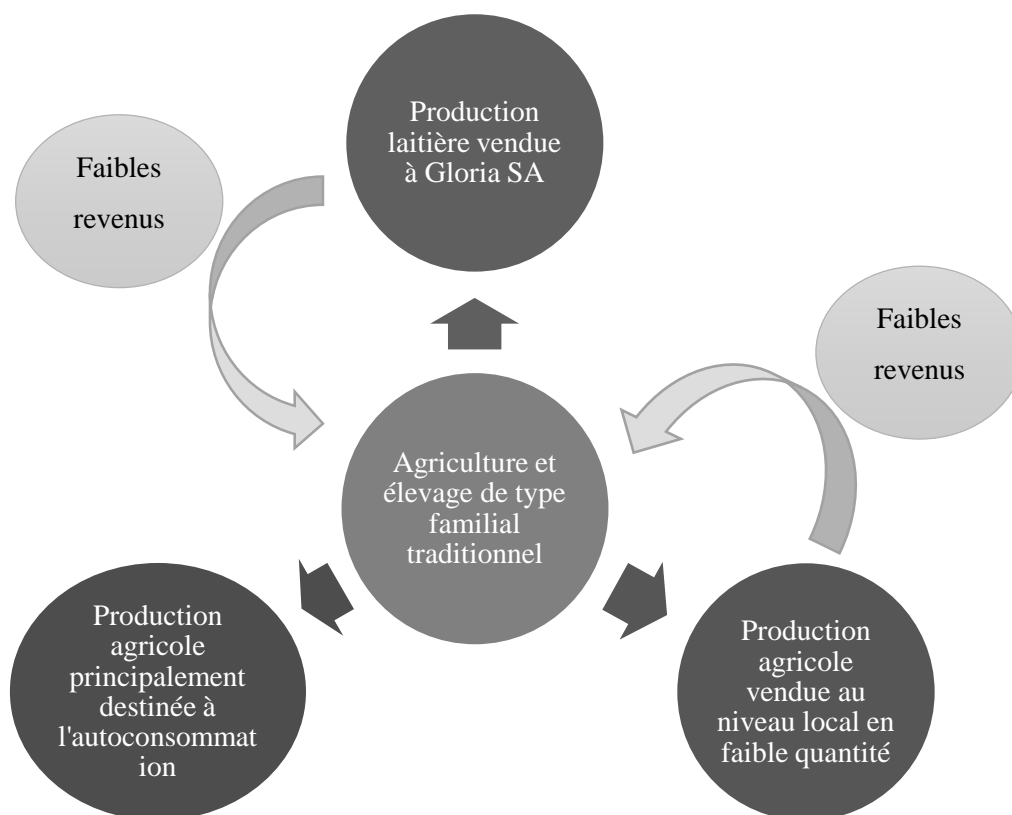
L'évaluation des cinq dimensions du patrimoine résume le thème de « Sustainable Livelihoods » et sont les éléments essentiels du développement durable des moyens de subsistance des bénéficiaires. L'analyse se fera au travers de la rencontre avec les producteurs et associations partenaires sur place. Le travail final devrait décrire la situation passée sur ces dix dernières années ainsi que l'évolution des activités et la situation actuelle du projet.

Le champ social analysé concerne les bénéficiaires directs du projet de Louvain Coopération dans la région d'Arequipa. Il s'agit donc ici des producteurs et agriculteurs des filières laitières et d'herbes aromatiques, ainsi que leurs familles. L'objectif de cette étude est d'orienter les recherches à partir des bénéficiaires, afin de pouvoir évaluer l'impact final du projet mis en place.

Cette gestion de projet va donc viser la première maille de la chaîne de valeur du projet, à savoir les acteurs primaires de la production.

Afin de mieux situer le champ d'étude parmi les différentes activités des filières, voici un schéma de la chaîne de valeur des filières d'herbes aromatiques et laitières.

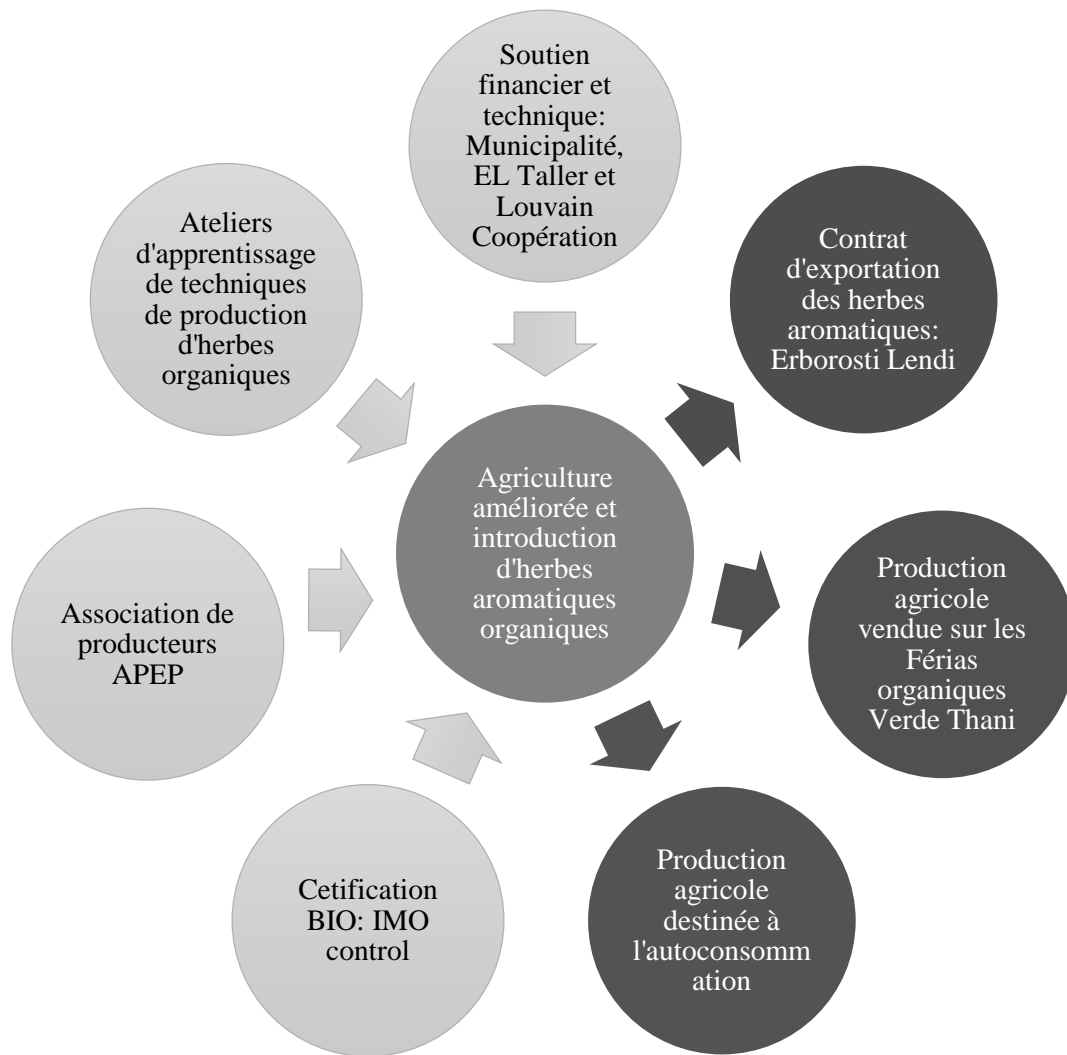
Chaîne de production des filières agricoles avant le projet de Louvain Coopération :



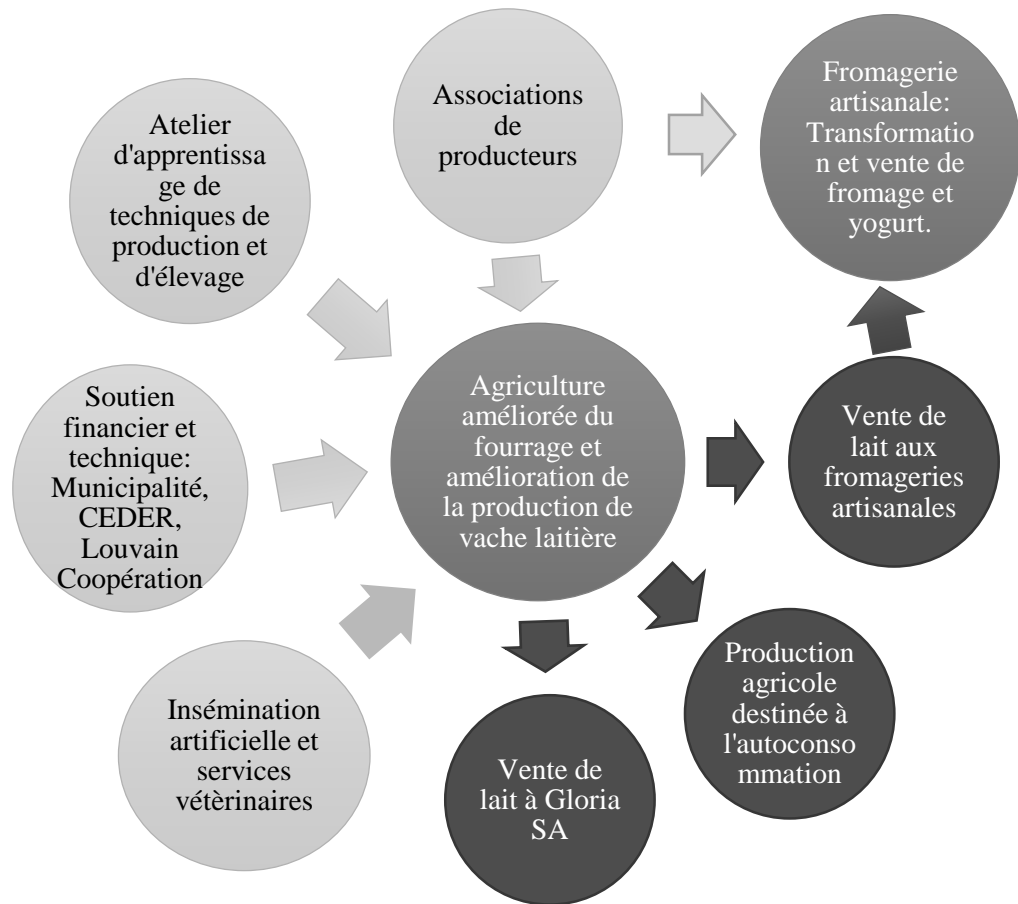
Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Le champ de recherche de cette étude est centré sur l'évolution et la viabilité de la production agricole des filières et l'impact sur les agriculteurs. Afin d'avoir une analyse complète de ces filières agricoles, il est important d'avoir un aperçu de l'évolution de leurs chaînes de valeurs. Les schémas suivants donne une vue d'ensemble des différents acteurs intervenant dans ces chaînes de production au jour d'aujourd'hui.

Chaîne de production actuelle de la filière d'herbes aromatiques



Chaîne de production actuelle de la filière laitière :



L'observation de ces différents schémas indique de manière claire le changement opéré au niveau de la chaîne de production de chaque filière. Ce changement a eu lieu d'une part au niveau de ressources disponibles, grâce à l'arrivée de différentes organisations et la création d'associations de producteurs, et d'autre part au niveau des revenus puisqu'il y a une nette diversification des canaux de commercialisation disponibles.

A présent que le champ d'étude a été défini, la partie suivante tentera de développer l'angle disciplinaire sur lequel se basera cette étude de viabilité.

2.1.2. Angle disciplinaire : Le développement durable

Pendant longtemps, l'unique indicateur qui a été utilisé pour mesurer l'évolution économique d'un pays était le PIB. On se rend compte aujourd'hui qu'il ne fournit aucune indication sur la richesse et les ressources qui fournissent ce revenu. Afin de maintenir une évolution durable, il est donc indispensable de prendre en compte les autres dimensions d'une activité économique. Pour cette raison, il paraît pertinent d'analyser le développement durable des activités agricoles dans la zone d'Arequipa et pas uniquement l'évolution du revenu des agriculteurs. On définira le développement durable comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs (...) Le développement durable comporte ainsi trois composantes - économique, sociale et environnementale » (EUROPA, 2014).

D'après le cadre de l'étude défini par la demande de Louvain Coopération et de ses partenaires, nous diviserons les composantes du développement durable en cinq dimensions (Louvain Coopération, 2014). La première dimension est le capital humain, c'est-à-dire la capacité en termes de ressources humaines disponibles ainsi que les compétences des travailleurs sur place. La deuxième dimension est le capital physique. Il faut entendre par là la synthèse et l'évaluation des différentes technologies disponibles pour la production ainsi que les machines utilisées, les constructions, bâtiments et autres ressources physiques du projet. La dimension suivante est le capital financier, à savoir les ressources et les revenus générés par ces différentes unités agricoles. La composante sociale sera reprise dans l'analyse de la quatrième dimension : le capital social qui est l'appartenance des agriculteurs à une organisation et ce qu'elle leur apporte mais également la relation entre les activités et la société en général, ainsi que les relations entretenues avec les autorités locales avec l'incidence et le soutien qu'elles peuvent apporter au projet. Enfin, la composante environnementale sera reprise dans le capital naturel.

L'objet de cette étude sera donc de déterminer si oui ou non ces cinq dimensions peuvent être définies comme « répondant aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (EUROPA, 2014).

Ici, on rétrécira le champ d'étude au « Sustainable Livelihoods », littéralement traduit comme « moyens de subsistance durable ». Les cinq dimensions analysées vont donc se concentrer sur les activités des bénéficiaires, autrement dit leurs moyens de subsistance, afin de définir si elles sont bel et bien durables. La définition et l'analyse de ces composantes se fera par la suite dans la partie consacrée au cadre théorique de l'étude.

2.1.3. Objectif de la recherche

L'objectif général de ce projet est d'étudier la viabilité des unités d'herbes aromatiques bio et laitière au travers des cinq dimensions clés du patrimoine. Une unité agricole « viable » montrerait une évolution positive ces dix dernières années de son patrimoine collectif (capital humain, naturel, physique, social et financier) comme «répondant aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». (EUROPA)

Les étapes suivies afin de répondre à cet objectif sont les suivantes :

- Analyser l'information existante sur le développement des filières soutenues par le projet de Louvain Coopération dans la zone d'Arequipa, ainsi que leurs impacts sur les familles d'agriculteurs.
- Déterminer les paramètres et les indicateurs objectivement vérifiables à analyser qui peuvent influencer la viabilité des filières agricoles.
- Déterminer l'évolution du patrimoine des populations bénéficiaires du projet grâce à la collecte d'information primaire sur le terrain.
- Identifier les dimensions viables et non viables dans le patrimoine du projet.
- Vérifier les besoins d'ajustements futurs du projet et les pistes stratégiques pour l'avenir.

2.1.4. Cadre théorique

Quels sont les éléments à analyser afin de vérifier la viabilité d'un projet ? Afin de définir le cadre théorique de cette étude, il faudra tout d'abord définir ce qu'entend le terme « viable », et tenter ensuite d'analyser les cinq dimensions du patrimoine du projet et d'en donner une définition. Ce cadre théorique permettra ensuite de centrer la recherche sur les indicateurs à étudier.

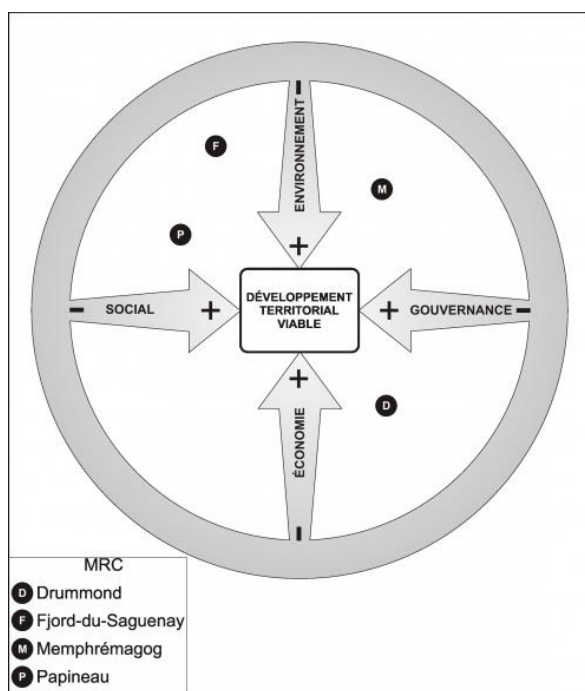
Un projet viable n'est autre qu'un projet susceptible de durer, autrement dit, les facteurs du patrimoine décrit ci-dessous sont viables s'ils sont susceptibles de faire durer le projet. On a souligné dans la contextualisation des projets de coopération au développement, l'importance de l'appropriation du projet par les parties prenantes pour que celui-ci soit pertinent. La dynamique sociale est donc un aspect essentiel à prendre en compte pour la viabilité du projet. Gagnon C., Simard, Tellier, & Gagnon S. (2008) dans leur analyse des dynamiques du développement territoriale, définissent ce dernier comme étant l'expression d'un changement social, et considère le développement comme un phénomène dynamique faisant interagir à la fois la sphère sociale, environnementale et économique.

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Ces auteurs rejoignent donc bien l'idée d'introduction de l'aspect social et environnemental dans le développement. Ils introduisent également le concept de développement territorial viable (DTV) qui lui mettra non seulement l'accent sur ces composantes, mais également sur leur viabilité au travers de l'étude du capital. Cette théorie, qui illustre l'importance de la viabilité d'un projet, rejoint donc l'idée de cette gestion de projet, à savoir l'analyse des différentes sphères du patrimoine du projet.

Le capital est ici défini comme le « patrimoine des collectivités » et le développement viable comme « équitable pour l'ensemble des membres de la communauté territoriale ». On se trouve donc dans une analyse collective du patrimoine et une notion de viabilité axée sur le développement humain et des collectivités locales.

Cette analyse nous indique l'importance de l'évolution des différentes dimensions et de leur dynamique dans le développement d'une communauté. Il paraît pertinent dans le cadre de l'étude de viabilité du projet présent, de se pencher sur les différentes dimensions du patrimoine collectif, puisque comme le montrent ces auteurs, le développement d'une seule sphère n'a pas de sens si elle ne s'accompagne pas du développement des autres sphères. La figure suivante illustre bel et bien la particularité des dynamiques de développement.



Source : GAGNON, C., SIMARD, J.-G., TELLIER, L.-N., & GAGNON, S. (2008, octobre). "Développement territorial viable, capital social et capital environnemental: quels liens?". Vertigo- la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 8 Numéro 2. Consulté le décembre 17, 2014, sur <http://vertigo.revues.org/4983>

Capital Humain

La première dimension est le capital humain, que l'économiste Gary Becker définit comme « l'ensemble des capacités productives qu'un individu acquiert par accumulation de connaissances générales ou spécifiques, de savoir-faire, etc. » (Portail des Sciences Economiques et Sociales-DGESCO, 2012). D'après l'auteur, un travailleur apporte, grâce à sa formation, un stock de capital immatériel qui peut s'accumuler au fur et à mesure qu'on y investit, et qui fait varier la productivité, et donc le revenu du travailleur.

Ce capital peut se chiffrer selon le salaire étant considéré comme le rendement du capital humain, autrement dit la rémunération de l'investissement dans l'éducation. Le revenu du travail devrait donc être plus élevé que les coûts d'éducation, de frais de scolarité, de matériel, etc. auxquels on ajoute les couts d'opportunités (« revenus que la personne ne touchera pas pendant le temps consacré aux études» (Portail des Sciences Economiques et Sociales-DGESCO, 2012)), afin que ce rendement soit positif. Un autre facteur qui intervient dans le capital humain est son capital physique (santé, nourriture, etc.) puisqu'il est nécessaire à la valorisation de ses capacités et de ses connaissances générales. On pourra donc considérer le capital humain comme « sous-ensemble dans cette notion globale de capital» (Portail des Sciences Economiques et Sociales-DGESCO, 2012). Cette théorie permet de synthétiser le capital humain comme bien collectif, faisant de la formation générale un bien pouvant être fournie par l'Etat ou directement payée par l'individu.

Capital Physique

De nombreuses théories macroéconomiques font le lien direct entre l'augmentation du capital physique et la productivité d'un travailleur. Les macro-économistes s'accordent sur le fait que : « Toutes choses étant égales par ailleurs, la productivité est plus élevée quand les travailleurs sont dotés de davantage de capital physique, de davantage de capital humain, et d'une meilleure technologie, ou de toute combinaison de ces trois éléments. » (Krugman & Wells, 2009, p.409). Le capital humain étant déjà été défini, la deuxième dimension analysée sera donc le capital physique. Il faut entendre par là, la synthèse et l'évaluation des différentes technologies disponibles pour la production ainsi que les machines utilisées, les constructions, bâtiments et autres ressources physiques du projet. Il est important d'introduire ici l'apport de nouvelles technologies puisque, d'après Krugman & Wells (2009), l'apport de technologies aurait un impact positif sur l'augmentation de la productivité, et renforcerait l'effet de l'augmentation du capital physique sur l'augmentation de la productivité totale.

Capital Financier

Ensuite, le capital financier est défini comme « le composé d'actifs tels que les capitaux propres et les parts de fonds d'investissement, la monnaie étrangère et les dépôts en banque, les emprunts et les comptes créditeurs ou à recevoir. » (INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC, 2010). A l'échelle de ce projet et des agriculteurs des filières, on pourra définir le capital financier comme les ressources à dispositions des agriculteurs ainsi que leurs revenus provenant de l'activité agricole. Nous analyserons donc le capital financier des ménages, au travers de la rentabilité de la production, ainsi que leur situation patrimoniale financière, à savoir le taux d'endettement et d'épargne. Dans le contexte d'un pays à revenu intermédiaire, la question de répartition des richesses et du bien-être est un point d'analyse essentiel. Il paraît donc également important de souligner les inégalités des revenus agricoles dans la région, cet indicateur permettant situer le niveau d'évolution des revenus par rapport au salaire moyen du pays.

Capital Social

Le capital social est une autre dimension, à savoir l'appartenance des agriculteurs à une organisation et ce qu'elle leur apporte, mais également la relation entre leurs activités et la société en général, ainsi que les relations entretenues avec les autorités locales et l'incidence et le soutien qu'ils peuvent apporter au projet. Plusieurs auteurs définissent le capital social et la manière dont on peut le mesurer.

L'institut De La Statistique Du Québec (2010) définit le capital social comme correspondant à « des réseaux ainsi qu'à des normes, valeurs et convictions communes. Les réseaux sont constitués des liens unissant des personnes, des groupes ou des institutions (...) ». C'est une partie du patrimoine assez difficile à mesurer, car difficilement chiffrable. Cependant, on trouve des indicateurs de l'évolution de ce capital, tels que « la participation de la population à des associations, la facilité à recevoir de l'aide, l'action collective, le nombre de partenariats entre institutions, le niveau de confiance et l'efficacité du gouvernement » (Institut De La Statistique Du Québec, 2010). Gagnon, Simard, Tellier, & Gagnon (2008) dans leur étude sur le développement territorial viable, soulignent que le capital social peut être mesuré par l'intégration des citoyens aux processus de maîtrise sociale du territoire, et que cette implication a une influence directe sur certains phénomènes sociaux, à savoir le taux de scolarité, le niveau de criminalité et l'engagement communautaire.

D'après Pierre BOURDIEU (1980), le capital social se définit comme l'« ensemble des ressources liées à la possession d'un réseau durable de relation (...) » et affirme donc que le volume de capital économique et culturel qu'un individu peut mobiliser dépend directement de son capital social, autrement dit du nombre de réseaux d'il a l'occasion de mobiliser.

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Cette définition est intéressante puisqu'elle lie le capital social aux biens matériels que l'on peut en tirer. Dans le cadre de cette gestion de projet, nous nous intéresserons en effet aux impacts directs qu'a eu le capital social des bénéficiaires sur leur situation économique, et donc aux différentes actions et progrès atteints grâce à celui-ci.

Enfin, Nahapiet and Ghoshal (1998), définissent le capital social comme un moyen de facilitation et de création de capital intellectuel si les conditions suivantes sont réunies: l'opportunité, l'attente, la motivation et la capacité. Si ces différentes conditions sont respectées dans le cadre d'un capital social développé, l'évolution des connaissances se fait en parallèle au développement des relations entre les acteurs concernés. Ces auteurs soulignent que la performance d'une entreprise dépend donc directement de sa capacité à créer et exploiter son capital social. Dans cette optique, la création d'un réseau social entre producteurs serait donc une valeur ajoutée non négligeable, à condition que les éléments ci-dessus soient respectés.

Il serait dès lors intéressant dans le cadre du capital social, en plus d'étudier son évolution et l'impact qu'il a eu sur l'activité étudiée, d'analyser la présence ou non des conditions énoncées, à savoir quelle sont les opportunités d'appartenir à un réseau, et quelles sont les attentes, motivations et capacités des producteurs appartenant effectivement à ce réseau.

Capital Naturel

La dernière dimension à prendre en compte pour ces unités agricoles durables n'est autre que le capital naturel, notamment l'eau, ressource rare et précieuse sur place, l'exploitation et la richesse des sols, etc. « Le capital naturel se divise en capital renouvelable et non renouvelable. Le capital naturel non renouvelable est constitué essentiellement des ressources du sous-sol. Le capital renouvelable est contenu dans les écosystèmes qui, par le biais de leurs fonctions, procurent des services écologiques, comme l'approvisionnement en bois ou la séquestration du carbone » (Institut De La Statistique Du Quebec, 2010).

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

On peut classer le capital naturel comme suit :

Ressources naturelles	
Ressources minérales et énergétiques	Réserves prouvées, probables et possibles de combustibles fossiles et de minéraux métalliques et non métalliques.
Ressources en sol	Quantité de terre cultivable, à vocation agricole ou non.
Ressources en eau	Quantité des eaux de surface et des eaux souterraines, incluant l'eau des lacs, des rivières et des réservoirs artificiels, mais excluant celle des mers et des océans, vu leur immensité et la difficulté que présente la mesure de l'impact humain sur eux.
Ressources biologiques	Ressources forestières, agricoles, halieutiques et animales, cultivées ou non.
Terres et eaux de surface	
Terres bâties	Surface nécessaire au support des bâtiments et des ouvrages de génie civil.
Terres agricoles	Surface de culture et de pâturage.
Terres forestières	Surface boisée cultivée et non cultivée.
Plans d'eau majeurs	Surface des lacs, des rivières, des terres humides et des réservoirs artificiels.
Autres terres	Surface occupée par les prairies, la toundra, les terres à végétation clairsemée et l'Arctique.
Écosystèmes	
Écosystèmes terrestres	Écosystèmes urbains, agricoles, forestiers, des prairies, de la toundra, des terres arides, etc.
Écosystèmes aquatiques	Écosystèmes marins, côtiers, fluviaux, lacustres, etc.
Systèmes atmosphériques	Ensemble des composantes de l'enveloppe gazeuse entourant la Terre.

Source : INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. (2010, septembre). "Les comptes de l'environnement et l'approche par capitaux pour appuyer la mesure du développement durable au Québec". Québec. Consulté le décembre 17, 2014, sur <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/environnement/comptes-environnement.pdf>

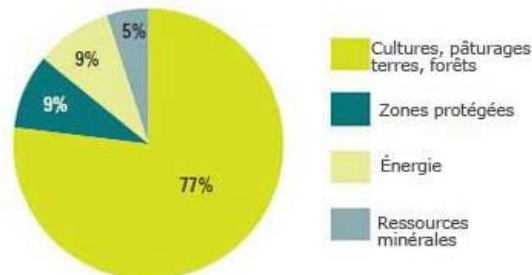
L'enjeu du capital naturel est de plus en plus souligné et reconnu. La banque mondiale a notamment développé un cadre analytique pour prendre le capital naturel comme composante de l'activité économique. Ce système de comptabilité suit la logique que la richesse réelle à prendre en compte pour développer une économie durable compte le capital naturel, puisque ce capital est une grande source de revenus via ses ressources, et de services biologiques pour l'économie, notamment dans les pays à faibles revenus.

Richesse des pays à faible revenu

Dollars de 2008 Per Capita

Richesse totale	7,670
Capital physique	1,117
Capital naturel	2,403
Capital immatériel	4,290
Avoirs extérieurs nets	-141

Composition du capital naturel



Source : Banque Mondiale. (2013). "La comptabilisation du capital naturel". Consulté le janvier 30, 2015, sur <http://go.worldbank.org/KK7GKOPMC0>

Cependant, pour la majorité des pays, les méthodes d'intégration du capital naturel font malheureusement encore défaut. Le stade actuel des institutions internationales est en effet d'encourager les différents acteurs à développer ces outils.

A l'échelle de cette étude, on pourrait donc prendre exemple sur le développement d'initiatives telles que la « Déclaration du capital naturel » et tenter de définir dans un premier temps à quel stade en est le projet au niveau de l'intégration du capital naturel. En effet, on a pu observer dans le cadre de l'analyse du contexte du projet que le manque d'application d'un outil environnemental dans le projet a déjà été souligné par le passé. La question est donc à présent de savoir où en est la prise en compte de ce capital dans le projet et quel est l'impact du projet sur le capital environnemental.

Nous garderons dans le cadre de cette étude les actifs naturels concernés par l'activité agricole, à savoir les ressources en sol et en eau. L'écosystème étant un actif difficile à analyser au vu du manque de moyens pour cette étude, nous n'ajouterons à ce capital naturel que deux éléments supplémentaires qui nous paraissent essentiels à l'analyse de ces filières : les terres agricoles et les plans d'eau majeurs.

A présent que nous avons défini les différents éléments à étudier, il faudra poser différentes hypothèses auxquelles devra répondre le rapport d'étude final.

2.1.5. Hypothèses

Suite à l'analyse de l'objet de recherche et la description des objectifs de l'étude, nous pouvons formuler les hypothèses suivantes :

- L'évolution des indicateurs des cinq dimensions du patrimoine des filières agricoles nous révèle une évolution positive de ces cinq dimensions.
- L'évolution du patrimoine collectif de filières agricoles ces dix dernières années permet de conclure à la viabilité du projet.

2.2. Méthodologie de récolte de données

La méthodologie adoptée dans le cadre de cette étude est un élément essentiel au bienfondé des analyses qui en découlent. Cette partie tentera de donner un aperçu de la logique adoptée afin de définir la méthodologie. Cependant, il faut préciser qu'un tel projet, réalisé sur le terrain, ne peut se faire sans une adaptation continue des méthodes appliquées. Nous verrons donc dans la troisième partie de ce mémoire les différentes difficultés rencontrées et les adaptations qui auront dû être réalisées sur la méthode choisie (Cfr infra p.52).

2.2.1. Choix des indicateurs

D'après le cadre théorique du projet (Cfr supra p.20), ainsi que les études précédemment réalisées sur les filières agricoles, une analyse des différents indicateurs possibles (voir Annexe 1) a permis de définir la liste d'indicateurs suivante.

Dimensions	Choix	Explication
Capital Humain	-Revenu moyen -Formations des agriculteurs -Niveau d'éducation -Niveau de vie -Accès aux besoins sanitaires	Le revenu moyen ainsi que les formations et connaissances des agriculteurs nous donnent un reflet direct de l'évolution du capital humain selon le contexte théorique ci-dessus. Les formations permettent aussi le développement des capacités à participer au réseau social (capabilities). Dans un contexte plus général, l'accès aux soins de santé, le niveau de vie et l'éducation, étant les éléments utilisés pour calculer l'IDH, permettent de donner une vision plus globale de l'impact du projet sur les populations et pourront conclure à une bonne orientation ou non vers les objectifs globaux du programme de développement.

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Capital Physique	<ul style="list-style-type: none"> -Evolution productivité -Nouvelle technologie et infrastructures -Entité de R&D -Changement de la chaîne de valeur 	<p>D'un point de vue économique, l'évolution du capital physique doit à la fois refléter une augmentation de la productivité ainsi que le développement de nouvelles technologies. Afin de rester viable, une évolution positive de ces indicateurs est donc indispensable aux filières.</p>
Capital Financier	<ul style="list-style-type: none"> -Rentabilité de la production -Taux d'épargne des ménages -Inégalité de revenu -Accès aux services financiers 	<p>Nous cherchons à analyser le capital financier de l'activité, donc l'évolution de la rentabilité de la production ainsi que l'évolution de l'épargne ou de l'investissement réalisé grâce à celle-ci paraît essentielle. De plus, il serait pertinent de souligner la question de répartition des richesses et du bien-être ainsi que celle de l'accès au crédit pour donner une image réelle de la liberté financière des bénéficiaires.</p>
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> -Le taux de participation aux associations (motivation) -L'évolution des associations de producteurs (accès) -Les actions des autorités locales -Les attentes de cette participation collective (expectation) 	<p>Ces quatre indicateurs permettent de résumer l'évolution du capital social lié au projet. Le niveau de confiance et l'engagement se reflètent dans le taux de participation. Les deux autres indicateurs donnent un reflet de l'évolution de la participation du côté citoyen d'une part, et du côté des autorités d'autres part. Enfin les attentes de la part des producteurs sont également essentielles pour que ce réseau collectif crée de la valeur. Ces quatre indicateurs permettent donc d'avoir une vision globale de l'évolution des dynamiques collectives dans la région.</p>
Capital naturel	<ul style="list-style-type: none"> -Ressources utilisées -Impacts environnementaux de l'activité agricole -Stade d'intégration de gestion environnementale des ressources en eau et du sol 	<p>Le but ici est de déterminer si la gestion des ressources naturelles permet la viabilité à long terme du projet. Nous n'analyserons donc pas l'évolution de l'exploitation des ressources en elle-même, mais plutôt le poids des initiatives écologiques et de la prise en compte de la durabilité de l'environnement dans le développement des filières.</p>

- Technologies environnemental développée

A l'aide de ces indicateurs, nous pourrons avoir une vision globale de l'évolution des moyens de subsistance des bénéficiaires ainsi que de leur durabilité. Comme souligné dans le contexte théorique de l'étude, il est important d'avoir une dynamique positive pour l'ensemble de ces dimensions afin que le projet soit viable. La méthodologie utilisée devra donc se concentrer sur l'évolution du patrimoine des bénéficiaires en général, et couvrir en même temps ces cinq dimensions. En prenant en compte ces critères, la partie suivante a pour but de développer l'approche méthodologique de cette étude.

2.2.2. Approche méthodologique

Enquête de recherche qualitative

La première question qui se pose est de savoir si l'enquête sera qualitative ou quantitative. Au vu du contexte, la méthodologie choisie pour cette étude sera qualitative. En effet, le peu de ressources et la nécessité d'une grande quantité d'informations nous orientent vers ce choix. Un autre facteur qui s'ajoute à cela est le besoin d'informations centrées sur les bénéficiaires et reflétant l'évolution historique des dimensions du patrimoine décrites ci-dessus. De plus, il faut rappeler que le but de cette étude est d'étudier la viabilité future du projet, et donc de détecter au mieux les éventuels problèmes qui pourraient se présenter. Dans cette approche prescriptive, il paraît donc pertinent de choisir une méthode ouverte qui permettra aux participants de souligner les points qui leurs paraissent importants.

Une étude par entretien est adaptée pour définir l'évolution du projet et des interactions dans la dynamique collective des bénéficiaires. Il faut souligner que l'observation est ici un élément qui pourra aussi se révéler utile afin de constater l'implication et la participation des bénéficiaires.

Type d'entretien

Afin de déterminer le type d'entretien adéquat à cette étude, il est important de revenir sur les différents objectifs définis auparavant, à savoir déterminer l'évolution du patrimoine des populations bénéficiaires du projet, identifier les dimensions viables et non viables et enfin vérifier les besoins d'ajustements futurs du projet et les pistes stratégiques pour l'avenir.

Etant donné le caractère analytique de cette étude ainsi que la nécessité de déterminer l'évolution des différents indicateurs, un entretien non structuré ne paraît pas adapté. En effet, nous avons souligné ici la nécessité de répondre aux différentes dimensions, et les données à évaluer sont plus de type objectives que subjectives. Dans le même ordre d'idée, un entretien trop directif pourrait mener à la fermeture de la conversation et manquer des points essentiels de recommandations futures.

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

Un entretien semi-directif serait donc un bon compromis, permettant de couvrir toutes les dimensions à analyser et laissant dans le même temps, l'ouverture nécessaire aux participants pour donner leur manière de voir les choses et souligner les éléments importants.

Questions de recherche

Les différents éléments et indicateurs définis lors de la contextualisation de l'étude nous ont amené à construire l'étude à partir de différentes interrogations quant à l'évolution du patrimoine des bénéficiaires. Afin de situer l'objectif des différentes données récoltées, voici une formulation des différentes questions de recherche auxquelles l'étude tentera de répondre.

Dimensions	Indicateurs	Questions de recherche
Capital Humain	-Revenu moyen -Formations des agriculteurs -Niveau d'éducation -Niveau de vie ² -Accès aux besoins sanitaires ³	Quel a été l'impact du projet sur la situation personnelle du producteur et celle de sa famille ? Quels éléments se sont améliorés et comment ?
Capital Physique	-Evolution productivité -Nouvelles technologies et infrastructures -Entité de R&D -Changement de la chaîne de valeur	A quel niveau le projet a-t-il modifié la production du bénéficiaire ? Quel a été l'impact de cette modification sur la chaîne de valeur de la production et quels sont les éléments forts/faibles de cette chaîne de valeur ?
Capital financier	- Rentabilité de la production -Taux d'épargne des ménages -Inégalité de revenu -Accès aux services financiers	Quels sont les éléments du capital financier ayant évolué grâce à l'activité agricole des bénéficiaires ? Comment a évolué la rentabilité de la production et la situation financière du bénéficiaire ?
Capital social	-Le taux de participation aux associations (motivation)	Quels sont les réseaux qui lient les producteurs bénéficiaires du projet et à quel point sont-ils renforcés ? Quels sont les plus-values ou actions

² « Le niveau de vie est égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation (uc). Le niveau de vie est donc le même pour tous les individus d'un même ménage. » (INSEE (Institut National de la Statistique et de Etudes Economiques), 2015)

³ « La santé / longévité (mesurées par l'espérance de vie à la naissance), qui permet de mesurer indirectement la satisfaction des besoins matériels essentiels tels que l'accès à une alimentation saine, à l'eau potable, à un logement décent, à une bonne hygiène et aux soins médicaux » (CHARLES, 2014)

Chapitre 2 : Description du projet de l'étude et approche méthodologique

	<ul style="list-style-type: none"> -L'évolution des associations de producteurs (accès) -Les actions des autorités locales -Les attentes de cette participation collective (expectation) 	<p>qui ressortent de ces réseaux et quelles sont les attentes des producteurs de la part du capital social ?</p>
Capital naturel	<ul style="list-style-type: none"> -Gestion des ressources utilisées -Impacts environnementaux de l'activité agricole -Technologies environnementales développées -Stade d'intégration de gestion environnementale des ressources en eau et du sol -Valeur du capital naturel 	<p>Quelle est la perception du capital naturel de la part des bénéficiaires et quelle importance a-t-il dans leur activité ? Quelle importance accordent-ils à l'environnement et quel est l'impact de leur activité sur celui-ci ?</p>
<p>L'activité soutenue par le projet est-elle considérée comme une activité principale ou complémentaire ?</p> <p>Quelle est la vision globale de l'évolution du projet d'après les producteurs bénéficiaires ?</p> <p>Quels éléments marquants ressortent de cette étude ?</p> <p>Quelles sont les faiblesses du projet ?</p>		

Grâce à ces différentes questions de recherche et l'analyse du contexte du projet, nous avons pu construire un guide d'entretien pour la récolte de données axées sur l'étude des cinq dimensions du patrimoine des bénéficiaires (Voir Annexe 2 et 3).

A présent que le décor de cette étude est planté, la suite de ce mémoire tentera de donner un compte-rendu du travail effectué sur le terrain pour récolter les données, pour ensuite terminer sur les conclusions tirées grâce à ce travail sur l'évolution des projets étudiés.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

On peut qualifier l'analyse effectuée de « recherche action intervention » d'après la théorie de Miles et Huberman (2003). En effet, le but de cette récolte de données est de développer une stratégie d'ajustement en retraçant les grandes lignes de l'expérience du projet de Louvain Coopération. Les données analysées seront ensuite envoyées à l'organisation afin de développer des actions futures nécessaires pour soutenir la viabilité du projet. Au niveau pratique, l'analyse suit les différentes étapes classiques citées par Miles et Huberman (2003) dans le livre sur l'analyse de données qualitatives. Cette analyse repose donc sur les étapes suivantes :

- La sélection de variables similaires
- La mise en place de relations entre ces variables
- Une généralisation des observations
- Une conclusion sur les tendances observées
- Une confrontation de ces conclusions avec des données ou théories existantes

Ce troisième chapitre détaille la phase de récolte de données réalisée, en développant sa méthodologie dans un premier temps et l'analyse des données récoltées dans un second temps.

3.1. La récolte des données

La récolte de données s'est principalement réalisée sur le terrain, sur la zone d'intervention elle-même dans le district de Puquina. Cette première partie a pour objectif de montrer la logique suivie lors de la récolte de données.

Tout d'abord, nous nous attarderons sur le détail de l'échantillon choisi pour cette étude. Ensuite, comme toute étude réalisée sur le terrain, un écart entre la préparation théorique et la mise en pratique de l'analyse a été inévitable. Cette partie tente donc dans un second temps de décrire les différentes adaptations et changements apportés à la méthodologie choisie.

Enfin, un dernier élément important à prendre en compte avant de rentrer dans l'analyse des résultats, n'est autre que la description des difficultés rencontrées dans le cadre de ce projet. Il paraît en effet pertinent d'avertir le lecteur des raisons pour lesquelles certains sujets auront été plus difficiles à analyser ou auront nécessité l'apport d'information extérieures à la récolte de données.

3.1.1. Echantillonnage

Nous allons maintenant décrire l'échantillonnage choisi dans le cadre de la récolte de données sur le terrain. Il est important de comprendre que, bien qu'encadrés par le même programme de développement de Louvain Coopération, il faut ici distinguer les deux projets implémentés sur place.

D'une part, celui de production d'herbes aromatiques avec l'ONG El Taller, d'autre part, l'amélioration de la filière laitière avec l'ONG CEDER.

Cette distinction est nécessaire pour deux raisons. Premièrement, pour les activités en elles-mêmes, d'une part purement agricole et d'autre part d'élevage, qui sont deux activités distinctes, demandant un appui technique et un programme de développement distinct. Deuxièmement, car ces deux projets sont mis en place par deux entités différentes avec leur propre organisation et leur propre programme de développement. Cependant la zone d'action se situe dans les deux cas dans le village de Puquina et ses annexes, ce qui rend les activités d'élevage bovin et de production d'herbes aromatiques complémentaires au développement de l'économie de cette zone. En effet, la réalité du terrain permet d'observer que les producteurs locaux se dédient souvent à plusieurs activités professionnelles, dont au moins une de ces deux activités dans la majorité des cas. Ce cas de figure est d'ailleurs illustré dans l'échantillonnage puisqu'une partie des producteurs interrogés sont directement, ou via leurs conjoints, concernés par les deux types de production.

Producteurs de la Filière d'herbes aromatiques El Taller

Le projet touche 1.200 familles dans 7 districts autour d'Arequipa, ce qui correspond à plus de 25% du nombre de familles total. La zone d'étude se situe exclusivement à Puquina, un district de 3600 habitants dont la moitié vit en zone rurale, et les personnes interrogées sont toutes membres de l'association de producteurs APPAP créée avec le soutien d'El Taller lors du lancement du projet. Au total, 13 producteurs bénéficiaires ont été interrogés sur la cinquantaine de bénéficiaires du projet de l'association APPAP. Parmi eux, on retrouve différentes situations familiales, tranches d'âges et situations financières. La situation économique de chaque famille dépend du nombre de membres à charge mais également de la présence ou non d'une autre source de revenu dans la famille. Voici la situation de chacun des producteurs interrogés en ce qui concerne la filière d'herbes aromatiques.

Sur les treize bénéficiaires interrogés, six femmes et sept hommes ont participé à la récolte de données. Le tableau ci-dessous résume les différentes catégories familiales et professionnelles auxquelles appartiennent ces femmes.

Sexe	Tranche d'âge	Personnes à charge	Activité principale	Autre source de revenu	Numéro de l'interview
Femme	30-40	Oui	Production d'herbes aromatiques	Revenu du conjoint	3
	40-60	Oui	Production agricole et d'herbes aromatiques	Production de yogourt	2
	40-60	Oui	Production agricole et d'herbes aromatiques	Commerce de proximité et revenu du conjoint	6
	40-60	Oui	Production agricole et d'herbes aromatiques	Revenu du conjoint et travail à la municipalité	7

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

	>60	Non	Production d'herbes aromatiques	Non	1
	>60	Non	Production d'herbes aromatiques	Non	12
Homme	20-30	Oui	Production d'herbes aromatiques	Non	4
	40-60	Oui	Autres activités professionnelles : pêche, menuiserie	Production d'herbes aromatiques	5
	40-60	Non	Production agricole et d'herbes aromatiques	Travaux agricoles et petit élevage	8
	40-60	Non	Production agricole et d'herbes aromatiques	Production de fruits	9
	40-60	Oui	Production agricole et d'herbes aromatiques	Non	10
	40-60	Oui	Production laitière et production d'herbes aromatiques	Vente de la production laitière	11
	40-60	Oui	Apiculteur et travaux dans la construction	Production d'herbes aromatiques	13

L'échantillon choisi est hétérogène et l'on y retrouve les différentes catégories de situation familiale et sociale de la population visée par le projet. On pourra donc conclure de manière générale pour les bénéficiaires du projet grâce à cet échantillon. Sur un nombre de 15 producteurs initialement choisis pour l'étude, un seuil de saturation a très rapidement été atteint aux niveaux des réponses fournies à partir du 11^{ème} producteur, c'est-à-dire qu'aucune information supplémentaire ne ressortait des interviews réalisées. Il a donc été choisi de s'arrêter au nombre de 13 et de compléter l'information manquante à l'aide des données internes fournies par l'ONG El Taller.

Producteurs de la Filière laitière de CEDER

CEDER, qui était déjà actif dans cette zone, a lancé le projet d'amélioration de la chaîne laitière en partenariat avec Louvain Coopération en 2005. Aujourd'hui, plus de 300 producteurs sont bénéficiaires de ce projet dans la région d'Arequipa. En ce qui concerne le projet de développement de la filière laitière avec CEDER, la zone d'étude se situe dans le district de Puquina. Chaque localité du district ayant son propre réseau social, il paraît important ici de préciser le lieu de travail de la personne interrogée.

L'échantillon choisi a tenté de rassembler des producteurs des différents villages concernés par le projet et appartenant de ce fait à différentes associations et différentes municipalités. Si le projet de CEDER a eu le même type d'action pour chacun de ces producteurs, nous verrons que leur localité joue un rôle essentiel quant à l'impact du projet sur le patrimoine du bénéficiaire, au vu des différents réseaux sociaux auxquels le producteur a l'opportunité ou non d'appartenir. Il faudra préciser ici que l'élevage

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

de vaches laitière comprend pour ces agriculteurs à la fois l'activité d'élevage mais aussi la production agricole destinée à la culture fourragère.

C'est donc dans cette optique qu'un échantillon de dix-huit producteurs bénéficiaires a été formé. Parmi ces producteurs, huit des personnes interrogées sont des femmes. Voici le tableau qui résume la situation familiale et professionnelle de chacune d'entre elles.

Sexe	Localité	Tranche d'âge	Personnes à charge	Activité principale	Autre source de revenu	Numéro de l'interview
Femme	Coalaque	30-40	Oui	Elevage de vaches laitières	Revenu du conjoint et travail à la municipalité	12
	Chacahuayo	30-40	Oui	Production de fromage artisanal avec son époux	Non	15
	Puquina	40-60	Non	Elevage de vaches laitières	Revenu agricole du conjoint	3
	Puquina	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières	Revenu agricole et d'herbes aromatiques du conjoint	7
	Puquina	40-60	Oui	Production de fromage artisanal avec son époux	Non	17
	Puquina	40-60	Oui	Production agricole et d'herbes aromatiques	Production de yogourt	18
	Puquina	>60	Oui	Elevage de vaches laitières	Non	5
	Puquina	>60	Oui	Elevage de vaches laitières	Revenu agricole et d'herbes aromatiques du conjoint	6
Homme	Puquina	30-40	Oui	Production de fromage artisanal avec son épouse	Non	16
	Chuñuhuyao	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières	Non	1
	Chuñuhuyao	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières et promoteur du Projet de CEDER	Non	2
	Puquina	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières	Non	4
	Puquina	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières et président d'une association	Non	8
	Coalaque	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières	Non	11

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

	Puquina	40-60	Oui	Elevage de vaches laitières et promoteur du Projet de CEDER	Assistances techniques	13
	Puquina	>60	Non	Elevage de vaches laitières	Non	9
	Coalaque	>60	Non	Elevage de vaches laitières	Non	10
	Puquina	>60	Non	Elevage de vaches laitières et petit élevage	Non	14

La sélection des producteurs interviewés pour cette étude regroupe également les différentes activités soutenues par CEDER, à savoir l'élevage de vaches laitières mais également la production de fromage artisanal. De plus, on y retrouve différentes catégories de situation familiale et sociale, dans différents villages et associations de producteurs. Ici aussi, un seuil de saturation a été atteint lors des interviews et nous a permis de limiter le nombre de personnes interrogées à dix-huit.

Coordinateurs de projet au niveau de CEDER et El Taller

Afin de compléter les données récoltées sur le terrain, des interviews supplémentaires ont été réalisées. En effet, les différents éléments d'étude auront été soumis tout au long du processus aux coordinateurs de projet responsables de ces activités dans les ONG respectives ainsi qu'aux techniciens responsables de la mise en œuvre des projets sur le terrain.

De plus, les questions sur l'évolution du patrimoine des producteurs ainsi que des compléments d'informations nécessaires à l'analyse de données auront été récoltés lors d'interviews complémentaires avec les responsables des différents projets étudiés. Le tableau ci-dessous résume les différentes interviews réalisées.

Interview	Rôle	Projet	ONG	Compétences
1	Coordinateur de projet	Production d'herbes aromatiques	El Taller	Lancement et suivi du projet de Louvain Coopération, management, monitoring et administration
2	Assistant technique de production	Production d'herbes aromatiques	El Taller	Connaissances techniques et d'ingénierie agricole, suivi du projet de Louvain Coopération
3	Coordinateur de projet	Amélioration de la chaîne d'élevage de vaches Laitières	CEDER	Lancement et suivi du projet de Louvain Coopération, management, monitoring et administration

4	Assistants technique vétérinaire	Amélioration de la chaîne d'élevage de vaches Laitières	CEDER	Connaissances vétérinaires sur l'amélioration génétique de l'élevage et production de fourrage
---	----------------------------------	---	-------	--

Il est important de souligner que les résultats de ces dernières interviews n'auront pas été inclus dans les analyses préliminaires ni servis de base aux conclusions de l'étude mais auront bien servi à compléter les informations récoltées.

A présent que l'aperçu de l'échantillon analysé a été donné, la partie qui suit tentera de décrire les réalités auxquelles ce projet a été confronté, tout d'abord en expliquant l'adaptation qui aura été nécessaire dans le cadre de la récolte de données, pour ensuite passer rapidement en revue les différentes difficultés rencontrées lors de celle-ci.

3.1.2. Mise en œuvre de l'étude

A la fin de la phase de recherche et de contextualisation de l'étude, un premier guide d'entretien sur base des indicateurs retenus avait été construit. Lors de la seconde partie du stage début février 2015 à Arequipa, la première phase de rencontre avec les partenaires aura non seulement permis de préciser, mais surtout d'adapter ce premier guide d'entretien. En effet, lors d'une étude de ce type, incluant une récolte de données directe avec les partenaires du projet, il est indispensable d'adapter le contexte préalablement étudié aux réalités économiques et sociales de la région.

Première adaptation

Dans un premier temps, une phase de présentation et de test de la récolte de données a pu être mise en place grâce à la coopération des ONG partenaires. Après différentes réunions avec les coordinateurs et les techniciens des différents projets, une première adaptation de la méthodologie de récolte de données a pu être effectuée sur les trois éléments suivants.

Premièrement, grâce au complément d'information sur les producteurs interrogés : leur rôle ou leur place dans le projet, l'évolution de leur activité professionnelle et leur situation sociale et géographique.

Deuxièmement, grâce à l'apport indispensable des différents éléments techniques afférents au projet et à la production concernée. En effet, il aura fallu, avant de se lancer dans l'analyse de ce projet, une connaissance minimum sur les différents processus de production, outillage et technologies utilisées ainsi qu'une compréhension de la chaîne de valeur complète de la production. Cette partie aura été

essentielle dans la construction du guide d'entretien et sur le terrain, afin de pouvoir préciser les questions et guider les producteurs en cas de mauvaise compréhension.

Dernièrement, l'élément socio-culturel aura également été pris en compte. En effet, le choix du vocabulaire utilisé mais aussi les formulations de phrase choisies ont été revu à l'aide des partenaires sur place. La subtilité de la langue, particulièrement dans une région rurale comme celle-ci, peut parfois poser de gros problèmes de communication. L'aide des responsables de projet sur place, habitués aux système social et culturel de la région, aura donc été importante à ce niveau.

Phase de test et problèmes posés

Après avoir apporté ces différentes modifications, une phase de test de l'interview a eu lieu afin de dégager d'éventuels problèmes supplémentaires. Ce test aura permis d'identifier les mêmes difficultés que celles prévues par les responsables de projet, à savoir un manque de connaissance au niveau du vocabulaire technique ainsi que une certaine incompréhension quant aux questions posées. L'adaptation du guide d'entretien aura donc été assez concluante à ce niveau, et n'aura nécessité que très peu de modification après la première interview test.

Cependant, un autre problème dégagé lors de cette phase test aura été le manque d'informations fournies par les producteurs. Afin de remédier au mieux à ce problème, le guide d'entretien a une nouvelle fois été modifié, non plus dans sa structure mais bien dans le niveau de détail des questions posées. Trois niveaux de questions ont alors été introduits dans le guide (Voir Annexe 2 et 3):

- Le premier niveau pose une question globale sur le projet, permettant de dégager les éléments marquants ou importants aux yeux des bénéficiaires.

Le projet

Qu'est-ce qui a changé entre 2005 et 2014 dans le cadre de votre activité agricole ?

Quels sont les éléments positifs qui se sont développés grâce à ce projet ?

Quels sont les risques qui pourraient affecter les résultats obtenus par ce projet ?

- Le deuxième niveau pose une question générale quant à l'évolution de la dimension, et ensuite de l'indicateur étudié.

Capital Humain

Ces dix dernières années, pensez-vous avoir observé une évolution de votre situation personnelle ?

II Revenu moyen

II Comment ont évolué vos revenus ces dix dernières années ? A combien s'élevaient-ils en 2005 et combien aujourd'hui ?

<i>12 Création de capacités et formation des producteurs</i>	<i>12 Pourriez-vous comparer les possibilités de formations auxquelles vous aviez accès avant le projet avec celles auxquelles vous avez eu accès grâce au projet ?</i>
---	--

- Le troisième niveau de question, uniquement utilisé dans le cas d'une incompréhension ou d'un manque de réponse de la part du producteur, donne des éléments tangents permettant de donner une indication à la personne interviewée et une idée sur l'évolution de l'indicateur.

<i>15 Quels sont les éléments qui se sont valorisés ou dévalorisés ?</i> <ul style="list-style-type: none">- Combien coûtait l'une de vos meilleures vaches avant le projet et combien vaudrait-elle aujourd'hui ? Combien de vaches avez-vous aujourd'hui ?- Combien vaut un hectare de terrain aujourd'hui et combien valait-il avant le début du projet ? Combien de terrain avez-vous et en avez-vous acquis depuis le début du projet ?- Comment a évolué le prix de votre matériel de production ?

Après ces dernières modifications, le guide d'entretien final a donc permis de laisser une grande partie de l'interview libre et ouverte, tout en donnant la possibilité de poser des questions plus détaillées en cas d'absence de réponse du producteur sur certains éléments importants de l'étude. Il faudra ici souligner que toutes ces sous-questions n'ont pas été systématiquement posées aux producteurs, mais bien uniquement en cas de manque d'information sur certaines dimensions ou certains indicateurs.

L'adaptation du guide d'entretien aura permis d'éviter de nombreuses difficultés dans la récolte de données, tel qu'un manque de compréhension ou des problèmes de communication avec les bénéficiaires interrogés. Ces difficultés auraient par la suite entraîné un probable manque de pertinence, de détail ou de cohérence de l'information récoltée. Cette phase a donc été une étape essentielle à l'étude et a également pris un temps considérable, mais nécessaire à la bonne marche de cette étude.

Cependant, cette anticipation n'aura pas permis d'éviter toutes les difficultés qui sont apparues lors de ce travail de recherche. La partie qui suit donne un aperçu des différents problèmes ayant eu des conséquences directes sur la récolte de données ou l'analyse des résultats.

3.1.3. Difficultés rencontrées

Une gestion de projet qui requiert une étude de terrain telle que celle-ci se retrouve toujours confrontée à quelques difficultés. Lors de la préparation de cette étude, certains facteurs de risques potentiels avaient été identifiés afin de pallier au mieux les problèmes qu'ils pouvaient entraîner. La majorité des risques identifiés étaient liés à la méthodologie utilisées et, s'étant en effet vérifiés, ont pu être évités en mettant en œuvre les actions préventives proposées lors de la construction de l'étude. Cependant, d'autres facteurs de risque tels que le délai insuffisant et le manque de disponibilité de

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

l'information lors de la phase de récolte de données ont été plus durs à contourner. Au niveau du délai, un choix quant aux éléments à analyser et la méthode d'analyse a dû être fait, n'ayant qu'une lase de temps très restreint sur le terrain pour récolter et analyser toute l'information. Quant à la disponibilité de l'information, ce problème a pu en partie être pallié grâce aux différents rapports trimestriels fournis par les ONG partenaires ainsi que des interviews complémentaires avec les techniciens et coordinateurs de projet.

Malheureusement, ces éléments n'auront pas été les seules difficultés affrontées lors de cette étude. En effet, de nombreux éléments n'ont pas été identifiés ou prévus par avance. Voici un bref résumé des quelques problèmes posés lors de la seconde partie du stage sur le terrain ainsi que les éventuelles conséquences qu'ils auront eu sur l'étude réalisée.

Difficultés rencontrées	Conséquences
Au niveau de la structure du projet	
<p>Organisation en partie informelle du projet, fonctionnant sur des relations construites avec les producteurs sans toujours s'appuyer sur un rapport écrit ou un élément de mesure. Grande variété des actions effectuées par les différents acteurs.</p>	<p>Difficulté de cadrer l'étude dans un premier temps, de comprendre les différentes activités de chaque acteur et leur rôle dans le projet. Le temps de compréhension de la structure de l'ONG, du projet et du fonctionnement de la filière de production aura été plus long que prévu.</p>
<p>Distinction entre les deux filières (laitière et herbes aromatiques) au niveau de la production et des acteurs du projet.</p>	<p>Chaque élément de l'étude, de la construction de la récolte de donnée à la conclusion de l'analyse, aura été un travail double. Ces deux projets sont en effet distincts en tout, jusqu'aux bureaux des ONG partenaires et aux équipes techniques n'ayant aucun lien sur le terrain, mis à part certains producteurs bénéficiaires des deux projets.</p>
<p>Nécessité de faire la différence entre production de fruits/légumes et d'herbes aromatique/élevage pour des producteurs qui se retrouvent en général dans les deux catégories.</p>	<p>Les producteurs d'herbes aromatiques sont dans la majorité des cas des producteurs de fruits et légumes également, pour lesquelles la production a elle aussi été améliorée par de précédents projets de CEDER et El Taller.</p>

	<p>Il est donc difficile dans le cas de ces agriculteurs de mesurer l'évolution du patrimoine uniquement due au développement des herbes aromatiques ou de l'élevage.</p>
<p>Au niveau de la récolte de donnée</p>	
<p>Difficulté lors des interviews avec les producteurs d'herbes aromatiques : Recentrer le thème de la conversation sur les questions posées, car certains producteurs restaient centrés sur le sujet du problème de vente et du marché de l'origan.</p>	<p>Une partie des producteurs, suite à la récente baisse des prix de l'origan, avaient perdu toute motivation en ce qui concerne la production d'herbes aromatiques. Ce qui a parfois empêché la récolte d'information sur les éléments positifs développés ces dix dernières années.</p>
<p>Difficulté lors des interviews avec les producteurs de la filière laitière : Nervosité des producteurs et confusion quant aux objectifs de l'interview, pensant qu'elle était liée au fait que le projet de CEDER se termine en fin d'année 2015.</p>	<p>Volonté des producteurs de vouloir « bien répondre aux questions » ou souligner uniquement les éléments de grande nécessité afin d'encourager la continuation du projet.</p>
<p>CEDER déjà présent dans la zone depuis de nombreuses années avant le lancement du projet de Louvain Coopération.</p>	<p>Difficulté de mesurer l'impact réel depuis l'arrivée de Louvain Coopération sur certains producteurs bénéficiaires.</p>
<p>Pour l'échantillon de la filière laitière, certains producteurs sont bénéficiaires du projet depuis 15 ans et d'autres depuis 3 ans seulement.</p>	<p>Difficulté de mesurer à part égale l'impact du projet sur chaque bénéficiaire au vu de la différente échelle de temps.</p>
<p>Conditions de vie difficiles des producteurs, fortement renforcées la saison des pluies pendant laquelle a eu lieu l'étude.</p>	<p>Les fortes pluies auront malheureusement retardé et empêché la rencontre avec certains producteurs, ou rendu inaccessible certaines zones du projet.</p>
<p>Impact de la situation professionnelle et familiale de chaque bénéficiaire sur l'évolution de leur patrimoine.</p>	<p>Les résultats analysés ne partent pas du même pied d'égalité pour chaque producteur. Par exemple, certains bénéficient du soutien financier d'un conjoint, d'une autre activité professionnelle, ou n'ont pas de personne à charge.</p>

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

	D'autres ont hérité de leur terre ou de l'élevage de leurs parents. De plus, des éléments extérieurs et indépendants de la volonté des bénéficiaires jouent également un rôle dans leur situation patrimoniale : Fluctuations des prix du marché, maladie, mort du conjoint, climat peu favorable, etc.
--	---

A présent que les acteurs ayant participé à la récolte de donnée ont été identifiés, et que les différentes difficultés au niveau de la récolte et de l'analyse de données sont connues, la suite de ce chapitre tentera de donner une présentation des résultats majoritairement observés grâce à l'étude de terrain.

La partie qui suit présente les différentes étapes de l'analyse des résultats de la récolte de données.

3.2. L'analyse des données récoltées.

L'analyse des résultats peut être résumée en trois grandes étapes : la condensation des données, la présentation des résultats et l'élaboration des conclusions. La seconde partie de ce chapitre développe ces trois étapes dans le but de mener à la conclusion de l'étude qui sera présentée dans le chapitre 4.

Dans un premier temps, la méthodologie suivie afin de condenser et résumer les différentes données récoltées sera expliquée dans les paragraphes qui suivent.

3.2.1. Condensation des données

Pour cette analyse de données, les interviews ont été retranscrites et condensées dans un tableau identique pour chaque bénéficiaire interrogé. Cette première étape offre deux avantages : d'une part, structurer l'information des interviews en replaçant les éléments décrits par dimensions et par indicateurs, et d'autre part, garder une trace écrite de chaque interview réalisée.

Resultados entrevista 2

Productor : Maria - Fecha : 18/03/2015 - Sexo : Mujer - Edad : +/-50 - Situación familiar : Sola, un hijo - Actividad: Producción agrícola, empezó hierbas aromáticas con el proyecto del Taller, producción de Yogurt con Ceder.			
Dimensiones	Indicadores	Respuestas	Comentarios
Sostenibilidad general	Evolución: El proyecto de El Taller ha permitido plantar y aprender sobre las hierbas aromáticas, que no cultivaba antes. Primer orégano, después menta, salvia (saúco), tomillo, Romero. Primero poco y después han aumentado la producción. Tratar la producción y vender en grupo. Formación de una empresa de venta de orégano: Apaf. Necesidades/problemas/ riesgos: Las temporadas de corta deben ser respetada, hay que saber cuándo cortar, antes de las heladas o de las lluvias.		
Capital Humano	I1 Ingreso promedio I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores I3 Nivel de educación I4 Nivel de vida I5 Acceso a los servicios sanitarios	I1 Ingresos han subido bastante porque son ingresos suplementarios. I2 Aprender a cultivar las hierbas aromáticas, manejo del cultivo orgánico y certificación. Hacer marmellada, hacer pomadas a base de hierbas aromáticas. Licor de menta, de muña. Creación de una empresa (Asociación de agricultores)	Satisfacción personal con las salidas organizadas por el taller: Gana confianza y conocimiento para ir a vender sus productos en las ferias. Ahora tiene interés a trabajar y a salir vender sus productos que no tenía antes. También

Un exemple de retranscription d'une interview se trouve en annexe (Voir Annexe 4). La structure du tableau est identique pour les projets d'herbes aromatiques et d'élevage.

Un fois la retranscription de toutes les interviews terminée, la seconde phase de condensation des données aura permis de rassembler les réponses de chaque bénéficiaire par dimension et par indicateur, afin de faire une analyse comparative des informations récoltées.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Les résultats des interviews ont été compilés à l'aide d'un tableau Excel. Les informations ont été rassemblées par projet et par dimension sur différentes feuilles Excel présentant la même structure. Chaque interview a été numérotée de E1 à E13 (pour la filière d'herbes aromatiques) et les différents indicateurs ont été numérotés de I1 (indicateur 1) à I5. Un exemple de tableau de résultat des interviews se trouve en annexe (Voir Annexe 5). La structure du tableau est identique pour les projets d'herbes aromatiques et d'élevage.

Cette condensation des données permet de comparer facilement les différents indicateurs de chaque dimension par bénéficiaire et de pouvoir décrire l'évolution générale pour un indicateur étudié ou au contraire l'écart de résultats par bénéficiaire.

Enfin, la dernière étape permettant de faire un bilan de l'évolution du patrimoine aura été de mesurer cette évolution. La majorité des données récoltées étant purement qualitative, un tableau d'évaluation a été réalisé avant le travail de recherche, afin de donner un aperçu de l'évolution de l'indicateur ainsi que son niveau approximatif de réussite. Les critères d'évaluation des indicateurs ont été définis sur base de trois éléments :

- L'étude de base du projet réalisée avant le début de l'intervention de Louvain Coopération, donnant une idée de la situation en 2004.
- Les informations récoltées en internes sur l'évolution des objectifs du projet mis en place dans les rapports trimestriels et annuels des ONG.
- Des informations externes récoltées sur la situation du secteur d'activité en général ou de l'économie du pays.

Pour cette étape, deux tableaux distincts ont été construits pour les deux projets étudiés (Voir Annexe 6 et 7).

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Escala de valor : Cadena de Hierbas Aromaticas							
Dimensiones	Indicadores	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Capital Humano	I1 Ingreso promedio	I1 <350 PEN/mois	350- 500	500-750	750-1000	1000-3000	>3000 PEN/mois
	I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores	I2 Ninguna formacion	Agricultura organica de hierbas aromaticas	Certification organica y fabricion de sus propios insumos, mejora del manejo	Gestion organizacional	Gestión empresarial : Sabe hacer sus costos de produccion, econtabilidad de las ventas, para Instituto	Gestión comercial : sabe hacer la gestion de toda su actividad, de la planificacion a las ventas.
	I3 Nivel de educación	I3 Sin instruccion	Primaria	Colegio	Formacion complementaria (El taller ou autres)		universidad
	I4 Nivel de vida	I4 Muy pobre	Recursos minimo, escaso al nivel alimentario y material- Agua: riego, no bano o desagüe publico, alumbrado: vela, menos de una habitacion (sin	Recursos suficientes para la alimentacion de la familia y la casa: Agua entubada no potable, no bano, letrina, mechero con sebo, mas de una habitacion(sin	Mejor alimentacion, vestidos, educacion de los hijos, Mas recursos materiales en la casa: Agua potable a domicilio, bano y	Gran nivel de recursos materiales y casa equipada-Agua potable a domicilio, bano, Desague a red publica, electricidad, mas de 3 habitaciones	I4 Varias casas equipadas

Les étapes décrites ci-dessus auront permis de condenser et analyser les différentes données récoltées. A présent, la suite de ce chapitre présentera l'analyse des résultats du projet de El Taller dans un premier temps et du projet de CEDER ensuite. Afin de resituer cette analyse de résultat dans son contexte, il paraît important de rappeler que chaque dimension du patrimoine analysée tente de répondre à une question de recherche définie au préalable (Cfr supra p.40). La présentation des données qui suit tente de répondre aux différentes questions de recherche précédemment posées à l'aide des informations qualitatives récoltées sur le terrain.

3.2.2. Présentation des résultats du projet d'herbes aromatiques

La présentation des résultats qui suit est l'aboutissement de la recherche et des interviews réalisées sur le terrain. Nous commencerons tout d'abord par analyser les résultats de la filière d'herbes aromatiques. La première étape sera de détailler l'évolution de chaque indicateur étudié grâce aux tableaux d'évaluation réalisés (Voir Annexe 6 et 7). En effet, cela nous permettra de mieux comprendre les différents facteurs qui ont influencé l'évolution du capital des bénéficiaires. Ensuite, une vision globale du projet fera ressortir les éléments les plus marquants de l'évolution du projet et de l'impact qu'il a eu sur les bénéficiaires.

Nous commencerons tout d'abord par l'analyse de l'évolution du capital humain.

3.2.2.1. Capital Humain

Au niveau du capital humain, quel a été l'impact du projet sur la situation personnelle du producteur et celle de sa famille ? Quels éléments se sont améliorés et comment ?

Lorsque les bénéficiaires ont été interrogés sur leur situation personnelle, une seule personne interrogée a déclaré ne pas avoir vu de changement suite au projet d'El Taller. En ce qui concerne les autres producteurs, plus de la moitié des femmes disent avoir gagné en confiance et en estime de soi, et avoir pu, grâce au projet, sortir de leur maison et développer une activité professionnelle. Quant aux hommes, la majorité parle également d'avoir gagné en confiance et en désir de pouvoir avancer et améliorer leurs connaissances et leurs capacités. Seule une agricultrice interrogée parle encore de situation de vie précaire, mais liée à son incapacité physique de pouvoir produire cette année. Enfin, trois personnes soulignent l'importance d'avoir appris à produire de l'organique, et deux autres précisent que les revenus des herbes aromatiques ont permis de passer d'une situation de survie à un revenu moyen suffisant. La plupart estime qu'il manque encore certains éléments afin de pouvoir améliorer définitivement leur situation, surtout au niveau des techniques de production et de commercialisation.

11 Revenus Moyens

Au niveau de l'amélioration de leur situation économique entre 2004 et 2014, la moitié des bénéficiaires interrogés déclare avoir de meilleurs revenus. Cette amélioration est due à la production d'origan pour la majorité, même si deux personnes déclarent que ces revenus sont complémentaires, et deux autres ajoutent qu'ils gagnent mieux leur vie aujourd'hui qu'avec la production de lait.

Au final, seules deux personnes déclarent avoir eu un fort changement de leur revenu grâce une augmentation du volume de production. En ce qui concerne les autres personnes interrogées, quatre déclarent ne plus avoir d'impact positif de leur vente à cause des prix bas de l'origan, et deux autres déclarent que le temps et le coût à allouer à la production ne permettent pas de parler d'une amélioration de leur situation économique. En moyenne, le revenu moyen des producteurs a subi une bonne évolution, passant des niveaux 1 et 2 au niveau 4.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I1 Revenu moyen	<350 PEN/mois	350- 500	500-750	750-1000	1000-3000	>3000 PEN/mois

Il est important de noter que toutes les personnes interrogées, même si elles n'en tirent aucune source de revenu, cultivent des produits agricoles basiques pour leur consommation personnelle. C'est élément qui forme une source de travail manuel importante et représente une grande partie du temps des agriculteurs.

I2 Formations des agriculteurs

Au niveau des formations suivies grâce à l'ONG El Taller, tous les producteurs interrogés observent un changement de leurs capacités personnelles. Si les femmes soulignent d'abord les techniques de productions apprises, au niveau des herbes aromatiques et de la production d'engrais organique, les hommes, quant à eux, soulignent en premier les techniques de gestion de la production, de gestion de vente et la capacitation au niveau entrepreneurial. Dans les deux cas, l'un des éléments importants sur les formations données par El Taller est l'amélioration de la qualité du produit, par l'apprentissage de techniques de production mais également pour l'amélioration de la propreté du produit final vendu.

Enfin, les connaissances sur la production organique ainsi que les outils appris au niveau de la formation et de la gestion d'une association sont également des éléments qui paraissent essentiels aux producteurs interrogés. On peut ajouter à cela la production de produits finis à base d'herbes aromatiques pour deux productrices, tels que des pommades ou des liqueurs. En règle générale, cet indicateur observe une très bonne évolution mais très hétérogène, la moitié des producteurs atteignant les niveaux 4 et 5 de gestion entrepreneuriale et commerciale, alors que l'autre moitié n'appliquant que les éléments purement agricoles des formations reçues, aux niveaux 2 et 3.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I2 Formations des agriculteurs	Aucune formation	Techniques agricoles : organique et herbes aromatiques	Certification organique, amélioration des techniques, fabrication d'intrants	Gestion organisationnelle	Gestion entrepreneuriale : Calcul des coûts, rentabilité, ventes, etc.	Gestion commerciale : Gestion de l'activité, planification des ventes, etc.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

I3 Niveau d'éducation

En ce qui concerne le niveau d'éducation des producteurs, seul l'un des producteurs interrogés déclare avoir eu accès aux études grâce à la production d'herbes aromatiques. Dans la majorité des cas, le producteur ayant passé la trentaine, ce projet ne leur a pas permis de retourner aux études. La plupart n'ayant qu'un niveau d'éducation primaire ou secondaire, ils déclarent cependant pour la majorité avoir observé un changement quant à leur niveau d'éducation, grâce aux différentes formations suivies par El Taller. Ces formations ont eu l'impact d'ouvrir leur vision du monde et d'augmenter leurs connaissances, mais également de comprendre l'importance d'investir dans l'éducation de leurs enfants. En moyenne, le niveau d'éducation moyen est de 2, car la majorité n'ont pas fini le collège, mais a évolué grâce aux formations complémentaires de l'ONG.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I3 Niveau d'éducation	Sans instruction	Ecole Primaire	Ecole secondaire	Formation complémentaires (El Taller ou autres)	Institut Technique	Etudes universitaires

I4 Niveau de vie

Si peu d'entre eux observe une réelle évolution quant à leur niveau de vie et leur confort, la majorité souligne cependant que l'augmentation de revenu perçue grâce à la production d'herbes aromatiques aura été, si non investie dans la production, investie dans le futur de leurs enfants en les envoyant à l'école ou aux études supérieures. Cinq des producteurs interrogés déclarent tout de même avoir eu une faible amélioration de leur niveau de vie, et quatre d'entre eux parlent d'un impact très positif. Seule une personne ne perçoit aucun changement, alors qu'une autre parle d'un changement complet de leur revenu. En moyenne, le niveau de vie a progressé légèrement du niveau 2 au niveau 3, donnant l'occasion d'investir dans la maison, améliorer l'alimentation et l'éducation des enfants principalement, mais restant dans une économie de subsistance. Seule une personne est passée au niveau 4 avec un confort de vie beaucoup plus haut.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I4 Niveau de vie	Extrême pauvreté	Niveau de subsistance ⁴	Suffisant ⁵	Intermédiaire ⁶	Niveau de vie élevé ⁷	Niveau de vie aisé ⁸

I5 Accès aux besoins sanitaires

Au niveau de l'accès aux besoins sanitaires, le projet a eu un bon impact sur l'alimentation et les populations visées ont été sensibilisées à l'importance de l'hygiène. L'accès à l'eau potable reste malheureusement une faiblesse, mais généralisée au niveau du pays. Un centre de santé est disponible sur place à Puquina, mais tous les producteurs interrogés soulignent qu'il faut se rendre à Arequipa, à deux heures de route, pour des problèmes plus graves. Deux d'entre eux doivent faire régulièrement des allers-retours, ce qui représente un coût considérable. De plus, seuls trois des producteurs interrogés sur treize ont une assurance santé. Les autres devant prendre en charge une partie des coûts s'ils sont affiliés au système SIS de l'Etat, voire la totalité pour un quart d'entre eux qui ne sont pas assurés du tout.

Le centre de santé n'offre pas tous les types de soins, et le système SIS ne couvre que certains traitements. L'accès aux soins de santé est donc encore faible pour les producteurs du projet. Malheureusement, le projet d'El Taller n'aura pas eu d'impact sur cet aspect, étant plus une responsabilité des pouvoirs publics que de l'ONG. Le résultat est très hétérogène, la moitié des producteurs étant au niveau 2 car vont en pharmacie ou centre de santé local pas plus, trois personnes au niveau 4 car bénéficiant d'une assurance santé pour un employé et sa famille, et cinq personnes ont récemment accédé au système SIS mais grâce à l'état.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I5 Accès aux besoins sanitaires	Quasi aucun	Alimentation de base, logement précaire, soins médicaux par un curateur ou la famille	Amélioration des conditions sanitaires et accès au Centre de Santé local ou Pharmacie	Alimentation saine, logement décent, bonne hygiène et accès aux hôpitaux MINSA ⁹	MINSA, assurance santé intégrale ou centre ESSalud (pour salarié)	100% des besoins sanitaires satisfaits et accès à une clinique privée

⁴ Faible qualité de vie : Revenu très faible et pouvoir d'achat bas, manque au niveau des besoins alimentaires et matériels de base. Pas d'accès à l'eau ni à l'électricité. Moins d'une pièce dans la maison.

⁵ Revenus suffisants pour une alimentation équilibrée et des ressources matérielles suffisantes : Eau courant, gaz et électricité, cuisine, salle de bain, plus d'une pièce dans la maison.

⁶ Meilleur pouvoir d'achat : impact sur l'alimentation, les vêtements et l'éducation. Plus de biens matériels, eau courante, évacuation des eaux, gaz et électricité, plusieurs pièces dans la maison.

⁷ Très bon accès à ressources matérielles dépassant les besoins de base.

⁸ Qualité de vie élevée et grand pouvoir d'achat

⁹ Hôpital public, service de santé publique pour personnes non assurées (SIS)

Pour résumer, on peut clairement parler d'un impact positif du projet sur capital humain des bénéficiaires. Si le changement de niveau de vie ne varie pas énormément, cela est principalement dû au manque d'investissement dans la production. Les producteurs ayant énormément investi, qui ne représentent qu'une minorité des bénéficiaires, déclarent en effet avoir plus d'impact que ceux ayant un seul terrain d'herbes aromatiques. Cependant, le point principal qui ressort de ces observations est bien l'impact au niveau des connaissances et des formations reçues par les producteurs, qui dans 100% des cas déclarent être reconnaissants et avoir un impact très positif sur leur situation personnelle.

3.2.2.2. Capital Physique

A quel niveau du capital physique le projet a-t-il modifié la production du bénéficiaire ? Quel a été l'impact de cette modification sur la chaîne de valeur de la production et quels sont les éléments forts/faibles de cette chaîne de valeur ?

I1 Evolution de la productivité

Au niveau de la productivité, la majorité des producteurs s'accorde à dire que la production s'est améliorée au niveau de la qualité et du volume. Seul une des personnes interrogées déclare que la production organique est peu rentable, et une autre qu'il faudrait augmenter la surface de production afin de pouvoir améliorer la productivité. En moyenne, au niveau de la qualité, la production est passée de 25% de déchets dans le produit fini à 5%. Au niveau de la quantité, la production atteint aujourd'hui jusqu'à 600kg de production par 1/3 d'hectare par récolte. Les différentes innovations technologiques introduites ont donc permis d'augmenter fortement le rendement de la production. Nous pouvons parler d'une forte évolution pour cet indicateur, passant du niveau 0 au niveau 4, même si les résultats varient en fonctions des techniques de productions utilisées par producteur.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I1 Evolution de la productivité	Production conventionnelle : de 300 à 400 kg par 1/3 d'hectare, plus de 25% de déchets	Production organique : moins de 200kg par 1/3 d'hectare plus de 25% de déchets	Production organique : 200-300kg par 1/3 d'hectare moins de 25% de déchets	Production organique : moins de 300-400kg par 1/3 d'hectare et moins de 10% de déchets	Production organique : moins de 400-600kg par 1/3 d'hectare et moins de 5% de déchets	Production organique : moins de 400-600kg par 1/3 d'hectare et moins de 5% de déchets

I2 Nouvelles technologies et infrastructures

Dans l'ensemble, les bénéficiaires paraissent satisfaits des nouvelles technologies adoptées et de l'impact qu'elles ont eu sur la production. Trois éléments ressortent au niveau de la modification de la production.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Tout d'abord l'amélioration des techniques agricoles utilisées, ainsi que l'utilisation d'engrais organique, qui auront permis un meilleur rendement de la production. Ces améliorations se sont effectuées tant au niveau de la manipulation tout au long de la production, qu'au niveau des traitements post-récolte des herbes, comme par exemple la coupe, le tri et la sélection, permettant d'avoir un produit final de qualité prêt à la vente.

En second lieu, l'acquisition d'une machine pour la coupe de l'origan a été soulignée par une grande majorité des producteurs. En effet, elle a permis un gain de temps et de main d'œuvre ayant amené à la diminution des coûts de production de cette herbe aromatique. Enfin, la plupart des personnes interrogées ont précisé qu'il n'y avait pas eu de changement quant aux outils utilisés, étant des outils basiques adaptés aux sites de production, mais plutôt au niveau de la manière de les utiliser. Si les conditions de terrain ne permettent en effet pas l'accès de grandes machines agricoles, un quart des producteurs expriment tout de même le souhait de pouvoir mécaniser un peu plus leur production, sans avoir les ressources financières pour le réaliser. L'admission de nouvelles technologies passe du niveau 0 au niveau 3, variant pour certain en fonction de la bonne application des techniques apprises et du niveau d'investissement dans la production.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I2 Nouvelles technologies et infrastructures	Culture traditionnelle conventionnelle	Gestion du paquet technologique organique	Optimisation de la production organique	Elaboration d'intrants organiques Processus de récolte et procédure de sélection et préparation	Processus post-récolte, mécanisation de la production, procédure primaire et préparation du produit.	Transformation primaire

I3 Recherche et développement

Au niveau des services de recherche et développement, ils ont été fournis exclusivement par El Taller pour la production d'herbes aromatiques, les bénéficiaires n'ayant reçu aucun autre appui technique de la part d'acteurs externes. Au vu du peu de ressources financières et de temps disponibles, on peut donc souligner l'impact positif de l'ONG ayant non seulement lancé la production mais également permis une évolution et des formations quant aux techniques d'amélioration de l'activité. De plus, les différents projets lancés par le biais de l'association pour l'acquisition de budgets publics ont permis d'acquérir des machines de coupe et de traitement des herbes aromatiques, mais également de développer des engrais et autres produits de traitement totalement naturels. L'indicateur passe du niveau 0 au niveau 4 à grâce aux efforts de l'ONG. Cependant certains l'estime plus au niveau 3 car il y a encore des recherches à fournir dans l'amélioration de la production.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I3 Recherche et développement	I3 Pas d'entité de R&D	Introduction et phase de test de nouveaux produits.	Amélioration de la production-qualité, diminution des déchets de 30% à 5%-	Développement de ses propres engrais. Matériel et formation pour l'amélioration de la production	Optimisation des techniques de production-semer, couper, récolter- et diminution de la main d'œuvre de 50%	Service de R&D continu et fournissant les dernières adaptations technologiques

14 Changement de la chaîne de valeur

La chaîne de production des herbes aromatiques a fortement évolué. Un élément qu'il faut ici souligner est la création d'une usine de traitement par l'ONG El Taller dans le but de développer un canal de commercialisation des herbes aromatiques.

Au départ, El Taller a créé Ecolife en 2000, une entreprise de traitement des herbes aromatiques, afin de répondre au problème d'étranglement de la filière. En effet, aucune usine certifiée organique n'existe jusqu'à ce jour au Pérou et la production de matière végétale de base était insuffisante pour développer la création d'une pépinière communautaire. De plus, le traitement post-récolte, le conditionnement et l'exportation requièrent des connaissances et qualifications en ingénierie commerciale que n'avaient pas les producteurs. L'ONG s'est ensuite trouvée confrontée à un conflit d'intérêt entre les objectifs non lucratifs de l'ONG et les rentrées d'argent de l'entreprise, et a donc externalisé la production en 2010 à Erboristi Lendi, une entreprise Suisse qui ne se fournit que de produits Fair Trade, et qui a ouvert une filiale dans l'usine et renommé l'entreprise Bioquipa.

L'entreprise Bioquipa produit 40 tonnes par an d'herbes aromatiques et achète la majorité des herbes produites suite au projet de développement d'El Taller. La condition d'achat pour les producteurs est de pouvoir fournir un stock de minimum de 500kg, d'où la nécessité des petits producteurs à se mettre en association afin de satisfaire cette quantité minimum. Elle permet aux associations de producteurs partenaires de bénéficier non seulement d'un canal de vente, mais aussi d'une certification organique prise en charge par la société IMO Control, et de pouvoir négocier un prix minimum quel que soit le cours de l'origan, grâce à la certification Fair Trade d'Erboristi Lendi. Le jour de la réception, Bioquipa se déplace pour aller chercher le produit au centre de collecte du village, ce qui représente également un avantage pour les bénéficiaires. Le processus de production du tri à l'emballage et au stockage, est entièrement mécanisé. Les machines de l'usine se sont développées au fur et à mesure grâce aux ingénieurs d'El Taller. Tambour de tri, machine d'homogénéisation, tamis mécanisé et autres sont le résultat de neuf ans de travail continu pour arriver aux machines présentes aujourd'hui.

L'amélioration de la production ne suffit en effet pas, car le coût de l'énergie et de la main d'œuvre augmentent également. Il était donc nécessaire d'améliorer le rendement via des solutions technologiques apportées par l'ONG El Taller.

Cet élément montre donc un fort investissement dans le capital physique du projet. Cependant, de nombreux progrès peuvent encore être obtenus au niveau de la recherche de nouvelles technologies. La grande majorité des producteurs déclare en effet pouvoir tirer un grand bénéfice de la continuation de l'amélioration des techniques de production. De plus, quelques-uns soulignent le manque d'amélioration continue et divers éléments qui devraient être investigués. Parmi ces éléments, nous retrouvons le manque de techniques de commercialisation, mais il est également mentionné un besoin de diversification et de fourniture d'engrais organiques à bas prix.

Ces différents éléments font ressortir les faiblesses qui se retrouvent encore dans la chaîne de valeur de la production d'herbes aromatiques. En effet, si une petite majorité des producteurs disent avoir pu améliorer la totalité de leur chaîne de valeur, la plupart s'accordent sur le problème de la commercialisation de leur produit. La fluctuation des prix du marché, le pouvoir de l'entreprise Erhosti Lendi sur les producteurs comme acheteur unique ainsi que l'externalisation de la certification par IMO Control, sont des éléments qui jouent en la défaveur des producteurs. Dans le cas de l'APPAP, l'association de producteurs de Puquina, environ trois tonnes sont vendues à Bioquipa, mais les onze tonnes de productions supplémentaires n'ont pas été achetées par l'entreprise et ne trouvent pas d'acquéreurs. Cette situation a pour effet de créer un double problème pour les producteurs, d'une part le prix de l'origan au plus bas qui, sans certitude de prix d'achat minimum, ne rentabilise pas la production, et d'autre part, la propriété du certificat organique retenue par IMO Control, ce qui les oblige donc à revendre leur produit comme conventionnel à un prix encore plus faible.

A cela s'ajoute le manque de main d'œuvre auquel sont confrontés les agriculteurs de Puquina, qui les oblige à faire venir des travailleurs d'Arequipa et de ce fait augmente fortement leurs coûts de production. A ce niveau, si le travail reste principalement manuel, les bénéficiaires font également remarquer que l'apport des nouvelles machines de production aura permis de sortir un produit prêt à l'exportation et diminuer les coûts liés à la main d'œuvre, et donc pallier en partie les quelques difficultés soulignées. Mais il faudrait amplifier l'effort afin de sortir les bénéficiaires de cette situation, en augmentant la production et sa rentabilité finale, chose qui serait notamment rendue possible grâce au projet d'usine de traitement locale. En effet, l'association de producteurs vient de recevoir l'appui financier et de démarrer la construction d'une usine d'herbes aromatiques au niveau local. Un projet pour lequel il faudra encore fournir beaucoup d'efforts, mais qui permettrait aux producteurs de ne plus dépendre des négociants intermédiaires.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Le niveau de chaîne de valeur passe de 1 à 4, même si les interviews reflètent plus un niveau de 3 suite aux problèmes de commercialisation. Cela doit être relativisé car les fluctuations du marché sur le long terme donnent un rendement plutôt positif. En général, l'évolution totale est très bonne, et il manque peu pour atteindre le niveau 5 en diversifiant les produits et canaux de commercialisation.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I4 Changement de la chaîne de valeur	Petits producteurs Production à l'autoconsommation	Petits producteurs Production à l'autoconsommation et vente locale	Petits producteurs organisés en association Vente locale Paquet technologique de production Intrants organiques	Petits producteurs organisés en association Vente locale organisée Paquet technologique de production Intrants organiques Production améliorée	Petits producteurs organisés en association Production optimisée Techniques et processus de production et de transformation Canaux commerciaux développés	Amélioration complète de la chaîne de valeur (Intrants, production, récolte, transformation, ventes)

Pour conclure, l'impact positif de ce projet sur le capital physique de la production des bénéficiaires est aujourd'hui fortement menacé par ce problème de commercialisation. Une démotivation des producteurs suite à la chute des prix et le monopole de l'entreprise acheteuse se fait ressentir. Il est donc essentiel aujourd'hui de continuer l'appui technique de la production d'herbes aromatiques, non pas pour accroître la production, mais bien pour s'assurer de la viabilité à long terme de ce projet.

3.2.2.3. Capital financier

Quels sont les éléments du capital financier ayant évolué grâce à l'activité agricole des bénéficiaires ? Comment a évolué la rentabilité de la production et la situation financière du bénéficiaire ?

Au niveau des revenus générés par la production, les témoignages varient énormément. On peut regrouper les producteurs bénéficiaires en trois catégories. La première est celle des petits producteurs, ayant moins d'un hectare de production d'herbes aromatiques. Pour ceux-ci, la situation récente de baisse des prix ne permet plus de couvrir les coûts investis dans la production. Cette situation concerne la moitié des producteurs interrogés, qui se dédient pour la plupart à d'autres activités génératrices de revenus.

Une deuxième catégorie est celle des producteurs ayant environ un hectare, et produisant entre 1000 et 2000kg d'origan par récolte. Deux des bénéficiaires interrogés déclarent être dans cette situation et parlent d'une rentabilité peu élevée due au prix de l'origan, se dédiant de ce fait eux aussi à d'autres activités complémentaires. Enfin, la troisième catégorie est celle qu'on pourrait appeler des « gros investisseurs », ayant pris le risque de se consacrer entièrement à la production d'origan et ayant plus de trois hectares de production. Pour ces derniers, la production reste rentable malgré une diminution de moitié de leur revenu de production due à la chute des prix. Cette situation concerne deux des bénéficiaires interrogés, qui soulignent, tout comme ceux de la seconde catégorie, que le volume de production par récolte dépend également de la saison et des conditions climatiques.

I1 Rentabilité de la production

La rentabilité de la production varie donc énormément en fonction du producteur. En moyenne, les coûts de production ont fortement diminué depuis l'introduction des herbes aromatiques organiques, passant de plus de 6 soles par kilo à moins de 4 soles par kilo en 2014. Au niveau des prix de ventes, ils varient énormément en fonction du cours du marché mondial. La production a atteint une rentabilité de 67% en 2014, qui a quelque peu diminué depuis pour certains producteurs suite à la baisse du prix. Nous pouvons donc parler d'une bonne rentabilité au niveau du projet en général, car les producteurs ont l'occasion de fixer un prix de vente minimum avec l'entreprise Bioquipa afin de garder une certaine marge. Ce qui n'est pas le cas de ceux qui revende leur production sur le marché conventionnel.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I1 Rentabilité de la production	Peu rentable	Plus ou moins rentable	Assez rentable	Bonne Rentabilité d'au moins 50%	Rentabilité é de plus de 60%	Rentabilité de plus de 70%

I2 Taux d'épargne des ménages

Au niveau du taux d'épargne, seul un agriculteur sur les treize interrogés a déclaré pouvoir épargner de l'argent grâce à la production d'herbes aromatiques. La majorité a pu investir dans le maintien ou l'augmentation de la production grâce à l'augmentation de revenu liée à la vente, et un peu moins de la moitié dit ne pas tirer de revenus suffisants de cette production pour pouvoir épargner ou investir. La plupart de ces producteurs peut donc uniquement réinvestir un peu dans la production ou dans l'éducation de leurs enfants. Le taux d'épargne est donc passé du niveau 0 au niveau de 2 en moyenne, mais ce résultat est très hétérogène, en fonction de la situation patrimoniale de base des producteurs, certains étant au niveau 4 et d'autres au niveau 0.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I2 Taux d'épargne des ménages	Négatif (revenus insuffisants)	Pas d'épargne mais faible investissement dans les actifs personnels	Faible épargne et investissement dans des actifs personnels l'éducation et la production	Revenus complémentaires qui permettent d'épargner ou d'investir au niveau personnel et professionnel	Revenus complémentaires qui permettent d'épargner et d'investir à plus grande échelle	Taux d'épargne élevé

I3 Inégalités de revenus

Les inégalités de revenus sont encore très fortes dans le pays en général, mais également au niveau du projet. En effet, la production de chacune des personnes interrogées varie fortement en fonction de l'investissement fait dans celle-ci. Si certains parlent encore d'une situation de survie, d'autres ont quant à eux eu l'occasion d'acquérir une résidence secondaire à Arequipa. On reste donc ici à l'image du Pérou, avec une faible évolution au niveau des inégalités de revenus, qui reste au niveau 4 et 5.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I3 Inégalités de revenus	$I3 < S/.360$	$S/.360 < >S/.722$	$S/.722-750$	$>S/.750$	$>S/.1125$	$I3 >(S/.1600)$

I4 Accès aux services financiers

Au niveau de l'accès aux sources de financement, si trois producteurs déclarent avoir eu accès à un crédit bancaire avant le lancement du projet, tous se mettent d'accord sur le fait que le projet d'herbes aromatiques a amélioré leur accès au crédit. En effet, les terrains de la production offrent une garantie supplémentaire et facilitent l'ouverture d'une ligne de crédit. Cependant, un quart des personnes interrogées souligne que la baisse des prix diminue leurs possibilités d'emprunt. Enfin, trois producteurs déclarent avoir actuellement une ligne de crédit et un seul dit n'avoir jamais utilisé de crédit mais investit grâce à son propre capital.

Il est important de préciser que Puquina bénéficie des services des agences Agrobanco et Fondesurco (Cfr infra p.93), permettant aux petits producteurs de sortir des lignes de crédit en mettant en garantie leurs propriétés agricoles. Enfin, quelques bénéficiaires soulignent également les apports financiers directs obtenus grâce au projet, notamment le budget destiné à la construction de l'usine de traitement. L'accès aux services financiers est très hétérogène car dépend du revenu, mais l'évolution générale est positive depuis le début du projet, passant du niveau moyen 2 au niveau 3, sans grande évolution non plus.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I4 Accès aux services financiers	Pas d'accès	Accès à un fond associatif	Accès à une institution de micro-crédit comme Agobanco ou Fondesurco	Accès à une institution de micro-crédit comme Agobanco ou Fondesurco, bonne garantie et historique bancaire	Accès à un service de crédit d'une institution bancaire classique de manière indépendante	Accès à tout type de crédit financier pour investir dans la production

Si le capital financier de l'activité a évolué de manière positive depuis le début du projet, quelques efforts sont donc à fournir afin de garder un rendement de production encourageant à se lancer dans l'activité d'herbes aromatiques. En effet, le capital financier est encore trop dépendant des fluctuations du marché, ayant un rendement très élevé lors de période où l'origan se vend à 8 soles le kilo, et un rendement relativement bas lorsqu'il chute à 3-4 soles le kilo.

3.2.2.4. Capital social

Au niveau du capital social, quels sont les réseaux qui lient les producteurs bénéficiaires du projet et à quel point sont-ils renforcés ? Quels sont les plus-values ou actions qui ressortent de ces réseaux et quelles sont les attentes des producteurs de la part du capital social ?

Au niveau des réseaux et des acteurs les plus importants pour les bénéficiaires du projet, la majorité parle du comité de direction de l'association de producteurs ainsi que de l'ONG El Taller. Le capital social de la zone peut être résumé par plusieurs types d'organisation. Certaines organisations citoyennes sont presque obligatoires, comme celle des parents d'élèves. Ensuite, la commission des gérants des systèmes d'irrigation s'occupe de la gestion et de la répartition des ressources en eau et est composée d'un comité de citoyens élus. Le comité municipal de développement local a également un rôle important, permettant aux citoyens d'être représentés lors des décisions prises par les autorités dans le domaine du développement local. Enfin, les organisations de projets participatifs sont des associations créées afin d'organiser la répartition de budgets mis en place par l'état pour les citoyens dans divers domaines.

Ce sont ici les associations de producteurs qui nous intéresseront le plus. Inexistantes avant l'arrivée de l'ONG, elles représentent le grand changement apporté par le projet au niveau du capital social.

Si certains croient des producteurs croient en l'avenir de leur association et ses actions futures, d'autres soulignent cependant les problèmes internes et le manque d'accord et de communication entre producteurs. Cette partie tentera de développer plus en détail les différents liens qui existent entre les producteurs et la plus-value perçue ainsi que les attentes du capital social existant.

11 Le taux de participation aux associations

L'analyse du taux de participation à l'association de producteurs parmi les bénéficiaires interrogés révèle déjà beaucoup l'évolution du capital social de ce projet. En effet dix participants sur treize affirment participer à toutes les réunions de l'association et les formations données par El Taller. Parmi eux, trois personnes ont fait ou font partie du comité de direction, une personne est inspecteur organique et une dernière secrétaire de l'association. Comme nous le verrons ci-dessous, ces personnes ont beaucoup d'attentes quant aux actions futures de l'association et sont très investies dans ses activités.

Cependant, cette image n'est pas forcément représentative du réseau de producteurs ayant débuté le projet avec El Taller. En effet, les personnes formant l'échantillon de producteurs de cette étude sont ceux encore actifs au niveau du développement de la production d'herbes aromatiques, et on ne peut donc pas conclure trop vite à un fort taux de participation. Cette observation est confirmée elle-même par les producteurs, qui estiment que le taux de participation est très bas, et que la moitié voire 40% seulement des bénéficiaires du projet se rendent encore aux réunions.

Les principales raisons de cette diminution de participation, assez récente, sont d'une part la démotivation face à la baisse des prix du marché, et d'autre part une certaine déception face au manque de solutions proposées par l'organe directif. Trois des personnes interrogées se disent en effet moins impliquées dans l'association par manque de conviction envers ses actions et décisions. A cela s'ajoute d'autres éléments pouvant expliquer la baisse de participation, tels que la distance et le manque de moyen de locomotion qui ne permettent pas à tous de se déplacer chaque semaine, les conflits internes entre producteurs et les désaccords sur les décisions prises, le manque de communication mais surtout un manque de compromis et de responsabilisation de la part des membres.

Plusieurs producteurs ont souligné le manque d'initiative et d'implication dès la première difficulté rencontrée. Lors de la récolte des témoignages sur l'évolution de l'association, nous nous sommes en effet rendu compte que cette diminution du taux de participation est assez récente.

En dehors de ceux qui ont un rôle dans l'association, la participation est plutôt passive, même de la part de ceux qui viennent à toutes les réunions. Mais l'évolution générale de cet indicateur est assez bonne, passant du niveau 0 au niveau 2. Les personnes interrogées ayant un rôle dans l'association ou du comité de direction se retrouvent dans les niveaux 4 et 5.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I1 Le taux de participation aux associations	Très bas	Participation minimum aux réunions mensuelles	Bonne participation passive à chaque réunion	Participation active des membres et investissement personnel	Participation proactive Partage de nouvelles idées, leadership, rôle actif	Participation proactive avec le développement de l'implémentation de nouvelles idées

I2 Evolution des associations de producteurs

L'association APPAP, « Asociación de Productores para la Agroexportación de Puquina » débuté avec le projet d'El Taller dans la zone. Avec la création de l'APPAP, l'ONG a donc permis, comme le souligne la majorité des producteurs, de s'organiser et améliorer leurs conditions de production en travaillant en groupe. Beaucoup soulignent la force de cette association, présente et active depuis déjà quatorze ans, alors que d'autres associations de producteurs formées dans la région ne restent pas actives plus d'un an.

Au départ, cette association assez petite bénéficiait déjà de nombreux avantages liés au projet d'El Taller: formations agricoles, formations sur le développement d'une organisation, sorties de groupe sur d'autres sites de productions, etc. Ces divers éléments ont apporté beaucoup aux membres présents à l'époque. Mais le réel impact de l'association souligné par les bénéficiaires serait le développement de la vente du produit et l'accord avec l'entreprise Erboristi Lendi, débutant l'exportation de l'origan organique des producteurs et attirant à l'époque de nombreux nouveaux membres.

Un autre élément important de l'APPAP est son rôle de diffusion de la production organique, une production saine, meilleure pour la santé et l'environnement que les producteurs eux-mêmes ne manquent pas de souligner à plusieurs reprises lors des interviews. L'objectif de diffusion de cette méthode de production est donc bien accompli grâce à la création de cette association. De plus, la dernière réussite de l'APPAP, la réception d'un budget de la part de l'état pour la construction d'une usine de traitement, ne manque pas d'être rappelé par les bénéficiaires, qui voient cette opportunité comme une chance de relance pour l'association dans le contexte difficile dans lequel elle se trouve aujourd'hui. En général, l'association a donc eu une très bonne évolution, passant du niveau 1 au niveau 5: proactive et à grande valeur ajoutée. Mais actuellement, en raison des difficultés internes, cet indicateur est redescendu au niveau 4.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I2 Evolution des associations de producteurs	Pas d'accès à une association	Association de citoyens	Association de producteurs spécialisée pour la chaîne de production	Association de producteur active et organisée	Association de producteur active et organisée avec un impact positif sur la chaîne de valeur	Association de producteur active et organisée avec une grande valeur ajoutée pour la chaîne de valeur

I3 Les actions des autorités locales

Si les autorités interviennent financièrement dans certains projets via l'allocation de budgets et d'infrastructures, l'avis général sur l'intervention de l'état au niveau du soutien de l'agriculture locale est assez mitigé. En effet, tous les producteurs s'accordent pour dire que l'appui de la part des autorités pour leur activité est très faible, voire inexistant. La municipalité et la région investissent principalement dans les infrastructures et les mines, qui offrent une contrepartie économique.

Les bénéficiaires soulignent cependant que, si le nouveau comité élu cette année n'a pas encore pris d'actions pour appuyer les agriculteurs, les deux précédents ont fourni un certain appui financier au niveau du projet, notamment via le budget de construction de l'usine. Mais tous s'accordent à dire que cet appui n'est pas désintéressé. En effet, une présentation détaillée du projet et de ses résultats futurs a dû être présentée pour obtenir un appui. Un parcours quasi impossible sans l'appui de l'ONG El Taller, et donc assez parlant sur la chance qu'auraient d'autres producteurs n'ayant pas l'appui d'une ONG de bénéficier de cette aide. Si les exemples de projets de soutien existent, ils sont donc difficiles à obtenir et sont le fruit de mois de travail et de persévérance. Il y a donc très peu de participation des autorités, mais grâce à l'association et à la participation à des concours d'état, dans le cas de l'APPAP, cet indicateur est passé d'un niveau 0 au niveau 3.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I3 Les actions des autorités locales	Aucun soutien des autorités locales	Faible soutien de l'activité	Soutien et assistance technique ponctuelle	Assistance technique et financière de projets agricoles de manière ponctuelle	Assistance technique et financière de projets agricoles, aide à la capacitation et l'amélioration de l'activité	Assistance technique et financière de projets agricoles, aide à la capacitation et l'amélioration de l'activité de manière continue

14 Les attentes des actions collectives

Si un quart des personnes interrogées doute du futur de l'APPAP, et une partie des bénéficiaires a d'ores et déjà déserté l'association, on observe malgré tout des attentes assez élevées quant aux actions futures de l'APPAP qui nous montrent que la fin de cette initiative n'est pas d'actualité.

En effet, plus de la moitié des personnes interrogées a une vision très optimiste de l'évolution de son activité grâce à l'association. La nouvelle usine de traitement permettra d'augmenter leur volume de vente, de renforcer les canaux commerciaux et, à long terme, de conquérir de nouveaux marchés, exporter plus de production, augmenter le capital et formaliser l'activité. La plupart a donc donné sa confiance envers ce projet et investi une part de capital de 2000 soles par personne.

Cependant, cinq des personnes interviewées soulignent que ce projet ne pourra réussir que si une sélection préalable des personnes investies dans le projet est faite d'une part, afin de pouvoir avancer et travailler avec ceux qui en ont vraiment la volonté, et si les priorités et les décisions à prendre sont revues d'autre part. Quatre des personnes interrogées ne croient pas en ce projet, et mentionnent le manque de confiance interne et la nécessité pour les producteurs membres de s'unir et prendre des décisions communes. Dans l'absolu, les attentes vis-à-vis des actions futures de l'APPAP sont positives, mais viennent avec une certaine retenue pour une partie des producteurs. Un effort au niveau de l'organisation et de la gestion de l'association est donc nécessaire afin de mener à bien les différents projets envisagés. Pour la majorité, les attentes sont donc passées du niveau 0 au niveau 5. Mais c'est le niveau 4 qui est repris par la deuxième moitié ayant une haute attente mais limitée par des problèmes internes. Enfin, certains font baisser la moyenne, considérant qu'il y a trop de limitations au niveau de l'organisation et que rien ne peut se faire si ça ne se règle pas.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I4 Les attentes des actions collectives	Echec des actions collectives entreprises	Activités limitées	Activités organisées mais pas de véritable implémentation des projets	Beaucoup de possibilités de projets et évolution de l'activité grâce aux actions collectives	Hautes attentes mais pouvoir de décision et d'action limité	Hautes attentes sans limites de capacité

On peut donc conclure que le capital social des producteurs a fortement évolué suite au lancement du projet d'El Taller. Les initiatives lancées ont permis la création d'un réseau supplémentaire dans une zone où la tendance à travailler en groupe et s'aider mutuellement est faible.

Cela s'illustre d'ailleurs par la situation actuelle de l'APPAP, qui sans appui et contrôle continu de la part de El Taller fait rapidement face à des difficultés d'organisation et un fort taux de démotivation. En ce qui concerne les autres réseaux de la zone, les autorités n'ont malheureusement pas un grand impact sur les activités agricoles. Et les quelques initiatives d'acteurs privés, tels que les mines ou les ONG, en dehors de El Taller sont rares. Si la construction du capital social s'est faite de manière réussie ces dernières années, c'est un aspect du patrimoine encore fragile.

3.2.2.5. Capital Naturel

Quelle est la perception du capital naturel de la part des bénéficiaires et quelle importance a-t-il dans leur activité ? Quelle importance accordent-ils à l'environnement et quel est l'impact de leur activité sur celui-ci ?

Au niveau du capital naturel du projet, au vu de la production de type traditionnelle et organique, on se rend vite compte que ça n'est pas l'activité qui a un impact sur l'environnement mais bien l'inverse. En effet, si la moitié des producteurs interrogés disent avoir la chance de vivre dans un milieu sain et non contaminé, l'autre moitié souligne les problèmes liés au milieu auxquels ils sont confrontés. Parmi eux, on retrouve les difficultés liées au climat, telles que les périodes de pluie, de gel et de sécheresse rendant la production difficile, mais également la récente contamination de la zone, ayant entraîné la venue de maladies sur les plantes. Beaucoup parlent de la menace que représentent les mines construites près de la zone de production, et d'autres considèrent déjà cette venue comme responsable de la nouvelle contamination, sans qu'il n'y ait pour autant de possibilité de le prouver.

De plus, un problème non négligeable est celui de la contamination directe par les producteurs voisins utilisant des engrais chimiques sur leurs champs. En effet, cet élément met à risque la possibilité de certification organique des producteurs du projet, comme cela a été le cas pour l'une des zones d'intervention de El Taller, à Quequeña, où le producteur s'est vu refusé l'achat de sa récolte par Bioquipa, ayant été contaminée par des engrais chimiques. Un problème qui crée une idée commune de la part de nombreux bénéficiaires, à savoir travailler en partenariat avec les autorités locales afin de rendre la zone 100% organique.

11 Gestion des ressources utilisées

Au niveau de la gestion des ressources naturelles utilisées, les bénéficiaires interrogés montrent une grande sensibilisation quant à l'importance de la gestion de leur terre et leur méthode de production afin de respecter au mieux l'environnement, améliorer leur gestion des ressources et garder la zone de production saine et protégée de toute contamination. Les engrais utilisés sont donc naturels, et les techniques apprises sont destinées à améliorer la production et aider les richesses de la terre à se renouveler. De plus, des systèmes d'irrigation ont été construits afin de gérer les ressources en eau. Cet aspect pourrait cependant encore être amélioré dans certaines zones, et des réservoirs supplémentaires construits afin de pallier le manque d'eau en période sèche.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Pour la gestion des ressources, le niveau était donc déjà haut à la base au vu de la production traditionnelle et du peu de ressources utilisées. Aujourd'hui, les techniques de gestion des ressources et de production organique ont donc permis de passer du niveau 3 au niveau 5.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I1 Gestion des ressources utilisées	Production intensive industrielle	Faible durabilité des ressources naturelles (Action limitée de dépollution)	Effort de production durable : introduction de processus durables et diminution des ressources utilisées	Production avec une faible utilisation des ressources mais un impact notable	Production avec une faible utilisation des ressources et un processus en respect avec l'environnement et la gestion des ressources	I1 Très faible utilisation des ressources et production durable et organique

I2 Impact de l'activité sur l'environnement

Comme précisé ci-dessus, l'impact de l'activité agricole des producteurs concernés par le projet est donc très faible. La production organique permet en effet de limiter l'impact de la pollution sur l'environnement ainsi que les conséquences sanitaires. Ceci n'a pas toujours été le cas, les producteurs interrogés soulignent une forte amélioration à ce niveau, étant passé d'une agriculture conventionnelle, avec l'utilisation d'engrais chimiques, de nitrate, et autres à une production organique et une meilleure gestion de leurs ressources naturelles.

L'évaluation d'impact au niveau agricole nous permet d'affirmer une pollution directe faible (Voir Annexe 8). De plus, El Taller diversifie la production avec les agriculteurs, ceci faisant partie des critères d'évaluation de la certification organique. Nous pouvons ajouter à cela peu de déchets produits, une consommation d'eau uniquement des pluies et quelques réservoirs et peu de nuisances, ce qui donne un impact très faible de l'activité sur l'environnement.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I2 Impact de l'activité sur l'environnement	I2 Forte pollution	Score: 15-20	Score 11 à 15	Score 8 à 10	Score: 7	I2 Aucun impact

Cependant, si une partie des producteurs paraît consciente de l'importance de diminuer les déchets et d'arrêter de les brûler dans leur champ, d'autres soulignent qu'il y en a encore de nombreux efforts à fournir au niveau du district. De plus, il faut prendre en compte la construction de l'usine de traitement, qui augmentera de manière considérable l'impact de l'activité sur l'environnement. Non seulement au niveau de la consommation d'énergie et la production de déchet, mais également au niveau de la pollution sonore et de la poussière qui risque de se dégager de la production. La question est alors de voir comment l'environnement sera pris en compte dans la gestion de cette nouvelle activité.

I3 Technologies environnementales développées

Au niveau des technologies d'intégration du milieu dans l'activité, les techniques de production organique introduites par El Taller sont bien intégrées dans les mentalités. De plus, un système d'inspection réalisé par les producteurs eux-mêmes a été mis en place afin de veiller au respect de celles-ci. Les interviews montrent une forte sensibilisation des producteurs bénéficiaires à ce thème. En effet, ce type de production ne paraît pas être une contrainte mais plutôt un devoir de leur part pour respecter les générations futures. Cette vision va d'ailleurs plus loin, puisqu'une partie des producteurs mentionnent le désir de travailler en collaboration avec les autorités et le district afin de rendre la zone de Puquina 100% organique. Chose parfaitement possible selon eux, mais qui demandera un fort taux de participation des habitants et de la municipalité. Passant du niveau 0 au niveau 5, cet indicateur observe une très forte évolution grâce à la mise en place du projet d'herbes aromatiques organiques.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I3 Technologies environnementales développées	Aucune	Techniques de dépollution	Limitation de la pollution	Amélioration de l'activité, adaptation à l'environnement, diminution de la consommation et limitation de l'utilisation de produits chimiques	Développement d'activités non contaminantes pour toute la chaîne de valeur	Toutes les technologies développées respectent l'environnement

I4 Stade d'intégration de l'environnement dans le processus de production

Le paragraphe précédent nous montre le fort taux d'intégration de l'environnement dans l'activité et une gestion de l'environnement complètement intégrée au niveau de la production mais également au niveau personnel. En effet, une conscientisation très forte s'observe, mais aucun outil de mesure et d'amélioration continue de la part des producteurs n'a été construit.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Les producteurs interrogés sont conscients et prennent des actions, mais notent une conscientisation générale au niveau du district. L'indicateur passe donc du niveau 0 au niveau 2.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I4Stade d'intégration de l'environnement dans le processus de production	Non intégré	Conscientisation sur la problématique de l'environnement	Conscientisation et intégration d'outils de gestion de l'environnement	Analyse d'impact de l'activité et adaptation des outils développés	Instruments intégrés à la chaîne de production et collaboration de tous les acteurs	Instrument de bonnes pratiques et de gestion de l'environnement intégré au processus

I5 Valeur du capital naturel

Enfin, en ce qui concerne l'évolution de la valeur du capital naturel des agriculteurs, on observe un changement relativement positif, qui demande cependant quelques précisions. Le prix moyen d'un terrain d'une valeur de 4000 à 5000 soles avant le projet est aujourd'hui à environ 10 000 à 12 000 soles. Cette augmentation de prix est principalement liée à la croissance économique du pays et la hausse générale des prix. Il faut également préciser que cette fourchette varie énormément en fonction de la situation géographique, la topographique et la facilité d'accès au terrain.

Deux des agriculteurs interrogés déclarent en effet ne pas avoir bénéficié d'une hausse de prix conséquente par rapport à la hausse générale. Mais cette hausse des prix est également liée au boom de l'origan dans la région. Un terrain bien entretenu sur lequel peut se cultiver de l'origan pourrait se vendre plus cher qu'un autre. L'activité lancée par le projet a donc aidé en partie à la valorisation de ces terres agricoles. La valeur du capital naturel est passée du niveau 1, c'est-à-dire l'évolution minimum due à l'économie, au niveau 3. Si la majorité a vu une très faible évolution et se situe au niveau 2, quelques-unes des personnes interrogées se situent aux niveaux 3 et 4, notamment ceux ayant bénéficié de plus d'infrastructure, plus proche des routes et appliquant une bonne gestion de leur terrains.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I5 Valeur du capital naturel	Aucune évolution	Faible évolution due à l'économie en général, de 1000 à 4000soles pour 1/3Ha	Faible évolution due à l'économie, à l'amélioration des infrastructures et aux herbes aromatiques	Bonne évolution grâce à la gestion des ressources organiques de 4000 à 7000 soles pour 1/3Ha	Très bonne évolution grâce à l'économie, à la gestion des ressources organiques de 7000 à 10 000 pour 1/3Ha	Changement total de la valeur grâce à l'économie, à la gestion des ressources organiques plus de 10.000soles pour 1/3Ha

En conclusion, l'évolution du capital naturel du projet d'herbes aromatiques organiques d'El Taller est positive. D'une part grâce à l'introduction de techniques organiques, diminuant fortement l'impact de l'activité sur l'environnement, et d'autre part grâce à l'évidente sensibilisation des producteurs bénéficiaires face aux enjeux environnementaux. Si des efforts peuvent encore être fournis afin d'intégrer ce capital et la mesure de son évolution au niveau global du projet, le bilan est cependant déjà relativement bon.

3.2.2.6. La vision globale du projet d'herbes aromatiques

A présent que nous avons analysé l'évolution de chaque indicateur en détail, les paragraphes ci-dessous tenteront de résumer les éléments les plus marquants de l'évolution du projet selon les personnes interrogées.

Les herbes aromatiques comme activité principale ou complémentaire ?

Les femmes interrogées ayant des personnes à charge ont dans 100% des cas une autre source de revenu, soit de la part conjoint, soit d'un autre type de production. Dans le cas de ces femmes ayant des personnes à charge, le manque de rentabilité de la production a été évoqué comme rendant impossible la survie avec cette unique source de revenu. En effet, la chute récente des prix de l'origan, principale herbe aromatique produite, ne permet pas d'obtenir des revenus suffisants pour subvenir aux besoins de leur famille lorsqu'il est produit en petite quantité.

Il faut préciser que la situation familiale de ces femmes, de nouveau dans la majorité des cas, demande une présence dans la maison et un travail conséquent au niveau des tâches ménagères. Une situation qui ne leur permet donc pas de consacrer plus de temps à l'expansion de leur production. Les femmes interrogées n'ayant pas d'autres sources de revenu n'ont pas de personne à charge, mais déclarent avoir tout juste de quoi subvenir à leur besoin grâce au revenu des herbes aromatiques. Dans le cas de ces dernières, l'incapacité de se lancer dans une nouvelle activité au vu de leur âge ou d'un problème de santé est la principale raison évoquée.

Du côté des hommes, seul deux sur les sept interrogés produisent des herbes aromatiques comme activité principale sans aucune autre source de revenu. Contrairement aux femmes, on observe ici qu'ils ont bel et bien des personnes à charge. Dans les deux cas, la rentabilité de leur production d'herbes aromatiques a été rendue possible par une forte augmentation du volume de production ainsi qu'une charge de travail supérieure aux autres agriculteurs interrogés. Les deux producteurs concernés ont en effet plus d'un hectare de production et ont adopté à la lettre les conseils de techniciens du projet afin d'améliorer leur rendement. Tous les autres hommes interrogés ont une seconde activité professionnelle ou agricole, voire plus.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Quelle est la vision globale de l'évolution du projet d'après les producteurs bénéficiaires ? Quels éléments marquants ressortent de cette étude ?

Lorsque la question sur l'évolution générale du projet est posée aux producteurs, dix personnes sur les treize interrogées mentionnent tout d'abord le fait d'avoir appris pour la première fois à planter et cultiver des herbes aromatiques organiques, majoritairement l'origan, production principale chez tous les agriculteurs. Une bonne partie d'entre eux ne produisent d'ailleurs que cette herbe aromatique, ce qu'ils justifient par la difficulté technique et la demande de travail supplémentaire qu'implique la culture d'autres plantes tels que la menthe ou le thym. Le premier sujet abordé est donc l'apprentissage des techniques de productions organiques.

Le second élément important qui ressort est le fait d'avoir pu apprendre à s'organiser en association mais également à organiser leur activité au niveau de la gestion et de la vente. Cet élément revient d'ailleurs sur la question des réussites principales du projet. Il est directement lié à un changement de vision, que la majorité des producteurs disent avoir eu suite aux différentes formations et sorties organisées par l'ONG sur d'autres lieux de production. Plus de la moitié des bénéficiaires interrogés déclarent également avoir changé leur mode de production, ne se contentant plus de produire en petite quantité pour survivre, mais augmentant la rentabilité et le volume de leur production agricole afin d'améliorer leur situation économique.

Bien plus qu'une simple assistance technique, c'est donc évolution au niveau personnel de leur vision productive qu'a apporté ce projet aux bénéficiaires, une vision qu'ils appliquent aujourd'hui non seulement dans leur activité agricole, mais également dans leur vie de tous les jours.

Quelles sont les faiblesses du projet ?

Si la majorité des premiers commentaires sont positifs, quelques-uns soulignent déjà les problèmes de commercialisation auxquels font face les producteurs d'origan. Ce thème est d'ailleurs abordé par la quasi-totalité des personnes interrogées quant au sujet des éventuels problèmes ou risques pouvant affecter le projet de production d'herbes aromatiques. En effet, si la production d'origan a permis ces dernières années une forte amélioration de la situation des bénéficiaires, c'est malheureusement beaucoup moins le cas cette année. Les producteurs font aujourd'hui face à un double problème. D'une part, la baisse du prix de l'origan au niveau mondial, qui ne permet plus de couvrir les coûts de production pour une faible quantité produite, ce qui est le cas de onze producteurs sur treize interrogés. D'autre part, le problème de commercialisation. En effet, l'entreprise responsable pour l'achat de leur produit, Bioquipa, n'a selon eux pas rempli son rôle cette dernière année, refusant d'acheter le stock d'origan complet, et obligeant les agriculteurs à vendre une partie leur production sur des marchés conventionnels à un prix moins avantageux.

Cette situation a créé l'indignation de la plupart des bénéficiaires, qui signalent que ce problème s'ajoute à d'autres. Premièrement, un revenu non constant dû à la vente biannuel de l'origan, et deuxièmement, se faire systématiquement sous-payer par les intermédiaires, qui récupèrent la grande majorité des bénéfices.

Deux types de réactions s'observent quant à cette situation. Environ la moitié des bénéficiaires interrogés mentionnent un besoin d'amélioration technique de la production, au niveau de la qualité et du volume, ainsi qu'un appui de la part d'El Taller pour trouver et renforcer de nouveaux canaux de commercialisation. Une réaction relativement positive, qui prouve le sens de l'entrepreneuriat adopté par les bénéficiaires depuis le début du projet, et une envie de voir plus loin, uniquement freinée par un manque de connaissances et d'idées sur la marche à suivre pour se sortir de cette situation. Ces mêmes personnes soulignent également l'importance du projet d'usine de traitement en construction, qui leur permettra de fournir un produit fini et de se détacher de la dépendance aux intermédiaires.

Cependant, tous ne sont malheureusement pas de cet avis. Selon la seconde moitié des personnes interrogées, cette situation a également eu pour effet de créer une démotivation de la part de certains producteurs, qui ont décidé de reprendre la production conventionnelle, ou simplement d'arrêter la production d'herbes aromatiques. Cela ne concerne heureusement qu'une minorité des bénéficiaires, mais a eu l'effet de créer une désertion et une forte diminution de la participation au niveau de l'association de producteurs. Tous les producteurs interrogés soulignent en effet des problèmes internes au niveau de l'association, mettant en péril les futurs projets entrepris pour la production d'origan.

Une autre précision à apporter est la compétition du secteur de production d'herbes aromatiques dans le district de Puquina. Si les producteurs interrogés ont démarré la production d'herbes aromatiques dans la région, ils sont à présent loin d'être les seuls car de nombreux autres agriculteurs ont bénéficiés du début de la production d'origan. Cette activité est aujourd'hui l'une des principales, juste après la production laitière.

Les producteurs interrogés lors de cette étude font donc face à une certaine compétition, puisque la majorité de la production du district est conventionnelle et non organique. Il faudra donc ici souligner l'importance qu'a eue l'association de producteurs APPAP, ayant soutenu la production d'herbes aromatiques organiques du projet d'El Taller.

Si le projet de production d'herbes aromatiques d'El Taller a permis d'accomplir de nombreux progrès, cet analyse de la situation actuelle nous montre que certains éléments pourraient donc venir noircir le tableau en ce qui concerne la production dans la zone de Puquina.

3.2.3. Présentation des résultats du projet de la filière laitière

De même que pour le projet de El Taller, cette partie permettra d'analyser les résultats de la filière laitière développée par CEDER en détaillant l'évolution de chaque indicateur étudié grâce aux tableaux d'évaluation réalisés (Voir Annexe 6 et 7). Ensuite, une vision globale du projet permettra de faire ressortir les éléments les plus marquants de l'évolution du projet et de l'impact qu'il a eu sur les bénéficiaires.

Nous commencerons tout d'abord par l'analyse de l'évolution du capital humain.

3.2.3.1. Capital Humain

Au niveau du capital humain, quel a été l'impact du projet sur la situation personnelle du producteur et celle de sa famille ? Quels éléments se sont améliorés et comment ?

L'élément qui ressort principalement au niveau de l'impact du projet sur le capital humain est la force de capacitation et l'assistance technique reçues par les producteurs depuis le début. Les bénéficiaires évoquent en effet une claire amélioration de leur produit et de leur élevage suite à cela. Ceci souligne l'importance des ingénieurs de CEDER mais également des promoteurs du projet formés par l'ONG pouvant également apporter un appui aux autres producteurs. Cependant, les agriculteurs soulignent encore les nombreux besoins au niveau de la filière laitière dans la région.

I1 Revenu moyen

Au niveau de l'évolution de leur revenu, les producteurs parlent d'une bonne amélioration quasi à l'unanimité, grâce à une forte augmentation du volume de production. Cependant, certains soulignent le faible prix du lait et la variation saisonnière de la production, qui ne permettent malheureusement pas d'augmenter énormément le niveau de vie des familles. Comme pour le projet de El Taller, les bénéficiaires notent que cette augmentation de revenu a permis d'investir à nouveau dans la production, mais également dans l'éducation de leurs enfants. Seul un producteur sur les dix-huit interrogés déclare que le projet de CEDER n'a pas eu d'impact sur ses revenus. En moyenne, on observe donc une très bonne évolution des revenus des producteurs, passant des niveaux 1-2 au niveau 4.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I1 Revenu moyen	<350 PEN/mois	350- 500	500-750	750-1000	1000-3000	>3000 PEN/mois

I2 Formation des agriculteurs

Les quatorze éleveurs interrogés pensent avoir beaucoup appris grâce au projet de CEDER. En ce qui concerne la question des formations et nouvelles connaissances apprises, ils soulignent l'amélioration de leur situation économique grâce à l'augmentation du volume de lait produit, et ce grâce aux nouvelles techniques de production enseignées.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Les premières formations mentionnées concernent l'alimentation du bétail. Grâce à l'introduction d'une nouvelle herbe de fourrage américaine, d'un dosage plus précis du type de fourrage à donner, de concentrés et compléments alimentaires (vitamines et calcium), les producteurs ont pu comprendre l'importance de l'alimentation de leur vache et l'impact sur leur production de lait. Si CEDER leur permet d'acheter les graines de fourrage à un prix avantageux, tous ne sont pas convaincus par cette alimentation car cela représente un certain investissement en temps et en argent.

D'après les producteurs, ce qui a eu le plus d'impact sur le bétail est l'introduction de techniques d'insémination artificielle. En effet, cela a permis l'amélioration génétique des vaches et de ce fait une augmentation de la production laitière. La majorité dit avoir acquis de nombreuses nouvelles connaissances sur l'élevage et les appliquer dans la production. Mais ces résultats sont assez hétérogènes, car tous les éleveurs ne prennent pas la peine d'investir dans la production autant qu'ils le pourraient grâce à ces nouvelles techniques, et certains ont donc une moins grande différence de production que ceux qui appliquent à la lettre toutes les formations reçues. A cela, on peut ajouter ces derniers éléments: deux personnes seulement ont déclaré avoir appris des techniques de gestion, une autre à s'organiser en association et une dernière, en tant que promotrice du projet, à partager les connaissances apprises avec les autres producteurs. Il y a donc une bonne amélioration des capacités des producteurs, passant du niveau 0 au niveau 2, jusqu'au niveau 3 pour certains. Cependant, le projet pourrait être renforcé au niveau de l'organisation et de la gestion.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I2 Formation des agriculteurs	Production traditionnelle	Production de culture fourragère et technique de production d'élevage et d'amélioration de l'alimentation	Amélioration de la qualité du lait, amélioration des cultures fourragères, insémination artificielle	Gestion organisationnelle de l'activité, dosage de l'alimentation, insémination artificielle, amélioration du procédé de production et de l'hygiène	Gestion entrepreneuriale : coûts de production, comptabilité des ventes, etc.	Gestion commerciale : planification et gestion de toute l'activité et commercialisation/promotion de la production

En ce qui concerne les fromageries artisanales, ce résultat varie. Les quatre personnes interrogées soulignent le suivi de la part des ingénieurs de CEDER dans l'amélioration de la production. Grâce à de nouvelles techniques de production, mais également grâce à l'acquisition de matériel mécanisé, la production a pu s'améliorer au niveau de la qualité ainsi que de la quantité, et augmenter le rendement du produit final.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Les producteurs sont passés d'un produit artisanal à un produit pasteurisé, avec un registre sanitaire et une qualité de niveau supérieur. Cela a permis la meilleure conservation du produit fini et donc de plus grands volumes de vente. Aujourd'hui les trois fromageries artisanales analysées sont reconnues pour la qualité de leur produit. Les producteurs ont également appris à analyser la qualité du lait réceptionné et celle du produit fini, afin de pouvoir améliorer le processus de façon continue.

Un autre élément important qui est ressorti de ces interviews est l'aspect entrepreneurial. En effet, chacun des producteurs dit pouvoir calculer les couts, bénéfices et marge nette de la production. On peut observer chez eux une réelle capacité de gestion entrepreneuriale et une connaissance sur l'importance de la commercialisation de leur produit. Tous ont en effet parlé de diversifier leur production et d'agrandir leur fromagerie, tout en continuant l'amélioration de la qualité du produit. C'est donc une réelle responsabilisation qui s'observe chez ces producteurs, et un gain de confiance en soi conséquent qui leur a donné l'envie de continuer à progresser et améliorer leur activité. L'évolution des capacités des producteurs de produits dérivés est donc excellente, passant du niveau 1 au niveau 4.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I2 Formation des agriculteurs	Pas de formation de transformation du lait en produits dérivés	Production traditionnelle de fromage artisanal	Amélioration de la qualité du produit, du processus, du transport et de l'hygiène.	Gestion organisationnelle Contrôle de qualité du fromage, des intrants, du lait et gestion de la production	Gestion entrepreneuriale : coûts de production comptabilité des ventes, registre sanitaire, emballage, stock, contrôle de qualité, etc.	Gestion commerciale : planification et gestion de toute l'activité et commercialisation/promotion de la production

I3 Niveau d'éducation

En ce qui concerne le niveau d'éducation, les producteurs interrogés ont en général arrêté l'école après les primaires ou au début des secondaires. Seul deux producteurs de fromage ont fait des études agricoles et sur les produits laitiers, et l'un des promoteurs des études techniques. Cependant, ce projet permet d'investir dans l'éducation de la génération suivante. Les producteurs soulignent en effet avoir pu envoyer leur enfants faire des études à Arequipa grâce à l'amélioration de leur revenus. Enfin, deux producteurs déclarent que le projet a eu un impact sur leur éducation et une influence sur leur vision du travail et de leur perspective future.

Pour la plupart, le projet n'a pas eu d'impact sur le niveau d'éducation. La moitié a été jusqu'aux primaires mais les résultats sont très hétérogènes. Quelques un soulignent quand même avoir reçu de l'éducation des formations de CEDER, ce qui fait passer la moyenne du niveau 2 au 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I3 Niveau d'éducation	Sans instruction	Ecole Primaire	Ecole secondaire	Formation complètes (El Taller ou autres)	Institut Technique	Etudes universitaires

I4 Niveau de vie

La majorité des producteurs prétendent que le projet a eu peu d'impact sur leur niveau de vie, mais que leur condition économique s'est bel et bien améliorée. Si le niveau de vie n'a pas tant changé que ça, la majorité s'accorde à dire que ça sera le cas de celui de leur enfant en les envoyant étudier, en pouvant leur offrir une meilleure alimentation et de quoi s'habiller. De plus, CEDER offre l'avantage de pouvoir fournir aux producteurs des intrants et services à moindre coût, ce qui impacte directement la production puisque, ajouté à l'amélioration économique, cela leur permet de mieux investir dans leur activité. Seul un producteur déclare qu'il doit avoir une activité complémentaire afin de maintenir son niveau de vie, et deux autres que le projet n'a quasi pas eu d'impact sur leur niveau de vie, voire pas du tout. Il n'y a donc en moyenne pas beaucoup de changement pour le niveau de vie des personnes, passant du niveau 2 au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I4 Niveau de vie	I4 Extrême pauvreté	Niveau de subsistance	Niveau de vie suffisant	Niveau de vie intermédiaire	Niveau de vie élevé	Niveau de vie aisé

I5 Accès aux besoins sanitaires

Les soins de santé disponibles à Puquina sont encore faibles et coûteux. En effet, la majorité des producteurs n'a pas d'assurance santé, et ils doivent se rendre jusqu'à Arequipa en cas de maladie grave, où le service est plus complet, mais cela représente un coût considérable. Si quelques producteurs sont satisfaits de l'accès aux soins de santé offert par le centre de premiers soins de Puquina, ce sont également des personnes qui n'ont jamais eu de problèmes graves nécessitant une assistance plus poussée. Quelques-uns des producteurs soulignent d'ailleurs la mauvaise qualité des services du centre de soins, et le fait que les autorités n'ont pas encore investi ce qui devrait l'être à ce niveau. Enfin, une des personnes interviewées souligne que le projet de CEDER a eu un impact sur leur santé, via la capacitation au niveau de l'amélioration de l'hygiène et la diminution de la contamination du lait produit.

Il n'y a donc pas d'évolution quant à l'accès aux soins de santé mis à part pour quelques-uns qui se sont affiliés au SIS. Cet indicateur reste au niveau 2.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humain	I5 Accès aux besoins sanitaires	Quasi aucun	Alimentation de base, logement précaire, soins médicaux par un curateur ou la famille	Amélioration des conditions sanitaires et accès au Centre de Santé local ou Pharmacie	Alimentation saine, logement décent, bonne hygiène et accès aux hôpitaux MINSA	MINSA, assurance santé intégrale ou centre ESSalud (pour salarié)	100% des besoins sanitaires satisfaits et accès à une clinique privée

Globalement, le capital humain s'est donc amélioré ces dernières années grâce à l'arrivée du projet de CEDER. Si l'évolution de celui-ci varie au cas par cas, l'avis général reste positif. L'élément fort qui ressort de cette analyse est bien la capacitation au niveau de l'enseignement des techniques de production offert par CEDER, qui a eu un impact considérable sur les producteurs concernés.

La description du capital physique ci-dessous nous permettra de détailler les différentes techniques de production et technologies intégrées dans la chaîne de valeur de l'activité.

3.2.3.2. Capital Physique

A quel niveau du capital physique le projet a-t-il modifié la production du bénéficiaire ? Quel a été l'impact de cette modification sur la chaîne de valeur de la production et quels sont les éléments forts/faibles de cette chaîne de valeur ?

11 Evolution de la productivité

La productivité des chaînes de production laitières bénéficiaires du projet de CEDER s'est clairement améliorée, comme le souligne l'information récoltée lors des différentes interviews avec les bénéficiaires. D'une part, grâce à l'insémination artificielle opérée sur les élevages bovins, et d'autre part, via l'amélioration de l'alimentation grâce à une nouvelle herbe de fourrage ainsi qu'un dosage de concentrés, minéraux et vitamines.

Les élevages visés par le projet ont vu leur production s'améliorer de 70%. Les vaches produisant environ 5-6 litres par jour sont passées à 10-12 litres, et la production par vache par jour est passée à 15-20 litres pour celles descendant de techniques d'insémination artificielle. Les producteurs ont donc bénéficié d'une forte amélioration tant au niveau volume qu'au niveau qualité de la production, du moins pour ceux qui ont appliqué au mieux les différentes techniques d'élevage enseignées par CEDER.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

La production varie en effet fortement d'un producteur à l'autre, l'un pouvant produire jusqu'à 40 litres par jours avec deux vaches et l'autre jusqu'à 30 litres, mais également d'une saison à l'autre, qui affecte directement la production de lait. On a donc une très bonne évolution de la productivité du lait, passant du niveau 0 au niveau 3 en moyenne.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I1 Evolution de la productivité	5-6 litres de lait par vache par jour, basse qualité	7-10 litres de lait par vache par jour, moyenne qualité	10-15 litres de lait par vache par jour, meilleure qualité	16-20 litres de lait par vache par jour, meilleure qualité	20-30 litres de lait par vache par jour, bonne qualité	30-40 litres de lait par vache par jour, très bonne qualité

La productivité au niveau du fourrage s'est elle aussi améliorée. En effet, l'utilisation de fourrage traditionnel permettait aux producteurs de produire entre 30 et 40 tonnes d'herbes fourragères par an. La nouvelle variété leur permet de produire jusqu'à 70 tonnes par an. Cependant, la moyenne se situe un peu plus bas étant donné que tous n'ont pas adopté cette nouvelle technologie. En effet, certains agriculteurs ne sont pas convaincus par cette variété de fourrage demandant plus d'eau pour pousser et se cultivant donc plus difficilement.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I1 Evolution de la productivité	Terrain agricole: Fourrage conventionnel qui donne moins de 35 tonnes par hectare par an	Terrain agricole: Fourrage conventionnel qui donne de 35 à 40 tonnes par hectare par an	Terrain agricole Amélioration de la production	Terrain agricole Introduction de nouvelles variétés de fourrage	Terrain agricole Jusqu'à 70 tonnes par hectare par an de production de fourrage	Terrain agricole Plus de 70 tonnes par hectare par an de production de fourrage

En ce qui concerne la production des fromageries artisanales, la productivité a pu s'améliorer autour de deux axes. Premièrement, l'amélioration du procédé de production, ayant pu augmenter la qualité et la durée de tenue des produits finaux (de 3 jours à 1 mois), et de ce fait améliorer les ventes. Deuxièmement, l'acquisition de nouvelles technologies, ayant permis d'augmenter de manière considérable le volume de production et participant également à l'amélioration de la qualité.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I1 Evolution de la productivité	Fromagerie : Fromage artisanal pour l'autoconsommation	Fromagerie : Vente de fromage ou yogourt pour moins de 2000 litres de production	Fromagerie : Vente de fromage de bonne qualité pour plus de 3000 litres de production ou yogourt	Fromagerie : Vente de fromage pasteurisé jusqu'à 7000 litres de production ou yogourt de haute qualité	Fromagerie : Vente de fromage pasteurisé et mature de plus de 7000 litres de production ou yogourt de haute qualité	Fromagerie : Production très diversifiée et de productivité élevée

I2 Nouvelles technologies et infrastructures

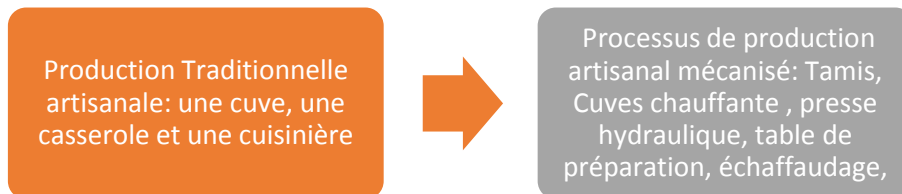
L'apport de nouvelles technologies a donc joué un rôle important dans le développement de ce projet. Tant au niveau de l'insémination artificielle qu'au niveau de techniques d'amélioration de l'alimentation du bétail. Cependant, tous les producteurs n'appliquent pas ces nouvelles techniques, comme par exemple les herbes de fourrage américaines qui n'ont pas fait l'unanimité, car plus sensibles et plus difficiles à cultiver. Le problème est aussi souvent lié à la mauvaise utilisation de nouvelles machines agricoles. La raison étant que ces producteurs n'ayant pas dû investir personnellement dans le matériel, les machines reçues dans le cadre de concours d'État sont parfois laissées à l'abandon. Mais ça n'est le cas que pour une minorité, et pour des machines d'utilisation secondaire comme des crémiers destinées à la transformation du lait.

Une partie des producteurs interrogés ont déjà bénéficié de mécanisation avancée et d'étables grâce aux concours gagnés par l'association. Mais ça n'est pas le cas de la majorité qui déclare que l'apport de machines agricoles, étables et machines à traire permettrait une forte augmentation de la productivité de l'activité. L'évolution au niveau de l'admission de nouvelle technologie, est donc positive, passant du niveau 0 au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I2 Nouvelles technologies et infrastructures	Production traditionnelle	Préparation d'une alimentation améliorée, double traite	Déparasitage et application de vitamines et minéraux au bétail	Sevrage du bétail, réduction des intervalles entre les accouchements, nouvelles espèces de cultures fourragères	Insémination artificielle, reconnaissance de maladies, registre de production élaboration des coûts de production, étables et mécanisation partielle de la production	Assistance et premiers soins en cas de besoin

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

En ce qui concerne les fromageries artisanales, l'apport de nouvelles technologies a été déterminant dans l'évolution de l'activité, passant d'une simple cuve et une grande casserole à un chaudron et des équipements mécanisés. Les artisans fromagers ont notamment eu l'occasion de s'acheter et d'apprendre à utiliser une série de matériel tel qu'une cuve mécanique, permettant la pasteurisation du fromage et le réglage précis de la température, une presse hydraulique, un échafaudage adapté au moulage des fromages, un batteur électrique, un appareil pour contrôler la qualité du lait, etc.



Technologies adoptées :		
•	Emprésurage du lait	Ok
•	Pressage manuel du caillé	Ok
•	Salage manuel	Ok
•	Utilisation d'instruments de mesure (hygromètre, PH-mètre, ...)	Ok
•	Découpe manuelle de fromage	Ok
•	Utilisation d'appareils d'emballage/conditionnement	×
•	Règles d'hygiène et de sécurité alimentaire	En amélioration
•	Procédés de pasteurisation	Ok
•	Processus de fermentation des fromages	×
•	Réglementation et registres	En amélioration
•	Modalités de stockage	×

Ces éléments, ajoutés aux additifs et conservateurs indispensables pour maintenir le produit au vu des mauvaises conditions de vente dans les magasins locaux, ont permis une forte augmentation de la qualité du produit fini, principalement du yogourt et du fromage, et donc une forte augmentation des ventes et du volume de production. Le passage d'une production artisanale traditionnelle à un processus amélioré marque donc une bonne évolution au niveau des technologies utilisées. Cet indicateur passe donc du niveau 0 au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I2 Nouvelles technologies et infrastructures	Production artisanale traditionnelle	Amélioration du procédé de production et des pratiques d'hygiènes	Amélioration du procédé de production et des pratiques d'hygiène, Mécanisation partielle et atelier de production	Procédé semi-mécanisé Pratiques de contrôle de qualité et de procédures	Procédé mécanisé, registre sanitaire, diversification de la production et haute valeur ajoutée du produit fini	Procédure de contrôle de la production, des registres de gestion et plan commercial

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

I3 Recherche et développement

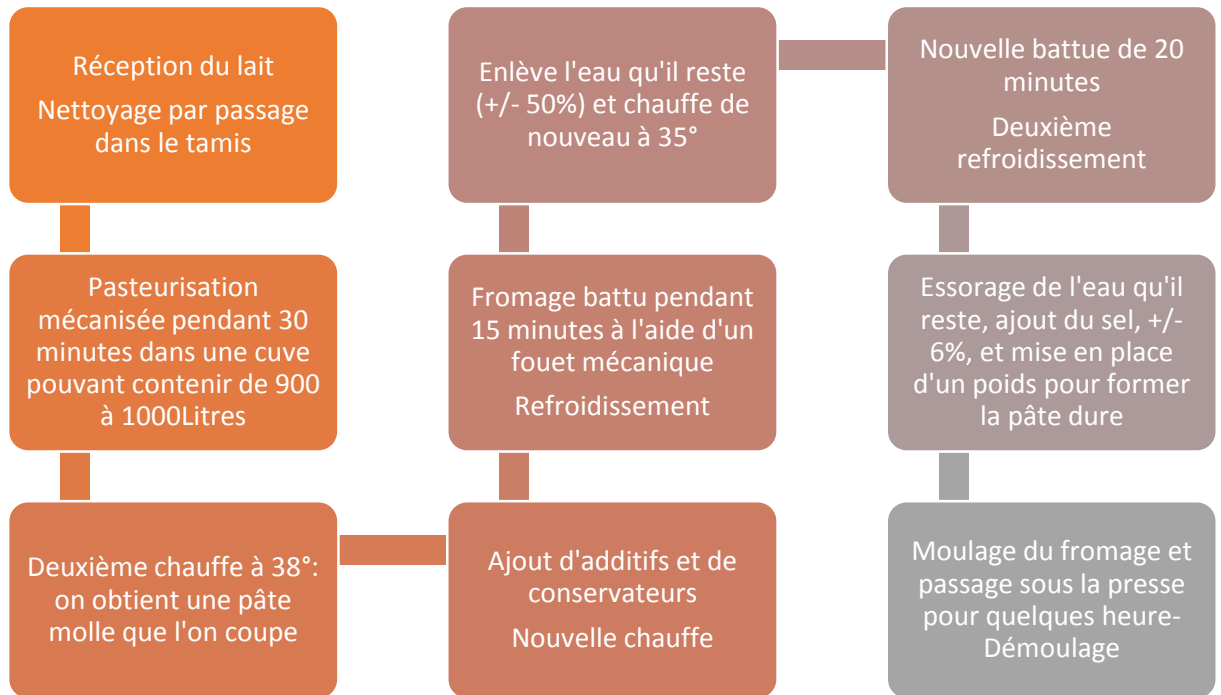
CEDER semble avoir plus que remplis son rôle au niveau de la recherche et du développement de l'activité. En effet, les producteurs de lait reconnaissent que l'appui continu de leur part a permis une augmentation de l'hygiène des vaches et de la production permettant une meilleure qualité de production. Ces apports ont été essentiels pour les producteurs qui n'auraient pas pu avoir accès à de tels services au vu des coûts de recherche agricole, d'amélioration génétique et de service vétérinaire. La majorité souligne qu'un appui de l'État est aujourd'hui de mise afin de continuer les efforts d'amélioration de la production. Les éleveurs sont en effet conscientisés par rapport au bienfait de nouvelles technologies et ont mis en place des techniques pour améliorer leur production. Ils ont donc aujourd'hui besoin d'un appui pour pouvoir acquérir d'autres bien matériel ou financier afin d'améliorer leur condition. Globalement, cet indicateur passe du niveau 0 au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I3 Recherche et développement	Pas d'entité de R&D	Amélioration de la production de manière ponctuelle	Amélioration de la production au niveau du volume et de la qualité	Développement de techniques et formation pour l'amélioration de la production	Optimisation des techniques de production	Service de R&D continu et fournissant les dernières adaptations technologiques

On ressort la même conclusion des fromageries artisanales, qui sans l'aide de CEDER ne seraient pas au niveau actuel de production. Dans les deux cas de fromagerie, les producteurs reconnaissent aujourd'hui avoir les connaissances nécessaires pour continuer à améliorer leur production, et cherche à ce jour à augmenter leur activité en construisant une usine, afin d'améliorer l'espace de travail, les conditions d'hygiène et permettre de créer une nouvelle gamme de produit grâce à une salle de maturation, nécessaire à la production de fromage à pâte dure. L'atelier de yogourt frais a quant à lui bénéficié d'un grand apport de recherche continue tout au long du projet de CEDER, apport personnalisé qui a permis de développer un produit de qualité supérieure. Le niveau de recherche et de développement de l'activité de production de dérivés est donc passé du niveau 0 au niveau 5.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I3 Recherche et développement	Pas d'entité de R&D	Amélioration de la production de manière ponctuelle	Amélioration de la production au niveau du volume et de la qualité	Développement de techniques et formation pour l'amélioration de la production	Optimisation des techniques de production	Service de R&D continu et fournissant les dernières adaptations technologiques

Le résultat de ce processus de recherche et de développement de l'activité a abouti à un changement complet de la production de fromage artisanal. Le schéma ci-dessous résume le processus de transformation actuel des fromageries artisanales.



Une fiche technique résumant les différentes étapes de transformation du lait a également été réalisée et fournie par CEDER aux producteurs bénéficiaires.

14 Changement de la chaîne de valeur

La chaîne de valeur s'est améliorée à tous les niveaux grâce au projet de CEDER. Aujourd'hui, la moitié de la production est vendue à Gloria SA et l'autre moitié aux commerces locaux. Ainsi, un système de régulation des prix s'est mis en place et a permis d'augmenter le rendement marginal des agriculteurs. De plus, l'amélioration génétique du bétail et de la production a permis d'augmenter le volume de production de 5,5l/jour en 1994 à 12l/jour en 2002 (BRUNA, 2011).

Cependant, quelques éléments manquent encore. En dehors du besoin du maintien de l'amélioration génétique du bétail, d'autres faits ont été soulignés. Tout d'abord, au niveau de la commercialisation, qui reste problématique au vu du faible prix du lait. Si la création de fromageries artisanales a permis une amélioration à ce niveau, tous les producteurs n'ont pas accès à ce canal de vente au vu de la distance à parcourir pour y apporter le lait. Problème qu'ils n'ont pas avec Gloria, venant chercher le lait sur place.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Le seul moyen d'améliorer cette situation serait d'augmenter la production, mais cela est impossible au vu du manque de moyens et de mains d'œuvre. Une étable et une commercialisation commune du lait permettrait de surpasser ce problème. En second lieu, les producteurs réclament toujours un appui technique et vétérinaire permanent, essentiel pour maintenir leur production. Une absence de vétérinaire permanent dans la zone met en effet en péril l'activité d'élevage, car il faut se rendre compte que la majorité des producteurs font appel au service de CEDER, qui ne sera pas là de manière indéfinie. On peut donc parler d'une évolution de la chaîne de valeur du niveau 0 au niveau 2 pour les producteurs de lait.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I4 Changement de la chaîne de valeur	Petits producteurs Production à l'autoconsommation et vente locale	Petits producteurs Production améliorée et vente locale	Petits producteurs organisés en association Vente locale Paquet technologie de production et de transformation	Petits producteurs organisés en association Vente locale Paquet technologie de production et de transformation Intrants organiques Production améliorée	Petits producteurs organisés en association Production optimisée Techniques et processus de production et de transformation Canaux commerciaux développés	Amélioration complète de la chaîne de valeur (Intrants, production, récolte, transformation, ventes)

Au niveau des fromageries, l'amélioration de la qualité a permis une amélioration des canaux de vente, allant de Puquina, Arequipa et jusqu'à Lima en petite quantité. Il y a également une amélioration à l'achat. En effet, l'amélioration de la qualité et des revenus a été déterminante pour augmenter le prix d'achat du lait et donc le volume de lait disponible. Cet élément a été rendu possible grâce à l'absence d'intermédiaires chez ces artisans, et aura eu un impact direct chez les éleveurs également.

Le seul manque aujourd'hui est la possibilité de produire du fromage affiné afin de répondre à la demande des consommateurs, et d'améliorer le contrôle de qualité du lait. Mais ces éléments sont possibles dans un futur proche avec la création d'une usine et l'apport de nouvelles machines. De plus, de nombreux marchés peuvent encore être développés, ce qui offre un avenir assez prometteur pour ces producteurs de fromage locaux. Au niveau de la production de yogourt, elle est passée de l'autoconsommation à la vente, bénéficiant aujourd'hui de canaux de commercialisation à Puquina et Arequipa, d'une marque déposée et d'un registre sanitaire. On peut donc également parler d'un succès au niveau de l'amélioration de la chaîne de valeur en ce qui concerne les fromageries, qui monte jusqu'au niveau 4.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Physique	I4 Changement de la chaîne de valeur	Petits producteurs à l'autoconsommation et vente locale	Petits producteurs Production améliorée et vente locale	Petits producteurs organisés en association Vente locale Paquet technologie de production et de transformation	Petits producteurs organisés en association Vente locale organisée Paquet technologie de production Intrants organiques Production améliorée	Petits producteurs organisés en association Production optimisée Techniques et processus de production et de transformation Canaux commerciaux développés	Amélioration complète de la chaîne de valeur (Intrants, production, récolte, transformation, ventes)

Au niveau du capital physique, on observe donc que l'apport de CEDER a été conséquent, et aura permis une amélioration au niveau de toute la chaîne de valeur de l'activité. En effet, ne se contentant pas juste d'introduire des techniques d'insémination artificielle, qui se sont conclues en échec par le passé lorsque Gloria l'aura tenté, CEDER a bel et bien accompagné les producteurs dans ce processus. La valeur ajoutée de ce projet est l'apport de soins vétérinaires, de techniques d'élevage, d'amélioration de l'alimentation du bétail et de capacitations de manière continue aux producteurs, qui auront permis une évolution durable de l'activité dans la zone. De plus, le canal commercial, essentiel à l'amélioration du rendement de la production, aura également été pris en compte grâce à l'introduction de fromageries artisanales. On peut donc parler d'une évolution fortement positive du capital physique des producteurs qui a encore un avenir prometteur via l'acquisition de matériel mécanisé qui permettra encore d'améliorer la situation des bénéficiaires.

3.2.3.3. Capital Financier

Quels sont les éléments du capital financier ayant eu un impact sur les revenus agricoles des bénéficiaires ? Comment a évolué la rentabilité de la production et la situation financière du bénéficiaire ?

Il est difficile de généraliser la situation financière de l'activité d'élevage laitier dans le cadre du projet. De nombreux éléments doivent en effet être pris en compte pour chaque situation, comme les ressources financières de base et l'investissement dans la production, le temps passé sur cette activité mais également le besoin de revenu en fonction de chaque situation familiale. Nous avons vu précédemment que la majorité des producteurs interrogés vivent exclusivement de l'élevage laitier, mais cela ne signifie pas qu'ils y consacrent le même intervalle de temps et d'énergie.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

I1 Rentabilité de la production

La plupart des producteurs ont entre 4 et 6 vaches en productions, produisant entre 10 et 30 litres. Le rendement de la production s'est donc fortement amélioré, puisque les producteurs produisent un même volume pour moitié moins de vaches en production. Ils produisent donc entre 40 litres et 100 litres par jour en fonction de la taille de leur élevage. Les prix de vente varie de 1sol, lorsque le lait est vendu à Gloria, jusqu'à 1.2soles le litre lorsqu'il est vendu aux fromageries artisanales.

Les revenus de l'activité varient entre 1200 et 3000 soles par mois. Ce qui peut paraître un revenu satisfaisant. Mais cela est sans compter l'investissement en temps que ces producteurs mettent dans la production qui est considérable, puisqu'une personne sans aide ne peut pas traire plus de 4-5 vaches par jour, et doit encore s'occuper de sa production agricole, nécessaire pour nourrir son élevage, de la préparation des aliments et de la vente de son produit. Cela est sans compter la variation de production, qui peut baisser suivant les saisons et en fonction du nombre de vaches en traite.

On parle donc d'une moyenne de 12 litres par vache par jour, ce qui abaisse le revenu moyen de la production laitière. A cela s'ajoute l'investissement financier, une vache coûtant entre 4000 et 5000 soles pour une bonne production de lait, et une surface d'environ un tiers d'hectare par vache entre 3000 et 10.000 soles pour la production agricole permettant de subvenir aux besoins alimentaires des animaux. De plus, l'amélioration de la production nécessite un investissement au niveau de compléments alimentaires et vétérinaires. Tous ces éléments nous amène à observer que l'activité, malgré une forte amélioration grâce au projet, reste à très faible rendement par heure de travail et capital investit.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I1 Rentabilité de la production	Lait : Moins de 0.5 PEN par litre	0,5 PEN par litre	0,7 PEN par litre	0,9 PEN par litre	1,1 PEN par litre	Plus de 1,20 PEN par litre

Cette conclusion est moins le cas pour les producteurs de fromage. En effet, ceux-ci ont connu une augmentation du rendement de la production bien plus conséquente qui leur a permis d'investir beaucoup plus dans la production et qui leur donne aujourd'hui l'occasion de réaliser un emprunt pour agrandir leur activité. La première fromagerie achète environ 1000 litres de lait par jour et produit jusqu'à 130 fromages qu'elle vend à 14soles le kilo en fonction de la saison. Quant à la seconde, elle achète entre 1500 litres et 2000 litres en haute saison, et produit entre 170 fromages, ce qui représente 150 kilos, par jour à 11 soles le fromage. Dans le cas de la production de Yogourt également, l'amélioration jusqu'à aujourd'hui permet d'acheter jusqu'à 500 litres de lait par mois en vendant le litre de yogourt de 3.5 à 4 soles par bouteille.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Un élément important au niveau des fromageries est le rendement d'échelle dont elles bénéficient après avoir investi dans le matériel de base, et peuvent ainsi augmenter facilement leur rendement.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Capital Financier	I1 Rentabilité de la production	Fromage non rentable	Fromage frais à 8 PEN le kg	Fromage fermenté à 9,5 PEN le kg. Coûts de production très bas	Fromage frais à 10 PEN le kg	Fromage fermenté à 12 PEN le kg. Augmentation du coût, lait de meilleure qualité	Fromage frais à 12 PEN le kg	Fromage fermenté à 14 PEN le kg. Augmentation du coût de 1.2 PEN par unité de lait et du procédé de production
						Fromage amélioré à plus de 14PEN le kilo et coûts de production fixes	Fromage amélioré à plus de 16PEN le kilo et coûts de production fixes	

I2 Taux d'épargne des ménages

Grâce à l'aide apportée par CEDER au niveau de la production, cette augmentation de rendement s'est fait ressentir auprès des producteurs qui ont pu économiser sur les frais d'investissement et augmenter leurs revenus. La plupart ont donc pu investir dans l'éducation de leurs enfants, mais également dans leur activité professionnelle en achetant des terrains ou des vaches. Mais aucun producteur ne peut parler de réelle épargne réalisée grâce à l'augmentation de revenu. Cette amélioration a permis d'investir dans la production agricole. Le taux d'épargne des ménages est en moyenne passé du niveau 1 au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
Capital Financier	I2 Taux d'épargne des ménages	Négatif (revenus insuffisants)	Pas d'épargne mais faible investissement dans les actifs personnels	Faible épargne et investissement dans des actifs personnels	l'éducation et la production	Revenus complémentaires qui permettent d'épargner ou d'investir au niveau personnel et professionnel	Revenus complémentaires qui permettent d'épargner et d'investir à plus grande échelle	Taux d'épargne élevé

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

I3 Inégalités de revenus

Les inégalités de revenus sont importantes pour cette activité, car le revenu de chaque agriculteur dépend directement du nombre de vaches et de terrains dans lesquels la personne a la possibilité d'investir. On reste donc ici à l'image du Pérou, avec une faible évolution au niveau des inégalités de revenus, qui reste au niveau 4 et 5.

Dimension	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I3 Inégalités de revenus	I3 < S/.360	S/.360 < >S/.722	S/.722-750	>S/.750	>S/. 1125	I3 >(S/.1600)

I4 Accès aux services financiers

Enfin, l'accès aux services financiers a également été amélioré via l'augmentation de la rentabilité des producteurs mais surtout via l'introduction par le passé de Fondesurco, ONG créée par CEDER dans le but d'améliorer l'accès des producteurs aux microcrédits. La moitié des producteurs interrogés déclarent avoir fait un prêt auprès de Fondesurco ou auprès d'une autre institution tel que Agobanco afin d'investir dans leur production. Le taux d'accès au crédit est en moyenne au niveau 3, mais ce résultat est non représentatif car très hétérogène, certains n'ont en effet jamais fait de prêt. Dans l'ensemble cependant, c'est une bonne évolution car on part d'un manque total d'accès au crédit, amélioré grâce à la création de Fondesurco de CEDER notamment.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Financier	I4 Accès aux services financiers	Pas d'accès	Accès à un fond associatif	Accès à une institution de micro-crédit comme Agobanco ou Fondesurco	Accès à une institution de micro-crédit comme Agobanco ou Fondesurco, bonne garantie et historique bancaire	Accès à un service de crédit d'une institution bancaire classique de manière indépendante	Accès à tout type de crédit financier pour investir dans la production

Nous pouvons donc conclure à une évolution positive du capital financier des producteurs, mais fortement hétérogène et dépendante de l'investissement réalisé dans la production et des ressources financières de base disponibles au début du projet. L'activité d'élevage reste donc une activité à faible rendement, ce qui pourrait évoluer grâce à l'apport de technologies supplémentaires et de la continuation du soutien technique.

3.2.3.4. Capital Social

Au niveau du capital social, quels sont les réseaux qui lient les producteurs bénéficiaires du projet et à quel point sont-ils renforcés ? Quels sont les plus-values ou actions qui ressortent de ces réseaux et quelles sont les attentes des producteurs de la part du capital social ?

Au niveau du capital social des producteurs de la filière laitière, un élément important qui impacte l'activité est la formation d'associations de producteurs. En effet, si les autorités locales ne peuvent offrir aucun appui direct aux producteurs locaux de manière individuelle, ils offrent cependant des concours ouverts aux associations de producteurs de plus de 25 membres afin de gagner un appui matériel ou financier. Dans le cadre de ce type d'association, de nombreux projets peuvent donc être atteints par les producteurs bénéficiaires. Le reste des réseaux formant le capital social est identique à celui décrit pour le projet d'herbes aromatiques (Cfr supra p. 67).

11 Le taux de participation aux associations

Lors des interviews réalisées, cinq producteurs sur les dix-huit interrogés ont déclarés ne pas faire partie d'une association à l'heure actuelle. Soit par manque d'accès, car aucune association n'a été formée dans la zone, soit car l'association à laquelle ils ont appartenu n'a pas survécu avec le temps. En effet, une problématique observée est le manque de continuité dans ce type d'initiative. Souvent, ces associations sont créées uniquement dans le but de participer à un concours de l'État, et meurent aussitôt le concours terminé par manque d'organisation ou de motivation de la part des producteurs. C'est ici que l'appui d'une institution telle que CEDER prend son importance, afin d'organiser et conscientiser les populations aux bienfaits de ce type d'initiatives.

Cinq des personnes interviewées appartiennent à l'association Trevor, ayant été créée il y a deux ans et atteint son objectif de gagner un concours des autorités. Comme le souligne la présidente, il a été très difficile de convaincre les éleveurs de rejoindre l'initiative, par manque de confiance ou de conviction. Pourtant, tous ont aujourd'hui un avis positif sur l'association qui leur a permis de gagner une vache laitière et du matériel pour la fromagerie. Dans ce type de succès, l'association attire alors plus de personnes. Aujourd'hui Trevor a un registre légal et compte bien continuer dans ce sens, mais la participation a fortement diminué après la fin du concours.

Comme pour Trevor, l'association de producteurs de Coalaque de La Capilla et l'association Nouvelle Génération de Puquina sont face au même problème, une forte baisse du taux de participation due au changement de présidence et à l'incertitude quant aux actions futures de l'association. On voit donc que, malgré les avis positifs sur l'intérêt de former une association, la participation ne se fait pas sans peine, et l'organisation entre producteurs demande un leader fort et un appui de la part d'une institution. Pourtant, les producteurs soulignent que de nombreuses personnes, surtout celles sans ressources, bénéficieraient grandement d'une association forte et que celle-ci est nécessaire au changement positif de l'activité dans la région.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

En résumé, on a donc deux catégories au niveau du taux de participation : Non associé et associé. Parmi les associés, les résultats très hétérogènes sont dus au fait que la participation est quasi nulle dans certaines depuis l'obtention d'un budget, ce qui donne un niveau moyen passant du niveau 0 au niveau 2.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I1 Le taux de participation aux associations	Très bas	Participation minimum aux réunions mensuelles	Bonne participation passive à chaque réunion	Participation active des membres et investissement personnel	Participation proactive Partage de nouvelles idées, leadership, rôle actif dans l'association	Participation proactive avec le développement de l'implémentation de nouvelles idées

I2 Evolution des associations de producteurs

L'évolution de ces associations de producteurs, lorsqu'il y en a une, est assez similaire. Elles se forment dans le but de participer à un concours de l'État, avec l'appui d'une institution telle que CEDER et un leader arrivant à convaincre les producteurs de donner la contrepartie exigée afin de participer. En effet, si le manque de confiance est une cause de non association, il y a également un aspect financier puisque ce type de concours demande une participation de la part des producteurs. Peu sont ceux qui veulent se risquer, même s'il s'agit en général de peu par rapport au gain remporté.

Après s'être formée, avoir participé et gagné un concours, ces associations ne sont en général pas viables sur le long terme. A contrario, l'organisation de Coalaque donne l'exemple, avec plus de quinze ans d'existence. Si l'association connaît ses hauts et ses bas, elle a permis de remporter divers matériels agricoles. Nous observons donc en général au niveau des producteurs associés un passage du niveau 1 au niveau 4 malgré ces quelques faiblesses.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I2 Evolution des associations de producteurs	Pas d'accès à une association	Association de citoyens	Association de producteurs spécialisée pour la chaîne de production	Association de producteur active et organisée	Association de producteur active et organisée avec un impact positif sur la chaîne de valeur	Association de producteur active et organisée avec une grande valeur ajoutée pour la chaîne de valeur

I3 Les actions des autorités locales

En ce qui concerne les autorités locales, la moitié des agriculteurs interrogés soulignent que ces concours sont la seule forme d'appui qu'ils reçoivent de leur part. En effet, la quasi-totalité des producteurs déclarent ne recevoir aucun appui des autorités locales pour leur activité agricole. La seule manière de recevoir un financement est de participer et gagner un concours en tant qu'association. Quelques-uns précisent que la municipalité et le district devraient appuyer l'activité avec l'apport d'un vétérinaire, comme l'a fait la gestion antérieure, ou la distribution de graines et d'alimentation pour l'élevage.

Seule une personne cite les apports au niveau des infrastructures et certains canaux d'irrigation. Certains parlent également d'un programme de pension lancé dernièrement mais qui ne touche pas les producteurs de lait, étant en général tous propriétaires de vaches ou de terrains, ce qui les met hors du champ des bénéficiaires du programme « Pension 65 ». En résumé, les avis quant à l'aide apportée par les autorités sont très hétérogènes, variant du niveau 1 ou 0 sans évolution depuis le lancement du projet et jusqu'au niveau 3 pour ceux ayant bénéficié d'un financement. En moyenne, on reste à un niveau d'aide ponctuelle uniquement, passant du niveau 0 au niveau 1.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I3 Les actions des autorités locales	Aucun soutien des autorités locales	Faible soutien de l'activité	Soutien et assistance technique ponctuelle	Assistance technique et financière de projets agricoles de manière ponctuelle	Assistance technique et financière de projets agricoles, aide à la capacitation et l'amélioration de l'activité	Assistance technique et financière de projets agricoles, aide à la capacitation et l'amélioration de l'activité de manière continue

I4 Les attentes des actions collectives

Malgré leur faible propension à s'associer, les producteurs s'accordent tous à dire qu'en association, ils ont beaucoup à gagner, et ils ne manquent pas d'idées et d'attentes quant aux actions que de telles organisations pourraient prendre en vue d'améliorer leur activité. En effet, tous les producteurs interrogés parlent soit d'une amélioration de leur production, soit de l'acquisition de machines et technologies afin d'améliorer celle-ci, accessibles grâce à la formation d'une association.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Les attentes sont donc bel et bien là, mais ne sont soutenues que par peu d'initiative et de compromis. Les agriculteurs sont difficiles à convaincre, certains projets demandent une trop grosse contrepartie financière et les discussions et consensus de groupe sont difficiles à atteindre sans la promesse d'un gain certain à l'arrivée. Un manque de vision ou une mentalité individuelle fait donc obstacle à l'amélioration du capital social des bénéficiaires. Ce problème peut cependant être résolu grâce à la sensibilisation et à la formation d'organisations de producteur, comme on l'a vu avec l'association de Coalaque. Mais peut-on créer une organisation viable et autonome sur le long terme dans ces conditions ? Au vu du résultat au niveau des attentes, passant du niveau 1 au niveau 4 grâce à CEDER et aux budgets de l'état gagné par certaines associations, on peut imaginer une réponse positive à cette question.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Social	I4 Les attentes des actions collectives	Echec des actions collectives entreprises	Activités limitées	Activités organisées mais pas de véritable implémentation des projets	Beaucoup de possibilités de projets et évolution de l'activité grâce aux actions collectives	Hautes attentes mais pas de pouvoir de décision et d'action limité	Hautes attentes sans limites de capacité

Au niveau du capital social, les producteurs bénéficiaires du projet sont donc à la base très peu liés, et le projet a permis de changer cette optique en créant des associations de producteurs. Cependant, de nombreuses faiblesses existent encore qui mettent à mal la viabilité de ce nouveau réseau malgré les fortes attentes manifestées par les producteurs, principalement liées à la mentalité de la zone d'intervention.

De plus, l'appui des autorités est également conditionné par la formation d'associations et exacerbe donc l'importance de la création d'un réseau fort et durable entre producteurs. Cette constatation est d'autant plus importante que les bénéfices tirés de ces associations sont considérables, et ont radicalement changé la production des bénéficiaires du projet. Enfin, l'élément liant ici est clairement l'ONG CEDER, ce qui remet également sur la table la question de sa stratégie de sortie, et de l'impact qu'elle aurait sur le capital social du projet.

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

3.2.3.5. Capital Naturel

Quelle est la perception du capital naturel de la part des bénéficiaires et quelle importance a-t-il dans leur activité ? Quelle importance accordent-ils à l'environnement et quel est l'impact de leur activité sur celui-ci ?

L'environnement est primordial pour les producteurs interrogés. Tous semblent être conscients de l'environnement pur et non contaminé duquel ils bénéficient. En effet, la moitié souligne que le milieu est non contaminé, contrairement à la ville, ce qui a un effet positif sur la qualité de la production. L'activité n'a que peu d'impact sur l'environnement de la zone. Au contraire, c'est plutôt les producteurs eux-mêmes qui sont victimes des caprices de la nature. Période de sécheresse, de glace, de froid qui rend les vaches malades, etc. Mais cette année, les pluies ont été assez fortes et ont rassuré la population quant à une éventuelle sécheresse.

Si les producteurs se montrent fatalistes quant au climat, l'un d'eux souligne malgré tout l'importance de continuer à construire des réservoirs et canaux d'irrigation dans la région afin de pallier les problèmes liés au manque d'eau en saison sèche. C'est donc ici une intervention de la région qui s'avère nécessaire pour continuer les efforts dans ce sens. De plus, plus de la moitié des producteurs soulignent la menace des mines sur leur milieu de production. En effet, une éventuelle contamination de l'eau et de l'air de la part de celles-ci aurait un impact direct sur la production de lait et nuirait donc à toute la chaîne de valeur. De même que pour les systèmes d'irrigation, une intervention des autorités s'avère ici indispensable afin de limiter la pollution sur l'activité économique principale de la région.

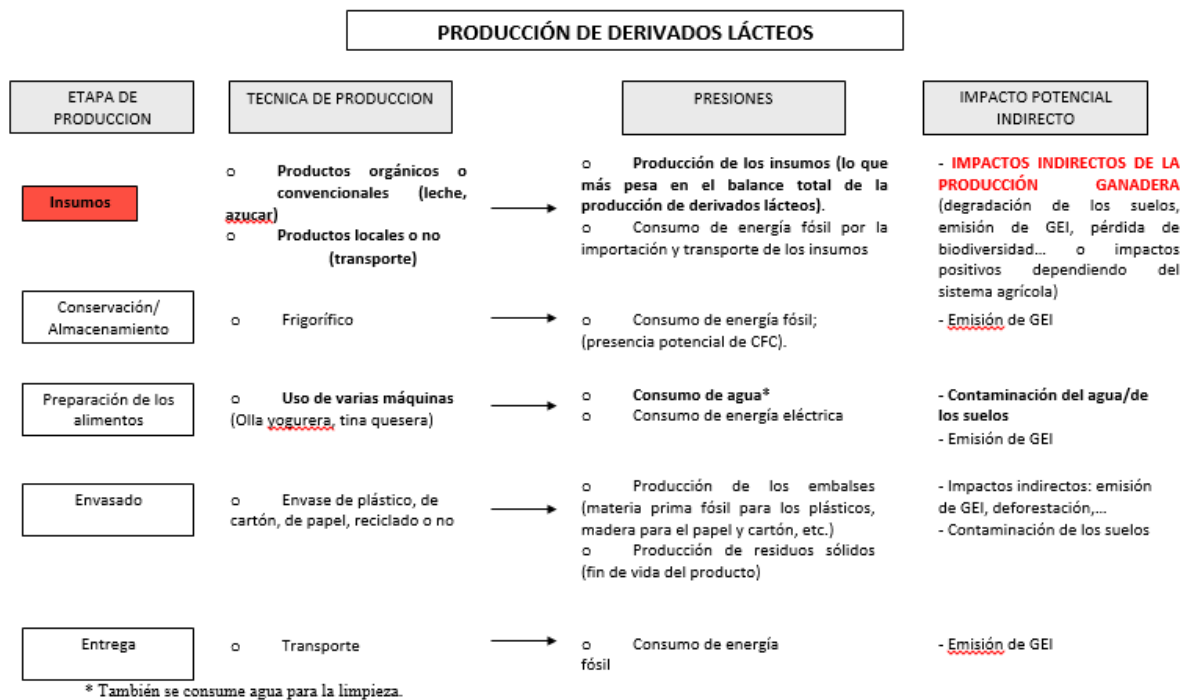
11 Gestion des ressources utilisées

La gestion des ressources utilisées est très faible, ce qui n'est pas encore un problème au vu de la production de type traditionnelle. Cependant, aucune évolution n'a été observée depuis le début de ce projet, qui laisse donc l'indicateur au niveau 3 et peut être sujet à une amélioration.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I1 Gestion des ressources utilisées	Production intensive industrielle	Faible durabilité des ressources naturelles (Action limitée de dépollution)	Effort de production durable : introduction de processus durables et diminution des ressources utilisées	Production avec une faible utilisation des ressources mais un impact notable	Production avec une faible utilisation des ressources et un processus en respect avec l'environnement et la gestion des ressources	I1 Très faible utilisation des ressources et production durable et organique

12 Impact de l'activité sur l'environnement.

En ce qui concerne l'impact de l'activité laitière sur le terrain, l'élevage, d'après la FAO (Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture (FAO), 2009) est l'une des causes principales des problèmes environnementaux. En effet, les techniques d'alimentation de de reproduction se sont développées au niveau mondial et ont fait accroître de manière considérable l'impact de l'élevage sur l'environnement, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Cependant, l'impact de ce projet est certainement moindre que la production laitière de type industrielle. Une analyse partielle peut être réalisée en comparant l'étude d'impact de la chaîne laitière développée par le projet de Louvain Coopération en Bolivie à celle-ci.



Source : KEMPENAER, S. (2012). Proyecto de seguridad alimentaria y economica en Oruro: Vinculos con el medio ambiente. Louvain Coopération, La Paz. Consulté le septembre 24, 2014

L'impact majeur de la production de dérivés laitier est donc celui occasionné par l'utilisation d'intrants et l'élevage lui-même. L'utilisation de produits organiques et locaux minimise cet impact, mais le thème environnemental est un thème transversal à ce projet et l'introduction de production de fourrage 100% organique ajoute une complication à l'amélioration de la production. Cependant, on reste ici dans un élevage de type traditionnel avec une utilisation d'intrants naturel. Nous sommes donc loin des animaux nourris aux antibiotiques et de l'élevage intensif. Cela permet de garder un niveau raisonnable d'impact, qui reste au niveau 3.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I2 Impact de l'activité sur l'environnement.	Activité d'élevage intensif industriel	Initiatives pour diminuer l'impact de l'élevage	Limitation de la pollution	Elevage de type traditionnel et limitation des intrants chimiques	Elevage de type traditionnel sans intrants chimiques	Elevage traditionnel organique

I3 Technologies environnementales développées

Au niveau de la sensibilisation et des techniques d'intégration de l'environnement, seuls trois personnes soulignent l'importance de l'agriculture organique et de la diminution des déchets et des brulis. L'un des agriculteurs parle ici du rôle des autorités pour sensibiliser plus la population aux problématiques de pollution, notamment avec les cuisinières améliorées pour remplacer celles au charbon, l'agriculture écologique, etc. Enfin une dernière personne cite l'initiative de la municipalité sur le contrôle de la qualité des terrains, initiative qui n'a pas eu de suivi.

Au niveau de ce projet, aucune technologie n'a été développée dans ce domaine. L'indicateur se situe donc au niveau 0 au ce qui concerne le développement de technologies environnementales.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I3 Technologies environnementales développées	Aucune	Techniques de dépollution	Limitation de la pollution	Amélioration de l'activité, adaptation à l'environnement, diminution de la consommation et limitation de l'utilisation de produits chimiques	Développement d'activités non contaminantes pour toute la chaîne de valeur	Toutes les technologies développées respectent l'environnement

I4 Stade d'intégration de l'environnement dans le processus de production

En ce qui concerne l'intégration de l'environnement dans le processus de production, elle s'est principalement axée sur la gestion de l'irrigation. En effet, grâce à l'appui de CEDER sur les projets de canaux d'irrigations, cet aspect s'est fortement développé depuis le lancement du projet. Cependant, tous les producteurs n'y ont pas encore accès et l'intégration de l'environnement à l'activité se limite uniquement à cet aspect. Nous observons donc aucune évolution pour cet indicateur qui reste au niveau 1.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I4Stade d'intégration de l'environnement dans le processus de production	Non intégré	Conscientisation sur la problématique de l'environnement	Conscientisation et intégration d'outils de gestion de l'environnement	Analyse d'impact de l'activité et adaptation des outils développés	Instruments intégrés à la chaîne de production et collaboration de tous les acteurs	Instruments de bonnes pratiques et de gestion de l'environnement intégré au processus

15 Valeur du capital naturel

Au niveau de la valeur des ressources naturelles, les conclusions quant aux terrains agricoles sont les mêmes que pour le projet de El Taller. En ce qui concerne les vaches laitières, celles-ci se sont valorisées en fonction de l'investissement en alimentation et le fait qu'elles soient nées d'insémination artificielle ou non. Une vache qui produisait 5-6 litres et valait entre 500 et 1000 soles, peut en valoir 500 de plus aujourd'hui grâce à l'amélioration de son alimentation, et 3000 et plus si elle produit plus de 20 litres de lait et plus par jour. Nous pouvons donc conclure que l'évolution de la valeur des vaches dépend du troupeau de base du producteur, et qu'elle varie du niveau 0 / 2 il y a dix ans, au niveau 3 / 4 aujourd'hui.

Dimensions	Indicateur	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Naturel	I5 Valeur du capital naturel	Aucune évolution	Faible évolution due à l'économie en général, de 1000 à 4000soles pour 1/3Ha	Faible évolution due à l'économie, à l'amélioration des infrastructures et aux herbes aromatiques	Bonne évolution grâce à la gestion des ressources organiques de 4000 à 7000 soles pour 1/3Ha	Très bonne évolution grâce à l'économie, à la gestion des ressources organiques de 7000 à 10 000 pour 1/3Ha	Changement total de la valeur grâce à l'économie, à la gestion des ressources organiques plus de 10.000soles pour 1/3Ha
		Valeur d'une vache laitière: 500 à 1000 soles	Valeur d'une vache laitière: de 1000 à 1499	Valeur d'une vache laitière: 1500 à 3000soles	Valeur d'une vache laitière: 3000 à 3999	Valeur d'une vache laitière: 4000-5000	Valeur d'une vache laitière: >5000soles

Pour beaucoup de producteurs, peu d'actions doivent être prise quant au respect de l'environnement. S'il est vrai que l'activité n'a que peu d'impact sur celui-ci, une meilleure intégration du facteur environnemental dans le projet devrait être envisagée, afin de sensibiliser les populations à l'importance de mener des actions pour de préserver celui-ci.

3.2.3.6. La vision globale du projet de filière laitière

De même que pour la filière d'herbes aromatiques, il est important de préciser que tous les producteurs interrogés se dédie également à la production agricole. Cependant, cette production est en grande majorité destinée à l'autoconsommation, et les revenus principaux émanent bel et bien de la production laitière.

De plus, chacun des producteurs interrogés s'occupe à la fois de son élevage bovin et de la production de fourrage destiné à l'alimentation de celui-ci. Comme nous l'avons vu dans l'analyse des résultats du projet, CEDER s'est donc concentré à la fois sur l'amélioration du bétail mais également l'amélioration de leur alimentation, ces deux éléments étant complémentaires pour l'augmentation du rendement de la production.

L'élevage de vaches laitières comme activité principale ou complémentaire ?

Au niveau de l'activité d'élevage de vaches laitières, contrairement à la filière d'herbes aromatiques, elle constitue l'activité principale et unique de la plupart des producteurs interrogés. C'est en tout cas de la totalité des hommes interrogés, aidés la plupart du temps dans leur activité par leur épouse. Cependant, c'est de manière surprenante que nous constatons que ça n'est pas le cas de la majorité des femmes. En effet, la moitié des femmes interrogées dans le cadre de cette étude vivent également du revenu complémentaire de leur conjoint ou de l'agriculture. Malgré tout, l'élevage reste bel et bien l'activité principale de tous les bénéficiaires du projet interrogés, l'activité agricole étant dans la majorité des cas destinées à l'autoconsommation.

En ce qui concerne les producteurs de fromage artisanal, ils n'ont pas d'autre activité agricole ni de revenu complémentaire, mis à part une des productrice, qui ne se consacre à la production et à la vente de yogourts que quelques jours par semaine.

Une seconde observation est que l'implication dans l'activité d'élevage ne varie pas avec le fait d'avoir ou non une personne. En effet, l'expérience de terrain aura montré que les producteurs ne répondent pas au besoin de revenu supplémentaire par un changement d'orientation professionnelle mais plutôt par une augmentation du volume de production et d'heures de travail alloués à l'activité, permettant d'augmenter la quantité de lait vendue et ainsi le revenu familial. Certains bénéficiaires interrogés ont en effet déclaré avoir atteint un pic de production dans les années précédentes et l'avoir diminué après le départ de leurs enfants de la maison.

Dans le cas de la filière laitière, nous pouvons affirmer que les producteurs concernés vivent uniquement de l'élevage et la production de lait et n'ont généralement pas d'activités complémentaires.

Les différents producteurs interrogés n'ont pas tous rejoint le projet de CEDER au même moment. Si quelque unes des personnes travaillaient déjà avec CEDER depuis plus de dix ans, bien avant l'arrivée de Louvain Coopération, environ un tiers a démarré au lancement de ce projet il y a une dizaine d'année. Une autre tiers d'entre eux a rejoint ce projet il y a trois à cinq ans. Cette situation ainsi que d'autres éléments analysés dans les difficultés du projet (Cfr. supra p.50) sont également à prendre en considération dans l'analyse des résultats.

Quelle est la vision globale de l'évolution du projet d'après les producteurs bénéficiaires ? Quels éléments marquants ressortent de cette étude ?

Lorsque les producteurs abordent le thème de l'évolution générale du projet, la première chose qui est soulignée est l'appui et l'aide considérable reçue de la part des ingénieurs de CEDER. En effet, le point de vue est dans tous les cas très positif quant à l'impact de ce projet sur l'activité des producteurs bénéficiaires. Cet avis ressort spontanément au niveau de trois éléments. Dans un premier temps, l'appui au niveau des techniques d'élevage, qui a été un des premiers éléments de formation fourni par l'association. En second lieu, l'amélioration de l'alimentation des vaches laitières, au niveau de la fourniture de graines et l'amélioration de la culture fourragère, mais également au niveau du dosage de l'alimentation et l'apport de compléments alimentaires. Troisièmement, c'est au niveau de l'insémination artificielle que CEDER aura eu un impact très positif sur la filière laitière de Puquina. Un autre aspect souligné par les bénéficiaires est l'apport de services vétérinaires et sanitaires, éléments qui a été d'une importance primordiale pour les producteurs de la filière.

En ce qui concerne les fromageries artisanales, c'est au niveau de l'amélioration du produit fini mais également par l'apport de machines et de technologies plus avancées que le projet aura permis aux producteurs de passer d'une petite quantité produite, à un produit fini de qualité et des niveaux de ventes suffisants pour en faire une activité rentable.

Les principales réussites de CEDER concernent donc l'amélioration des vaches laitière et l'assistance technique constante, unique pour les producteurs qui n'ont aucun autre soutien. Mais ce projet a également permis l'amélioration de la commercialisation, par la qualité du lait et la création de fromageries, ainsi que le gain de certains concours régionaux et l'apport de ressources matérielles et financières.

Si la première ébauche de ce projet est dans tous les cas positive, quelques éléments de potentielles faiblesses doivent tout de même être analysés.

Quelles sont les faiblesses du projet ?

La moitié des agriculteurs s'accordent à dire que peu de risques pourraient affecter le projet. En ce qui concerne les producteurs de fromage, le seul risque potentiel qu'ils observent viendrait directement de la production de lait dont ils dépendent. Et pour les producteurs de lait eux-mêmes, plus de la moitié considère que la seule faiblesse du projet serait le retrait de CEDER de la zone en fin d'année. En effet, le manque d'appui technique, au niveau de l'insémination artificielle et au niveau vétérinaire affecterait selon eux l'activité laitière, ne bénéficiant de l'aide d'aucune autre institution. Le risque de développement de maladies chez les vaches est le thème qui ressort le plus en tant que menace sur l'activité. Menace qui serait renforcée par le départ de CEDER, n'ayant qu'un accès à temps partiel à un autre service vétérinaire, qui plus est à un coût beaucoup plus élevé. Enfin, quelques menaces externes sont également soulignées comme la baisse des prix du lait, la contamination de l'environnement par les mines ou encore le manque d'appui des autorités.

Mais comme on peut le constater, ces divers éléments reflètent plus l'arrivée future de menaces éventuelles qu'une réelle faiblesse du projet, si ce n'est la dépendance des agriculteurs vis-à-vis de l'apport technique de CEDER dans leur activité journalière.

En plus de cette question, certains éléments sur la continuation de l'amélioration de la production ressortent également. Parmi eux, le besoin d'un plus grand apport de graines de fourrages et de compléments alimentaires, l'appui pour la construction d'étables, de réservoir et de canaux d'irrigation mais également la continuation de l'amélioration génétique de l'élevage.

Tous ces éléments de possible amélioration ajoutés à la crainte du départ de l'ONG sont-ils des points manquants au projet déjà mis en place, ou la continuation logique d'une amélioration de la production qui pourra se réaliser avec ou sans l'aide du projet ? Avec la totalité des personnes interrogées partageant leur crainte quant à l'arrêt du projet, la question de la stratégie de sortie de l'ONG se pose comme faiblesse principale.

3.2.4. Elaboration des conclusions

L'analyse et la présentation des résultats ci-dessus nous ont donné une vision générale de l'évolution de chaque indicateur. A présent, il faut resituer ces analyses dans le contexte de l'étude afin de pouvoir conclure.

Dans un premier temps, il paraît important de résumer en quelques lignes les différents résultats observés pour avoir une vision globale de l'évolution du projet. Les tableaux ci-dessous résument les points abordés lors de la présentation des résultats.

Projet de El Taller

Dimensions	Points Forts	Points Faibles
Vision globale	Production organique Organisation en association Assistance technique Développement entrepreneurial	Autre source de revenus Besoin d'un fort taux d'investissement Fluctuations du marché Problèmes internes entre producteurs
Capital Humain	Gain en confiance et esprit d'entreprise Amélioration de la situation économique Apprentissage technique et organisationnel Faible niveau d'éducation mais amélioration de l'éducation des enfants	Maintien d'un niveau de vie de subsistance Pas d'assurance santé
Capital physique	Meilleure productivité et techniques de production Agriculture organique Optimisation de la production Usine de traitement Bioquipa	Commercialisation : Exclusivité de l'acheteur Certification bio externe Coût de la main d'œuvre
Capital Financier	Bonne rentabilité des herbes aromatiques Investissement dans l'activité Accès au crédit agricole et au microcrédit	Fluctuations des prix de l'origan Coûts de production élevés Peu d'épargne Inégalité des revenus

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Capital Social	<p>Association de producteur active et renforcée</p> <p>Très bonne évolution du réseau de producteur</p> <p>Projets à valeur ajoutée pour la production</p> <p>Hautes attentes quant aux actions futures</p> <p>Renforcement des capacités organisationnelles</p>	<p>Taux de participation variable</p> <p>Manque de capacité de gestion</p> <p>Peu d'appui des autorités</p> <p>Pas de continuation des politiques entre chaque élection</p> <p>Manque d'initiative et d'implication</p>
Capital Naturel	<p>Environnement sain et non contaminé</p> <p>Production durable et impact très faible sur l'environnement</p> <p>Intégration de l'environnement dans l'activité et de la gestion des ressources</p> <p>Forte sensibilisation à la problématique du capital naturel</p> <p>Bonne évolution de la valeur du capital naturel</p>	<p>Menace de l'activité minière</p> <p>Menace de contamination de l'agriculture conventionnelle</p> <p>Gestion des ressources en eau</p> <p>Pas d'outil de contrôle de l'environnement</p>

Projet de CEDER

Dimensions	Points Forts	Points Faibles
Vision globale	<p>Fort appui au niveau de l'élevage : technique, alimentation et culture fourragère, insémination artificielle</p> <p>Service vétérinaire</p> <p>Amélioration des techniques de production du fromage artisanal</p> <p>Qualité du produit fini</p> <p>Commercialisation</p>	<p>Manque d'appui technique et vétérinaire en cas de retrait de l'ONG</p>

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

Capital Humain	<p>Bonne évolution du niveau économique</p> <p>Fort capacitation technique</p> <p>Très forte capacitation entrepreneuriale pour les artisans fromagers</p> <p>Faible niveau d'éducation mais amélioration de l'éducation des enfants</p> <p>Faible amélioration du niveau de vie</p>	<p>Application des techniques enseignée très hétérogène</p> <p>Manque de capacité d'organisation et de gestion des éleveurs</p> <p>Amélioration économique en partie due à la fourniture de services et intrants à faible coût de la part de l'ONG</p> <p>Accès aux soins de santé</p>
Capital physique	<p>Forte évolution de la productivité grâce à l'insémination et aux techniques d'élevage</p> <p>Nouvelles technologies et optimisation du procédé de production des fromageries</p> <p>Amélioration sanitaire</p> <p>Qualité du produit fini</p> <p>Très bonne évolution de la chaîne de valeur</p>	<p>Besoin d'amélioration du canal de vente et de transformation</p> <p>Contrôle encore présent de Gloria SA sur les producteurs n'ayant pas accès aux fromageries</p>
Capital Financier	<p>Meilleure rentabilité</p> <p>Rendement d'échelle pour les fromageries artisanales</p> <p>Création d'accès à un service financier</p>	<p>Coût d'amélioration du bétail et de l'investissement de l'élevage</p> <p>Inégalité des revenus en fonction de l'élevage et des terrains</p>
Capital Social	<p>Création d'associations de producteurs</p> <p>Forte valeur ajoutée pour la production grâce aux associations</p> <p>Hautes attentes quant aux bénéfices d'une association</p> <p>Sensibilisation quant au bénéfice de créer un réseau entre producteurs</p>	<p>Pas d'appui direct des autorités locales</p> <p>Pas de continuation des politiques entre chaque élection</p> <p>Amélioration de l'activité uniquement pour les producteurs associés</p> <p>Faible viabilité des associations</p> <p>Manque d'initiative et de leadership</p>

Chapitre 3 : Récolte et analyse des résultats.

	Appui ponctuels des autorités par concours	
Capital Naturel	Environnement sain et non contaminé Faible impact de l'activité sur l'environnement Bonne évolution de la valeur du capital naturel	Faible gestion des ressources utilisées Menace de l'activité minière Pas d'outil de gestion et de contrôle de l'environnement

En prenant en compte les résultats présentés dans ce chapitre, il est à présent possible de conclure l'étude réalisée lors de ce stage en entreprise. La méthode d'élaboration des conclusions est de confronter les résultats de l'étude à la fois avec les observations du terrain et les points de vue des coordinateurs et techniciens de projet. Ainsi, le chapitre suivant tente de donner une conclusion globale quant à la viabilité des deux filières étudiées de manière la plus objective possible.

Chapitre 4 : Conclusion et recommandations

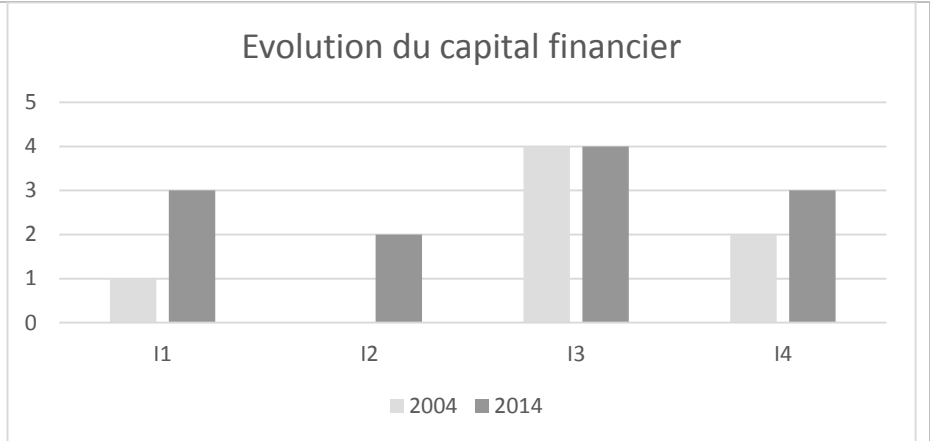
4.1. Conclusion des résultats

Projet d'herbes aromatiques

En ce qui concerne le projet de la filière d'herbes aromatiques, on peut tirer les conclusions suivantes des analyses pour chaque dimension.

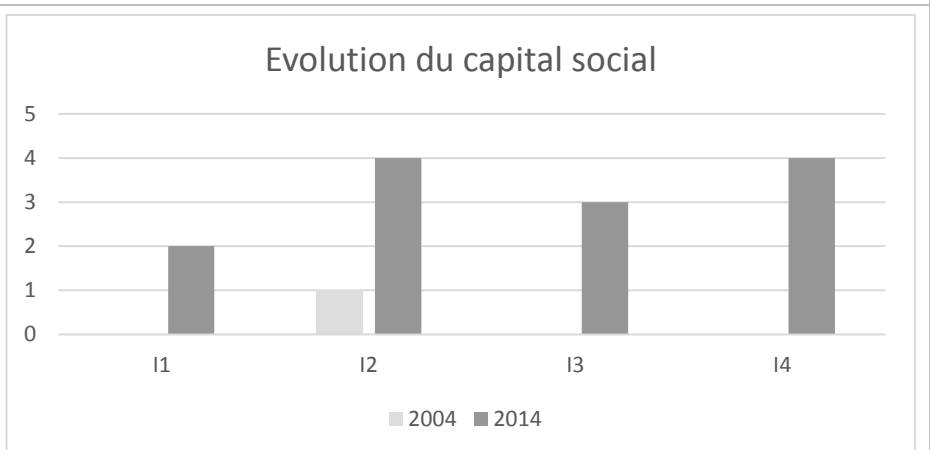
<p>Le capital humain a peu évolué, comme le montre le graphique suivant par indicateur, mis à part au niveau des formations des bénéficiaires qui observent un grand changement. Cependant, si le niveau de vie a peu changé, le projet a déjà un impact généralement positif sur la situation personnelle des producteurs, ce qui en moins de 10 ans permet de tirer un bilan concluant.</p>	<div style="text-align: center;"> <h4>Evolution du capital humain</h4> <table border="1"> <caption>Evolution du capital humain</caption> <thead> <tr> <th>Indicateur</th> <th>2004</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I1</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>I2</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>I3</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>I4</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>I5</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) Revenu moyen 2) Formations des agriculteurs 3) Niveau d'éducation 4) Niveau de vie 5) Accès aux besoins sanitaires 	Indicateur	2004	2014	I1	1	4	I2	0	3	I3	2	3	I4	2	3	I5	2	3
Indicateur	2004	2014																	
I1	1	4																	
I2	0	3																	
I3	2	3																	
I4	2	3																	
I5	2	3																	
<p>Le capital physique de la filière d'herbes aromatiques observe une très bonne évolution due aux différentes technologies et innovations apportées par El Taller. La production a en effet radicalement changé et cela se reflète sur le rendement final des agriculteurs.</p>	<div style="text-align: center;"> <h4>Evolution du capital physique</h4> <table border="1"> <caption>Evolution du capital physique</caption> <thead> <tr> <th>Indicateur</th> <th>2004</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I1</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>I2</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>I3</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>I4</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evolution productivité 2) Nouvelles technologies et infrastructures 3) Entité de R&D 4) Changement de la chaîne de valeur 	Indicateur	2004	2014	I1	0	4	I2	0	3	I3	0	4	I4	1	4			
Indicateur	2004	2014																	
I1	0	4																	
I2	0	3																	
I3	0	4																	
I4	1	4																	

Le capital financier du projet conclut une bonne évolution. En règle générale, le patrimoine financier des producteurs s'est amélioré. Cependant, ces résultats restent très hétérogènes et les inégalités sont encore grandes.



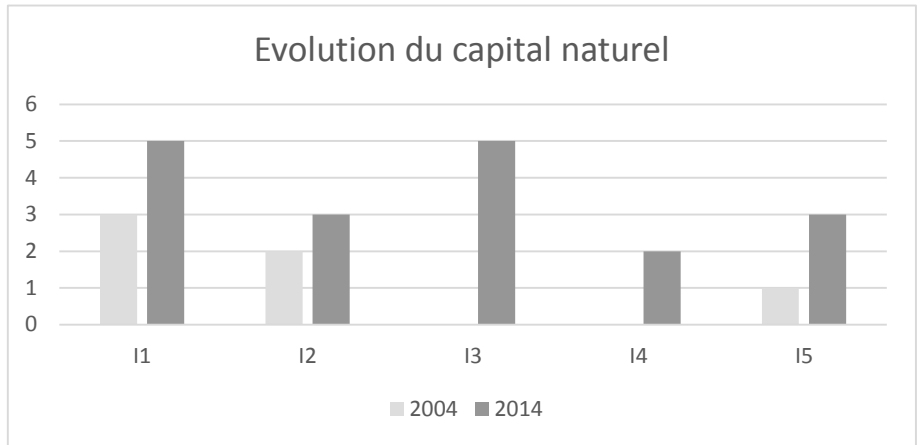
- 1) Rentabilité de la production
- 2) Taux d'épargne des ménages
- 3) Inégalité de revenu
- 4) Accès aux services financiers

La création d'un nouveau réseau social, à savoir les associations de producteurs, a eu un impact très positif sur leur capital social qui voit tous ses indicateurs augmenter fortement. De plus, les actions de cette association étant orientées sur la production, elles ont eu une influence directe sur le projet et sur ses résultats.



- 1) Le taux de participation aux associations (motivation)
- 2) L'évolution des associations de producteurs (accès)
- 3) Les actions des autorités locales
- 4) Les attentes de cette participation collective (expectation)

L'introduction des techniques de production organique a permis une très bonne évolution des indicateurs du capital naturel. En effet, l'environnement dans lequel se situe l'activité et l'amélioration de la gestion des ressources sont des éléments très positifs à la production d'herbes aromatiques.



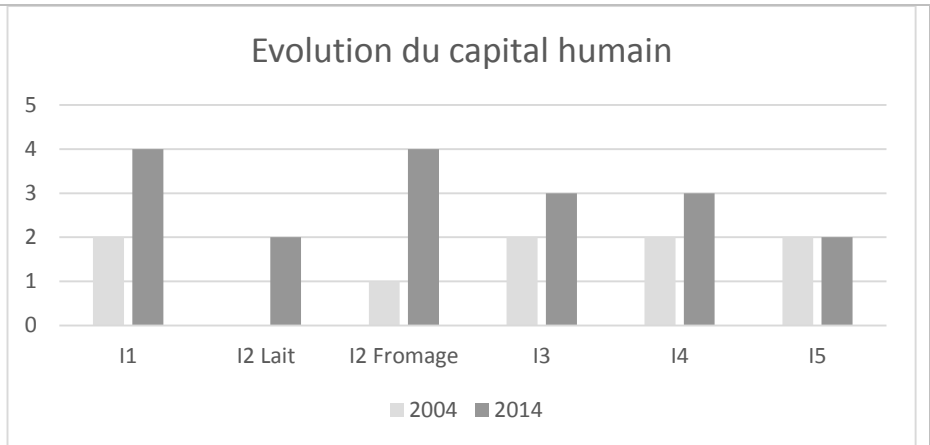
- 1) Gestion des ressources utilisées
- 2) Impacts environnementaux de l'activité agricole
- 3) Technologies environnementales développées
- 4) Stade d'intégration de gestion environnementale des ressources en eau et du sol
- 5) Valeur du capital naturel

L'évolution positive des différentes dimensions reflète l'avis général des producteurs, très reconnaissants envers l'impact positif que le projet leur a apporté. Les éléments marquants restent au niveau de l'apprentissage de nouvelles techniques de production et de gestion, mais surtout au niveau de l'évolution personnelle. Cependant, la fluctuation des prix du marché est une difficulté à laquelle les producteurs ont encore du mal à faire face.

Projet de la filière laitière

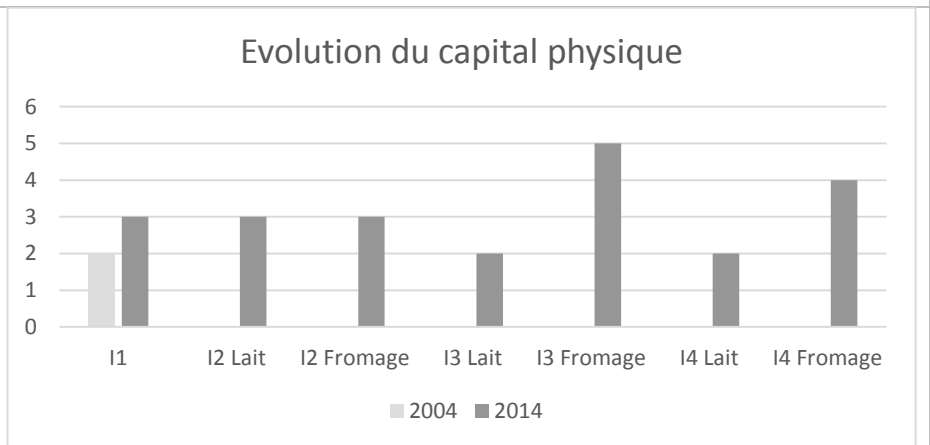
Pour la filière laitière, voici les différents résumés de l'évolution de chaque dimension analysée.

En ce qui concerne le capital humain, nous observons une évolution relativement positive. Il y a une certaine variation entre les producteurs de lait et de fromage. En effet, ces derniers ont observé une évolution plus forte au niveau de leurs capacités personnelles. Dans les deux cas, l'évolution de la situation familiale de chacun grâce à l'assistance apportée par Ceder se note fortement.



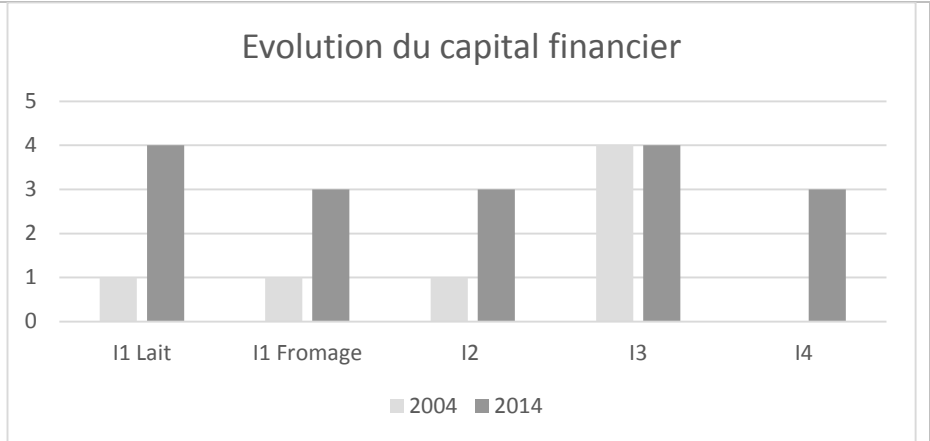
- 1) Revenu moyen
- 2) Formations des agriculteurs
- 3) Niveau d'éducation
- 4) Niveau de vie
- 5) Accès aux besoins sanitaires

Le capital physique observe une très forte évolution grâce aux technologies introduites par CEDER. L'impact se note plus dans le cas des fromageries artisanales, ayant bénéficié d'un grand gain des nouvelles techniques de production et de la mécanisation partielle de leur production.



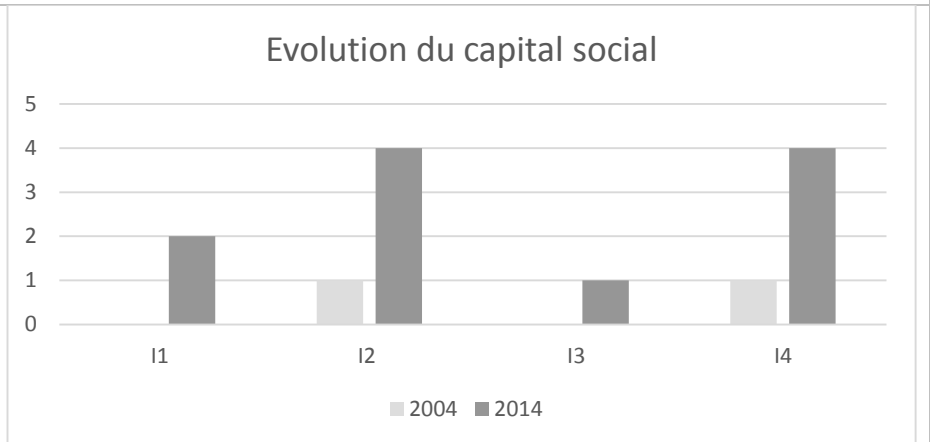
- 1) Evolution productivité
- 2) Nouvelles technologies et infrastructures
- 3) Entité de R&D
- 4) Changement de la chaîne de valeur

Le capital financier suit également une belle évolution malgré de gros écarts entre les revenus des producteurs bénéficiaires du projet. Si la situation s'est améliorée grâce à l'apport de nouvelles techniques de production, l'activité d'élevage reste encore une activité à faible rendement.



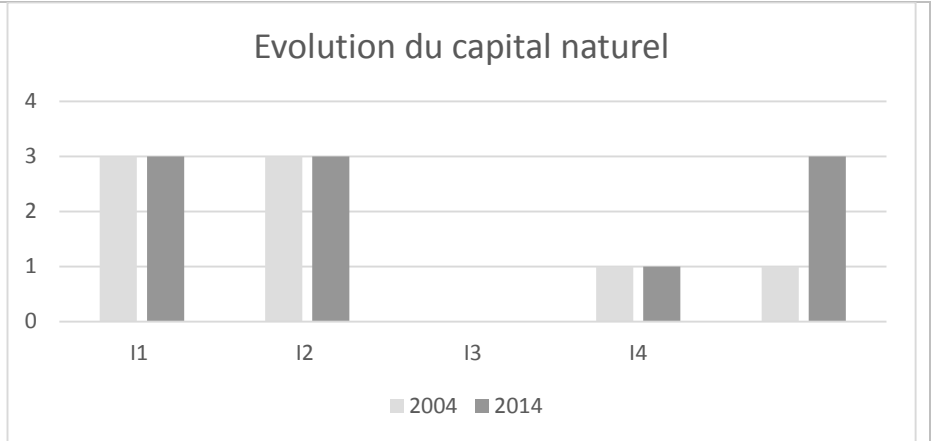
- 1) Rentabilité de la production
- 2) Taux d'épargne des ménages
- 3) Inégalité de revenu
- 4) Accès aux services financiers

Des efforts peuvent encore être fournis au niveau du capital social. Pourtant son évolution est déjà très positive. Cependant, la question de la viabilité des réseaux d'agriculteurs formés reste critique.



- 1) Le taux de participation aux associations (motivation)
- 2) L'évolution des associations de producteurs (accès)
- 3) Les actions des autorités locales
- 4) Les attentes de cette participation collective (expectation)

Le capital naturel est le point faible de ce projet, n'ayant subi quasi aucune évolution du fait du manque total d'intégration de cette dimension dans le développement de l'activité.



- 1) Gestion des ressources utilisées
- 2) Impacts environnementaux de l'activité agricole
- 3) Technologies environnementales développées
- 4) Stade d'intégration de gestion environnementale des ressources en eau et du sol
- 5) Valeur du capital naturel

En règle générale, l'évolution des différentes dimensions reflète ici aussi un bilan positif pour le projet de CEDER. Les éléments marquants se situent au niveau de la production, avec un appui technique constant et une forte amélioration de la qualité de la production finale. Au niveau des faiblesses, la seule qui ressort vraiment reste la question du retrait de CEDER et de la viabilité du projet par la suite.

4.2. Bilan de la viabilité du projet et problèmes éventuels

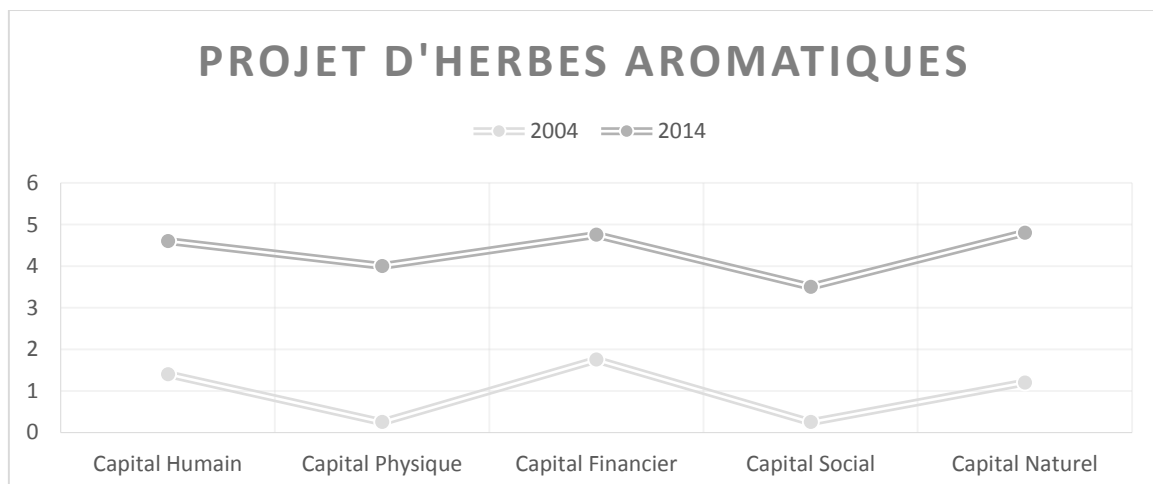
Une première observation qui peut se faire concerne l'interdépendance entre les différentes dimensions du patrimoine. En effet, les éléments recueillis lors de cette étude permettent de conclure que l'évolution positive de l'une des dimensions a une influence directe sur une autre dimension. Prenons l'exemple du capital physique. Lorsque l'introduction de nouveaux matériels et techniques de production améliore celui-ci, cela a une influence directe sur la rentabilité de la production et donc sur le capital financier, et de ce fait sur l'amélioration du niveau de vie et le capital humain de la personne. Un autre exemple avec le capital social, est la mise en place d'un nouveau réseau grâce aux associations de producteurs. Cette action a en effet un impact direct sur la production elle-même, puisqu'elle permet d'ouvrir de nouveaux canaux de commercialisation et donc d'améliorer la chaîne de valeur de l'activité. Cet impact se reflète alors dans l'augmentation du capital social.

Si une évolution positive de l'une des dimensions impacte directement le bilan global du patrimoine, l'inverse est également vrai. Ce constat confirme donc les affirmations sur lesquelles se base cette étude, à savoir que l'évolution globale du patrimoine d'un bénéficiaire du projet ne peut se faire de manière durable que si toutes les dimensions citées sont prises en compte et évoluent de manière positive.

Bilan de l'évolution du patrimoine

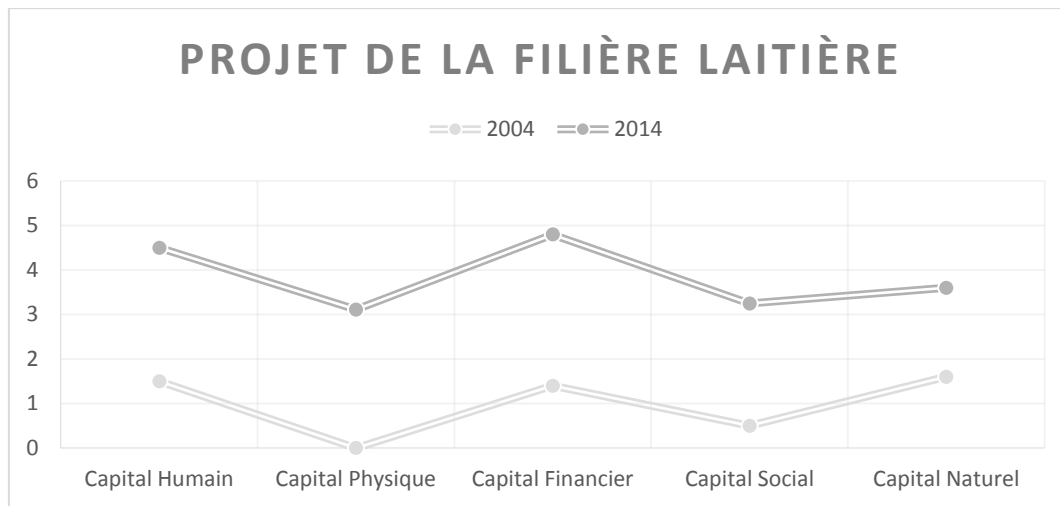
Afin de faire de bilan de cette étude, il faut tout d'abord rappeler la première hypothèse posée : L'évolution des indicateurs des cinq dimensions du patrimoine des filières agricoles nous révèle-t-elle une évolution positive de ces cinq dimensions ? Afin de répondre à cette première hypothèse, la partie qui suit présente une illustration de l'évolution de ces cinq dimensions depuis 2004, date de lancement du projet.

Le graphique ci-dessous représente le score moyen de chaque dimension du patrimoine, obtenu en faisant la moyenne des scores de chaque indicateur étudié pour le projet des herbes aromatiques.



Cette vision globale de l'évolution des cinq dimensions du patrimoine nous permet de nous apercevoir très rapidement que, en ce qui concerne le projet d'herbes aromatiques, l'évolution du patrimoine est positive, et les cinq dimensions ont bel et bien évolué depuis le lancement de ce projet d'herbes aromatiques.

Le graphique ci-dessous représente le score moyen de chaque dimension du patrimoine, obtenu en faisant la moyenne des scores de chaque indicateur étudié pour le projet de la filière laitière.



De même que pour la filière d'herbes aromatiques, on observe rapidement ici que toutes les dimensions du patrimoine ont évolué de manière positive ces dix dernières années.

Ce bilan nous permet donc d'affirmer la première hypothèse de l'étude : L'évolution des indicateurs des cinq dimensions du patrimoine des filières agricoles révèle une évolution positive de ces cinq dimensions.

Bilan sur la viabilité du projet

Si nous avons pu affirmer la première hypothèse, qu'en est-il de la deuxième : L'évolution du patrimoine collectif de filières agricoles ces dix dernières années permet-elle de conclure à la viabilité du projet ?

Pour la filière d'herbes aromatiques, on peut conclure à une évolution positive du patrimoine des bénéficiaires en général. Ce qui nous permet d'affirmer que les actions entreprises dans le cadre de ce projet ont atteint des résultats durables sur le long terme.

La grande force de ce projet se situe d'une part au niveau du capital naturel et physique, fortement renforcé grâce à l'introduction de techniques de production d'herbes aromatiques organiques, qui représente un gain de temps de travail par rapport aux produits traditionnels, et s'avère être plus rentable que la production conventionnelle.

Chapitre 4 : Conclusion et recommandations

D'autre part, la stabilité du capital social lié à la production d'herbes aromatiques permet une diffusion et un maintien des techniques de production, et l'opportunité de développer de nouveaux canaux de production.

La faiblesse principale qui ressort cependant de ces analyses concerne le capital financier. En effet, l'instabilité au niveau des prix de certaines herbes serait la principale menace quant à la viabilité du projet. Cependant, il faut souligner que le marché global des herbes aromatiques organiques est en pleine croissance, et que si les fluctuations des cours du marché a ses hauts et ses bas, sur un horizon global, le problème de prix, s'il est anticipé, ne devrait pas mettre à mal les efforts fournis pour ce projet.

Pour la filière laitière, l'évolution positive du patrimoine des bénéficiaires permet également de conclure à la viabilité du projet. En effet, CEDER a eu un impact fort et durable sur la production laitière de la zone d'intervention. L'apport d'un appui technique conséquent a permis d'améliorer la production, et le développement de nouveaux canaux de commercialisation avec les fromageries a eu un impact considérable sur le capital financier.

La faiblesse se situe au niveau du manque d'organisation et d'initiative de la part des producteurs. En effet, la reprise du projet par une association locale est nécessaire afin de continuer les progrès effectués et d'aller de l'avant dans l'amélioration de l'activité laitière du district. Un manque de leadership de la part des producteurs, mais aussi et surtout un manque cruel d'appui de la part des autorités pour l'activité, crée des doutes quant à la continuité des actions entreprises.

Malgré tout, il ne fait aucun doute que les progrès déjà effectués et l'impact positif qui s'est observé grâce au projet sur le secteur laitier de Puquina se maintiendront de manière durable dans la zone.

Le bilan permet donc également d'affirmer la seconde hypothèse de cette étude, et de conclure à la viabilité de ce projet. Cependant, certaines faiblesses sont également ressorties des analyses de terrain. La suite de ce chapitre tente de formuler certaines recommandations afin de remédier aux éventuels problèmes pouvant survenir.

4.3. Recommandations stratégiques

Projet d'herbes aromatiques.

Au niveau de El Taller, on se situe dans une phase de creux, où il est urgent de relancer le projet. Un manque flagrant de motivation de la part de certains producteurs met à mal tout l'équilibre difficilement construit de l'association de producteurs. Une bonne amélioration des techniques a eu lieu mais un besoin d'appui managérial et promotionnel s'ajoute à présent afin de pouvoir poursuivre l'évolution de l'activité.

Le problème de marché menace cruellement tous les efforts fournis jusqu'ici pour le projet, mais peut être pallié en mettant en place les solutions suivantes :

Un renforcement de la mécanisation de la production permettra de remédier au problème de commercialisation au niveau de la production d'herbes aromatiques en augmentant la rentabilité pour les producteurs.

En travaillant sur un partenariat avec les autorités locales, une certification organique au niveau de tout le district aurait comme avantage de supprimer le problème de certification externe.

La diversification de la production est l'un des piliers du projet d'herbes aromatiques, il pourrait cependant être renforcé en introduisant systématiquement une production diversifiée pour chaque producteur.

La recherche de nouveaux acheteurs et de nouveaux canaux de commercialisation pour la production d'herbes aromatiques paraît essentielle afin d'assurer la viabilité du projet. Un monopole, même venant d'une entreprise défendant le Fair Trade, peut, comme nous l'avons vu, créer un problème certain pour les producteurs.

Enfin, la mise en place d'une usine de traitement règlera le problème des intermédiaires et permettra également d'obtenir la certification organique, faisant alors concurrence à Bioquipa. La mise en place de cette solution permettrait aux bénéficiaires d'augmenter leur rendement, de réinvestir dans la production et de rapidement sortir de cette situation d'incertitude. Cependant, il est indispensable de suivre ce projet de près afin de veiller au bon démarrage de l'usine et de fournir les outils de gestion nécessaires pour que ce projet ne résulte pas en un « éléphant blanc ».

Chapitre 4 : Conclusion et recommandations

Projet de filière laitière

Pour le projet de CEDER, les producteurs ont l'air très lucides et conscients des problèmes qui menacent leur production, et ont souligné certaines sources de ces problèmes, sans pour autant manifester la capacité ou la motivation pour entreprendre des démarches afin de les résoudre. Ils ont très consciemment indiqué que, sans leader ou assistance de l'extérieure, l'action collective n'avait que peu de chance d'aboutir, tout en notant les bienfaits que cette action collective pourrait apporter.

Cet élément soulève donc une nouvelle question : quelle est l'origine de ce manque de confiance ou de motivation ? Comment pourrait-on travailler l'esprit d'entreprise afin que l'initiative vienne d'eux et non plus d'une action extérieure ? Les recommandations suivantes sont une piste de solution afin de remédier aux faiblesses observées.

Donner des formations de gestion aux agriculteurs permettrait d'ouvrir leur perspective de production et de mieux comprendre l'intérêt personnel qu'ils auront à s'associer et agrandir leur vision de vente.

Former les promoteurs du projet à construire un plan d'action établi pour les années à venir sans intervention de CEDER, afin de veiller à la continuation des progrès établis après le retrait de l'ONG.

Développer un partenariat durable avec les autorités locales, afin de maintenir le niveau de services vétérinaires et techniques fournis par l'ONG depuis le début du projet, paraît indispensable à la bonne continuation de l'activité laitière telle qu'elle est aujourd'hui.

Enfin, la principale faiblesse du projet étant l'aspect environnemental, intégrer un outil de gestion environnemental au projet serait une solution pour supprimer la faiblesse au niveau de l'évolution du capital naturel. De plus, des formations complémentaires afin de sensibiliser les producteurs aux problématiques de l'environnement permettraient d'avoir plus d'initiatives de leur part à ce niveau.

Conclusion Générale

Louvain Coopération est impliqué depuis de nombreuses années dans la thématique de l'insécurité alimentaire. C'est dans cette optique que l'organisation, en partenariat avec El Taller et CEDER, a lancé un projet de développement d'activité agricole afin d'améliorer la situation économique des populations visées et d'augmenter leur niveau de vie.

Les résultats positifs de ce projet sont indéniables et se sont vus confirmer par les analyses effectuées lors de ce travail de recherche. Il a notamment permis, grâce à l'apport d'experts et de soutien technique, une amélioration des processus de production, une consolidation des canaux commerciaux, un renforcement institutionnel et une augmentation des connaissances des producteurs.

Les raisons de ce succès sont multiples. Lors de la contextualisation de ce mémoire, certains éléments ont notamment déjà pu l'expliquer. Les leçons acquises par la coopération internationale sont une première explication, ayant conduit Louvain Coopération à baser ses stratégies sur les capacités et les besoins des populations sur place, mais également sur des critères de croissance durable. Nous pourrions ensuite citer le modèle de développement choisi par l'ONG, basé sur une participation collective et un développement rural adapté à la zone d'intervention. Enfin, le choix de développer une agriculture alternative, avec des technologies adaptées au mode de production locale, renforce d'autant plus les raisons du succès de ce projet agricole au Pérou.

Les principales forces du projet ont donc été dès le départ de choisir le développement d'une agriculture répondant aux besoins locaux. En développant l'élevage qui est depuis longtemps l'activité principale dans la zone, mais aussi en introduisant une nouvelle variété de production tout à fait adaptée aux conditions sur place, à savoir les herbes aromatiques organiques, le projet a bel et bien rempli ses objectifs et a permis de renforcer l'activité économique et d'améliorer le niveau de vie des familles.

Globalement, les analyses réalisées permettent de renforcer ces constatations puisque la récolte de données sur le terrain confirme une évolution positive du patrimoine des bénéficiaires. Le projet étudié a donc non seulement atteint ses objectifs, mais semble qui plus est être tout à fait viable sur le long terme. Nous pouvons en effet affirmer que l'évolution des cinq dimensions du patrimoine du projet répondent aux besoins de la population bénéficiaire et, loin de compromettre, renforce d'ores et déjà les capacités des générations futures.

Au niveau du projet d'herbes aromatiques, c'est un changement radical de mentalité et une évolution personnelle des bénéficiaires qui s'observe. Ce genre de résultats implique un état de non-retour et donc indéniablement durable. Cependant, ce constat est menacé par l'instabilité des prix, un problème qui peut être facilement pallié par une diversification et un renforcement de la production.

Conclusion Générale

Le projet de CEDER a lui aussi plus qu'atteint des résultats durables. Grâce à son appui technique et son assistance auprès des producteurs, il a permis de gros progrès non seulement pour les producteurs bénéficiaires mais également pour le secteur d'activité laitier de la zone en général. C'est donc un résultat qui se maintiendra dans le futur sans aucun doute. La faiblesse se reflète ici au niveau du capital naturel, qui pourrait être plus intégré dans le développement du projet, avec l'aide par exemple d'un outil d'intégration environnemental.

Le seul doute pouvant venir noircir le tableau est au niveau de la sortie de CEDER et de l'impact sur le capital social qu'elle pourrait avoir. La viabilité des associations de producteurs est en effet remise en cause, alors que El Taller travaille dans la même zone et a obtenu à ce niveau de bons résultats.

Le capital social est un aspect difficile à contrôler, étant directement lié à la manière donc l'ONG intervient sur la zone. Cette étude permet de faire ressortir deux situations : d'une part un appui technique et une présence constante, qui remet en cause la sortie de l'ONG, et d'autre part un plus grand laisser-aller, qui crée rapidement des problèmes internes entre les producteurs. Loin de juger laquelle des stratégies est meilleure que l'autre, cet exemple nous permet d'observer la difficulté de gérer le degré d'implication dans l'intervention, même pour des acteurs avec autant d'expérience dans le domaine.

Dans les deux cas de figures, l'élément permettant de veiller à la viabilité du projet sur le long terme est sans nul doute l'intervention des autorités dans le soutien de l'activité visée. A ce niveau, beaucoup d'efforts doivent être fournis. Si des grands travaux d'infrastructures, notamment une route récemment construite entre Arequipa et Puquina, ont permis une amélioration certaine au niveau du développement de la zone, beaucoup de villages sont encore très isolés, et manquent d'accès aux services basiques. Pour ces agriculteurs, cette situation crée une difficulté certaine quant à la commercialisation de leurs produits, et un besoin d'appui est d'autant plus important.

En effet, si les producteurs interrogés ont observé une grande évolution de leur activité, c'est entièrement grâce à l'intervention d'acteurs et de fonds privés. Dans un pays où de nombreux progrès sociaux sont encore à faire, l'intervention de l'État est aujourd'hui essentielle, non seulement pour soutenir, mais également pour lancer de tels projets de développement, afin de veiller à introduire les populations délaissées par la croissance économique dans le processus de développement du pays.

Bibliographie

- ALBARELLO, L. (2007). *Apprendre à chercher* (éd. 3ème). Edition de boeck.
- AMOUGOU, T. (2009-2010). Le nouveau paradigme de la coopération au développement (le NPCD): quels enjeux pour le développement des pays partenaires?. *Économie et Solidarités*, 40 n°1-2, 63-83. (Erudit, Éd.) Récupéré de <http://id.erudit.org/iderudit/1004053ar>
- Banque Mondiale. (2013). *La comptabilisation du capital naturel*. Récupéré le 30 janvier 2015, de <http://go.worldbank.org/KK7GKOPMC0>
- BOURDIEU, P. (1980). Le capital social. Dans *Actes de la recherche en sciences sociales* (Vol. 31, pp. 2-3). Récupéré le 30 janvier 2015, de http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/arss_0335-5322_1980_num_31_1_2069
- BRUNA, J. C. (2011). *El merojamiento genético de ganado vacuno lechero en el distrito de puquina*. CEDER-Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Puquina.
- CARBONNIER, G. (2009, décembre 14). L'aide au développement une fois de plus sous le feu de la critique. *International Development Policy | Revue internationale de politique de développement*. Récupéré le 26 novembre 2014 de <http://poldev.revues.org/122>
- Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). *Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina*. Arequipa.
- CHARLES, J.-P. (2014, septembre 16). *Ici. Nous. La-bàs*. Lulu Press Inc. Récupéré le 23 avril 2015 de <https://books.google.com.pe/books?id=F9zIBgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>
- CHAUVEAU, J.-P. (1992). Le "modèle participatif" de développement rural est-il "alternatif" ? *Bulletin de l'APAD [En ligne]*. Montpellier. Récupéré le 18 octobre 2014 de <http://apad.revues.org/380>
- CLAVERIE, J.-F., & VELUT, S. (2014). *Les trois dimensions de la décentralisation* (éd. 2e). (A. Savoir, Éd.) in QUENAN et VELUT (dir.) *Les enjeux du développement en Amérique Latine*, AFD.
- DE CAROLIS, D., & SAPARITO, P. (2006). Social Capital, Cognition, and Entrepreneurial opportunities: A Theoretical Framework. Dans *ENTREPRENEURSHIP THEORY and PRACTICE* (éd. Baylor University, pp. 41-56).

Bibliographie

- DELCOURT, L. (2006, décembre). « Coopération » : une ébauche de problématisation. *Centre Tricontinental (CETRI)*. Récupéré le 26 novembre 2014 de http://www.cetri.be/spip.php?page=imprimer&id_article=282
- DELCOURT, L. (2010, septembre 22). L'avenir des agricultures paysannes face aux nouvelles pressions sur la terre. *Centre Tricontinental - CETRI*. Récupéré le 27 octobre 2014 de www.cetri.be/spip.php?article1806
- DELCOURT, L. (2014, septembre 17). Agroécologie : enjeux et défis. *Centre Tricontinental - CETRI*. Récupéré le 27 octobre 2014 de www.cetri.be/spip.php?
- DULIEU, P. (2013, mars 14). Le paradigme de l'aide et l'opinion publique. *CTB Agence Belge au Développement*. Récupéré le 4 avril 2015 de <http://www.btctb.org/fr/blog/paradigme-1%E2%80%99aide-1%E2%80%99opinion-publique>
- El Taller- Asociación de Promoción y Desarrollo. (2009). *Incorporacion del APEP a la cadena de hierbas aromaticas organicas*. Arequipa.
- EUROPA. (s.d.). Synthèses de la législation de l'UE: Développement Durable. Récupéré le 5 décembre 2014 de http://europa.eu/legislation_summaries/environment/sustainable_development/index_fr.htm
- FAO. (1999, janvier 25 - 29). L'agriculture Organique. Rome. Récupéré le 29 octobre 2014 de http://www.fao.org/docrep/meeting/X0075f.htm#P88_4719
- FAVREAU, L., & FRECHETTE, L. (2013, septembre). Coopératives et économie solidaire :nouvel acteur politique sur la scène internationale ? *Publication de la Chaire de recherche en développement des collectivités (CRDC) de l'Université du Québec en Outaouais*. Canada. Récupéré le 29 octobre 2014 de http://jupiter.uqo.ca/crdc/00_fichiers/publications/cahiers/R45.pdf
- Fonds Belge pour la Sécurité Alimentaire (FBSA). (2013). *Note stratégique du Fonds belge pour la Sécurité alimentaire*. La coopération Belge au Développement.
- FONTAINE, D. (2010). *Note stratégique pour le secteur de l'agriculture et de la sécurité alimentaire*. La Coopération Belge au Développement, Bruxelles.
- France Diplomatie. (2014, juillet 30). *Présentation du Pérou*. France Diplomatie. Récupéré le 1 octobre 2014 de France diplomatie: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/perou/presentation-du-perou/>

Bibliographie

- GAGNON, C., SIMARD, J.-G., TELLIER, L.-N., & GAGNON, S. (2008, octobre). Développement territorial viable, capital social et capital environnemental: quels liens?. *Vertigo- la revue électronique en sciences de l'environnement, Volume 8 Numéro 2*. Récupéré le 17 décembre 2014 de <http://vertigo.revues.org/4983>
- GHESQUIER, E. (2015). *Géographie: Le Régions du Pérou*. Récupéré le 15 mai 2015 de Visit My Peru: <http://www.visitmyperu.com/les-regions-du-perou/>
- HENIN, V. (2013). *Cadre Stratégique-Sécurité Alimentaire et Economique*. Louvain Coopération au développement asbl, Louvain-La-Neuve.
- INSEE (Institut National de la Statistique et de Etudes Economiques). (2015, avril). Niveau de vie. Récupéré le 23 avril 2015 de <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/niveau-de-vie.htm>
- Institut De La Statistique Du Quebec. (2010, septembre). Les comptes de l'environnement et l'approche par capitaux pour appuyer la mesure du développement durable au Québec. Québec. Récupéré le 17 décembre 2014 de <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/environnement/comptes-environnement.pdf>
- KEMPENAER, S. (2012). Proyecto de seguridad alimentaria y economica en Oruro: Vinculos con el medio ambiente. Louvain Coopération, La Paz. Consulté le septembre 24, 2014
- KRUGMAN, P., & WELLS, R. (2009). *Macroéconomie. p.409-415*. De Boeck Supérieur.
- La Coopération Belge au Développement (DGD). (2013). *Note stratégique MIC*.
- Le Centre Nord Sud Du Conseil De L'europe (CNS). (2009, novembre 16). Un Monde, Notre Monde. (*CENTRE NORD-SUD) DU CONSEIL DE L'EUROPE*. Lisbonne. Récupéré le 26 novembre 2014 de http://www.coe.int/t/dg4/nscentre/Resources/Publications/retrospective_2012_fr_web.pdf
- Les Echos.fr. (2014). *Pérou Indice de développement humain. Les Echos Data*. Récupéré le 1 octobre 2014 de Les Echos Data: <http://data.lesechos.fr/pays-indicateur/perou/indice-de-developpement-humain-idh.html>
- Louvain Coopération . (2013). *Programme Triennal 3 (2014-2016)*. Louvain-La-neuve.
- Louvain Coopération. (2014). *Términos de referencia- Stage Sustainable livelihoods-Pérou*. Louvain-La-Neuve.

Bibliographie

- MILES, M. B., & HUBERMAN, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (éd. 2e). Bruxelles: De Boeck Université.
- NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). *Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage* (éd. The Academy of Management Review, Vol. 23 No.2). Academy of Management.
- Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture (FAO). (2009). *L'ombre portée de l'élevage*. Récupéré le 24 avril 2015 de Archives de documents de la FAO: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/a0701f/a0701f01.pdf>
- PERROULAZ, G., FIORINI, C., & CARBONNIER, G. (2010). Evolutions et enjeux de la coopération. *International Development Policy | Revue internationale de politique de développement*. Geneve, Suisse. Récupéré le 27 octobre 2014 de <http://poldev.revues.org/124>
- Portail des Sciences Economiques et Sociales-DGESCO. (2012). Gary Becker, le précurseur de l'économie comportementale. Lyon. Récupéré le 17 décembre 2014 de <http://ses.ens-lyon.fr/a-les-fondements-de-la-theorie-du-capital-humain-68305.kjsp>
- Revue-Projet.Com. (2015). *Petit lexique écolo-agricole*. Récupéré le 17 mai 2014 de Revue Projet: <http://www.revue-projet.com/articles/petit-lexique-ecolo-agricole/>
- SCHALLER, N. (2013, juillet). L'agroécologie : des définitions variées, des principes communs. *Analyse- Centre d'études et de prospective*. Beauvais, France. Récupéré le 28 octobre 2014 de http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Analyse_CEP_59_Agroecologie_definitions_variees_principes_communs_cle051634-1.pdf
- SCHÜMPERLI Younossian, C., & DOMMEN, E. (2005). Les partenariats public-privé, enjeux et défis pour la coopération au développement. *Annuaire suisse de politique de développement, Vol.24 n°2*. Geneve, Suisse. Récupéré le 27 octobre 2014 de <http://aspd.revues.org/335>
- Service de coordination à l'intelligence économique. (2010, juillet). Collecte de l'information. Récupéré le 13 octobre 2014 de [economie.gouv.fr: http://www.economie.gouv.fr/files/directions_services/scie/docs/guide/31collecte.pdf](http://www.economie.gouv.fr/files/directions_services/scie/docs/guide/31collecte.pdf)
- SLOB, A., DEWAELE, A., MARLEYN, O., ROTHMANN, I., & ZEVENBERGEN, J. (2006, décembre 22). *Évaluation de la Coopération bilatérale directe au développement, 1999-2005*. (C. E. Service Public Fédéral des Affaires étrangères, Producteur) Récupéré le 4 avril 2015 de OCDE: <http://www.oecd.org/derec/belgium/42659146.pdf>

Bibliographie

TRUMAN, H. S. (1947, mars). Doctrine Truman: Message au Congrès pour recommander une aide à la Grèce et à la Turquie. (J.-P. Maury, Éd.) Récupéré en octobre 2014 de Digithèque de matériaux juridiques et politiques: <http://mjp.univ-perp.fr/textes/truman12031947.htm>

WALLERSTEIN, I. (1980). *Le système du monde du XVe siècle à nos jours Capitalisme et économie-monde 1450-1640*. Paris: Flammarion.

Glossaire.

APD	Aide Publique Au Développement
CTB	Agence belge au Développement
DGD	Direction générale Coopération au développement et Aide humanitaire
MIC	Middle Income Countries
NPCD	Nouveau Paradigme De La Coopération Au Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PPP	Partenariat Public-Privé
UCL	Université Catholique de Louvain-La-Neuve

Liste des Annexes.

Annexe 1 : Choix des indicateurs

Annexe 2 : Guide d'entretien des producteurs de la filière d'herbes aromatiques

Annexe 3 : Guide d'entretien des producteurs de la filière laitière.

Annexe 4 : Retranscription d'une interview.

Annexe 5 : Tableau Excel de résultat des interviews.

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller.

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder.

Annexe 8 : Analyse d'impact environnemental de la production agricole d'herbes aromatiques.

Annexe 1 : Choix des indicateurs

Dimensions	Indicateurs Possibles	Sources	Choix	Explication
Capital Humain	-Niveaux de pauvreté. -Niveau d'instruction. -Taux d'analphabétisme. -Taux de mortalité infantile - accès aux centres de santé. -Taux de malnutrition - disponibilité des services de base de la maison. -Taille de l'habitation. -Qualité de la construction de logements.	Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). <i>Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina.</i> Arequipa.	-Revenu moyen -Formations des agriculteurs -Niveau d'éducation -Niveau de vie -Accès aux soins de santé	Le revenu moyens ainsi que les formations et connaissances des agriculteurs nous donnent un reflet direct de l'évolution du capital humain selon le contexte théorique ci-dessus. Les formations permettent aussi le développement des capacités à participer au réseau social (capabilities). Dans un contexte plus général, l'accès aux soins de santé, le niveau de vie et l'éducation permettre de donner une vision plus globale de l'impact du projet sur les populations et pourront conclure à une bonne orientation ou non vers les objectifs globaux du programme de développement.
	-Revenu moyen/Cout de Formation -Evolution des connaissances -Capital physique personnel (santé) lié au niveau de vie	Portail des Sciences Economiques et Sociales-DGESCO. (2012). "Gary Becker, le précurseur de l'économie comportementale ". Lyon. Consulté le décembre 17, 2014, sur http://ses.ens-lyon.fr/a-les-fondements-de-la-theorie-du-capital-humain-68305.kjsp		
	- Les organisations de producteurs ont développé des compétences de gestion, participation, création et mise en œuvre des propositions de DEL - 1.350 familles de petits producteurs obtiennent une augmentation de 20% du revenu familial moyen - % de nouveaux producteurs bénéficiaires utilisent au moins 50% des	Louvain Coopération . (2013). <i>Programme Triennal 3 (2014-2016)</i> . Louvain-La-neuve. Consulté le septembre 20, 2014		

Annexe 1 : Choix des indicateurs

	pratiques recommandées (de base)			
Capital Physique	<ul style="list-style-type: none"> -Nombre d'unités agricoles. -Certificat de culture. -Modèle d'élevage. -Taille du cheptel bovin. -Composition du troupeau de bétail par classe. -Nombre d'usines laitières. -Taille des plantes fromage. -Type d'infrastructure. -Niveau technologique. -Équipement. -Variété de fromage. -Destination pour la production. -Des laitages circuits de commercialisation. -Diversification fourrage. -Alimentation des bovins laitiers. -Amélioration génétique. -Utilisation des médicaments et des vitamines pour les bovins. -Plus fréquentes maladies des bovins 	<p>Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). <i>Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina.</i> Arequipa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Evolution productivité -Nouvelle technologie et infrastructures -Entité de R&D -Changement de la chaine de valeur 	<p>D'un point de vue économique, l'évolution du capital physique doit à la fois refléter une augmentation de la productivité ainsi que le développement de nouvelle technologie. Afin de rester viable, une évolution positive de ces indicateurs est donc indispensable aux filières.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'innovations technologiques et processus à valeur ajoutée développés dans les filières agricoles appuyées - Nombre de capitalisations publié sur base des apprentissages de la stratégie d'intervention et d'exécution du programme. 	<p>Louvain Coopération . (2013). <i>Programme Triennal 3 (2014-2016).</i> Louvain-La-neuve. Consulté le septembre 20, 2014</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> -technologies disponibles pour la production -les machines utilisées, -les constructions, -bâtiments et autres ressources physiques du projet -Evolution productivité -Amélioration de la chaine de valeur comme résultat de l'amélioration du capital physique -Entité de R&D 	<p>KRUGMAN, P., & WELLS, R. (2009). <i>"Macroéconomie"</i> p.409-415. De Boeck Supérieur.</p>		

Annexe 1 : Choix des indicateurs

Capital Financier	<ul style="list-style-type: none"> -Des rendements de récolte principale. -Volume de production. -Laitière. -Volume de la production laitière. -Rendement de viande. -Coûts de production de lait. -Prix par litre de lait. -Brut de la vente du lait. -Coûts de production fromage. -Prix vente - production cible. -Principaux canaux de commercialisation. -Prix. -Autres conditions de vente. 	<p>Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). <i>Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina. Arequipa.</i></p> <p>(Ces indicateurs ne seront pas pris en compte dans le cadre de cette étude car ils ont, d'une part, déjà fait l'objet d'analyses, et d'autre part, reflètent uniquement l'évolution économique de la filière.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Taux marginal de revenu -Taux d'épargne des ménages -Inégalité de revenu -Accès aux services financiers 	<p>Nous cherchons à analyser le capital financier des ménages, donc l'évolution des revenus ainsi que leur évolution de l'épargne paraît essentielle. De plus, il serait pertinent de souligner la question de répartition des richesses et du bien-être ainsi que celle de l'accès au crédit pour donner une image réelle de la liberté financières des bénéficiaires.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation du chiffre d'affaires annuel des filières agricoles promues par le programme. - Gouvernements locaux et autres institutions publiques ou privées financent des projets de développement économique local proposés par les organisations de producteurs pour une somme de 250.000 euros (dans les deux zones d'intervention) - % d'unités agricoles et d'élevage «viables» (dans la zone actuelle) 	<p>Louvain Coopération . (2013). <i>Programme Triennal 3 (2014-2016)</i>. Louvain-La-neuve. Consulté le septembre 20, 2014</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> Taux marginal de revenu Taux d'endettement des ménages Taux d'épargne des ménages 	<p>INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC INSTITUT DE LA</p>		

Annexe 1 : Choix des indicateurs

		<p>STATISTIQUE DU QUEBEC. (2010, septembre). "Les comptes de l'environnement et l'approche par capitaux pour appuyer la mesure du développement durable au Québec". Québec. Consulté le décembre 17, 2014, sur http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/environnement/comptes-environnement.pdf</p>		
	Accès aux services financiers Inégalité de revenu	<p>La Coopération Belge au Développement (DGD). (2013). "Note stratégique MIC". Consulté le décembre 1, 2014</p>		
Capital social	<ul style="list-style-type: none"> -Taille de la population. -Structure de la population par âge et par sexe. -POIS par branches d'activité - institutions fournissant des services de soutien. -Accès à l'assistance technique. -Accès à la formation. -Accès au crédit. -Type d'organisations. -Appartenance à des organisations. -Fonctions des organismes. -Principaux problèmes des organisations. 	<p>Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). <i>Estudio Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina.</i> Arequipa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Le taux de participation aux associations (motivation) -L'évolution des associations de producteurs (accès) -Les actions des autorités locales -Les attentes de cette participation collective (expectation) 	<p>Ces quatre indicateurs permettent de résumer l'évolution du capital social lié au projet. Le niveau de confiance et l'engagement se reflètent dans le taux de participation. Les deux autres indicateurs donnent un reflet de l'évolution de la participation du coté citoyen d'une part, et du coté des autorités d'autres part. Enfin les attentes de la part des producteurs sont également essentielles pour que ce réseau collectif crée de la valeur. Ces quatre indicateurs permettent donc d'avoir une vision globale de l'évolution des dynamiques collectives dans la région.</p>
	- Représentation féminine dans les instances décisionnelles des organisations de producteurs qui participent dans les secteurs	<p>Louvain Coopération . (2013). <i>Programme Triennal 3 (2014-2016)</i>. Louvain-</p>		

Annexe 1 : Choix des indicateurs

	<ul style="list-style-type: none"> - Les projets présentés par les organisations de producteurs sont approuvés par les municipalités et / ou autres institutions de développement. - L'augmentation des points dans l'indice du Questionnaire Institutionnel 	<p>La-neuve. Consulté le septembre 20, 2014</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> -La facilité des populations pour recevoir de l'aide -L'action collective, association de producteur -Le nombre de partenariats entre institutions -Le niveau de confiance de la population envers les institutions -L'engagement communautaire : la participation et l'initiative de la population à des associations -L'efficacité des actions gouvernement -Investissement des autorités locales dans les projets de développement -Le niveau de criminalité 	<p>INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. (2010, septembre). "Les comptes de l'environnement et l'approche par capitaux pour appuyer la mesure du développement durable au Québec". Québec. Consulté le décembre 17, 2014, sur http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/environnement/comptes-environnement.pdf</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> -La motivation -L'accès -Les attentes de cette participation collective (expectation) 	<p>BOURDIEU, P. (1980). "Le capital social.". Dans Actes de la recherche en sciences sociales (Vol. 31, pp. 2-3). Consulté le janvier 30, 2015, sur http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/arss_0335-5322_1980_num_31_1_2069</p>		
Capital naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Proportions de terrains irrigué et sec - Distribution des surfaces agricoles 	<p>Centro De Estudios Para El Desarrollo Regional (CEDER). (2003). <i>Estudio</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ressources utilisées -Impacts environnementaux de 	<p>Le but ici est de déterminer si la gestion des ressources naturelle permet la viabilité à long terme du projet. Nous n'analyserons donc</p>

Annexe 1 : Choix des indicateurs

	<ul style="list-style-type: none"> - Nombres de parcelles par unité agricole - Type de bail des terres 	<p><i>Línea des Base: Proyecto Desarrollo de las cadenas productivas de la agroindustria láctea y la fruticultura en los distritos de Omate y Puquina. Arequipa.</i></p>	<p>l'activité agricole -Stade d'intégration de gestion environnementale des ressources en eau et du sol - Technologies environnemental développée</p>	<p>pas l'évolution de l'exploitation des ressources en elle-même, mais plutôt le poids des initiatives écologique et de la prise en compte de la durabilité de l'environnement dans le développement des filières.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de gouvernements locaux (GL) ayant préparé et mis en œuvre un plan de gestion des risques face aux changements climatiques pour prévenir les impacts négatifs sur les systèmes de production. - Nombre d'Ha de Fruit certifiés - Le comité des usagers d'Omate-Quinistaquillas est consolidé comme une organisation de gestion du système d'irrigation (% de pratiques utilisées adéquatement) 	<p>Louvain Coopération . (2013). <i>Programme Triennal 3 (2014-2016)</i>. Louvain-La-neuve. Consulté le septembre 20, 2014</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> -Gestion des Ressource en eau -Gestion des Ressource en sol -Ressources biologiques 	<p>INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUEBEC. (2010, septembre). "Les comptes de l'environnement et l'approche par capitaux pour appuyer la mesure du développement durable au Québec". Québec. Consulté le décembre 17, 2014, sur http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/environnement/comptes-environnement.pdf</p>		

Annexe 1 : Choix des indicateurs

	<ul style="list-style-type: none">-Impacts des activités sur l'environnement-Technologies et stade d'intégration de gestion environnementale	Banque Mondiale. (2013). "La comptabilisation du capital naturel". Consulté le janvier 30, 2015, sur http://go.worldbank.org/KK7GKOPMC0		
--	---	--	--	--

Annexe 2 : Guide d'entretien des producteurs de la filière d'herbes aromatiques

INTRODUCCIÓN

Presentación al productor

Como parte de sus actividades de desarrollo en los países del sur, uno de los objetivos estratégicos de la cooperación de Lovaina ASBL es la supervisión y evaluación de los proyectos en los que intervino. Este tipo de proyectos requiere una evaluación constante debido a los efectos de dicha intervención que son a veces difícilmente predecibles y deben ajustarse constantemente. Tener en cuenta todos los factores claves incluidos en el desarrollo de un proyecto (como lo social, cultural, financiero, etc.) desde el principio es difícil. Por esta razón las evaluaciones regulares son esenciales para asegurar que estos proyectos sean viables a largo plazo.

El objetivo general de este proyecto es estudiar la viabilidad de las unidades de leche y hierbas orgánicas a través de las cinco dimensiones claves del patrimonio. Una unidad agrícola 'viable' mostraría una positiva tendencia de estos últimos diez años de su patrimonio colectivo (Capital humano, natural, físico, social y financiero) como "subviniendo a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus". (EUROPA)

Hipótesis: La evolución de los indicadores de las cinco dimensiones del patrimonio muestra avances positivos en estas cinco dimensiones sobre una temporada de 10 años por los beneficiarios del proyecto. La evolución del patrimonio colectivo de las cadenas de hierbas aromáticas desde hace 10 años nos trae a la conclusión de la viabilidad del proyecto.

Acuerdo de la persona

¿Se da de acuerdo con los objetivos del estudio? ¿Le parece pertinente? Entiende que este estudio es útil únicamente si las informaciones recibidas son verdaderas, es decir, necesito de verdad que subraya también los elementos que no funcionan. Por eso, el resultado de esas entrevistas se queda anónimo.

Explicación de la entrevista y Preguntas sobre el productor

- Preguntas abiertas, que se siente libre hacer comentarios adicionales.
- Al fin de la entrevista, espacio libre para las sugerencias.
- Situación actual, historia personal, actividad
- Itinerario con el proyecto de hierbas aromáticas de El Taller

El proyecto

¿Qué ha cambiado entre 2005 y 2014 con respecto a su actividad agrícola?

¿Cuáles son los logros (puntos positivos) que se han desarrollado gracias a este proyecto? ¿Cuáles son los riesgos que podrían afectar a los resultados del proyecto?

Dimensiones	Indicadores	Preguntas
<p>Capital Humano</p> <p>Mirando a los últimos 10 años, ¿Piensa usted de haber cumplido algunas evoluciones en el conjunto de sus capacidades personales?</p> <p>¿Cuáles han sido los cambios los más importantes para usted y su familia al nivel personal y las causas de este cambio?</p>	<p>I1 Ingreso promedio</p> <p>I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores</p> <p>I3 Nivel de educación</p> <p>I4 Nivel de vida</p> <p>I5 Acceso a los servicios sanitarios</p>	<p>I1 ¿Cómo han evolucionado sus ingresos durante estos 10 últimos años? ¿Cuánto ganaba en 2005 y cuánto gana ahora?</p> <p>I2 ¿Podría comparar las posibilidades de capacitación antes del proyecto con hoy en día?</p> <p><i>¿Qué rol tienen gracias a esta capacitación, en el proyecto?</i></p> <p><i>¿Qué tipo de capacitación ha recibido, que conoce ahora gracias a estas formaciones?</i></p> <p><i>¿Cómo era su manejo anteriormente, que ha aprendido- sobre el orgánico- y que son las formas de producir que usa?</i></p> <p><i>El tema de la certificación: ¿Sabe hacer una inspección?</i></p> <p><i>¿Qué ha aprendido sobre la organización de su actividad (capacitación de líderes)?</i></p> <p><i>¿Cuáles son las herramientas aprendidas para la gestión? ¿Sabe hacer sus costos de producción, contabilidad de las ventas para cada producto,..?</i></p> <p><i>¿Sabe hacer la gestión de toda su actividad, de la planificación a las ventas?</i></p> <p><i>¿Qué ha cambiado por usted y por su producción?</i></p> <p><i>¿Cómo ha cambiado la producción gracias a esta capacitación?</i></p> <p><i>¿Qué puede hacer un beneficiario del proyecto de El Taller gracias a las capacitaciones por el proyecto que otro productor no puede hacer?</i></p> <p>I3 ¿Cómo funciona el sistema de educación aquí?</p> <p>¿Qué nivel de educación tiene usted y que ha cambiado estos 10 últimos años? ¿Qué tipo de educación tiene con el proyecto de El Taller? ¿Qué es la repercusión de esta educación sobre su trabajo?</p> <p>I4 ¿Qué le parece de su nivel de vida en comparación con hace 10 años? ¿Qué ha cambiado con: el sistema de agua, servicios higiénicos, tipo de alumbrado, número de habitaciones, comodidades de su vivienda, servicios básicos, número de vivienda?</p> <p>I5 ¿Cuáles son las enfermedades o accidentes que más ocurran y qué hace/ a donde va para tratarlas?</p> <p><i>¿Usted considera que tiene acceso a los servicios de salud mínimo para atender a sus enfermedades o</i></p>

*las de su familia si no cuales son las razones?
(seguro de salud)*

¿Sobre este tema de situación personal, usted considera que le falta algo y en caso afirmativo que le faltaría?

Capital Físico

¿Cuáles son las hierbas aromáticas que usted produce y hace cuanto tiempo que las produce?

¿Cuáles son los activos- las infraestructuras, las herramientas- que usted utiliza por su producción?

¿Con respecto a la producción, qué ha cambiado entre 2005 y 2014, porque y cómo?

¿Qué son los efectos de ese cambio?

I1 Evolución de la productividad

I2 Admisión de nuevas tecnologías

I3 Servicio de investigación y desarrollo

I4 Mejora de la cadena de valor, evolución de la calidad de los productos gracias al capital físico

I1 ¿Qué ha cambiado en su producción con la introducción de hierbas aromáticas? ¿Qué puede decirme sobre la evolución de la productividad de su producción gracias a las hierbas aromáticas?

-¿En qué parte del proceso se ha mejorado la producción: siembra, cosecha, post-cosecha, venta...?

- ¿Cómo se ha mejorado? (Al nivel del volumen (kg/año), de la cualidad, de los costos de producción, del precio del producto,...)

I2 ¿Qué equipo necesita para la producción de estas hierbas? ¿Que utilizaba antes? ¿Cómo se hace una producción orgánica?

¿Qué instrumentos utiliza para cada proceso?

Siembra, paquete orgánico de producción

Elaboración de los insumos

Cosecha

post-cosecha

Procesamiento primario

¿Cuántas hierbas aromáticas hace con las nuevas técnicas de producción?

I3 ¿Hay un centro de desarrollo o emprendimiento en su asociación? ¿Que ha permitido desarrollar, en qué nivel de la producción? (nuevo producto, mejora del proceso de producción, disminución de productos desechos, post-cosecha : cualidad, abonos, materiales y capacitación para elaborar y aplicarlos, siembra, insumos)

I4 ¿Los nuevos materiales, instrumentos e infraestructuras que se han desarrollado han tenido una influencia sobre su actividad? ¿Sobre qué parte del proceso (Insumos-Producción- Cosecha-Post Cosecha-Venta) y cómo (la cualidad del producto, el volumen, el rendimiento, la transformación, la comercialización,...)?

¿Que la faltaría hoy al nivel de su proceso de producción?

Capital financiero

¿Ha visto un cambio con los ingresos de su producción desde el empezó del proyecto?

- I1 Rentabilidad de la producción
- I2 Tasa de ahorro de las familias
- I3 Desigualdad de ingreso
- I4 Acceso a los servicios financieros

I1 ¿Cuánto gana usted por su producción de hierbas aromáticas por año, por mes? ¿Cuánto ganaba con su cultivo antes y cuanto más gana a introducir las hierbas aromáticas?

¿Cuántos topos tiene? ¿Cuántas horas trabaja por semana?

¿Cuánto ha invertido en su actividad (costos de producción)? Y en 2005?

¿Cuánto kilos de producción hace por mes/años?

¿Qué son los precios por kilo de su producción?

¿Cuánto kilos y que precios hay 10 años?

I2 ¿Con sus ganancias actuales, puede permitirse ahorrar dinero? ¿Fue el caso hay 10 años? ¿Le da la posibilidad hacer nuevas inversiones? ¿En qué/Cuanto? (Amas de casa, nueva casa, estudiar, producción,..)

I3 ¿Cómo son las desigualdades de ingreso en el distrito, en el país?

I4 ¿El hecho de participar al proyecto le ha permitido de ganar un respaldo financiero? ¿De quién? ¿El acceso a este tipo de financiamiento es más fácil que por otros productores? ¿Tenía acceso a un crédito de institución bancaria antes del proyecto? ¿A qué tipo de crédito tiene acceso ahora? (Asociativo, de la ONG, microcrédito, crédito clásico, línea de crédito para inversión productiva)

Capital social

¿Quiénes son los actores los más importantes en el proyecto y por qué? ¿Qué puede decirme sobre las relaciones entre los productores? ¿Y con la autoridades? ¿Cuáles son los cambios que usted ha observado estos 10 últimos años?

- I1 Tasa de participación en las asociaciones
- I2 Evolución de las asociaciones de productor
- I3 Acciones de las autoridades locales
- I4 Las expectativas de esta participación colectiva

I1 ¿Cuál es su tasa de participación en las asociaciones? (Una reunión por mes, 4/5 por mes, más de 5, muy activo en la asociación) ¿Cuál es su rol y como participa en las actividades de las asociaciones?

I2 ¿Cómo se han desarrollado las asociaciones de productores y cómo funcionan hoy? ¿Qué ha cambiado el proyecto para estas asociaciones? ¿Hoy, que beneficios tiene de esas asociaciones, cuáles son los logros más importante que usted ha conseguido haciendo parte de la asociación de productores orgánicos? ¿Qué proyectos han ejecutados? (Certificación, proyectos del estado, exportación,..)

I3 ¿Cuáles son las acciones que las autoridades locales han ejecutado por respaldar vuestra asociación?

14 ¿Cuáles son sus expectativas sobre las acciones colectivas tomadas en el seno de vuestra asociación? ¿Cuáles serían las futuras acciones de las asociaciones de productores? ¿Qué probabilidad tiene la asociación de conseguir sus objetivos futuros?

Capital natural

¿Cómo considera el medio ambiente? ¿Qué importancia tiene en su actividad?

- I1 Gestión de los recursos utilizados
- I2 Impacto de las actividades sobre el medio ambiente
- I3 Tecnologías y gestión de integración de los factores del medio ambiente
- I4 Estadio de integración del medio ambiente en el proceso
- I5 Evolución del valor del capital natural

11 ¿Cuáles son los recursos naturales necesarios para la producción de hierbas aromáticas? (agua, terrenos, abonos...) ¿Han sido cambios sobre la gestión de los recursos naturales utilizados por su producción con el proyecto?

*12 ¿Cuáles son los impactos de las actividades agrícolas sobre el medio ambiente?**

13 ¿Utiliza usted instrumentos o técnicas para integrar el cuidado del medio ambiente durante las actividades?

14 ¿En el marco de sus actividades qué importancia toma el respeto del medio ambiente?

-Ninguna

-Análisis de los impactos

-Integración de elementos para mejorar la integración del medio ambiente en la producción

-Colaboración con otros actores para integrarlo

15 ¿Cuánto costaba su (terreno) antes y cuánto vale ahora? ¿Cuáles son los elementos que lo han valorizado o desvalorizado? ¿Cómo se valoriza un terreno gracias a la producción orgánica?

¿Tiene comentarios sobre el proyecto en general, o puntos importantes que le gustaría subrayar?

Annexe 3 : Guide d'entretien des producteurs de la filière laitière.

Presentación al productor

Como parte de sus actividades de desarrollo en los países del sur, uno de los objetivos estratégicos de la cooperación de Lovaina ASBL es la supervisión y evaluación de los proyectos en los que intervino. Este tipo de proyectos requiere una evaluación constante debido a los efectos de dicha intervención que son a veces difícilmente predecibles y deben ajustarse constantemente. Tener en cuenta todos los factores claves incluidos en el desarrollo de un proyecto (como lo social, cultural, financiero, etc.) desde el principio es difícil. Por esta razón las evaluaciones regulares son esenciales para asegurar que estos proyectos sean viables a largo plazo.

El objetivo general de este proyecto es estudiar la viabilidad de las unidades de leche y hierbas orgánicas a través de las cinco dimensiones claves del patrimonio. Una unidad agrícola 'viable' mostraría una positiva tendencia de estos últimos diez años de su patrimonio colectivo (Capital humano, natural, físico, social y financiero) como "subviniendo a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus". (EUROPA) Hipótesis: La evolución de los indicadores de las cinco dimensiones del patrimonio muestra avances positivos en estas cinco dimensiones sobre una temporada de 10 años por los beneficiarios del proyecto. La evolución del patrimonio colectivo de las cadenas de hierbas aromáticas y de la cadena lechera desde hace 10 años nos trae a la conclusión de la viabilidad del proyecto.

Acuerdo de la persona

¿Se da de acuerdo con los objetivos del estudio? ¿Le parece pertinente?

Entiende que este estudio es útil únicamente si las informaciones recibidas son verdaderas, es decir, necesito de verdad que subraya también los elementos que no funcionan. Por eso, el resultado de esas entrevistas se queda anónimo.

Explicación de la entrevista y Preguntas sobre el productor

- Preguntas abiertas, que se siente libre hacer comentarios adicionales. Al fin de la entrevista, espacio libre para las sugerencias.
- Situación actual
- Historia personal, actividad
- Itinerario con el proyecto de Ceder

El proyecto

¿Cómo ha cambiado su actividad de producción de leche entre 2005 y 2014?

¿Cuáles son los logros (= puntos positivos) que se han desarrollado gracias al proyecto de Ceder?

¿Cuáles son los problemas que pueden afectar los resultados del proyecto?

Dimensiones

Indicadores

Preguntas

Capital Humano

Mirando a los últimos 10 años, ¿Piensa usted de haber cumplido algunos cambios en el conjunto de sus capacidades personales? ¿Cuáles han sido los cambios los más importantes para usted y su familia al nivel personal? ¿Cuáles son las causas de este cambio?

I1 Ingreso promedio
I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores *
I3 Nivel de educación
I4 Nivel de vida
I5 Acceso a los servicios sanitarios

I1 ¿Cómo han mejorado sus ingresos durante estos 10 últimos años? ¿Cuánto ganaba en 2005 y cuánto gana ahora?

***I2 ¿Podría comparar las oportunidades de capacitación antes del proyecto con hoy en día?
¿Qué tipo de capacitación ha tenido gracias al proyecto?
¿Qué ha aprendido gracias a esta capacitación, en el proyecto?
¿Qué puede hacer un beneficiario del proyecto de Ceder gracias a las capacitaciones por el proyecto que otro productor no puede hacer?
¿Qué ha aprendido sobre las prácticas de producción de forraje?
¿Cómo era su manejo anteriormente por la producción de forraje?
¿Cómo eran las prácticas de cría de ganado antes?
¿Qué ha aprendido sobre el mejoramiento genético?
¿Cómo ha cambiado su producción de leche gracias a estas nuevas capacidades?
¿Qué ha aprendido sobre el tema de la mejora de la leche, el transporte, la sanidad? ¿Cuáles son las herramientas aprendidas para la transformación de la leche, los controles de calidad y de los insumos?
¿Qué ha aprendido sobre el ordeño de la leche?
¿Qué ha aprendido sobre la administración de su actividad, la gestión?
¿Sabe hacer sus costos de producción, contabilidad de las ventas para cada producto,..?
¿Sabe hacer la gestión de toda su actividad, de la planificación a las ventas (producción, comercialización, promoción)?***

***I3 ¿Qué nivel de educación tenía hay 10 años? ¿Ha cambiado este nivel con hoy en día?
¿Qué tipo de educación tiene con el proyecto de Ceder? ¿Qué es la repercusión de esta educación sobre su trabajo?
I4 ¿Qué mejoras ha tenido su nivel de vida en comparación con hace 10 años?
¿Qué ha cambiado en el tema de su vivienda y del acceso a los servicios básicos? (el sistema de agua, servicios higiénicos, tipo de alumbrado, número de habitaciones, comodidades de su vivienda, servicios básicos, número de vivienda)***

I5 ¿Cuáles son las enfermedades o accidentes que más ocurran y qué hace/ a donde va para tratarlas? ¿Usted considera que tiene acceso a los servicios de salud mínimo para atender a sus enfermedades o las de su familia, si no cuales son las razones? (seguro de salud)

¿Sobre este tema de situación personal, usted considera que le falta algo, y en caso afirmativo, que le faltaría mejorar?

Capital Físico

*¿Cuáles son las infraestructuras, los instrumentos y los activos que usted utiliza por su producción?
¿Con respeto al proceso de producción, qué ha cambiado entre 2005 y 2014, porque y cómo?
¿Qué son los efectos de ese cambio?*

I1 Evolución de la productividad
I2 Admisión de nuevas tecnologías*
I3 Servicio de investigación y desarrollo
I4 Mejora de la cadena de valor, evolución de la cualidad de los productos gracias al capital físico

I1 y I2

¿Cómo funciona el proceso de producción respecto a la leche y el ganado? ¿Qué infraestructura tiene usted por su producción de leche? ¿Cuáles nuevas herramientas/prácticas ha introducido en su producción desde 2005? ¿Cuál ha sido el impacto?

Mejora de la cualidad genética

Manejo del ganado

Sanidad del ganado

¿Qué puede decirme sobre la evolución de la productividad de leche/queso/yogurt (Cualidad, precio, mercado, equipo de producción,...)?

¿En comparación a 2005, en qué parte del proceso se ha mejorado la producción de leche?

¿Cómo se ha mejorado? ¿Al nivel del volumen (litro/año), de la cualidad, de los costos de producción, del precio del queso,...)?

¿Cuánta leche usted debe botar y qué porcentaje de la producción no se puede vender?

¿Cuántas vacas tiene y cuántos litros producen por día?

¿Cuánto ha invertido en su actividad (costos de producción)?

¿Cómo funciona el proceso de producción respecto al forraje? ¿Qué infraestructura tiene usted por su producción de forraje? ¿Cuáles nuevas herramientas/prácticas ha introducido en su producción desde 2005? ¿Cuál ha sido el impacto?

¿Qué puede decirme sobre la mejora de la productividad de forraje (Cualidad, precio, mercado, equipo de producción,...)?

¿Cuántos topos y cuántos kg de forraje produce, cuanto en 2005?

¿Cuántas horas trabaja por semana? ¿Cuánto ha invertido en su actividad (costos de producción)?

I3 *¿Qué apoyo recibe al nivel del desarrollo de su actividad? ¿Que ha permitido desarrollar, en qué nivel de la producción? ¿Es este apoyo permanente? (nuevo producto, mejora del proceso de producción, disminución de productos desechos)*

I4 *¿Los nuevos materiales, instrumentos e infraestructuras que se han desarrollado han tenido una influencia sobre su actividad? ¿Sobre qué parte del proceso y cómo (la cualidad del producto, el volumen, el rendimiento, la transformación, la comercialización,...)? ¿Cuáles son los cambios que se observan sobre la cadena entera de su actividad, es decir de la compra de insumos (producción -transformación) hasta la venta?*

¿Que le faltaría hoy al nivel de su proceso de producción?

Capital Financiero

¿Ha visto un cambio en sus ingresos desde el empezó del proyecto?

- I1 Rentabilidad
- I2 Tasa de ahorro de las familias
- I3 Desigualdad de ingreso
- I4 Acceso a los servicios financieros

I1 ¿Cuánto gana usted por su producción de leche por mes?

¿Cuánto ganía hay 10 años?

¿Ha cambiado la rentabilidad de su actividad? ¿Cuánto se vende un kilo de forraje, un litro de leche, un queso,.. Como han evolucionado estos precios? (Misma pregunta sobre sus costos de producción)

I2 ¿Con sus ingresos actual, puede permitirse ahorrar dinero? ¿Fue el caso hay 10 años? ¿Le da la posibilidad hacer nuevas inversiones? ¿En qué/ Cuanto? (Amas de casa, nueva casa, estudiar, producción,..)

I3 ¿Cómo son las desigualdades de ingreso en el distrito, en el país?

I4 ¿El hecho de participar al proyecto le ha permitido de ganar un respaldo financiero? ¿De quién? ¿El acceso a este tipo de financiamiento es más fácil que por otros productores? ¿Tenía acceso a un crédito de institución financiera antes del proyecto? ¿Si no, con qué tipo de institución podía hacer un crédito? ¿A qué tipo de crédito tiene acceso ahora? (Asociativo, de la ONG, microcrédito, crédito clásico, línea de crédito para inversión productiva)

Capital Social

¿Quiénes son las personas las más importantes en el proyecto y por qué? ¿Qué puede decirme sobre las relaciones entre los productores? ¿Y con la autoridades? ¿Cuáles son los cambios que usted ha observado estos 10 últimos años?

- I1 Tasa de participación en las asociaciones
- I2 Evolución de las asociaciones de productor
- I3 Acciones de las autoridades locales
- I4 Las expectativas de esta participación colectiva

I1 ¿A qué asociación pertenece?

¿Si ninguna, porque?

¿Cuál es su tasa de participación en las asociaciones? (Una reunión por mes, 4/5 por mes, más de 5, muy activo en la asociación) ¿Cuál es su rol y como participa en las actividades de las asociaciones?

I2 ¿Cómo se han desarrollado las asociaciones de productores y cómo funcionan hoy / las relaciones entre los productores? ¿Qué ha cambiado el proyecto para estas asociaciones?

¿Hoy, que beneficios tiene de esas asociaciones, que funciones cumple la asociación? ¿Qué proyectos han ejecutados?

I3 ¿Cuáles son las acciones que las autoridades locales han ejecutado por respaldar vuestra actividad?

I4 ¿Cuáles son sus expectativas sobre las acciones colectivas tomadas en el seno de vuestra actividad? ¿Cuáles serían las futuras acciones de las asociaciones de productores? ¿Qué probabilidad tiene la asociación de conseguir sus objetivos futuros?

Capital Natural

***¿Cómo considera el medio ambiente?
¿Qué importancia tiene en su actividad?***

I1 Gestión de los recursos utilizados
I2 Impacto de las actividades sobre el medio ambiente
I3 Tecnologías y gestión de integración de los factores del medio ambiente
I4 Estadio de integración del medio ambiente en el proceso
I5 Evolución del valor del capital natural

I1 ¿Cuáles son los recursos naturales necesarios para su actividad? (agua, terrenos, ganancias, abonos...) ¿Han sido cambios sobre la gestión de los recursos naturales utilizados por su producción con el proyecto?

*I2 ¿Cuáles son los impactos de las actividades agrícolas sobre el medio ambiente?**

I3 ¿Utiliza usted técnicas o prácticas para integrar el cuidado del medio ambiente durante las actividades?

I4 ¿En el marco de sus actividades qué importancia toma el respeto del medio ambiente?

-Ninguna

-Análisis de los impactos

-Integración de elementos para mejorar la integración del medio ambiente en la producción

-Colaboración con otros actores para integrarlo

I5 ¿Cuáles son los elementos que los han valorizado o desvalorizado?

¿Cuánto costaban una de sus mejores vacas antes del proyecto y cuánto vale ahora? ¿Cuántas vacas tiene hoy, cuánto tenía antes?

¿Cuánto vale un topo ahora y cuánto costaba antes? ¿Cuántos topes tiene hoy, cuántos tenía antes?

¿Cómo ha evolucionado el precio de su equipo para la cría de ganado?

*Queserías

<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>	<u>Preguntas</u>
Capital Humano	I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores	<p>I2 ¿Podría comparar las oportunidades de capacitación antes del proyecto con hoy en día?</p> <p>¿Qué tipo de capacitación ha tenido gracias al proyecto?</p> <p>¿Qué ha aprendido gracias a esta capacitación, en el proyecto?</p> <p>¿Qué puede hacer un beneficiario del proyecto de Ceder gracias a las capacitaciones por el proyecto que otro productor no puede hacer?</p> <p>¿Qué ha aprendido sobre las prácticas de producción de queso/yogurt?</p> <p>¿Cómo era su manejo anteriormente por la producción de queso?</p> <p>¿Qué ha aprendido sobre la administración de su actividad, la gestión?</p> <p>¿Sabe hacer sus costos de producción, contabilidad de las ventas para cada producto,..?</p> <p>¿Sabe hacer la gestión de toda su actividad, de la planificación a las ventas (producción, comercialización, promoción)?</p>
Capital Físico	I1 Evolución de la productividad I2 Admisión de nuevas tecnologías	<p>I1 y I2</p> <p>¿Cómo funciona el proceso de producción? ¿Qué infraestructura tiene usted por su producción de queso? ¿Cuáles nuevas herramientas/prácticas ha introducido en su producción desde 2005?</p> <p>¿Qué infraestructuras tenía antes y que tiene ahora? ¿Qué equipo necesita para la producción y como ha cambiado? ¿Cuál ha sido el impacto?</p> <p>¿Qué puede decirme sobre la evolución de la productividad de queso/yogurt (Cualidad, precio, mercado, equipo de producción,...)?</p> <p>¿En comparación a 2005, en qué parte del proceso se ha mejorado la producción de queso?</p> <p>¿Cómo ha cambiado el ambiente de la planta de producción?</p> <p>¿Cómo se ha mejorado en el proceso tecnológico?</p> <p>¿Cómo ha evolucionado el rendimiento? ¿Cuanto producía antes y cuanto produce ahora? ¿Al nivel del volumen (litro/año), de la cualidad, de los costos de producción, del precio del queso,..)?</p> <p>¿Qué tipo de queso produce? ¿Ha cambiado?</p>

Annexe 4 : Résultat d'une interview.

<p>Productora : Juana Galdelina Alvarez Biuda de Chile Fecha : 18/03/2015 Sexo : Mujer Edad : 74 años Situación familiar : Sola, 2 hijos mayores y sin apoyo Actividad : Producción de orégano, mejorana, tomillo certificado por la empresa de bioquipa Participación al proyecto de El Taller: Antes de 2001. Hierbas aromáticas desde el empezó, con Norma, producción orgánica. No sabía lo que era orgánica. Producción de Orégano. Regalo: libro sobre las hierbas aromáticas de la región. Salidas con el grupo, viaje para visitar a otros productores.</p>			
Dimensiones	Indicadores	Respuestas	Comentarios
Sostenibilidad general		<p>Evolución: Empezó la producción de orégano con el Taller. Últimamente por razones personales no ha plantado pero tiene la intención hacerlo este año. Logros: Organizarnos, presentar a un proyecto para conseguir un apoyo, evolución de la producción. Necesidades/Problemas/ riesgos: Precio del orégano muy bajo. Impacto del clima sobre la producción.</p>	
Capital Humano	<p>I1 Ingreso promedio I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores I3 Nivel de educación I4 Nivel de vida I5 Acceso a los servicios sanitarios</p>	<p>I1 Antes vivía de la leche, mejora de sus ingresos con la producción del orégano pero mucho trabajo y gastos. Cuando sube el precio, buenos ingresos pero últimamente precio del orégano bajo que ha tenido un impacto negativo. I2 Plantas aromáticas adecuada a la región- Plantar orégano- Manejo, plantación-abono-fecha. Mejora del manejo para que tenga olor, peso, etc. Escoger las plantas-Como y cuando se debe recolectar-Producción, limpieza de la producción. Hacer los costos, el comercio y la busca de mercado. Formar una junta (directiva). Inspección interna y producción orgánica. Hacer aceite y pomadas de las plantas orgánicas. I3 Tercero secundaria a la escuela. El proyecto no ha cambiado su nivel escolar. I4 Quería irse de su casa y por eso no ha cambiado nada en su vivienda. Mismo nivel de vida a este nivel. (Casa con cocina, varias habitaciones, agua entubada, electricidad). I5 Tiene problema de salud, va al centro de salud de la posta, y como es más grave a Arequipa (Hospital espíritu santo cada 2meses). Antes:</p>	<p>Situación personal y edad que hace que no puede trabajar mucho. Lo que diferencia su producción: el orgánico. Necesita más atención sobre su manejo. Desigualdad al nivel del municipio y de la distribución de siembras. Dan a los que le conviene y no a los que están trabajando.</p>

Annexe 4 : Résultat d'une interview.

		gripe, dolor de estómago y pequeñas enfermedades con remedios naturales y plantas medicinales a casa. No seguro de salud porque parece que los que tienen un préstamo del banco no tiene acceso al SIS.	
Capital Físico	I1 Evolución de la productividad I2 Admisión de nuevas tecnologías I3 Servicio de investigación y desarrollo I4 Mejora de la cadena de valor evolución de la calidad de los productos gracias al capital físico	I1 Mejora de la cualidad. Aumentación del volumen gracias al buen manejo y el abono. I2 Herramientas: La yunta, la lampa, gotear, arrastrar, cargadores, secaderas, ahora secadora mecánica, machinas cortadoras. . Manejo, secadores. Mejora de la cosecha, ha aprendido a zarandear, a seleccionar. Separar y palear (antes solo lo patea, ahora selecciona mejor). I3 Al taller ha asesorado a todo eso y llegan las machinas. I4 Mejora de toda la cadena. Lo que falta ahora es el mercado, la comercialización del producto. Hoy hay una sola empresa que compra pero a un precio mínimo.	Esperando el traigo de nuevas machinas por la producción de orégano. Nuevas machinas van a ayudar para los problemas de halada en julio.
Capital financiero	I1 Tasa marginal de ingreso I2 Tasa de ahorro de las familias I3 Desigualdad de ingreso I4 Acceso a los servicios financieros	I1 Hoy no gana mucho gracias a esta producción por los precios bajos. Tiene 1 topo pero este año no lo ha cultivado. Trabaja casi todo el día, todos los días (todos cultivos confundidos). I2 Mas dinero para cuidar a sus nietos. I3 / I4 Tenia acceso a un crédito antes, el proyecto ha permitido pagar sus deudas y tener una garantía por los bancos.	No produce solo orégano, no ha vendido todo el resto.
Capital social	I1 Tasa de participación a las asociaciones I2 Evolución de las asociaciones de productor I3 Acciones de las autoridades locales I4 Las expectativas de esta participación colectiva	I1 Ha participado en la junta, ha participado bastante a la asociación. I2 Empezó con la llegada del taller, reuniones, participaciones, ferias, capacitaciones, salidas de Puquina con la asociación. Siempre han sido ganadores antes. Hasta ahora han seguido y van a seguir, hay que terminar el local, presentar a proyectos para tener un apoyo. Queda persona ha dado 2000 soles a la asociación, algunas personas solo la mitad. Apoyo de algunos proyectos pero no muchos logros.	g

Annexe 4 : Résultat d'une interview.

		<p>I3 Apoyo de los consejos gracias a la presentación de proyectos. Apoyo financiero pero con exigencia (presencia, presentación, exigir mucho, dar informes,...). No ha sido fácil.</p> <p>I4 Acopiar el orégano, aumentar sus entradas para vender. Buen confianza que la asociación puede hacer todo eso.</p>	
Capital natural	<p>I1 Gestión de los recursos utilizados</p> <p>I2 Impacto de las actividades sobre el medio ambiente</p> <p>I3 Estadio de integración del medio ambiente en el proceso</p> <p>I4 Tecnologías y gestión de integración de los factores del medio ambiente</p> <p>I5 Evolución del valor del capital natural</p>	<p>I1 Poco recursos: producción tradicional.</p> <p>I2 Baja, mejora con la introducción del orgánico. Antes: 2020, nitrato, quemaba en el campo.</p> <p>I3 Agricultura tradicional pero no mucha consienta sobre acciones específicas sobre el medio ambiente y los impactos de su actividad.</p> <p>I4 Actividad con una polución limitada y orgánica.</p> <p>I5 Ahora un topo vale entre 10 000 y 12 000, antes era 5000 más o menos. Se ha valorizado por la aumentación de la economía en general y porque es orgánico.</p>	<p>Más víctima del medio ambiente que al contrario: riesgos del clima, de las plagas, del hielo. Afecta de los otros cultivos con abonos químicos.</p>
Comentarios sobre el proyecto			

Annexe 5 : Tableau Excel de résultat des interviews.

Productores

El Taller

Mujeres total:6

E1 - Sexo : Mujer

- Edad : 74 anos

- Situación familiar : Sola, 2 hijos mayores y sin apoyo

- Actividad : Producción de orégano, mejorana, tomillo certificado
Participación al proyecto de El Taller: Antes de 2001. Hierbas aromáticas desde el empezó, con Norma, producción orgánica. No sabía l

E2 - Sexo : Mujer

- Edad : +/-50

- Situación familiar : Sola, un hijo

- Actividad : Producción agrícola, empezó hierbas aromáticas con e

E3 - Sexo : Mujer

- Edad : + /-40anos

- Situación familiar : Un esposo y tres hijos.

- Actividad: Socia del proyecto del Taller y producción de orégano e

E6 - Sexo : Mujer

- Edad : +/- 50 anos

- Situación familiar: Vive con su esposo, tiene hijo mayor y nietos

- Actividad: Tiene una actividad agrícola por una parte y un negoci

E7 - Sexo : Mujer

- Edad: 40-50 años.

- Situación familiar: Un esposo (que trabaja en la construcción) 4 hijos, 2

- Actividad: Agricultora, produce orégano, papa, habas, un poquito

E12 - Sexo : Mujer

- Edad : >60 anos

- Situación familiar : Tiene 4 hijos mayor de edad que trabajan.

- Actividad: Produce el orégano desde hace 15 años, también produce ro

Hombres total:7

E4 - Sexo : Hombre

- Edad : 23 anos

- Situación familiar : soltero, en cargo de sus hermanos

- Actividad: Pertenece a la asociación del APAP, ha estado trabajan

E5 - Sexo : Hombre

- Edad : + /-50anos

- Situación familiar : Familia con hijos.

- Actividad: Vice presidente de la asociación de productores de Pu

E8 - Sexo : Hombre

- Edad : 40-50 anos

- Situación familiar : Soltero

- Actividad: Agricultura de orégano, algunos ganados (vacitas, cuye

E9 - Sexo : Hombre

- Edad : >50

- Situación familiar: Una mujer y hijos mayores.

- Actividad: Produce orégano, tomillo, cedrón, romero. Alfalfa, maí

E10 - Sexo : Hombre

- Edad : 40-50 anos

- Situación familiar : Una esposa y 4 hijos.

- Actividad: Agricultor de hierbas aromáticas, forrajes, pan de lleva

E11 - Sexo : Hombre

- Edad : 40-50 anos

- Situación familiar :

- Actividad: Actividad agrícola y pecuaria. Produce leche para vendi

E13 - Sexo : Hombre

- Edad : 40-50 anos

- Situación familiar : Una esposa y cuatros hijos.

- Actividad: Tiene varias actividades. La chacra no es suficiente, hay

Annexe 5 : Tableau Excel de résultat des interviews.

Capital financiero		Evolucion		Evolucion	
El Taller		2004	2014	2004	
Mujeres				Hombres	2014
E1	No produce solo orégano /			E4	I1 Antes, como no había mu
	I1 Hoy no gana mucho gracia	?	?		2 topos de estragón e instal
	I2 Mas dinero para cuidar a s	0	1		Trabaja todos los días con su
	I3 /	/	/		I2 Tiene suficientes ingresos
	I4 Tenia acceso a un crédito	2	3		/
E2	I1 Depende de las cantidad	?	?		I3/
	I2 No puede ahorrar dinero	0	2		I4 No tiene crédito, trabaja
	I3	/	/	E5	I1 Con los manejos la rentab
	I4	2	3		I2No ha permitido hacer aho
E3	I1 2 topos certificados de or	?	?		I3/
	I2 Todo lo que gana con el o	1	3		I4 Las garantías de los terre
	I3/	/	/	E8	I1
	I4 Ha mejorado porque tene	2	3		I2 No ahorra pero ha podido
E6	I1 El precio del oregano dep	?	?		I3
	I2 Con el orégano se recibe e	0	2		I4 Trabaja desde 6 años con
	I3	/	/	E9	I1 1.5 topo de hierbas aroma
	I4 Han recibido dinero para	2	3		I2 No ha permitido ahorrar c
E7	I1 Ha gastado casi 4000 a 50	?	?		I3/
	También trabaja en el conse	/	/		I4 Si, tiene acceso a créditos
	I2 No se puede ver ganancia	0	2	E10	I1 Tiene 1 hectárea, produce
	I3/	/	/		Puede dedicarse a otras acti
	I4 Ha hecho un crédito al ba	2	4		I2
E12	I1 Tiene 10 topos, que produ	?	?		I3/
	I2 Ha invertido en su produc	0	3		I4 Tiene una mejor garantía
	I3 /	/	/	E11	I1 Los Ingresos de esta activi
	I4 Agrobanco no quiere dar	2	2		I2
					I3
					I4 Lo que ha cambiado bast
				E13	I1 Ni ha sido tanto impacto s
					I2

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El

Taller

Escala de valor : Cadena de Hierbas Aromáticas							
Dimension	Indicador	Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Capital Humano	I1 Ingreso promedio	I1 <350 PEN/mois	350- 500	500-750	750-1000	1000-3000	>3000 PEN/mois
	I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores	I2 Ninguna formacion	Agricultura organica de hierbas aromaticas	Certification organica y fabricion de sus propios insumos, mejora del manejo	Gestion organizacion al	Gestión empresaria I : Sabe hacer sus costos de produccion , econtabilidad de las ventas, para cada producto,.. ?	Gestión comercial : sabe hacer la gestion de toda su actividad, de la planificacion a las ventas.
	I3 Nivel de educación	I3 Sin instruccion	Primaria	Colegio	Formacion complementaria (El taller ou autres)	Instituto	universidad
	I4 Nivel de vida	I4 Muy pobre	Recursos minimo, escaso al nivel alimentario y material- Agua: riego, no bano o desagüe publico, alumbrado: vela, menos de una habitacion (sin contar la cocina y el bano)	Recursos suficientes para la alimentacion de la familia y la casa: Agua entubada no potable, no bano, letrina, mechero con sebo, mas de una habitacion(s in contar la cocina y el bano)	Mejor alimentacion , vestidos, educacion de los hijos, Mas recursos materiales en la casa: Agua potable a domicilio, bano y silo, mechero o lamparin con gas o petroleon, mas de dos habitaciones (sin contar la cocina y el bano)	Gran nivel de recursos materiales y casa equipada- Agua potable a domicilio, bano, Desague a red publica, electricidad , mas de 3 habitacione s	I4 Varias casas equipadas

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller

	I5 Acceso a los servicios sanitarios	I5 Ningun acceso	Curandero, familia	Centro de salud local farmacia ou botica	MINSA: hospital public, service de santé publique pour personnes non assurées (SIS)	MINSA: hospital public, avec une assurance santé intégrale ou centre ESSalud (pour salarié)	Clinica privada
Capital Físico	I1 Evolución de la productividad (y del rendimiento)	I1 Bajo Kg producido por ano, Ha, hora de trabajo, sol					I1 Alto
	I2 Admisión de nuevas tecnologías	I2 Cutlivo traditional convencional	1) Manejo tecnologico del paquete organico basico	2) Mejora de la produccion agricola organica	3) Elabora sus insumos organicos, Conoce el proceso de cosecha : sabe hacer el procedimiento (zarandear, a seleccionar)	4) Puede hacer el Proceso post-cosecha : macinas manuales y mecanicas, Separar y palear. Sabe hace el procecimiento primario : seleccion del producto	5) Puede ejecutar la transformacion primaria del proyecto
	I3 Servicio de investigación y desarrollo	I3 No entidad de investigacion y desarrollo	Introducción de un nuevo producto: fase de test en el campo, para ver si el producto se adapta, y después se introduce a campos definitivos.	Mejora de la produccion (Post-cosecha: calidad muy alta de los productos. Diminución de productos desechos: servicio de investigacion para	Desarrollo de sus propios abonos. Materiales y capacitación para elaborar y aplicarlos.	Optimizacion de los manejos de produccion (Mejora de la forma de sembrar, Cortadora del oregano : disminucion de la mano de obra de mas de 50%.)	Servicio de investigacion y desarrollo continuo y con las ultimas tecnologias

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller

				mejorar eso, de 30% à 5% de merma)		Pero falta un poco al nivel del desarrollo	
	I4 Mejora de la cadena de valor, evolución de la cualidad de los productos gracias al capital físico	I4 Pequeño productor, productos de autoconsumición	I4 Pequeño productor, productos de autoconsumición y venta local	Pequeño productor organizado en asociación, autoconsumición y venta local, Paquete tecnológico de producción, insumos orgánicos	Pequeño productor organizado en asociación, venta en mercados locales, Paquete tecnológico de producción, manejos de producción, insumos orgánicos	Productor organizado en asociación, producción optimizada, manejo de procesos de producción, transformación, canales comerciales desarrollados	I4 Mejora completa de la cadena de valor- Insumos, producción, cosecha, post-cosecha-venta-
Capital financiero	I1 Rentabilidad de la producción	I1 Bajo					I1 Alto
	I2 Tasa de ahorro de las familias	I2 Negativo (ingresos insuficientes)	No ahorro pero inversión en activos personales	Ahorro muy bajo o inversión en activos personales, educación y de producción	Recursos complementarios que permiten ahorrar o invertir Ahorro (entre 0 et 5% de los ingresos anuales) además de la inversión material	Recursos que permiten ahorrar Y invertir mucho en la producción, Ahorro (entre 5 et 15% de los ingresos anuales) además de la inversión material	I2 Buen tasa de Ahorro (tasa de ahorro del PIB bruto en el Peru de 15% à 23%)
	I3 Desigualdad de ingreso	I3 < S/.360	S/.360 < >S/.722	S/.722- 750	>S/.750	>S/. 1125	I3 >(S/.1600)

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller

	I4 Acceso a los servicios financieros	I4 No acceso	Acceso a un fondo asociativo	Acceso a una institucion financiera de micro-credito fondesurco o agrobanco	Acceso a un servicio de mirco-credito fondesurco o agrobanco y aumentacion de su garantia y historia bancaria	Acceso a un servicio de credito clasico de manera independiente	I4 Acceso a cualquier credito financiero para invertir en la produccion
Capital social	I1 Tasa de participacion en las asociaciones	I1 Baja	Participacion minima, reunion mensual	Buena participacion, Participacion pasiva a cada reunion	Participacion activa a cada reunion, inversion personal	Participacion proactiva -ideas de nuevas actividades para la asociacion- lider-rol en la asociacion	I1 Participacion proactiva con implementacion de nuevas ideas
	I2 Evolucion de las asociaciones de productor	I2 No acceso a una asociacion	Asociacion de ciudadano	Asociacion de productores	Asociacion de productores activa y organizada	Asociacion de productores activa y organizada mejorando la cadena de hierbas aromaticas en la region	Asociacion de productores activa y organizada con una gran valor agregada por la cadena de hierbas aromaticas en la region
	I3 Acciones de las autoridades locales	I3 Ningunas acciones de las autoridades	Poco Presencia y soporte de la actividad agricola	Soporte y asistencia tecnica puntual	Asistencia tecnica o financiera de proyectos de agricultores de manera puntual (procompite)	Asistencia tecnica, financiera y proyectos de capacitacion y de investigacion	Asistencia tecnica, financiera y proyectos de capacitacion y de investigacion de manera continua
	I4 Las expectativas de esta participacion	I4 Fracaso de las asociaciones	I4 Actividades limitadas	Actividades organizadas pero no verdadera implementacion	Muchas posibilidades de proyectos y evolucion de la actividad	Alta expectativas pero poder de decision y	I4 Alta expectativas sin limitacion de decision o de accion

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller

	ión colectiva		cion de los proyectos	gracias a las asociaciones	de accion limitado	de las asociaciones	
Capital natural	I1 Gestión de los recursos utilizados	I1 Produccion intensiva	Baja sostenibilidad de los recursos naturales (accion de depolucion limitada)	Esfuerzos de sostenibilidad en la produccion, introduccion de procesos sostenibles, disminucion de los recursos utilizados	Produccion con poco recursos utilizados	Baja utilizacion de los recursos y produccion respetando el medio ambiente y con una gestion de los recursos utilizados	I1 Baja utilizacion de los recursos y produccion 100% sostenible y natural
	I2 Impacto de las actividades sobre el medio ambiente	I2 Pollucion muy fuerte (score:20 et plus)	Score: 15-20	Score 11 à 15	Score 8 à 10	Score: 7	I2 Ninguno impacto
	I3 Tecnologías y gestión de integración de los factores del medio ambiente con respeto a la producción desarrollada	I3 Ninguna	Depolucion	Limitacion de la polucion	Mejora de la actividad con una polucion limitada, utilizacion limitada de productos chimicos y especies de produccion adaptadas al climat y la region, disminucion de la consumicion de agua	Desarrollo de actividades no contaminante por toda la cadena de produccion	I3 Todas las tecnologias desarrolladas de la cadena de produccion respetan al medio ambiente
	I4 Estadio de integración del medio ambiente	I4 Ninguno	Concienciacion sobre la problematica del medio ambiente	Conscientizacion y Integracion de herramientas de gestion de impacto	Analysis de impacto de la actividad y adaptacion de las	Instrumentos integrados a la cadena y colaboracion de	I4 Intrumento de buenas practicas y de gestion del medio

Annexe 6 : Tableau d'évaluation des indicateurs de El Taller

en el proceso			sobre el medio ambiente	herramientas	todos los actores	ambiente integrado
15 Evolución del valor del capital natural	15 Ninguna evolucion	Poco evolucion por la economia, de 1000 à 4000 soles el topo	Poco Evolucion del valor gracias a la economia y la carrreteras, infraestructuras y el oregano	Buena Evolucion del valor gracias a la economia y el manejo organico de 4000 à 7000 soles el topo	Muy buena evolucion del valor gracias a la economia y el manejo organico de mas de 7000 soles el topo hasta 10 000	Cambio total del valor gracias a la economia y el manejo organico de mas de 10000soles el topo

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

Escala de valor: Productos lácteos							
Dimensiones	Indicadores	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Capital Humano	I1 Ingreso promedio*	I1 <350 PEN/mois	350- 500	500-750	750-1000	1000-3000	>3000 PEN/mois
	I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores	I2 Producción tradicional	Producción : forrajes, técnicas de producción de leche. Ganancias: alimentación de las vacas	Producción : calidad de la leche: alfalfa, manejo, sanidad. Ganancias: proceso Genético	Gestión organizacional de la actividad, dosificación de la alimentación, proceso genético, mejora del manejo, higiene	Gestión empresarial (Sabe hacer sus costos de producción, econtabilidad de las ventas, para cada producto)	Gestión comercial : sabe hacer la gestión de toda su actividad, de la planificación a las ventas. Comercialización de los productos y Promoción
	I2 Creación de capacidad y capacitación de los productores (queserías)	I2 Ninguna formación	Producción tradicional	Producción : calidad del producto, manejo del proceso, transporte, sanidad.	Gestión organizacional, Control de calidad del queso, de los insumos, del leche, de la producción	Gestión empresarial, Sabe hacer sus costos de producción, econtabilidad de las ventas, para cada producto, registros sanitarios, embalajes, stock, control de calidad	Gestión comercial : sabe hacer la gestión de toda su actividad, de la planificación a las ventas. Comercialización de los productos y Promoción
	I3 Nivel de educación	I3 Sin instrucción	Primaria	Colegio	Formación complementaria (El taller o autres)	Instituto	universidad

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

	14 Nivel de vida	14 Muy pobre	Recursos minimo, escaso al nivel alimentario y material- Agua: riego, no bano o desagüe publico, alumbrado: vela, menos de una habitacion (sin contar la cocina y el bano)	Recursos suficientes para la alimentacion de la familia y la casa: Agua entubada no potable, no bano, letrina, mechero con sebo, mas de una habitacion(sin contar la cocina y el bano)	Mejor alimentacion, vestidos, educacion de los hijos, Mas recursos materiales en la casa: Agua potable a domicilio, bano y silo, mechero o lamparin con gas o petroleon, mas de dos habitaciones (sin contar la cocina y el bano)	Gran nivel de recursos materiales y casa equipada- Agua potable a domicilio, bano, Desague a red publica, electricidad, mas de 3 habitaciones	14 Varias casas equipadas
	15 Acceso a los servicios sanitarios	15 Ningun acceso	Curandero, familia	Centro de salud local farmacia ou botica	Establecimiento publico de salud, MINSA: (SIS) o ONG	Establecimiento publico de salud, MINSA con seguro de salud o EsSalud	Clinica privada: servicios privados lucrativos
Capital Físico	11 Evolución de la productividad	11 Ganado vacuno: 5-6 litros de leche por vaca, baja calidad Tierra agricola: convencional que dan menos de 35-40tonelad	11 Ganado vacuno: 7-10 litros de leche por vaca - calidad media Tierra agricola: convencional que dan no más de 35-40tonela	11 Ganado vacuno: 10-15 litros de leche por vaca - mejor calidad Tierra agricola: Mejora de la produccion	11 Ganado vacuno: 16-20 litros de leche por vaca - mejor calidad Tierra agricola: introduccion de nuevas variedades	11 Ganado vacuno: 20-30 litros de leche por vaca - alta calidad Tierra agricola: variedad hasta 70 toneladas por hectárea por año	11 Ganado vacuno: 30-40 litros de leche por vaca - alta calidad Tierra agricola: variedad mas 70 toneladas por hectárea por año

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

	as por año.	das por año.				
12 Admisión de nuevas tecnologías	Planta quesera: queso comun autoconsumicion	Planta quesera: venta de queso menos de 2000 litros y yogurt	Planta quesera: venta de queso de 3000 a 4000 litros de produccion y yogurt	Planta quesera: venta de queso hasta 7000 litros y de mejor calidad y yogurt	Planta quesera: venta de queso pasteurizado mas de 7000 litros y yogurt	Planta quesera: produccion diversificada y de alta productividad
	12 Produccion tradicional	Prepara y da al ganado alimentacion balanceada - Practica el doble ordeno	Realiza deparasitaciones- aplica vitaminas y minerales al ganado	Desteta a las crias y les da leche en balde- ha reducido el intervalo entre los partos- ha introducido a nuevas especies de forraje	Realiza inseminacion artificial- puede reconocer enfermedades- lleva registros productivos- elabora los costos de produccion- Establos y mecanizacion parcial de la produccion	12 Acude a u ganado en primeros auxilios
	Produccion tradicional	Mejora del proceso, Practicas de sanidad e higiene	Mejora del proceso, Mecanizacion parcial, Practicas de sanidad e higiene en planta	Proceso medio mecanizado, Practicas de control de calidad y procesamiento	Proceso mecanizado, registro sanitario, produccion diversificada, alta calidad final	Practicas de control de registros y marketing

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

	<p>13 Servicio de investigación y desarrollo</p> <p>14 Mejora de la cadena de valor, evolución de la calidad de los productos gracias al capital físico</p>	<p>13 No entidad de investigación y desarrollo</p> <p>14 Pequeño productor, productos de autoconsumo y venta local</p>	<p>Mejora de la producción de manera puntual</p> <p>Pequeño productor organizado en asociación, producción mejorada y venta local</p>	<p>Mejora de la producción calidad y del volumen de la leche</p> <p>Pequeño productor organizado en asociación, autoconsumo y venta local, Paquete tecnológico de producción, taller de transformación</p>	<p>Desarrollo Materiales y capacitación para elaborar y aplicarlos.</p> <p>Pequeño productor organizado en asociación, venta en mercados locales, Paquete tecnológico de producción, manejos de producción, plantas queseras</p>	<p>Optimización de los manejos de producción</p> <p>Productor organizado en asociación, producción optimizada, manejo de procesos de producción, transformación, canales comerciales desarrollados</p>	<p>Servicio de investigación y desarrollo continuo y con las últimas tecnologías</p> <p>14 Mejora completa de la cadena de valor- Forraje, producción, transformación, venta</p>
Capital financiero	I1 Rentabilidad de la producción	<p>Leche</p> <p>Queso y otros productos derivados</p>	<p>0,5 soles el litro de leche</p> <p>Queso fresco: 8 soles el kilo y queso maduro 9,5 soles el kilo, Bajo costos de producción</p>	<p>0,7 soles el litro de leche</p> <p>Queso fresco mejorado 10 soles el kilo y Queso maduro 12 soles el kilo aumento del costo de la leche</p>	<p>0,9 soles el litro de leche</p> <p>Queso fresco mejorado 12 soles el kilo Queso Maduro 14 soles el kilo Aumentación del costo de la leche y de la producción (total 1,2 soles mas)</p>	<p>1,1 soles el litro de leche</p> <p>Queso fresco mejorado 14 soles el kilo y costos de producción fijo</p>	<p>Mas de 1,20 soles el litro de leche</p> <p>Queso fresco mejorado mas de 15 soles el kilo y costos de producción fijos</p>

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

	12 Tasa de ahorro de las familias	12 Negativo (ingresos insuficientes)	No ahorro pero inversion en activos personales	Ahorro muy bajo o inversion en activos personales, educacion y de produccion	Recursos complementarios que permiten ahorrar o invertir Ahorro (entre 0 et 5% de los ingresos anuales) ademas de la inversion material	Recursos que permiten ahorrar Y invertir mucho en la produccion, Ahorro (entre 5 et 15% de los ingresos anuales) ademas de la inversion material	12 Buen tasa de Ahorro (tasa de ahorro del PIB bruto en el Peru de 15% à 23%)
	13 Desigualdad de ingreso	13 < S/.360	S/.360 < >S/.722	S/.722-750	>S/.750	>S/. 1125	13 >(S/.1600)
	14 Acceso a los servicios financieros	14 No acceso	Acceso a un fondo asociativo	Acceso a una institucion financiera de micro-credito fondercurso o agrobanco	Acceso a un servicio de micro-credito fondercurso o agrobanco y aumentacion de su garantia y historia bancaria	Acceso a un servicio de credito clasico de manera independiente	14 Acceso a cualquier credito financiero para invertir en la produccion
Capital social	11 Tasa de participación en las asociaciones	11 Ninguna	Participacion minima, reunion mensual	Participacion pasiva a cada reunion	Participacion activa a cada reunion	Participacion proactiva - ideas de nuevas actividades para la asociacion - lider-rol en la asociacion	11 Participacion proactiva con implementacion de nuevas ideas
	12 Evolución de las asociaciones de productor	12 No acceso a una asociacion	Asociacion de ciudadanos	Asociacion de productores	Asociacion de productores activa y organizada	Asociacion de productores activa y organizada mejorando la cadena de valor	Asociacion de productores activa y organizada con una gran valor agregada por la cadena de valor

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

	I3 Acciones de las autoridades locales	I3 Ningunas acciones de las autoridades	Poco Presencia y soporte de la actividad agricola	Soporte y asistencia tecnica puntual	Asistencia tecnica o financiera de proyectos de agricultores de manera puntual (procompite)	Asistencia tecnica, financiera y proyectos de capacitacion y de investigacion	Asistencia tecnica, financiera y proyectos de capacitacion y de investigacion de manera continua
	I4 Las expectativas de esta participación colectiva	I4 Fracaso de las asociaciones	I4 Actividades limitadas	Actividades organizadas pero no verdadera implementacion de los proyectos	Muchas posibilidades de proyectos y evolucion de la actividad gracias a las asociaciones	Alta expectativas pero poder de decision y de accion limitado	I4 Alta expectativas sin limitacion de decision o de accion de las asociaciones
Capital natural	I1 Gestión de los recursos utilizados	I1 Produccion intensiva	Baja sostenibilidad de los recursos naturales (accion de depolucion limitada)	Esfuerzos de sostenibilidad en la produccion, introduccion de procesos sostenibles, disminucion de los recursos utilizados	Produccion con poco recursos utilizados	Baja utilizacion de los recursos y produccion respetando el medio ambiente y con una gestion de los recursos utilizados	I1 Baja utilizacion de los recursos y produccion 100% sostenible y natural
	I2 Impacto de las actividades sobre el medio ambiente	I2 Pollution muy fuerte (score:20 et plus)	Score: 15-20	Score 11 à 15	Score 8 à 10	Score: 7	I2 Ninguno impacto

Annexe 7 : Tableau d'évaluation des indicateurs de Ceder

<p>13 Tecnologías y gestión de integración de los factores del medio ambiente</p>	<p>13 Ninguna</p>	<p>Depolucion</p>	<p>Limitacion de la polucion</p>	<p>Mejora de la actividad con una polucion limitada, utilizacion limitada de productos chimicos y especies de produccion adaptadas al climat y la region, disminucion de la consumicion de agua</p>	<p>Desarrollo de actividades no contaminante por toda la cadena de produccion</p>	<p>13 Todas las tecnologias desarrolladas de la cadena de produccion respetan al medio ambiente</p>
<p>14 Estadío de integración del medio ambiente en el proceso</p>	<p>14 Ninguno</p>	<p>Conciencion sobre la problematica del medio ambiente</p>	<p>Conscientisacion y Integracion de herramientas de gestion de impacto sobre el medio ambiente</p>	<p>Analysis de impacto de la actividad y adaptacion de las herramientas</p>	<p>Instrumentos integrados a la cadena y colaboracion de todos los actores</p>	<p>14 Intrumento de buenas practicas y de gestion del medio ambiente integrado</p>
<p>15 Evolución del valor del capital natural</p>	<p>15 Ninguna evolucion</p>	<p>Poco evolucion por la economia, de 1000 à 4000 soles el topo</p>	<p>Poco Evolucion del valor gracias a la economia y la carreteras, infrastucturas y el oregano</p>	<p>Buena Evolucion del valor gracias a la economia y el manejo organico de 4000 à 7000 soles el topo</p>	<p>Muy buena evolucion del valor gracias a la economia y el manejo organico de mas de 7000 soles el topo hasta 10 000</p>	<p>Cambio total del valor gracias a la economia y el manejo organico de mas de 10000soles el topo</p>
	<p>Valeur d'une vache laitière: 500 à 1000 soles</p>	<p>Valeur d'une vache laitière: de 1000 à 1499</p>	<p>Valeur d'une vache laitière: 1500 à 3000soles</p>	<p>Valeur d'une vache laitière: 3000 à 3999</p>	<p>Valeur d'une vache laitière: 4000-5000</p>	<p>Valeur d'une vache laitière: >5000soles</p>

Annexe 8 : Analyse d'impact environnemental de la production agricole d'herbes aromatiques.

**Evaluation d'impacts	Faible	Moyenne	Forte
Pollutions directes**	1	2	3
Biodiversité (conservation, création)	1 Culture diversifiée	2	3 Monoculture
Production et gestion des déchets	1	2	3
Consommation d'eau	1 consommation minimum	2	3 Consommation intensive
Nuisances sonores et olfactives	1	2	3
Pollutions de l'air: Gaz à effet de serre, acidifiants, volatiles	1	2	3
Consommation et production d'énergie	1 consommation minimum	2	3 Consommation intensive
Total		Min: 7	Max: 21

**Épandage d'engrais, purin ou de fumier sur le sol ou dans l'eau, pesticides, perte ou fuite d'huile et de gaz, émanation des bâtiments