CYCLE DE FORMATION

AGRO ECOLOGIE

Appui au développement d'une agriculture durable, économiquement, socialement et pour l'environnement, dans les communautés de Morado K'asa, Municipalité de Tarabuco, Bolivie.

Centre de formation non formel *Rijch'ary*

Fiche synthèse : Cycle AGRO ECOLOGIE

Nom du projet	Appui au développement d'une agriculture durable, économiquement, socialement et pour l'environnement, dans les communautés de Morado K'asa, Municipalité de Tarabuco, Bolivie.	
Noms et contacts des responsables	Michel Peyrat Président de l'association Horizons 19 peyrat.michel@wanadoo.fr Tel/Fr : (+33) 06 03 70 38 06 Tel/Bol : (+591) 73714911	Emeline Reveneau Volontaire de solidarité internationale (VSI) au sein du centre Rijch'ary rijchariy.horizons19@outlook.fr Tel/Bol : (+591) 73415112
Zone géographique	Subcentrale de Morada K´asa Municipalité de Tarabuco Province de Yam parez Département Chuquisaca BOLIVIE	
Population bénéficiaire	12 communautés paysannes Quechuas de la sub-centrale de Morada K´asa (3000 habitants) Bénéficiaires directs : 2 participants par communauté, soit 24 participants.	
Acteurs du projet	- *Partenaires du projet :* Association Horizons19, Institut Polytechnique Tomas Katari (IPTK), Association des organisations de producteurs écologiques de Bolivie (AOPEB), Subcentrale de Morado K'asa, Syndicat de Morado K'asa, Comite Rijch'ary. - *Organisme de formation :* Association des organisations de producteurs écologiques de Bolivie (AOPEB)	
Justification du projet	La municipalité de Tarabuco a un Indice de Développement Humain de 0.299, soit un indice inférieur à la moyenne nationale. L'aire géographique du projet est particulièrement pauvre. La difficulté principale vient des faibles rendements de la production agricole, activité principale du territoire. Cette production, principalement dédiée à la consommation des familles paysannes, reste insuffisante pour garantir leur survie. C'est ainsi que les paysans ont recourt à d'autres stratégies pour obtenir de meilleures ressources, comme la migration temporelle ou définitive vers les villes. Par ailleurs, plusieurs facteurs menacent la durabilité des systèmes de production : dégradation des sols (érosion, sur-exploitation de la terre), perte de la biodiversité et de la couverture végétale, augmentation des maladies et infections des cultures. Dans ce contexte, il est urgent de combler les manques de connaissance et d'assistance technique des familles paysannes, et d'inverser une situation qui a des effets économiques, sociaux et environnementaux dramatiques. L'éducation agro-écologique, à travers sa vision complexe, interdisciplinaire, partant de la vie quotidienne dans les processus formatifs, et s'efforçant d'impulser l'engagement individuel et collectif en faveur d'un changement social, culturel, et économique pour affronter la crise écologique, apparait comme une voie appropriée et prometteuse pour le territoire d'action.	
Objectif général	Amélioration de la production agricole et de la vie paysanne à travers le développement de l'agro-écologie, et l'application de technologies de production et de gestion des ressources naturelles appropriées et durables au sein des communautés de Morado K'asa, Municipalité de Tarabuco.	
Objectif spécifique	Amélioration des capacités productives, organisationnelles et de leadership des paysans de la région, lesquels perfectionnent leurs pratiques agricoles et diversifient leur production, tout en prenant en considération les interrelations avec les composantes du système de production et de l'environnement.	
Résultats espérés	(1) Des paysans sont formés au sein d'une école écologique pour devenir « promoteurs agro-écologiques locaux ». (2) Des paysans diversifient leur production agricole et adoptent de nouvelles rotations et associations de cultures. (3) Des paysans améliorent leurs pratiques agricoles, considérant les composantes du système de production et de l'environnement.	

Actions proposées	(1.1) Mettre en place une « école écologique » au sein du centre Rijch'ary et y réaliser, avec l'AOPEB, des modules de formation en Agro-écologie à destination de 24 producteurs paysans, hommes et femmes, des 12 communautés de Morado K'asa. Cycle de formation : 4 jours par mois durant 5 mois. (1.2) Organiser des échanges d'expériences entre pairs, de paysans à paysans, et des visites de parcelles agricoles sur les communautés. (1.3) Certifier et suivre les « promoteurs agro-écologiques locaux » formés pour diffuser les connaissances et les pratiques au sein des communautés. (2.1) Identifier et implanter, à l'aide de la Sub-centrale de Morado K'asa, 3 parcelles agricoles d'expérimentation et de démonstration rencontrant différentes conditions hydriques. (2.2) Expérimenter de nouvelles cultures et associations de culture et réaliser un suivi spécifique des parcelles expérimentales. (2.3) Encourager la mise en place de potagers familiaux à travers le potager écologique du centre Rijch'ary. (2.4) Distribuer et échanger des semences de légumineuses et de légumes. (3.1) Mettre en place des technologies appropriées de production pour les différentes cultures. (3.2) Réaliser des modules de formation sur le thème de la conservation des sols et visiter des parcelles agricoles utilisant des méthodes de lutte contre l'érosion. (3.3) Initier une réflexion sur la sur-exploitation de la terre et sur la nécessité d'établir un plan de gestion des prairies naturelles et de la charge animale.
Chronogramme	Début du projet en Août 2016. Début de la formation en octobre 2016 et fin de la formation en février 2017. Suivi des bénéficiaires jusqu'en juin 2017. La durée de la formation sera de 5 mois avec 4 jours de 8 heures par mois, soit un total de 160 heures de formation. Le projet a une durée totale de 11 mois.
Expérience	L'AOPEB représente 85 membres au niveau national, répartis en 61 Organisations de Producteurs Ecologiques (OPEs), 14 entreprises sociales, 9 ONG et fondations et 1 Université. L'AOPEB regroupe environ 70 000 producteurs écologiques sur 90 municipalités dans les 9 départements du pays. L'AOPEB est une association créée en 1991 pour promouvoir le développement durable, la production et la consommation en produits écologiques. Depuis 25 ans, l'AOPEB appui le développement d'une agriculture écologique à travers des actions de formation, d'assistance technique et de renforcement des organisations. Depuis l'année 2003, l'AOPEB a développé 17 « écoles écologiques » en Bolivie.
Cout total du projet	23 166€ (178 375 Bolivianos)
Financement demandé	**11 525 €** (88 743 Bolivianos), soit **49,75 %** du coût total du projet

Sommaire

Fiche synthèse : PROJET AGRO ECOLOGIE 2

1. Contexte, historique et justification du projet 5

1.1. Agro-écologie 5
1.2. Contexte géographique et économique du Pays 5
1.3. Contexte général de la zone d'intervention 6
1.4. Contexte agricole de la zone d'intervention 6
1.5. Justificación del proyecto 9

2. Présentation des acteurs et des institutions 10

2.1. Le centre de formation Rijch'ary 10
2.2. Acteurs impliqués 12

3. Bénéficiaires 13

3.1. Description des bénéficiaires 13
3.2. Sélection et engagement des bénéficiaires 13
3.3. Profil des « promoteurs agro-écologiques locaux » 14

4. Objectifs et résultats espérés 14

4.1. Objectif général 14
4.2. Objectif spécifique 14
4.3. Résultats espérés 15

5. Description technique du projet 16

5.1. Description des activités à réaliser 16
5.2. Méthodologie d'apprentissage 16
5.3. Activités pédagogiques au sein des écoles écologiques 18
5.4. Contenu des modules 19
5.5. Chronogramme 20

6. Ressources humaines et matériel 21

6.1. Ressources humaines : formateurs et techniciens 21
6.2. Matériel et équipement nécessaire 21

7. Durabilité du projet 22

7.1. Difficultés qui peuvent être rencontrées 22
7.2. Durabilité 22

8. Evaluation des coûts 24

8.1. Coûts du projet 24
8.2. Plan de financement 26

ANNEXE – Cadre logique du projet ..... Erreur ! Signet non défini.

1. Contexte, historique et justification du projet

1.1. Agro-écologie

L'agriculture est l'un des secteurs primaires de l'économie, qui approvisionne la population en nourriture et les industries en matières premières. Elle s'est développée de différentes manières, selon les opportunités techniques, les contextes géographiques et les réalités historiques. De nos jours, l'agriculture dite « conventionnelle » ou intensive, posent de nombreuses questions quant à ses impacts négatifs sur l'environnement et les sociétés. Face à cette réalité, des agricultures alternatives, reprenant les savoirs ancestraux et respectant les rythmes de la nature, apparaissent comme une solution, une voie d'avenir. Parmi elles, l'agriculture écologique, l'agriculture biologique, durable ou encore biodynamique illustrent la diversité des formes que peut prendre l'agro-écologie.

L'agro-écologie propose de replacer la production agricole au carrefour des enjeux environnementaux et sociétaux. Grâce à des formes de développement local participatif, elle entend générer des processus dans lesquels les populations sont impliquées dans la durabilité de l'environnement local, à travers une activité agricole permettant une bonne gestion des ressources naturelles.

L'éducation agro-écologique s'entend comme une éducation en faveur de l'action. Elle propose une vision complexe, interdisciplinaire, partant de la vie quotidienne dans les processus formatifs, et s'efforçant d'impulser l'engagement individuel et collectif en faveur d'un changement social, culturel, et économique pour affronter la crise écologique. L'éducation agro-écologique base ses principes sur les expériences et enseignements latino-américains d'éducation populaire.

L'Agro-écologie en Bolivie

L'agro-écologie bolivienne est issue de l'agriculture traditionnelle, basée sur des pratiques ancestrales qui se sont maintenues dans les régions de l'altiplano et des vallées. En revanche, l'intérêt des marchés pour une agriculture intensive et de grande échelle a transformé la production agricole de l'est du pays.

L'intérêt croissant des habitants pour les aliments biologiques encourage le développement de nombreuses associations de producteurs écologiques. L'importance de ce secteur dans l'économie nationale a été reconnue en 2006, à travers la loi 3525 de Régulation et de promotion de la production agricole écologique. Cette loi porte l'ambition d'impulser le développement écologique de la Bolivie.

Pour atteindre cette ambition, il est nécessaire de former les acteurs et de multiplier les capacités des petits producteurs agro-écologiques, ressource humaine essentielle pour relever le défi d'une Bolivie écologique.

1.2.Contexte géographique et économique du Pays

La Bolivie est localisée au centre de l'Amérique du Sud, entre le Brésil, l'Argentine, le Pérou, le Paraguay et le Chili. Le pays a une superficie de 1 098 581 km2 pour une population de 10,67 millions d'habitants. Son territoire se compose de trois grandes aires géographiques : la zone andine (zones montagneuse et de l'altiplano), la zone sub-andine (zone de transition) et la zone des vallées (zone tropicale bolivienne). Le pays comprend 9 départements, 112 provinces et 327 municipalités. Sa capitale est Sucre et le siège du gouvernement se situe à La Paz.

La Bolivie est le pays le plus pauvre d'Amérique du Sud. Le Produit Intérieur Brut atteignait 24 430 millions de US$ en 2012. Selon les indicateurs de développement humain (IDH) de 2005, la Bolivie rencontre les pires conditions de vie de la région et occupe la dernière place du classement de l'indice de développement humain en Amérique du Sud. Dans le classement mondial, la Bolivie atteint la 117e place parmi les 177 nations. Les avancées sur les plans économique et social ont été relativement importantes ces 10 dernières années. Cependant, le développement du pays est loi d'être homogène, en particulier entre les villes et les campagnes. La pauvreté se rencontre principalement en milieu rural avec des chiffres alarmants : 72% y vivent en situation d'extrême pauvreté.

Sa population, composée essentiellement de paysans Quechuas et Aymaras (plus de 60%), est encore très défavorisée et marginalisée. L'histoire de ce pays est d'abord une histoire de coups d'état où les communautés indigènes ont souvent été réprimées. Cependant, une certaine stabilité politique est observée depuis l´élection du président Evo Morales en 2005. C'est la première fois dans l'histoire du pays qu'une personne d'origine indigène (Aymara) est élu président de la république. Il contribue progressivement à redonner au peuple la fierté d'appartenir à une histoire et à une culture qui lui est propre.

1.3.Contexte général de la zone d'intervention

Les communautés de Morado K´asa font partie de la municipalité de Tarabuco (60 km de Sucre) située dans la province de Yamparez du département Chuquisaca. Le Chuquisaca est, avec Potosi, le département le plus pauvre de Bolivie. On observe dans la municipalité de Tarabuco un pourcentage de pauvreté extrême de 61,4 % (personnes vivant sans service en eau, électricité et égout), selon les données d'une étude réalisée par le ministère de l'éducation Bolivien. Les conditions économiques sont chaque jour plus difficiles et obligent les paysans à migrer à Santa Cruz, Cochabamba, Sucre ou en Argentine.

Il s'agit d'un territoire montagneux, où l'altitude est comprise entre 2500 mètres dans les vallées à 3500 mètres dans les sommets.

Le territoire de projet regroupe 12 communautés quechuas, organisées autours de la subcentrale syndicale de Morada K´asa : KharaKhara, Molle Mayu, Surima Chica, Surima Grande, Vila Vila, Morado K'asa, Fichuyuj, Palamana, Salapampa, Labran Quichani, Kajka Pampa, Suindiri. Ces 12 communautés représentent une population d'environ 3000 habitants, majoritairement composée de petits paysans. Cependant, il y a beaucoup de migration et certains habitants ne sont présents seulement qu'une partie de l'année. Leur langue est le quechua, mais une partie de la population parle aussi l'espagnol.

1.4.Contexte agricole de la zone d'intervention

(Selon le diagnostic de la municipalité de Tarabuco, réalisé pour le Plan de Développement Municipal 2013-2017)

L'usage de la terre dans la municipalité de Tarabuco est principalement orienté vers la production agricole et l'élevage : la terre est la base fondamentale pour l'alimentation et la survie de l'unité familiale. Ainsi, 79% de la superficie de la municipalité est utilisée à des fins agricoles, avec 37% de superficie cultivable et 42% de superficie pastorale. Cependant, du fait de la faible disponibilité de la terre, celle-ci est fortement exploitée pour les cultures (principales sources de revenus) comme pour l'élevage.

La sub-centrale de Morado K'asa et une zone de petits propriétaires terriens (« minifundio »), avec une moyenne de 1 à 2 hectares par famille.

Les cultures

Les cultures les plus importantes dans la zone, tant en termes de superficie cultivée que de niveau de production et de commercialisation, sont : la pomme de terre, le blé, l'orge, le maïs, ainsi que d'autres productions de moindre importance comme les fèves, les pois, les fruits et autres légumes.

Sub-centrale Morado K'asa	P. de terre	Blé	Orge	Maïs	Fève	Pois	Pêche
Fichuyuj	x	x		x		x	
Kajka Pampa	x	x	x				
Khara Khara	x	x		x		x	x
Labran Quichani	x	x	x				
Molle Mayu	x	x		x			x
Morado K'asa	x	x		x		x	x
Palamana	x	x		x			
Salapampa	x	x		x		x	
Suindiri (alto)	x	x		x		x	
Surima Chica	x	x	x	x			
Surima Grande	x	x		x			x
Vila Vila	x	x		x			

Source: Plan de développement municipal (PDM) de Tarabuco 2013-2017

→ **La pomme de terre** constitue la principale culture de la municipalité, que l'on considère sa place d'importance dans la sécurité alimentaire des familles paysannes, comme les volumes de production et de revenu générés. Les rendements moyens pour la sub-centrale de Morado K'asa sont de 91,7 qq/ha.

→ **Le blé** occupe la première place en termes de superficie cultivée. C'est la seconde culture d'un point de vue économique, du fait des excédents de production pour la commercialisation supérieurs à ceux de la pomme de terre. Le rendement moyen dans la sub-centrale de Morado K'asa est de 14,6 qq/ha. 60% de la production est destinée à la vente et 40% à la consommation familiale.

→ **L'orge** est une culture rustique qui s'adapte à tout type de sol et de climat, et qui est accessible à toutes les familles du fait des coûts faibles que nécessite son implantation. 60% de la production est destinée à la vente, le reste étant utilisé pour les semences, l'alimentation animale et dans quelques cas pour l'alimentation humaine. Les rendements enregistrés à Morado K'asa son de 17,7 qq/ha.

→ **La culture de maïs** occupe la quatrième place en termes de superficie avec une moyenne de 0,69 hectare cultivé par famille et une production de 20,66 qq/ha. 30% de la production est destiné à la consommation de la famille, 10% à l'alimentation animale, et 60% est commercialisé au marché de Tarabuco et durant les foires de Morado K'asa.

→ **La production de pêche** est la plus importante de la production fruticole. Les revenus générés par sa commercialisation sont meilleurs que ceux des cultures traditionnelles. Une des difficultés pour la diffusion de cette production reste la limitation de la ressource en eau et les coûts importants que requière l'implantation d'une nouvelle parcelle. 90% de la production de pêche est destiné à la commercialisation et le reste à la consommation familiale.

→ **La culture de fèves** (Vicia faba L.) est la plus importante des cultures de légumineuse de la municipalité de Tarabuco. Cette importance s'explique par son rôle dans les systèmes de production (rotation, engrais vert, fixateur d'azote), son utilisation dans l'alimentation du bétail, sa source protéinique pour l'alimentation de la famille et sa source de revenu à travers sa commercialisation. Les fèves constituent ainsi une composante intéressante de la souveraineté alimentaire paysanne. Cependant, leur production n'est pas significative dans les communautés de la Subcentrale de Morado K'asa.

Le calendrier agricole est organisé comme suit :

ACTIVITES PRINCIPALES	PRINCIPALES CULTURES DU TERRITOIRE					
	P de TERRE	BLE	ORGE	MAIS	FEVE	PECHE
A) Préparation du sol/terrain	Oct- Nov-	Nov – Dec	Dec	Sep - Oct	Nov	Juin - Juil.
B) Semis - Plantation	Oct – Dec	Dec	Dec - Janv	Nov - Dec	Nov - Dec	Juil - Aoùt
C) Travaux culturaux	Dec - mar.	Janv - Avril	Janv - Mar	Dec – Fev	Janv - Fev	Permanent
D) Récolte	Mar - Avril	Avril - Mai	Mai	Mar - Avril	Mar - Avril	Fev - Mar
E) Stockage	Mai-Juin	Mai-Juin	Juin	Avril-Mai	Mai	/
F) Commercialisation	Mai a Sep	Juin - Oct	Juin - Juil	Juin - Juil	Mai - Juin	Fev - Mar

Source: Plan de développement municipal (PDM) de Tarabuco 2013-2017

Ces cultures utilisent majoritairement des **techniques traditionnelles adaptées au milieu** biologique, fruits des connaissances et du labeur des agriculteurs durant des siècles. Ces connaissances et technologies se réfèrent à la préparation des sols (retournement du sol à la façon « barbecho », fertilisation à l'aide d'engrais organiques), aux époques et densité de semis, aux variétés utilisées, aux rotations, aux outils appropriés, à la conservation des semences et aux autres aspects relatifs à chaque culture. Cette technologie andine se base sur des aspects biologiques plus que sur l'utilisation d'intrants extérieurs. De nos jours, de nouvelles technologies apparaissent progressivement, comme l'utilisation de variété répondant mieux aux exigences du marché, la mécanisation où l'utilisation d'intrants. Ainsi, se développe une technologie intermédiaire, combinant techniques traditionnelles et techniques « modernes ».

L'élevage

Les systèmes d'élevage de la municipalité de Tarabuco intègrent des bovins, ovins, caprins, équins, porcins et volailles.

L'élevage est l'une des activités principales qui génère des revenus pour la famille paysanne. Cette activité apparait comme une sorte d'assurance pour les frais d'urgence en cas de maladie ou de décès. De plus, l'élevage est la principale source de fumier pour les cultures, de force motrice ou de traction pour les travaux agricoles, et procure d'importants produits alimentaires et produits secondaires pour la famille. Cependant cette activité, pratiquée de façon traditionnelle dans des systèmes extensifs et uniquement avec des races locales, est réalisée sans aucun critère technique. La consanguinité entraine une dégénération progressive du bétail élevé, source de bas rendements. L'alimentation des animaux est basée sur le pâturage naturel, et la gestion des pâturages est réalisée de façon traditionnelle, sans contrôle de la charge animale. L'assistance technique dans ce domaine est inexistante : aucune action d'amélioration et/où d'innovation technique dans l'élevage des animaux n'influe sur les systèmes de production.

Production forestière

L'institution PLAFOR, impliquée dans la production de plantes forestières, est à l'origine de l'installation d'une pépinière dans la communauté de Morado K'asa. En moyenne, 70.000 plantules y sont produites chaque année, parmi lesquelles 85% d'essences exotiques et 15% d'essences locales. Suite à la fermeture de PLAFOR, la pépinière à été transférée à la municipalité de Tarabuco qui est à présent responsable de la production forestière et de la mise en place de programme de reforestation sur le territoire.

Difficultés agricoles

Quelques difficultés apparaissent, provoquant de petits rendements et de faibles ressources pour les familles paysannes.

- **Déficit hydrique**. La majorité des communautés rencontre des problèmes de déficit hydrique, qui influent considérablement les rendements des cultures. Seulement 3,8% de la superficie cultivable de la municipalité de Tarabuco compte sur un système d'irrigation.
- **Maladies et infections**. Les maladies (fréquences et dégâts) se sont accentuées ces dernières années, en particulier sur les cultures de pomme de terre, problème qui réduit considérablement les rendements.
- **Erosion.** C'est une réalité indiscutable : un pourcentage élevé des sols de la municipalité connaît un processus d'érosion accéléré. Ce phénomène est principalement du à la texture géomorphologique du territoire, aux pentes importantes, et à la mauvaise gestion des sols : peu de techniques de conservation des sols sont pratiquées et les cultures tendent à laisser le sol découvert 75% de l'année, ce qui facilite les effets des agents érosifs (eau et vent) et la perte de la fertilité par radiation solaire.
- **Sur-exploitation de la terre**. Pour leur survie, les agriculteurs sacrifient leurs ressources naturelles, entrainant chaque année un appauvrissement de ces premiers. En particulier, l'élevage sans aucune gestion des prairies naturelles ni contrôle de la charge animale entraine une réduction de la qualité des ressources fourragères voir leur disparition, la perte de la biodiversité, et la destruction de la couverture végétale source d'une érosion accélérée.

1.5.Justification du projet

La municipalité de Tarabuco a un Indice de Développement Humain de 0.299, soit un indice inférieur à la moyenne nationale. Cela signifie un niveau très bas et préoccupant pour (1) l'espérance de vie en bonne santé, (2) l'éducation et le niveau de scolarité et (3) le niveau de vie et les revenus. Sur la base de ces données, il est possible de conclure que l'aire géographique du projet est particulièrement pauvre.

La difficulté principale vient des faibles rendements de la production agricole. Cette production, principalement dédiée à la consommation des familles paysannes, reste insuffisante pour garantir leur survie. C'est ainsi que les paysans ont recourt à d'autres stratégies pour obtenir de meilleures ressources, comme la migration temporelle ou définitive vers les villes.

Par ailleurs, dans cette zone d'activité agricole, les ressources naturelles constituent le socle de la production et le garant de la survie et de la souveraineté des familles. Cependant, plusieurs facteurs menacent la durabilité des systèmes de production : dégradation des sols (érosion, sur-exploitation de la terre), perte de la biodiversité et de la couverture végétale, augmentation des maladies et infections des cultures.

Dans ce contexte, il est urgent de combler les manques de connaissances et d'assistance technique des familles paysannes pour inverser une situation qui a des effets économiques, sociaux et environnementaux dramatiques. Le projet d'appui au développement d'une agriculture durable, économiquement, socialement et pour l'environnement, dans les communautés de Morado K'asa souhaite apporter une réponse pour combler ces manques. L'éducation agro-écologique, à travers sa vision complexe, interdisciplinaire, partant de la vie quotidienne dans les processus formatifs, et s'efforçant d'impulser l'engagement individuel et collectif en faveur d'un changement social, culturel, et économique pour affronter la crise écologique, apparait comme une voie appropriée et prometteuse pour le territoire d'action.

Appui des institutions publiques et complémentarité avec le Plan de Développement Municipal

Ce projet bénéficie de l'appui moral de la sub-centrale de Morado K'asa et de la municipalité de Tarabuco. Il s'inscrit de même dans les objectifs du Plan de Développement Municipal (PDM) 2013-2017 de Tarabuco.

Objectif général du PDM	Définir des lignes stratégiques et opérationnelles pour atteindre le « Bien vivre », à travers la technification des systèmes de production et l'amélioration de la productivité agricole (culture, élevage, production fruitière) et forestière, pour garantir la sécurité alimentaire et l'obtention de ressources économiques par la commercialisation des excédents, et à travers un usage et une gestion durable des ressources naturelles et bénéfiques pour le tourisme.
Objectif spécifique du PDM	Promouvoir les pratiques dédiées à l'augmentation de la productivité agricole à travers un service d'assistance technique spécialisé dans la promotion de la production biologique et la garantie de la sécurité alimentaire, et considérant : l'usage de semences de qualité, la gestion intégrale des maladies, l'usage de technologies appropriées, la mécanisation et la technification de la production, et la prise en compte des ressources naturelles et de l'environnement.
Lignes stratégiques du programme: ***Promotion de la production agricole, fruitière et forestière.***	• Améliorer la productivité et la durabilité de la production agricole (culture et élevage), fruitière et forestière. • Proposer une assistance technique spécialisée. • Encourager l'amélioration des rendements agricoles, fruitiers et forestiers à travers l'investissement dans la recherche, l'adaptation et la diffusion de techniques adaptées. • Encourager et appuyer une production propre et biologique, comme stratégie d'obtention de valeur ajoutée pour les producteurs. • Développer des espaces de transferts de connaissances et encourager l'appropriation de nouvelles techniques et technologies. • Orienter et guider l'utilisation des prairies naturelles pour leur conservation.

Source: Plan de développement municipal (PDM) de Tarabuco 2013-2017

Par ailleurs, lors de la formulation des propositions communales pour le Plan de Développement Municipal de Tarabuco en 2012, le besoin en « assistance technique et agricole » fut remontée par 10 des 12 communautés de la sub-centrale de Morado K'asa. Ceci témoigne de la réelle demande des communautés du territoire de projet pour une assistance technique.

2. Présentation des acteurs et des institutions

2.1. Le centre de formation Rijch'ary

La mise en place du centre de formation non formel Rijch'ary est un processus initié en 2013 par l´association française Horizons19 (http://horizons19.com), sous l´impulsion de son président Michel Peyrat et de son épouse.

L'inauguration du centre de formation a eu lieu le 26 mars 2016, après trois années de rénovation des bâtiments principaux d´une ex-hacienda, propriété de la communauté de Morado K'asa. Le projet de rénovation d´un montant total de 130 000 euros a été cofinancé par l´Association Horizons19 via des dons de particuliers (49,2%), le Conseil Régional du Limousin (34,6%), La guilde (6,2%), le Crédit Agricole Centre France (4,6%), le Conseil Régional des Hauts de Seine (3,1%) et l´Association Frères de l'Espérance (2,3%).

Le centre de formation est habitable et peut recevoir du public (capacité de 30 lits) depuis mars 2015.

Vision et objectifs du centre Rijch'ary

La vision du centre Rijch'ary est la construction d´un nouveau modèle de société basé sur "Sumaj Kawsay" ou "le bien vivre". Ce concept, qui figure dans la constitution de l´état plurinational de Bolivie, propose d'aller vers un modèle de société qui va dans le sens d'une recherche du « bien être » des populations, au-delà des critères de développement purement économiques. Il s'inscrit comme un modèle durable, refusant la société de consommation, valorisant la vie à la campagne, renforçant l'identité culturelle des communautés paysannes et préservant un esprit d'entraide.

Les peintures murales réalisées par Mario Vargas (peintre muraliste de renom), illustrant le "Sumaj Kawsay", représente la vision du centre Rijch'ary.

Les objectifs opérationnels du centre de formation Rijch'ary et ses activités sont développés dans le tableau suivant.

Objectifs opérationnels	***Activités***
Développement d'une éducation et d'une formation émancipatrice avec des dimensions économiques, micro-entrepreneuriales, humaines, citoyennes.	Elaborer et animer des cycles de formation-action diplômants.
	Suivre et accompagner les personnes formées dans la durée.
	Développer et promouvoir l'échange entre pairs.
Promotion de la participation et de la mobilisation des populations pour la mise en marche du Sumaj Kawsay.	Former des « leaders » dans les différentes communautés pour renforcer l'organisation paysanne.
	Organiser des ateliers et forum thématiques à destination de tous.
Animation d'un lieu qui encourage le développement de pratiques alternatives.	Animer un lieu d'expérimentation et de démonstration.
	Diffuser et mettre à disposition de petits outils de production.
Valorisation de l'identité Quechua et stimulation de la vie culturelle.	Développer et faire vivre le musée du centre Rijch'ary.
	Proposer des activités culturelles variées, à destination de divers publics.

2.2. Acteurs impliqués

2.2.1. Association Horizons19

Président : Michel Peyrat
Coordonnées de l'organisme : HORIZONS 19, place de l'Eglise, 19260 Treignac, France
Forme juridique : Association
Date de déclaration en préfecture : 11 juin 2008
Description de l'activité de l'organisme :

- *Projet de solidarité international :* appui à la formation de leaders paysans boliviens, coordination de la rénovation du centre e formation Rijch'ary, organisation de conférences et de formations en France sur le développent afin de financer des projets en Bolivie.
- *Activités culturelles* : Diffusion des diaporamas et films sur Treignac et la Corrèze, réalisés par Michel Peyrat, expositions de peintures, photos, affiches d'artistes locaux et d'ailleurs, cafés littéraires: « les rendez-vous de l'Horizac »: veillées à thèmes.

2.2.2. Institut Polytechnique Tomas Katari (IPTK)

Directeur générale : Dr. Franz Barrios Villegas
Coordonnées de l'organisme : Boite Postale Nº 158, Calle Nataniel Aguirre Nº 560 (zona Mercado Campesino), Sucre, Bolivia
Statut juridique : Organisation non Gouvernementale— Résolution Ministérielle Nº 181/2014 de 31 de décembre de 2014 (Registre national des ONGs No. 0067)
Date de création : 2 Septembre 1976
Description de l'activité de l'organisme :
L'IPTK est une institution avec 39 ans d'expérience dans l'exécution de projets de développement. Elle est spécialisée dans les domaines de la formation, d'actions locales de développement économique, de sécurité alimentaire, de promotion de la santé, en ville et la campagne.

➔ L'IPTK est la principale institution bolivienne partenaire du centre de formation Rijch'ary, dont le partenariat fait l'objet d'une convention. L'IPTK a fournit un appui conséquent dans la formalisation du projet Agro-écologie à destination des communautés de Morado K'asa.

2.2.3. Association des organisations de producteurs écologiques de Bolivie (AOPEB)

Directeur : Adolfo Valdez Laguna
Coordonnées de l'organisme: Calle Landaeta # 554 - LA PAZ
Statuts juridiques : association à but social et non lucratif
Date de création : 1991
Mission : Promotion du développement durable, de la production et de la consommation de produits écologiques.
Description de l'activité de l'organisme :
L'AOPEB représente 85 membres au niveau national, répartis en 61 Organisations de Producteurs Ecologiques (OPEs), 14 entreprises sociales, 9 ONG et fondations et 1 Université. L'AOPEB regroupe environ 70 000 producteurs écologiques sur 90 municipalités dans les 9 départements du pays.
A travers des actions de formation, d'assistance technique et de renforcement des organisations, l'AOPEB appui le développement d'une agriculture respectueuse de l'environnement et conservant durablement la biodiversité. De même, l'AOPEB promeut les types de production respectueux des savoirs traditionnels ando-amazoniens, où les protagonistes sont les producteurs paysans et indigènes organisés. Depuis l'année 2003, l'AOPEB a développé 17 « écoles écologiques » en Bolivie.

➔ C'est avec cet organisme disposant de 25 ans d'expérience dans le domaine de l'agro-écologie et de la formation paysanne que ce projet à destination des 12 communautés de Morado K'asa a été élaboré.

2.2.4. Syndicat de Morado K'asa

La communauté de Morado K'asa est organisée en syndicat qui gère les affaires, la vie, le développement de la communauté. C'est avec le syndicat que s'est négociée l'organisation des travaux communautaires. C'est la directive du syndicat qui est directoire de l'association Rijch'ary, dont le dépôt de statuts et règlement interne sont en cours dans la perspective de la reconnaissance juridique du centre de formation, propriété de la communauté.

2.2.5. Subcentral de Morado K'asa

La municipalité de Tarabuco est composée de 10 subcentrales composées de 7 à 12 communautés chacune, soit un total de 75 communautés. La subcentral de Morado K'asa, représentée par son dirigeant Zenon Cesgo, comprend 12 communautés. Elle constitue un partenaire important dans la perspective de concertation permanente pour l'élaboration et l'exécution des formations. Une convention a été signée entre le centre Rijch'ary et la subcentral notamment pour assurer le contrôle de l'assistance aux formations (paiement d'amende pour ceux qui, après un engagement écrit, seraient absents sans avertir le centre).

2.2.6. Comité Rijch'ary

Il constitue l'équipe opérationnelle du projet. Il est constitué des 4 membres paysans mis à l'épreuve et choisi pour leur engagement, leur capacité, leur intérêt pour se former. Ils reçoivent une formation permanente et sont rémunérés par le projet pour toutes les activités d'animation au sein des communautés. Aux membres paysans s'ajoutent les volontaires de l'association Horizons19, un professionnel de l´IPTK et Michel Peyrat quand il est présent sur le projet.

3. Bénéficiaires

3.1. Description des bénéficiaires

Le groupe de **bénéficiaires directs** du projet comprend 24 producteurs paysans, 12 hommes et 12 femmes, des 12 communautés de la sub-centrale de Morado K'asa, municipalité de Tarabuco, province de Yamparez, Département Chuquisaca.

Le groupe de **bénéficiaires indirectes** du projet comprend toutes les familles (3000 habitants) des 12 communautés de la sub-centrale de Morado K'asa, municipalité de Tarabuco, province de Yamparez, Département Chuquisaca.

3.2. Sélection et engagement des bénéficiaires

L'identification des candidats sera effectuée avec l'aide de la sub-centrale et des dirigeants syndicaux des 12 communautés de Morado K'asa. La sélection des bénéficiaires se fera selon différents critères : (1) être intéressé pour améliorer ses pratiques agricoles et diffuser les savoirs acquis, (2) habiter durablement le territoire (ne pas migrer), (3) être élu par consensus lors d'une réunion du syndicat.

Aucun prérequis n'est nécessaire pour participer au projet de formation, même si savoir lire, écrire et compter peut faciliter la compréhension de quelques points techniques.

La formation sera gratuite pour le candidat mais il devra s´engager à venir à toutes les sessions organisées. Une sanction sous forme d'amende sera mise en place par la subcentrale en cas d´absentéisme récurent. D´autre part, en fin de cursus, les « promoteurs agro-écologiques locaux » certifiés s'engageront à diffuser les connaissances et les pratiques apprises au sein de leurs communautés.

3.3. Profil des « promoteurs agro-écologiques locaux »

A la fin de la formation, les participants qui atteindront la certification de « Promoteurs/trices agro-écologiques locaux » seront à même de :

- Reproduire et appliquer des techniques et pratiques durables.
- Utiliser et valider les savoirs locaux pour construire de nouvelles connaissances.
- Appliquer, adapter et concevoir des outils méthodologiques et des instruments basiques de formation et de recherche participatifs.
- Réaliser des activités en pleine connaissance et conscience de la protection des ressources naturelles et des scénarios de crise écologique.
- Analyser les problèmes sur le terrain.
- S'inspirer et reproduire des expériences locales avec succès.
- Etre en capacité de travailler au sein d'équipes pluridisciplinaires, dans des processus participatifs entre agriculteurs et autres acteurs, dans des relations mixes (homme-femme) et multi ethniques.

Ces compétences permettront aux promoteurs/trices agro-écologiques locaux de diffuser les connaissances et les pratiques agro-écologiques acquises au sein de leur communauté.

4. Objectifs et résultats espérés

4.1.Objectif général

Amélioration de la production agricole et de la vie paysanne à travers le développement de l'agro-écologie, et l'application de technologies de production et de gestion des ressources naturelles appropriées et durables au sein des communautés de Morado K'asa, Municipalité de Tarabuco.

4.2.Objectif spécifique

Amélioration des capacités productives, organisationnelles et de leadership des paysans de la région, lesquels perfectionnent leurs pratiques agricoles et diversifient leur production, tout en prenant en considération les interrelations avec les composantes du système de production et de l'environnement.

Indicateurs

- A la fin du projet, sur les 24 bénéficiaires directes des 12 communautés de Morado K'asa :
  - Tous ont amélioré leurs capacités organisationnelles et de leadership.
  - Au moins 75% connaissent et appliquent des technologies appropriées de production agricole : qualité des semences, semis, travaux culturaux, récolte, stockage.
  - La production se pomme de terre s'est amélioré de 20%, la production de maïs et celle de blé a augmenté de 25%.
- A la fin du projet, les communautés, à travers leur sub-centrale, ont débuté une réflexion globale sur la gestion des ressources naturelles, en particulier la ressource en terre.

4.3. Résultats espérés

Résultat 1 – Des paysans sont formés au sein d'une école écologique pour devenir « promoteurs agro-écologiques locaux ».

Indicateurs

- A la fin du projet, 24 producteurs paysans de la sub central Morado K'asa connaissent des pratiques appropriées de production et de préservation de l'environnement, suite à des ateliers pratiques, des cours, des visites de projet et des échanges d'expérience de paysans à paysans.
- A la fin du projet, les 24 producteurs ont amélioré leurs capacités organisationnelles et de leadership.
- Les « promoteurs agro-écologiques locaux » constitués lors de la formation permettent, dès la seconde année, la diffusion des connaissances et des pratiques dans chaque communauté.

Les écoles écologiques

Elles constituent des espaces de formation des paysans et petits producteurs agricoles, hommes et femmes. A travers la méthodologie d'échange entre pairs "Campesinos a Campesinos", elles renforcent les expériences agro-écologiques, sociales, économiques et culturelles basées sur des savoirs propres, stimulent la recherche de solutions collectives et la prise de décisions pour produire, s'alimenter et vivre dignement.

Résultats 2 – Des paysans diversifient leur production agricole et adoptent de nouvelles rotations et associations de cultures.

Indicateurs

- A la fin du projet, 24 producteurs paysans de Morado K'asa améliorent leur alimentation, à travers la diversification de leur production agricoles, l'adaptation de rotations nouvelles et d'associations de cultures adaptées :
  - Au moins 50% des producteurs ont introduit de nouvelles cultures dans leur espace productif comme les fèves, les pois, la quinoa et l'amarante, et diversifié leur régime alimentaire.
  - Au moins 25% des producteurs ont mis en place un potager pour la production de carottes, oignons, salades, tomates, betteraves, choux et autres légumes, contribuant à la sécurité alimentaire des familles et à la diversification de leur alimentation.

Résultat 3 – Des paysans améliorent leurs pratiques agricoles, considérant les composantes du système de production et de l'environnement.

Indicateurs

- A la fin du projet, 24 producteurs paysans de Morado K'asa ont amélioré leurs pratiques agricoles :
  - au moins 75% des producteurs mettent en place des pratiques innovantes de production : semis, irrigation, travaux culturaux, lutte naturelle contre les maladies et infections, récolte et stockage,
  - au moins 75% des producteurs mettent en place des pratiques de conservation des sols.
- Les 24 producteurs bénéficiaires débutent une réflexion sur la sur-exploitation de la terre, la nécessité d'établir un plan de gestion des prairies naturelles et de contrôler la charge animale.

➔ Pour plus d'information, consulter le cadre logique du projet en annexe.

➔ Les objectifs et les contenus de ce projet ont été élaborés avec l'Institut Polytechnique Tomas Katari (IPTK), l'Association des organisations des producteurs écologiques de Bolivie (AOPEB), en concertation avec la sub-centrale de Morado K'asa.

5. Description technique du projet

5.1.Description des activités à réaliser

Résultats	Activités	
1 – Des paysans sont formés au sein d'une école écologique pour devenir « promoteurs agro-écologiques locaux ».	**1.1**	- Mettre en place une « école écologique » au sein du centre Rijch'ary et y réaliser, avec l'AOPEB, des modules de formation en Agro-écologie à destination de 24 producteurs paysans, hommes et femmes, des 12 communautés de Morado K'asa. Cycle de formation : 4 jours par mois durant 5 mois (programme de formation à ajuster en fonction de la disponibilité des bénéficiaires)
	1.2	- Organiser des échanges d'expériences entre pairs, de paysans à paysans, et des visites de parcelles agricoles sur les communautés.
	1.3	- Certifier et suivre les « promoteurs agro-écologiques locaux » formés pour diffuser les connaissances et les pratiques au sein des communautés.
2 - Des paysans diversifient leur production agricole et adoptent de nouvelles rotations et associations de cultures.	**2.1**	- Identifier et implanter, à l'aide de la Sub-centrale de Morado K'asa, 3 parcelles agricoles d'expérimentation et de démonstration rencontrant différentes conditions hydriques.
	2.2	- Expérimenter de nouvelles cultures et associations de culture et réaliser un suivi spécifique des parcelles expérimentales.
	2.3	- Encourager la mise en place de potagers familiaux à travers le potager écologique du centre Rijch'ary.
	2.4	- Distribuer et échanger des semences de légumineuses et de légumes.
3 - Des paysans améliorent leurs pratiques agricoles, considérant les composantes du système de production et de l'environnement.	**3.1**	- Mettre en place des technologies appropriées de production pour les différentes cultures.
	3.2	- Réaliser des modules de formation sur le thème de la conservation des sols et visiter des parcelles agricoles utilisant des méthodes de lutte contre l'érosion.
	3.3	- Initier une réflexion sur la sur-exploitation de la terre et sur la nécessité d'établir un plan de gestion des prairies naturelles et de la charge animale.

5.2. Méthodologie d'apprentissage

La stratégie d'apprentissage, associant théorie et pratique, se base sur la considération que l'appropriation, la reproduction et la transformation des connaissances se fait du plus simple vers le plus complexe, du concret vers l'abstrait, du spécifique vers le général, du local vers le régional puis le national. L'apprentissage sera à tout moment participatif, stimulant l'analyse et la réflexion à travers :

- des séances plénières pour renforcer les compétences et les capacités de synthèse de ceux qui y interviennent,
- des démarches ludiques pour libérer la réflexion sur nos pensées et nos faits quotidiens à travers le jeu,
- des rapports d'experts et de spécialistes sur différents thèmes pour renforcer les concepts et les pratiques,
- des outils didactiques pour stimuler l'analyse et la réflexion continue entre les participants, et déployer la créativité individuelle et collective,
- des lectures pour s'approprier la théorie et les concepts,
- des expositions et présentations pour permettre l'échange d'expériences et élargir la vision.

Tout au long du processus de formation, 3 concepts pédagogiques seront mis en pratiques : (1) le constructivisme, (2) l'échange entre pairs « Campesino a campesino » et (3) l'éducation populaire.

Le constructivisme

- Pédagogie dans laquelle le sujet est acteur de son propre processus d'apprentissage et réunit les conditions qui lui permettront le meilleur enseignement. Ce dernier se développe de manière divertissante, éclairante et progressive, avec des ressources et méthodes adaptées, et en interaction avec le milieu social, physique, environnemental. Ces méthodes sont mises en place dans un processus sociabilisant, à travers le travail de groupe, l'enquête et l'analyse collective de problèmes.
- Dans un processus d'apprentissage constructif, l'enseignant ou « formateur » change de rôle pour se constituer « facilitateur ». Intervenant au minimum, le facilitateur est là pour observer et appuyer le groupe lorsque le processus s'essouffle. Il recherche le développement de l'esprit critique des participants, en faveur du changement social, et encourage l'auto-évaluation et l'évaluation mutuelle.

L'échange entre pairs « Campesino a Campesino »

La méthodologie « Campesino a Campesino » (CaC) n'est pas une méthode d'assistance et de transfert de technologie mais, au contraire, un processus de renforcement des capacités humaines et de leadership qui relie, au sein des communautés, les producteurs afin qu'ils trouvent eux-mêmes les solutions à leurs problèmes à travers l'autodiagnostic, l'échange d'expérience et l'expérimentation. Ainsi, la méthodologie CaC est un processus d'entre-aide, participatif, novateur, créatif et expérimental en faveur de la recherche solidaire et collective de solutions. Cette méthode s'inscrit dans un effort de développement rural durable, depuis la parcelle individuelle jusqu'aux parcelles communautaires. Elle se base sur les principes suivants :

- S'adresser aux paysans.
- Partir des besoins ressentis.
- Travailler avec les compétences et les ressources locales.
- Etre géré par les populations et les organisations locales.
- Le simple d'abord, le complexe ensuite.
- 80% de pratique et 20% de théorie.
- Adopter le processus : action – réflexion – action ;
- Apprendre en faisant.
- Enseigner au travers des exemples.
- Constituer un processus d'appropriation graduelle, ni scolaire ni théorique : avancer étape par étape, progressivement.
- Expérimenter les connaissances et les apprentissages.
- Libérer et valoriser la culture et les savoirs locaux.
- Se centrer sur les personnes et non sur les dimensions techniques.
- Reconnaitre les inégalités homme-femme et agir en faveur de l'équité, notamment en incorporant les femmes dans la prise de décision, sur tous les sujets.
- Ne pas dépendre ni se baser sur le langage écrit.
- Utiliser les langues et dialectes locaux.
- Renforcer les liens de solidarité.

L'éducation populaire

L'éducation populaire sud-américaine est un concept théorico-pratique se basant sur les principes suivants :

- Objectif : transformer les sujets dans un processus d'éducation contextuelle, de façon à ce que les personnes opprimées trouvent les conditions pour se découvrir et se réaliser comme acteur de leur propre destin.

- Contexte : chaque personne est liée à un contexte social.
- Méthode : utilisation du langage oral.
- Evaluation contextuelle, dépendante de marqueurs de référence.
- Pratique : toute théorie d'éducation populaire doit avoir des utilisations pratiques.
- Chaque personne doit être perçue comme potentiellement pauvre, et en capacité de s'élever en améliorant ses conditions sociales.
- Les sujets, en partant de leur propre réalité, définissent leurs difficultés, apprennent de leurs échecs et de leurs réussites, et s'initient à réfléchir de manière critique sur leurs choix et modes de vie. Ainsi, ils s'engagent dans un processus leur permettant de mieux comprendre leur réalité pour évoluer.
- Les participants identifient la façon de résoudre leurs difficultés en les confrontant.
- L'éducation populaire se détourne de la connaissance considérée comme un don fait à celui qui ne sait pas, pour se centrer sur le dialogue des savoirs. Ainsi le processus éducatif se base sur les connaissances et les savoirs détenus par les gens qui y participent.

5.3. Activités pédagogiques au sein des écoles écologiques

La formation des « promoteurs agro-écologiques locaux » comprendra 5 modules de 4 jours continus chacun, avec 8 heures par jour. Cela représente un volume horaire total de 160 heures.

Les temps de formation, comprenant 20% de modules théoriques et 80% de modules pratiques, seront répartis de la manière suivante :

- **Les cours :** modules réalisés en salle, pendant lesquels sont transmis les savoirs théoriques relatifs à l'agro-écologie.
- **Les séances pratiques sur les parcelles agricoles** : les participants développent des outils de la méthodologie Campesino a Campesino : ils apprennent en faisant, échangent, construisent leurs savoirs à travers la pratique, participent à la mise en place de concept écologique et de durabilité, et testent des techniques en groupe.
- **Les échanges d'expérience entre pairs :** évènements réalisés sur un lieu où l'on rencontre des conditions et des activités similaires à celles que l'on souhaite développer. L'évènement créé un dialogue entre les visiteurs et les visités, avec l'objectif d'échanger entre pairs des savoirs, des idées, des expériences positives comme négatives.
- **L'application** : elle consiste en l'application par les participants de tous les apprentissages des modules de formation, sur leurs propres parcelles agricoles.
- **La diffusion** : tout au long du processus formatif, chaque participant diffuse les connaissances et les pratiques à 5 producteurs de sa communauté à travers la méthodologie CaC.
- **Le suivi et l'accompagnement** : les pratiques développées par les participants sont sujettes à un suivi et à un accompagnement tout au long du processus formatif et suite à ce dernier, sur une durée de 4 mois.
- **Evaluation des parcelles** : à la charge de l'équipe technique et des dirigeants communautaires.

5.4.Contenu des modules

1 – Production durable et agro-écologique

- Sensibilisation et réflexion sur l'agriculture ; changement de paradigme en agriculture.
- Systèmes de production et types d'agriculture ; principes de l'agriculture durable.
- Le sol, un être vivant ; analyses des sols (types de sol, matières organiques, couverture des sols, nutriments) ; lutte contre l'érosion.
- Intrants et fertilisants organiques, de l'application sur le sol vers la plante.
- Contrôle naturelle des maladies et infections.
- Diversification des cultures, associations de cultures, importance des variétés locales, production maraichère et horticole.
- Sélection et stockage des semences.
- Préservation de la ressource en eau.
- Gestion des prairies naturelles et lutte contre la sur-exploitation de la terre.
- Souveraineté alimentaire et consommation de la production.
- Marchés locaux ; certification participative (SPG).
- Transformation des produits.

2 – Développement personnel et leadership

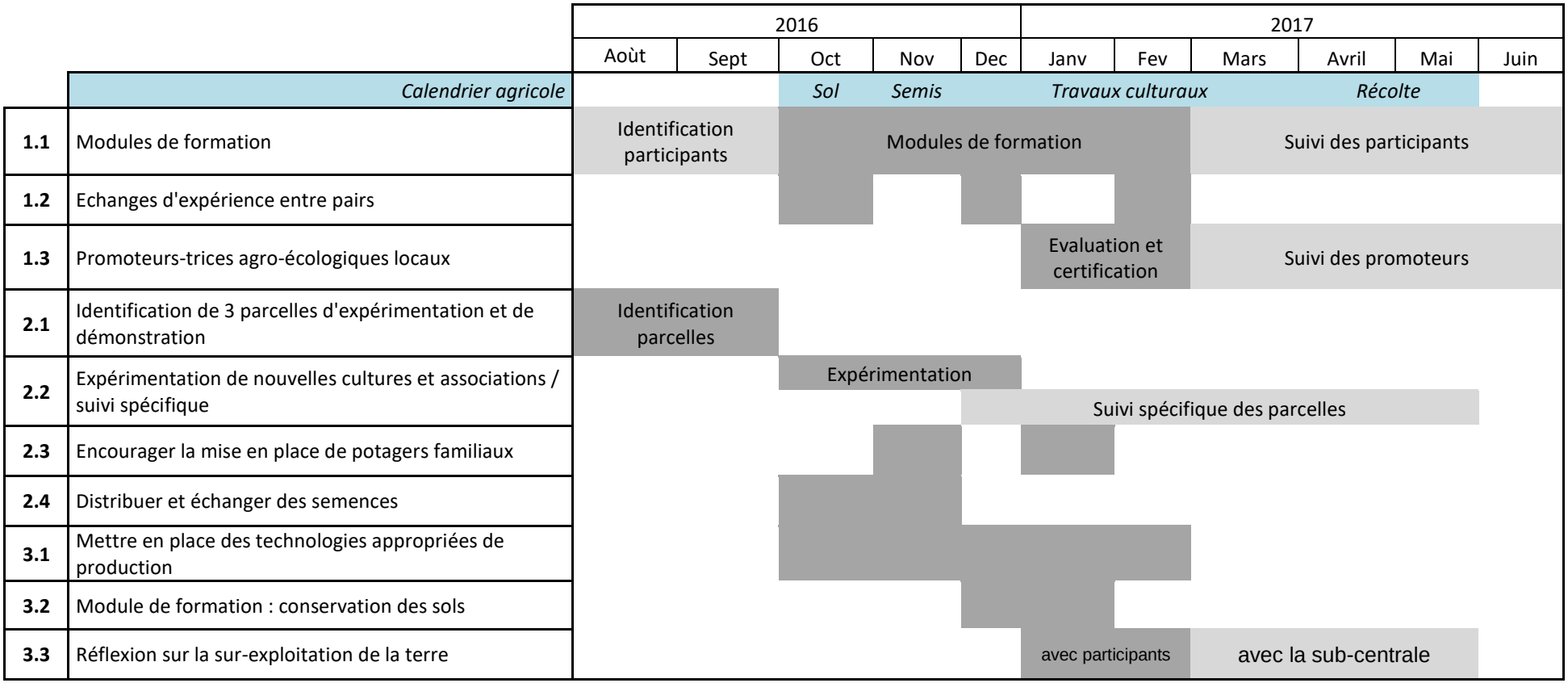
- Identité et connaissance de soi.
- Leadership.
- Gestion de conflits.
- Prise de décisions.
- Estime de soi et valorisation personnelle.
- Rôles sociaux des genres (homme/femme).
- Inter-culturalité.
- Egalités.
- Droits et devoirs humains.
- Réalité nationale et conjoncture.

5.5.Chronogramme

La formation durera 5 mois avec 1 module par mois. Chaque module comprendra 4 journées consécutives de 8 heures. Cela représente un volume horaire total de 160 heures.

La durée totale du projet est de 11 mois.

La planification des jours de formation prendra en compte les disponibilités des participants, mais devra nécessairement être en adéquation avec le calendrier agricole.



6. Ressources humaines et matériel

6.1. Ressources humaines : formateurs et techniciens

Personnel de l'AOPEB: Deux technicien agricoles de l'AOPEB chargés d'organiser, de concevoir et d'animer les modules de formation et de fournir une assistance technique aux bénéficiaires directes du projet.

Personnel du centre Rijch'ary : une volontaire de solidarité internationale du centre Rijch'ary, ingénieure agricole de formation, en appui des techniciens de l'AOPEB pour la réalisation des modules de formation et chargée de l'organisation logistique, de la mobilisation de la sub-centrale et des 12 communautés de Morado K'asa, de la sélection des participants, du suivi du projet, des bénéficiaires et des promoteurs locaux. Ces missions représentent un mi-temps sur 11 mois.

Taux de change utilisé : 1€ = 7,70 Bs

	Bs.	**€**	**Bs.**	**€**
	Prix/jours		**Prix total**	
Elaboration des cours et développement des modules par l'AOPEB : 20 jours	1670,4	217	33408	4339
Technicien agricole de l'AOPEB – facilitateur 1 : 20 jours	1000	130	20000	2597
Technicien agricole de l'AOPEB – facilitateur 2 : 20 jours	1000	130	20000	2597
	Prix/mois		**Prix total**	
Volontaire de solidarité internationale du centre Rijch'ary : un mi-temps pendant 11 mois.	385	50,0	4235	550
TOTAL			**77643**	**10084**

6.2. Matériel et équipement nécessaire

Matériel éducatif :

- Matériel d'écriture, cahiers, manuels, paper board, feutres, vidéoprojecteur.
- Données de l'AOPEB (location)

Matériel agricole :

- **Outils agricoles** : pelles, pioches, brouette… il s'agit des outils dont disposent chaque famille pour son propre espace productif. Le centre ne disposant pas de tous ces outils, il devra s'équiper.
- **Semences :** semences non hybrides pour la distribution et l'échange de semence, en particulier de légumineuses et de légumes.
- **Matériel et intrants pour la formation pratique :** fertilisants naturels (fumier, engrais vert), matériel pour la fabrication d'intrants organiques.
- **Matériel de micro-irrigation** pour le centre Rijch'ary.
- **Bâche solaire** pour la serre du centre Rijch'ary.

Matériel de communication : carte téléphonique, internet.

Autre matériel : voiture tout terrain et essence, ordinateurs, matériel audiovisuel, appareil photo.

7. Durabilité du projet

7.1. Difficultés qui peuvent être rencontrées

D'une manière générale, la difficulté des paysans de la zone de se projeter dans l'avenir, de s'investir dans des projets à moyen ou long terme et leur manque de confiance en soi sont des éléments qui peuvent rendre la sélection des candidats difficile.

L'absentéisme aux sessions de formation est une difficulté évoquée par les différents acteurs du projet. Ce constat est issu des expériences dont ils disposent sur la formation en milieu rural et paysan de Bolivie. La sélection rigoureuse des candidats et les sanctions prévues par la subcentrale devraient cependant permettre de minimiser ce phénomène.

7.2. Durabilité

Le projet est renforcé par ces différentes caractéristiques de durabilité et par son souhait d'améliorer ce que les agriculteurs savent le mieux faire. La volonté de baser les apprentissages sur les savoirs détenus par les paysans, puis de les renforcer avec de nouvelles connaissances et pratiques est gage de succès. En effet, la valorisation des savoirs agricoles traditionnels d'une part, et des hommes et des femmes qui les détiennent d'autre part, permet la prise de confiance des participants et favorise l'application progressive des apprentissages. De plus, la démarche pédagogique « apprendre en faisant » à travers la mise en place de parcelles agricoles d'expérimentation et d'ateliers a prouvé ses effets positifs pour l'adoption de nouvelles pratiques.

La durabilité du projet sera liée à sa capacité à produire une augmentation de la production agricole chez les bénéficiaires, avec comme conséquence l'augmentation des revenus, l'amélioration de la sécurité alimentaire et de meilleures conditions de vie. Les compétences techniques reconnues de l'AOPEB nous permettent d'envisager des résultats positifs, entrainant un effet démultiplicateur sur le territoire d'action et conduisant à la diffusion des pratiques agricoles appropriées.

D'autre part, un des piliers importants sur lequel la proposition s'appuie est la formation de 2 promoteurs agro-écologiques locaux, homme et femme, par communauté. Ceux-ci possèderont le bagage technique, théorique et pédagogique leur permettant de diffuser des connaissances au sein de leur communauté. Ainsi, les promoteurs agro-écologiques locaux seront les garants de la continuité et de la durabilité du projet. Le suivi spécifique dont ils bénéficieront encouragera leur responsabilité à ce sujet.

D'une façon générale, les modules de formation et l'assistance technique ont pour objectif de mettre en avant, de respecter et de renforcer les attitudes socio-culturelles soutenant et permettant de développer des pratiques respectueuses de l'environnement. Le projet soutient le changement de pratiques et de comportements.

8. Evaluation des coûts

8.1. Coûts du projet

Taux de change utilisé : 1€ = 7,70 Bs

	quantité	Bs/unité	total Bs	Total €	%
Ressources humaines					
Elaboration des modules par l'AOPEB : 20 jours	20	1670,4	33408	4339	
2 formateurs–facilitateurs AOPEB (4 jours par mois, 5 mois)	40	1000	40000	5195	
Volontaires de solidarité internationale (11 mois à mi-temps)	11	385	4235	550	
		Sous total	**77643**	**10084**	**43,5**
Frais d'investissement					
Outils agricoles (pelles, pioches, brouette, machines…)	1	2500	2500	325	
Bâche solaire pour serre (1 rouleau)	1	2500	2500	325	
Matériel de micro-irrigation	1	2500	2500	325	
		Sous total	**7500**	**974**	**4,2**
Frais de déplacements/hébergements/restauration					
Déplacements des 2 formateurs (5 aller-retour La Paz-Morado K'asa)	10	360	3600	468	
Déplacements des 24 stagiaires (5 aller-retour)	120	30	3600	468	
Déplacements des stagiaires et formateurs (26 personnes) pour les 3 visites d'expériences	78	30	2340	304	
Repas pour les 24 stagiaires et 2 formateurs (20 jours)	520	50	26000	3377	
		Sous total	**35540**	**4616**	**19,9**
Autres frais					
Location des données auprès de l'AOPEB	20	200	4000	519	
Matériel éducatif (24 participantes)	24	248	5952	773	
Semences et graines	1	7000	7000	909	
Matériel et intrant pour la formation pratique (20 jours)	20	387	7740	1005	
		Sous total	**24692**	**3207**	**13,8**

Frais généraux et administratifs					
Frais téléphoniques + internet (11 mois)	11	200	2200	286	
		Sous total	**2200**	**286**	**1,2**
Contributions valorisées					
Mise à disposition des locaux (20 jours x 24 participants)	480	10	4800	623	
Accueil et hébergements des participantes (20 jours x 26 personnes)	520	50	26000	3377	
		Sous total	**30800**	**4000**	**17,3**
TOTAL			**178375**	**23166**	**100**

8.2. Plan de financement

Taux de change utilisé : 1€ = 7,70 Bs

	Coût (Bs.)	Coût (€)	Financement
Ressources humaines	77643	10084	**Demande de financement**
Déplacements des 2 formateurs	3600	468	
Frais d'investissement (outils agricoles, bâche solaire…)	7500	974	
Sous-Total 1	**88743**	**11525**	**49,75%**
Autres frais (matériel éducatif, semences…)	24692	3207	**Auto financement de l'association Horizons19**
Déplacements des stagiaires	3600	468	
Déplacements pour les visites d'expériences	2340	304	
Repas pour les 24 stagiaires et les 2 formateurs	26000	3377	
Frais généraux et administratifs	2200	286	
Sous-Total 2	**58832**	**7641**	**32,98%**
Mise à disposition des locaux	4800	623	**Valorisation de l'association Horizons19**
Accueils et hébergements des participants	26000	3377	
Sous-Total 3	**30800**	**4000**	**17,27%**
TOTAL	**178375**	**23166**	**100%**