



L'agroforesterie comme outil potentiel pour l'amélioration des conditions de vie des femmes en milieu rural semi-aride mexicain

Mémoire

Frédérique Roy-Blouin

Maîtrise en agroforesterie
Maître ès Sciences (M. Sc.)

Québec, Canada

© Frédérique Roy-Blouin, 2013

Résumé

Dans le plateau central mexicain, en zone semi-aride, les communautés rurales marginales font face à des situations de vie précaires, l'agriculture et le faible emploi dans la région ne permettant pas l'atteinte de conditions de vie satisfaisantes. Cette étude a pour objectif de vérifier si un système agroforestier adapté aux conditions du milieu, aux besoins et aux savoir-faire des femmes pourrait être adopté pour améliorer leurs conditions de vie, leur environnement ainsi que pour générer un engagement communautaire. L'enquête réalisée, à travers des questionnaires et diverses rencontres, nous a permis de rencontrer 30 femmes de deux communautés marginales de l'État du Querétaro, ainsi que des intervenants. Il appert que le capital naturel environnant fait partie de la vie des femmes et qu'il pourrait être partie intégrante d'un système agroforestier. Il semble également qu'il serait possible de revaloriser les connaissances traditionnelles liées à l'usage de certaines espèces. Cependant, le manque de motivation, de désir d'engagement ainsi que la désorganisation constitueraient sans doute d'importantes contraintes à la réalisation d'un projet agroforestier.

Abstract

In the semi-arid region of the central Mexican plateau, the rural and marginal communities face precarious living situations, as the practice of agriculture and the low employment in the region do not allow satisfactory living conditions. This study aims to determine whether an agroforestry system adapted to local conditions and to the needs and skills of women, could be adopted to improve their living conditions, their environment, and to generate social participation. The survey, through questionnaires and a few meetings, allowed us to meet 30 women from two marginal communities in the state of Querétaro, as well as various stakeholders. Investigations showed that the surrounding natural capital is part of women's daily activities and that many of its species could be integrated into an agroforestry system. It also seems that it would be possible to reassert the value of traditional knowledge related to the use of certain local species. However, the lack of motivation and willingness of commitment, combined with disorganization, could be a major challenge to the realization of an agroforestry project.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	iii
Abstract.....	v
Table des matières.....	vii
Liste des figures.....	ix
Liste des tableaux.....	xi
Liste des abréviations et sigles.....	xiii
Avant-propos.....	xvii
Introduction.....	1
1 Problématique.....	3
1.1 Intérêt de la recherche.....	6
2 Territoire à l'étude.....	9
2.1 Situation géographique.....	9
2.2 Paramètres climatiques.....	10
2.3 Flore.....	11
2.4 Activités économiques.....	13
2.5 Caractéristiques des communautés étudiées.....	14
2.5.1 Caractérisation de l'espace dans chacune des communautés.....	16
3 Questions, objectifs et hypothèses de recherche.....	17
3.1 Question générale.....	17
3.1.1 Questions spécifiques.....	17
3.2 Objectif général.....	17
3.2.1 Objectifs spécifiques.....	18
3.3 Hypothèse.....	18
4 Cadre conceptuel.....	19
4.1 La communauté.....	19
4.1.1 La marginalisation des communautés rurales.....	20
4.2 Communauté et conservation des ressources naturelles.....	22
4.3 Savoir-faire traditionnels.....	24
4.4 Femmes, conservation et agroforesterie.....	26
4.5 Systèmes agroforestiers et leurs bénéfices.....	27
4.5.1 Systèmes agroforestiers en zones semi-arides.....	28
4.5.2 L'économie domestique et les jardins de cour arrière.....	29
4.5.3 Les produits forestiers non ligneux (PFNL).....	32
4.6 Politiques étatiques mexicaines.....	34
4.6.1 Politiques rurales, capital naturel et capital humain.....	36
5 Méthodologie.....	39
5.1 Méthode de collecte et d'analyse des données.....	39
5.2 Collecte des données.....	39
5.2.1 Période du séjour sur le terrain.....	39
5.2.2 Collaborateur.....	40
5.2.3 Choix des communautés.....	40
5.2.4 Techniques de collecte de données.....	41
5.3 Traitement et analyse des données.....	49
5.4 Cadre opératoire.....	52
5.4.1 Variables indépendantes.....	52

5.4.2	Variables intermédiaires.....	52
5.4.3	Variables dépendantes.....	52
5.5	Éthique de la recherche	53
5.6	Limites et difficultés méthodologiques.....	54
6	Résultats	55
6.1	Milieu de vie.....	56
6.1.1	La vie en communauté	56
6.1.2	L'importance de la végétation locale	59
6.2	Les besoins et intérêts des femmes	64
6.2.1	Économie du foyer rural en difficulté	64
6.2.2	Variabilité des intérêts et des bénéfices recherchés	69
6.2.3	La perception du jardin de cour arrière	72
6.3	Les savoir-faire locaux et les traditions.....	74
6.3.1	Connaissances relatives aux plantes.....	74
6.3.2	Perte des traditions	76
6.4	La dynamique communautaire.....	78
6.4.1	La vie en communauté	78
6.4.2	Absence de leader.....	81
6.4.3	Activités, expériences ou initiatives communautaires	84
6.4.4	Importance de la femme.....	85
6.4.5	Importance de l'unité familiale	86
6.5	Appui aux communautés.....	88
6.5.1	Les programmes d'aide	88
6.5.2	Une autre forme d'appui au monde rural mexicain.....	92
6.6	Limites et contraintes pour l'adoption d'un système agroforestier.....	92
7	Interprétation/discussion des résultats.....	95
7.1	Les conditions d'adoption de l'agroforestie en tant qu'outil pouvant venir en aide aux femmes du semi-désert mexicain	96
7.1.1	Présence de capital naturel	96
7.1.2	Présence de capital socioculturel.....	109
7.1.3	Intérêts, motivations et besoins des femmes	118
7.2	Le potentiel d'adoption de pratiques agroforestières – Réflexions finales	119
	Conclusion.....	121
	Annexe 1	139
	Annexe 2	141
	Annexe 3	145
	Annexe 4	151

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Carte situant l'état du Querétaro à l'intérieur du Mexique, de même que les communautés de El Arbolito et Yonthé, dans le comté de Cadereyta.....	9
Figure 2. Sous-régions du désert de Chihuahua.	10
Figure 3. Carte montrant les différents usages des sols du comté de Cadereyta.	11
Figure 4. Panorama de la communauté de El Arbolito.....	12
Figure 5. Panorama de la communauté de Yonthé.	12
Figure 6. Cadre de réflexion sur la conservation, dans lequel la communauté et la nature font partie d'un tout.	23
Figure 7. Les bénéfiques locaux, nationaux et globaux des systèmes agroforestiers	28
Figure 8. Récolte des ingrédients –Yonthé.....	42
Figure 9. Récolte des ingrédients –Yonthé.....	43
Figure 10. Évènement gastronomique – Yonthé	43
Figure 11. Évènement gastronomique –Yonthé	44
Figure 12. Groupe de discussion – El Arbolito	48
Figure 13. Groupe de discussion – Yonthé.....	48
Figure 14. Cadre opératoire	53
Figure 15. Principales sources de revenus des répondantes	67
Figure 16. Budget destiné à l'achat d'aliments, par semaine et par personne vivant à la maison au cours de la semaine.....	68
Figure 17. Espace abandonné autour d'une demeure de la communauté de El Arbolito.	77
Figure 18. Les systèmes agroforestiers et leurs bénéfiques locaux.	95
Figure 19. Ombrage et fourrage pour les bêtes.....	101
Figure 20. Clôture vivante de cactacées	102
Figure 21. Composantes d'un jardin de cour arrière.	109
Figure 22. Schéma de l'isolement social en tant que moteur d'un cercle vicieux.....	111
Figure 23. Schéma expliquant les causes et conséquences d'une perte des traditions rurales.	116
Figure 24. La serre mise sur pied par le Jardin Botanique de Cadereyta en 2006.....	118
Figure 25. Fleurs de palmier en ébullition.....	141
Figure 26. Mortier et pilon contenant piments forts et insectes.....	143

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Principales caractéristiques des communautés étudiées en 2010	15
Tableau 2. Présentation des femmes ayant participé aux enquêtes	46
Tableau 3. Présentation des acteurs rencontrés	51
Tableau 4. Principale source d'énergie utilisée	62
Tableau 5. Nombre de participantes intéressées par participation à quelques activités	71
Tableau 6. Résumé des espèces connues recensées lors de l'enquête par questionnaire	75
Tableau 7. Résumé des principales contraintes relevées quant à l'adoption d'un système agroforestier	93
Tableau 8. Liste d'espèces jugées pertinentes pour une adoption agroforestière	97
Tableau 9. Composition d'un jardin de cour arrière (ou jardin agroforestier communautaire) selon divers auteurs.....	104
Tableau 10. Recommandations quant aux composantes et espèces pertinentes dans le cadre de l'établissement d'un jardin de cour arrière idéal, individuel ou communautaire...	106

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES

CDI	Commission Nationale pour le Développement des Villages Indigènes (<i>Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas</i>)
CONABIO	Commission Nationale pour la Connaissance et l'Usage de la Biodiversité (<i>Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad</i>)
CONAFOR	Commission Nationale Forestière (<i>Comisión Nacional Forestal</i>)
CONAPO	Conseil National de Population (<i>Consejo Nacional de Población</i>)
DIF	Système National pour le Développement de la Famille (<i>Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</i>)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
INEGI	Institut National de Statistiques et de Géographie (<i>Instituto Nacional de Estadística y Geografía</i>)
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
ONG	Organisation non gouvernementale
PFNL	Produits forestiers non ligneux
RQIIAC	Regroupement québécois des intervenantes et intervenants en action communautaire en CSSS
SAF	Système(s) agroforestier(s)
SAGARPA	Secrétariat d'Agriculture, d'Élevage, de Développement Rural, des Pêches et de l'Alimentation (<i>Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación</i>)
SEDEA	Secrétariat de Développement Agricole (<i>Secretaría de Desarrollo Agropecuario</i>)
SEDESOL	Secrétariat de Développement Social (<i>Secretaría de Desarrollo Social</i>)
SEMARNAT	Secrétariat de l'Environnement et des Ressources Naturelles (<i>Secretaría de Medio Ambiente y de Recursos Naturales</i>)
UDEC	Union d'Efforts pour le Milieu Rural (<i>Unión de Esfuerzos para el Campo A.C.</i>)

UNESCO Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
WWF Fonds International pour la Nature (*World Wide Fund for Nature*)

*Pour Luce & Christian, parce que c'est
grâce à vous si je vais jusqu'au bout de
mes rêves....*

*Y para Juan, porque en cada página se
refleja tu presencia, tu paciencia, tu
apoyo y tu amor incondicional...*

Avant-propos

Il y a trois ans, j'ai eu l'envie de poursuivre mes études universitaires, et je me suis longtemps questionnée sur le domaine à choisir, jusqu'au jour où j'ai entendu parler de l'agroforesterie. Il n'y avait aucun doute, c'était le domaine parfait pour moi. Ayant voyagé à quelques reprises en Amérique latine, j'ai été confrontée à des problématiques liées de près à la foresterie et à l'agriculture, touchant des populations vulnérables, et j'ai vu en l'agroforesterie une discipline au potentiel incroyable.

Ce mémoire, sur lequel j'ai travaillé avec beaucoup de passion pendant deux années complètes, est issu d'une vision du futur des pays en voie de développement dans laquelle l'agroforesterie occupe une grande place, ainsi que d'un amour pour la région latino-américaine né de relations inoubliables.

Ce travail a été possible grâce au soutien de plusieurs personnes. D'abord, un sincère merci à Nathalie Gravel, ma directrice, qui a toujours su alimenter mes réflexions avec des idées, des suggestions et des lectures plus que pertinentes, qui s'est déplacée jusqu'au Querétaro pour m'apporter un appui de très grande valeur pour le déploiement de mon enquête de terrain, et qui m'a, en tout moment, fait sentir qu'elle était là pour moi. Merci à Alain Olivier, mon codirecteur, qui m'a aidée à voir les choses sous un autre angle pour enrichir mon travail, et qui a toujours eu les bons mots pour m'encourager et me donner confiance en moi. Merci au Jardin Botanique Régional de Cadereyta, mon partenaire sur le terrain, ainsi qu'à tous mes amis et partenaires mexicains, qui m'ont accueillie chez eux les bras grands ouverts, disposés à tout faire pour m'aider, le temps de mon séjour sur le terrain. Rien n'aurait été aussi facile sans vous, et les amitiés issues de notre collaboration sont maintenant de petits trésors. Merci à toutes ces femmes de milieux défavorisés qui ont accepté de répondre à mon questionnaire et de participer de bon cœur à mes groupes de discussion, ainsi qu'aux autres acteurs que j'ai rencontrés. Vos témoignages touchants et votre courage m'ont inspirée. Et finalement, merci à ma famille. Merci à mon mari qui m'a accompagnée au Mexique, qui m'a appuyée mentalement, qui a joué le rôle d'assistant-terrain à la perfection et qui m'a grandement aidée à poursuivre ma réflexion. Merci à mes parents, car il n'y a pas une seconde où je n'ai pas senti leur appui et leur fierté.

INTRODUCTION

Dans un contexte mondial où la population ne cesse d'augmenter, où la population mondiale souffrant de la faim dépasse les 800 millions d'individus (FAO, 2012) et où une crise environnementale sans précédent sévit, la recherche de solutions durables à ces problèmes sociaux et environnementaux est de mise. L'agroforesterie, qui nous apparaît être une des voies à privilégier devant cette situation, existe depuis déjà plusieurs centaines voire milliers d'années en tant que systèmes traditionnels d'utilisation des terres de nombreuses populations à travers le monde (De las Salas, 1970 et Stepler et Nair, 1987, dans Beer et *al.*, 2003), malgré qu'elle soit étudiée et connue en tant que discipline seulement depuis les années 1970 environ (Nair, 2007). Malheureusement, un peu partout sur la planète, et pour diverses raisons, comme l'avènement de la modernité et la révolution verte, ces systèmes traditionnels, durables, équitables et productifs, sont souvent abandonnés et les savoirs qui y étaient reliés, perdus. La revalorisation de ces pratiques par l'agroforesterie apparaît comme une voie prometteuse. En effet, l'agroforesterie est perçue comme un puissant outil de développement durable en zones défavorisées (Nair, 2007; Muschler et Bonnemann, 1997).

L'agroforesterie est une discipline complexe, englobant plusieurs sphères de recherche, utilise des savoirs multidisciplinaires puisant dans les sciences sociales, environnementales et économiques. Alors que plusieurs auteurs se sont penchés sur les bénéfices d'ordre environnemental (augmentation de la biodiversité, interactions favorables entre les espèces, lutte contre la désertification, etc.) qu'offrent les systèmes agroforestiers, ainsi que sur les bénéfices économiques (diversification des revenus permettant une meilleure résilience, augmentation du pouvoir d'achat, commercialisation de produits, etc.), il y a, d'un autre côté, peu de chercheurs s'étant intéressés à l'aspect social (Montambault et Alavalapati, 2005; dans Frenette Dussault, 2008; Mercer et Miller, 1998). Il est vrai que l'intégration des dimensions humaines, des valeurs sociales et culturelles, entre autres, peut complexifier la recherche en agroforesterie (Muschler et Bonnemann, 1997).

Le présent travail s'est justement intéressé au volet social de l'agroforesterie, et plus précisément aux potentiels de cette discipline dans un contexte géographique particulier, soit le centre du Mexique, spécifiquement auprès de femmes. Faisant usage de méthodes qualitatives, il tente de répondre à la question de recherche suivante : Dans quelles mesures l'agroforesterie permettrait-elle d'améliorer la qualité de vie des femmes rurales du plateau central mexicain tout en favorisant le développement d'un lien communautaire? Il permet donc de comprendre sous quelle forme et de quelle manière l'agroforesterie pourrait être indiquée pour venir en aide, sur divers plans, à une population ciblée, et quels sont les obstacles auxquels pourraient se buter un projet agroforestier.

Le mémoire est divisé en sept chapitres. Nous présentons d'abord la situation problématique observée ayant conduit à ce projet de recherche, avant de laisser place à une description du territoire d'étude, soit la région semi-désertique de l'État du Querétaro, dans le centre du Mexique. Le troisième chapitre est destiné aux questions, objectifs et hypothèses de recherche, alors que le quatrième fait le tour des concepts théoriques pertinents à la compréhension de la situation de recherche. La méthodologie est détaillée dans le cinquième chapitre, tandis que les résultats sont exposés dans le sixième. Finalement, une interprétation des résultats en lien avec nos objectifs et nos hypothèses de recherche, ainsi qu'en lien avec la littérature sur le sujet prend place au septième chapitre.

1 PROBLÉMATIQUE

La problématique ayant conduit à la présente étude touche plusieurs niveaux. En effet, des aspects économiques, sociaux et environnementaux sont à considérer. Nous croyons que l'agroforesterie serait bénéfique à tous ces niveaux.

D'abord, sur le plan social, durant les dernières décennies, l'insertion du Mexique dans une économie néolibérale s'est faite à un coût social très important. D'ailleurs, on retrouve, parmi les nombreuses conséquences, une marginalisation de la petite paysannerie occasionnant une perte d'importance des campagnes par rapport aux villes, une exclusion politique des citoyens du milieu rural ainsi qu'une évacuation de ce dernier (Bohórquez Molina et *al.*, 2003; Bárcenas Casa dans Nieto Ramírez, 2007). Selon Lamy (1999), au Mexique, au début du siècle précédent, 80 pourcent de la population était rurale, alors qu'elle était passée à 25 pourcent vers la fin de ce dernier. En effet, selon Chonchol (2004), les petits agriculteurs ont vu l'aide qui leur était accordée diminuer considérablement. Un manque d'emplois productifs en milieu rural s'est fait ressentir (Bohórquez Molina et *al.*, 2003; Gravel, 2007), ce qui a contribué à l'exode des travailleurs des milieux ruraux, tel que mentionné précédemment, et a fait que certaines régions du Mexique sont devenues « émettrices » de migrants. En effet, l'agriculture de ces régions ne suffit pas à occuper toute la population et permet encore moins à ceux qui y travaillent de bien gagner leur vie pour les empêcher de migrer (Gravel, 2007). De plus, selon Lamy (1999), une réforme favorisant la privatisation des terres au début des années 1990 n'a en rien aidé à résoudre le problème.

L'important virage industriel qu'a pris le Mexique explique aussi en partie le fait que les campagnes ont été désertées. En effet, selon Lamy (1999), entre 1960 et 1975, l'industrie manufacturière s'est installée à grande échelle dans plusieurs États du Mexique et a attiré les gens des campagnes vers la ville. L'État du Querétaro n'y échappa pas, devant un État industriel dans les années 60, les entreprises profitant des nombreux et généreux incitatifs offerts par le gouvernement de l'État. Le vide qui en résulte découle des

migrations, qu'elles soient internationales (vers les États-Unis, par exemple), internes (vers les grandes villes mexicaines), ou bien saisonnières, auxquelles prennent part principalement des hommes. Ces flux migratoires ont occasionné une importante déstructuration sociale au sein des communautés rurales, ainsi qu'un affaiblissement de ces communautés sur le plan politique, comme c'est le cas dans le semi-désert mexicain, le plateau central du Mexique (Gravel, 2010; Nieto Ramírez dans Nieto Ramírez, 2007), région d'intérêt de la présente étude. En effet, l'OCDE (2007) rapporte qu'au Mexique, suite aux migrations des travailleurs de sexe masculin principalement, la population rurale subit une féminisation. Les femmes de ces communautés marginalisées sont particulièrement affectées, se retrouvant seules avec leurs enfants et les aînés dans les villages. Ayant souvent rejoint le village de leur mari à leur mariage et y étant laissées à elles-mêmes, dans une situation d'incertitude quant au retour de leur conjoint, ces femmes pâtiennent dans leur maison, isolées des voisins et des centres d'aide. Sujettes à la dépression, elles voient souvent leur santé psychique et physique décliner. De plus, dans ces communautés déstructurées où le capital social¹ est faible et les initiatives communautaires peu nombreuses, le sentiment d'appartenance au milieu est très faible. Bref, les membres des communautés rurales de cette région des hauts plateaux semi-désertiques du Mexique font face à un état de vulnérabilité menant à des risques d'aliénation².

De plus, le présent travail s'intéresse à la problématique environnementale puisque l'écosystème semi-aride retrouvé dans la région visée en est un des plus fragiles du Mexique et qu'une détérioration de l'habitat fait qu'un bon nombre d'espèces végétales que l'on y retrouve sont aujourd'hui considérées comme étant menacées ou en danger d'extinction (Scheinvar, 2004). Parmi les causes de cette détérioration du milieu de vie, Arias (2003, dans Scheinvar, 2004) mentionne entre autres la surcollecte d'exemplaires vivants et de semences à des fins commerciales, la petite taille de certaines populations,

¹ Le capital social est ici entendu comme « un terme large englobant les normes et les réseaux facilitant l'action collective pour la génération de bénéfices mutuels » (Woolcock, 1999, dans Campbell et *al.*, 2002 : 49; traduction libre).

² « Processus par lequel une dimension de l'être social est objectivée par le sujet humain qui, de ce fait, se trouve, dans la méconnaissance, assujetti à sa propre création » (Akoun et Ansart, 2000).

leur distribution restreinte, le bas taux de germination des semences et l'avancement des frontières de pâturage. En effet, le problème du pâturage est réellement préoccupant dans ce genre d'environnement. Selon des données de 2002 (publiées en 2006) du Secrétariat de l'Environnement et des Ressources Naturelles (SEMANART), l'État du Querétaro fait partie des sept états mexicains présentant le plus fort degré de surpâturage (SEMARNAT, 2006). La Commission Nationale pour la Connaissance et l'Usage de la Biodiversité (CONABIO) avance d'ailleurs que le pâturage extensif en milieux arides et semi-arides a altéré significativement les matorrals³ et la zone de pâturage naturelle, « a entraîné l'élimination d'espèces natives de grande valeur fourragère et a favorisé la dominance d'une flore invasive, d'une flore non appétissante pour le bétail, ainsi que la compaction du sol, ce qui a réduit sa capacité de captation de l'eau » (2006 : 32; traduction libre).

Cet aspect de la problématique, conjointement avec le fait que les populations, tout comme les gouvernements, que ce soit dans leur réalité quotidienne ou dans leurs projets de construction d'infrastructures, démontrent souvent très peu d'intérêt pour les espèces vulnérables (Gravel, 2010) qui sont pourtant d'une grande importance sur le plan de la biodiversité, fait en sorte qu'il est primordial de considérer le capital naturel de la région. Il semble impératif d'agir en procurant de l'aide extérieure pour sensibiliser les communautés à l'importance de la biodiversité et de leur environnement ainsi qu'à favoriser leur prise en charge du patrimoine naturel et la responsabilisation de sa conservation.

Considérant également que les populations rurales vivent, pour la plupart, de l'agriculture saisonnière, et que sa pratique s'avère particulièrement ardue dans la région d'intérêt, nous considérons que cela fait partie intégrante de la problématique. En effet, le climat semi-aride rend l'agriculture saisonnière plutôt difficile. Les aléas du climat, incluant d'importantes sécheresses ou des gels inattendus, de plus en plus fréquents, occasionnent d'importantes pertes de récoltes et contribuent à l'évacuation des campagnes dont il a été question précédemment. Le coût faramineux des installations pour l'irrigation rend ces

³ Les matorrals sont des savanes arbustives.

dernières inaccessibles pour les petits producteurs d'autosubsistance. Toute alternative durable aux pratiques actuelles est donc d'un intérêt incontestable.

Ainsi, c'est face à ces diverses situations problématiques que l'agroforesterie, multidisciplinaire, trouve son sens, tel qu'il en est question dans la section qui suit.

1.1 Intérêt de la recherche

Dans le contexte de communautés rurales marginalisées, émettrices de migrants, où les femmes sont laissées à elles-mêmes, pâtissant dans leurs maisons, où sévit toujours une culture plutôt machiste les empêchant de prendre des initiatives, et où la biodiversité est menacée, l'agroforesterie comme partie d'une solution pour venir en aide à ces femmes, tel que le propose cette présente recherche, est tout indiquée pour les bénéfices qu'elle pourrait apporter, autant sur les plans social qu'environnemental.

En effet, en dressant un portrait de la dynamique sociale dans les communautés, des problèmes et malaises vécus par les femmes, de leurs savoir-faire ainsi que des bénéfices qu'elles rechercheraient, par exemple, il est possible de déterminer si une initiative donnée pourrait s'avérer pertinente, et quelle forme elle devrait prendre. D'ailleurs, les conditions d'adoption des systèmes agroforestiers et de leur succès deviennent de plus en plus considérées par les chercheurs (Pattanayak *et al.*, 2003 dans Montambault et Alavalapati, 2005), d'où la pertinence du présent travail.

Dans l'optique où une initiative agroforestière pourrait être envisagée et éventuellement mise de l'avant, que ce soit par les femmes elles-mêmes ou par l'entremise d'un partenaire, nous pensons d'une part que les savoir-faire traditionnels pourraient être valorisés, ce qui contribuerait à éviter la perte du patrimoine culturel et naturel de la région. De plus, une initiative communautaire permettrait de rompre avec le climat d'isolement et de désorganisation qui règne dans les communautés étudiées, tout en travaillant sur l'identité

et le sentiment d'appartenance de la femme à sa communauté. Sur le plan individuel, une initiative agroforestière pourrait sans contredit venir en aide aux familles, au niveau économique.

Comme notre recherche s'est déroulée dans deux petites communautés du semi-désert mexicain, et que plusieurs différences notables ont été remarquées entre les communautés suite aux enquêtes, il importe de mettre un accent sur le fait que malgré qu'il y ait un seul semi-désert dans le comté de Cadereyta, il existe plusieurs réalités différentes au sein des communautés y vivant. Ainsi, nous ne pouvons généraliser nos résultats à toute la région semi-aride, puisqu'il existe des réalités locales particulières qui pourraient avoir une influence sur les conclusions de la recherche.

2 TERRITOIRE À L'ÉTUDE

2.1 Situation géographique

La région d'étude se trouve dans l'état de Querétaro, en plein centre du Mexique, à quelques 300 km au nord de la capitale, Mexico. Cet état, avec ses 11 769 km² répartis entre 18 comtés (*municipios*), est l'un des plus petits du Mexique (Scheinvar, 2004). Plus précisément, les communautés étudiées, El Arbolito et Yonthé, se trouvent dans le sud du comté de Cadereyta (1350 km²), lui-même situé au centre de l'état (Figure 1). La capitale du comté porte le même nom que ce dernier, et se situe à approximativement 35 km et 10 km de El Arbolito et Yonthé, respectivement.



Figure 1. Carte situant l'état du Querétaro à l'intérieur du Mexique, de même que les communautés de El Arbolito et Yonthé, dans le comté de Cadereyta.

Réalisation : Laboratoire de cartographie du département de géographie, Université Laval, 2013

2.2 Paramètres climatiques

La région étudiée se situe dans les 49,1 pourcent du territoire mexicain où sévissent des climats arides et semi-arides (Hernandez, 2006). Comme il est possible de l'observer sur la carte présentée à la figure 1, les communautés à l'étude se situent dans une zone communément appelée le semi-désert du Querétaro, composée de 6 des 18 comtés de l'État de Querétaro. Il s'agit en fait d'une sous-région du grand désert de Chihuahua, la sous-région méridionale, toujours selon Hernandez (2006) (Figure 2). Dans cette région semi-aride, la pluviométrie est assez faible : en moyenne, dans le comté de Cadereyta, il tombe 480 mm de pluie annuellement (Gouvernement du Mexique, 2010a). Le type de climat prédominant dans la région, selon une classification de Köppen adaptée par García (1988) spécialement pour le Mexique, est un climat tempéré semi-sec, avec présence de pluies durant l'été (BS₁ kw) (García, 1988 dans Sánchez Martinez et *al.*, 2006).



Figure 2. Sous-régions du désert de Chihuahua.
Source : Hernandez et Gómez-Hinostrosa, 2005

2.3 Flore

Même si l'État de Querétaro est l'un des plus petits du Mexique, il présente une biodiversité végétale très riche et peu étudiée. Par exemple, la biologiste et spécialiste des cactus du Mexique, Leia Scheinvar (2004), dans une étude réalisée auprès de 300 localités distribuées dans les 18 comtés de l'État, a relevé un total de 112 espèces de cactacées appartenant à 30 genres différents, parmi lesquelles plusieurs sont endémiques et rares. La région est dominée par une savane arbustive xérophile (*matorral xerófilo*) (Figures 3, 4 et 5).

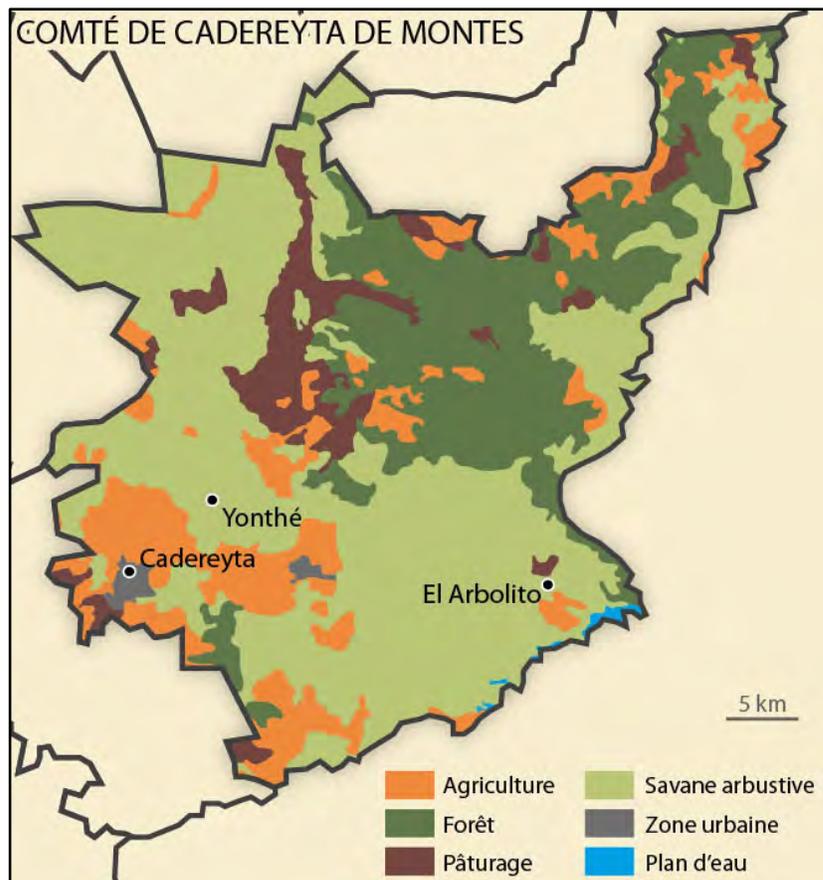


Figure 3. Carte montrant les différents usages des sols du comté de Cadereyta.

Réalisation : Laboratoire de cartographie du département de géographie, Université Laval, 2013



Figure 4. Panorama de la communauté de El Arbolito.
Photo : Frédérique Roy-Blouin

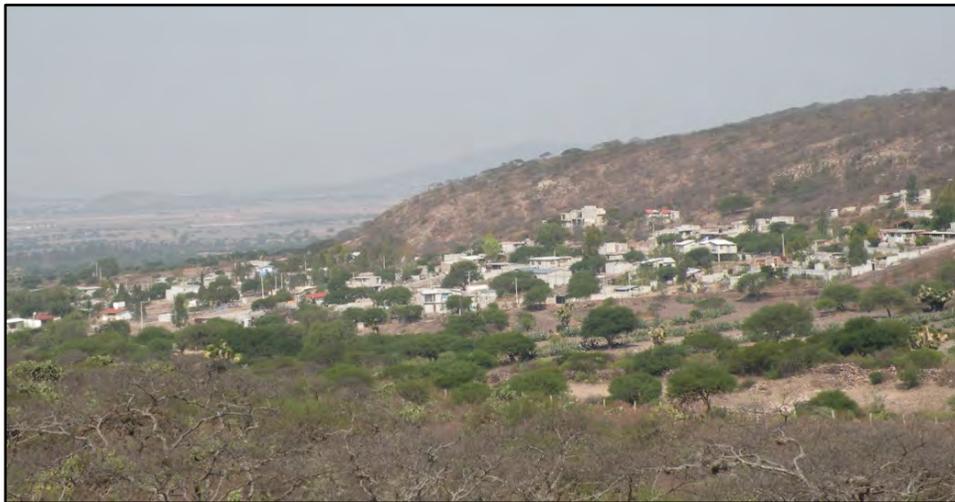


Figure 5. Panorama de la communauté de Yonthé.
Photo : Frédérique Roy-Blouin

Les espèces végétales que l'on retrouve dans cet écosystème mesurent majoritairement jusqu'à environ quatre mètres de haut, sont caducifoliées et présentent de nombreuses adaptations aux milieux secs (Scheinvar, 2004). Parmi les espèces caractéristiques de ce type de végétation, on retrouve entre autres les genres *Opuntia*, *Myrtillocactus*, *Yucca*, *Agave*, *Dasyilirion* et *Prosopis* (Hernandez, 2006). Ce type de milieu se retrouve jusqu'au nord du Mexique, mais c'est précisément dans le semi-désert que la densité d'espèces

menacées de cactacées est la plus grande. D'ailleurs, le Jardin Botanique régional de Cadereyta, un partenaire privilégié dans cette étude, s'y situe, et a comme mission la recension et la protection de ces espèces.

2.4 Activités économiques

Bien que l'ensemble de l'État du Querétaro soit relativement prospère sur le plan économique, le développement sur son territoire présente d'importantes inégalités (Gravel, 2006; Bohórquez Molina et *al.*, 2003). Selon les informations fournies par le gouvernement du Mexique (2010a), le développement de l'agriculture dans le comté de Cadereyta est très difficile étant donné les conditions climatiques. En effet, seulement 10 000 hectares sont destinés à l'agriculture pluviale, sur lesquels sont cultivés le maïs, le sorgho et les haricots, surtout destinés à l'autosubsistance des familles, alors qu'à peine 230 hectares sont irrigués pour la production de la tomate, de la courgette, du concombre et du piment fort (Gouvernement du Mexique, 2010b). Pour ce qui est de l'élevage, principalement familial, caprins et porcins sont les seuls animaux tolérant ces conditions arides, et l'on en retrouve dans le comté environ 30 000 et 14 000 respectivement (Gouvernement du Mexique, 2010b).

L'industrie manufacturière représente l'activité économique la plus importante de la région. Les *maquiladoras*⁴ sont les industries qui emploient le plus de personnes, ce nombre s'élevant à un peu plus de 45 000 dans le seul comté de Cadereyta (Gouvernement du Mexique, 2010a). Du total des industries, 70 pourcent œuvrent dans le secteur du textile, 25 pourcent dans le secteur du marbre et 5 pourcent dans le secteur de la pierre calcaire (Gouvernement du Mexique, 2010b).

Le secteur tertiaire est bien développé dans les villes de Querétaro et de Cadereyta. La vente au détail et les services y sont importants. Cadereyta est d'ailleurs un carrefour où se

⁴Les *maquiladoras* sont des manufactures d'assemblage et d'exportation (Gravel, 2004).

croisent les routes nord-sud et est-ouest qui traversent le Querétaro, ainsi que la porte d'entrée vers la région montagneuse de la Sierra Gorda.

2.5 Caractéristiques des communautés étudiées

La communauté de El Arbolito comporte 167 habitants, répartis dans 33 foyers distribués en trois agglomérations (INEGI, 2011). Selon le CONAPO (2005a), le niveau de marginalisation de la communauté de El Arbolito est « élevé ». La communauté de Yonthé comporte 343 habitants, répartis dans 69 foyers (INEGI, 2011). La distribution des foyers au sein de la communauté est beaucoup plus concentrée qu'à El Arbolito et le niveau de marginalisation de la communauté de Yonthé est « moyen » (CONAPO, 2005a). Le tableau 1 résume les principales caractéristiques de chacune des communautés.

Tableau 1. Principales caractéristiques des communautés étudiées en 2010

	El Arbolito	Yonthé
Informations générales		
Altitude (msnm)	1910	2143
Degré de marginalisation	Élevé ¹	Moyen ¹
Statut de la communauté selon la CDI ²	Aucune mention	Population indigène dispersée
Données générales de population		
Population totale	167	373
Population masculine	48,5%	48,5%
Population masculine [0-17 ans]	22,2%	26,8%
Population masculine [18 ans et plus]	26,3%	21,7%
Population féminine	51,5%	51%
Population féminine [0-17 ans]	17,4%	22,3%
Population féminine [18 ans et plus]	34,1%	28,7%
Rapport hommes/femmes	0,9419	0,9427
Éducation		
Moyenne d'années de scolarité	6.37	6.40
Moyenne d'années de scolarité (femmes)	6.27	6.27
Caractéristiques économiques		
Population économiquement active	39,5%	30,6%
Population masculine économiquement active	26,3%	21,7%
Population féminine économiquement active	13,2%	8,8%
Informations sur les foyers		
Nombre total de foyers	33	69
Nombre moyen d'occupants par foyer	5.25	5.36
Foyers disposant d'électricité	100%	81,1%
Foyer disposant d'eau potable du réseau	87,9%	76,8%
Foyers disposant d'un réfrigérateur	100%	49,3%
Foyers disposant d'une laveuse	54,5%	11,6%
Foyers disposant d'un véhicule	51,5%	29%

¹ Selon la CONAPO (2005a)

² Commission Nationale pour le Développement des Peuples Indigènes

Source : INEGI, 2011

2.5.1 Caractérisation de l'espace dans chacune des communautés

Quoiqu'elles se trouvent dans la même région et dans un environnement fort similaire, les deux communautés présentent un arrangement spatial assez différent. D'abord, comme on peut le voir dans le tableau 1, la communauté de Yonthé compte plus du double du nombre d'habitants de El Arbolito ainsi que plus du double du nombre de foyers.

Néanmoins, la distribution de ces derniers est faite de façon beaucoup plus compacte qu'à El Arbolito, où la trentaine de foyers est répartie sur une plus grande superficie. Par conséquent, il est facile d'observer que la taille des terrains à Yonthé est en général beaucoup plus petite qu'à El Arbolito. De plus, les maisons sont construites plus près les unes des autres, et les voisins sont ainsi à proximité. Il est également très facile de circuler dans la communauté, puisqu'elle se trouve au bout d'une route rurale qui y prend fin. Le trafic y est donc limité aux habitants qui possèdent des voitures et circule relativement lentement. À l'inverse, à El Arbolito, les terrains sont plus grands, mais les foyers sont éloignés les uns des autres, ce qui ne favorise pas le contact entre voisins. De plus, la communauté est dispersée sur un territoire séparé en deux par une route passante, où les véhicules circulent à grande vitesse. C'est en effet une route qui permet l'accès à l'État d'Hidalgo et à la ville de Zimapán. La circulation à pied dans le village n'est donc pas aisée, de grandes distances sont à parcourir pour rejoindre certains foyers, et le peu d'arbres et de végétation haute rend le tout encore plus hasardeux par une chaude journée ensoleillée.

3 QUESTIONS, OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

3.1 Question générale

Dans quelles mesures l'agroforesterie permettrait-elle d'améliorer la qualité de vie des femmes rurales du plateau central mexicain tout en favorisant le développement d'un lien communautaire?

3.1.1 Questions spécifiques

- 1) Quels sont les besoins des femmes rurales en termes de bien-être psychique et physique et comment une activité agroforestière pourrait-elle aider à combler ces besoins?
- 2) Quels sont les facteurs qui peuvent influencer la motivation et la participation des femmes rurales du semi-désert mexicain dans une activité agroforestière?
- 3) Quels sont les savoir-faire des femmes rurales qui pourraient être mis en valeur dans un système agroforestier?
- 4) Quel type de système agroforestier pourrait être mis de l'avant en considérant les besoins des femmes ainsi que le milieu naturel?

3.2 Objectif général

Vérifier si un système agroforestier adapté aux conditions du milieu, aux besoins et aux savoir-faire des femmes rurales pourrait être adopté pour améliorer leurs conditions de vie, leur bien-être, leur environnement ainsi que pour générer un engagement communautaire.

3.2.1 Objectifs spécifiques

- 1) Saisir la dynamique communautaire et caractériser le milieu;
- 2) Sonder l'intérêt des femmes des communautés étudiées à participer et à s'impliquer dans divers types d'activités;
- 3) Faire ressortir et faire valoir les savoir-faire locaux de ces femmes relatifs aux plantes;
- 4) Identifier les éléments d'un système agroforestier ayant la capacité de répondre aux besoins des femmes rurales et d'améliorer leur bien-être;
- 5) Évaluer le potentiel de pratiques agroforestières en tant qu'outil pouvant bénéficier aux femmes des communautés étudiées.

3.3 Hypothèse

L'adoption d'un système agroforestier par les femmes du semi-désert mexicain, pensé en fonction de leurs besoins et du capital naturel, permettrait l'amélioration de leurs conditions de vie, la création d'un lien communautaire ainsi que la valorisation des savoir-faire locaux.

4 CADRE CONCEPTUEL

Dans cette section seront présentés divers concepts qui permettent de mieux se situer dans la problématique et de mieux comprendre les bases théoriques du présent travail. Seront abordés le principe de communauté et la marginalisation à laquelle font face certaines communautés rurales, la conservation à base communautaire et la gestion participative des ressources naturelles, les savoir-faire traditionnels, le lien à faire entre les femmes et l'agroforesterie, les bénéfices que peut apporter l'agroforesterie, ainsi que la récolte de produits forestiers non ligneux (PFNL) et l'importance des jardins de cour arrière dans la sécurité alimentaire des ruraux. Finalement, un lien sera fait entre la problématique et les politiques mexicaines.

4.1 La communauté

D'abord, il importe de définir ce que nous entendons par communauté, puisque nous cherchons à savoir s'il serait possible de développer un lien et un engagement de la part des participants de l'étude. Duperré (2004), dans son ouvrage sur l'organisation communautaire, reprend une définition du concept de communauté qui stipule que la communauté « renvoie à un ensemble de personnes et de groupes qui se reconnaissent en fonction d'un territoire, d'intérêts particuliers ou d'une identité partagée » (RQIIAC, 2002 dans Duperré, 2004 : 25). Les dimensions géographique, psychologique, culturelle, d'identité et d'intérêts servent également à cerner le concept de communauté. De plus, dans un contexte d'intervention communautaire, la solidarité communautaire est un objectif à atteindre. En effet, « le concept de communauté [...] englobe toutes les formes de relations qui sont caractérisées par un haut degré d'intimité personnelle, d'émotion, d'engagement moral, de cohésion et de continuité » (Bassand, 1992 dans Duperré, 2004 : 26).

De plus, toujours dans un contexte d'intervention en communauté et d'organisation communautaire, il est important que l'analyse soit faite en fonction des compétences et des

capacités que l'on retrouve dans la communauté, et non simplement en termes de besoins de la communauté, faute de quoi il risque d'y avoir démobilité de la communauté, perception que seules des interventions externes peuvent venir en aide, accroissement des dépendances et compromission de l'implication de la communauté entière, entre autres (Kretzmann et McKnight, 1993, dans Duperré, 2004).

4.1.1 La marginalisation des communautés rurales

Pour Germani⁵ (1980), la marginalisation pourrait être décrite par le degré et la forme d'insertion des habitants d'une communauté dans les sous-systèmes économique, social et politique. Cependant, le terme marginalisation fait l'objet de nombreux débats, tel que le mentionne l'UNESCO dans son Rapport mondial de suivi sur l'Éducation pour tous (2010). En effet, selon cette organisation, « il existe une littérature volumineuse sur les manières de la mesurer et de la différencier d'idées plus générales sur l'inégalité, la pauvreté et l'exclusion sociale » (2010 : 147). L'UNESCO (2010) affirme également qu'en région rurale, lorsque les communautés sont éloignées physiquement des marchés, des écoles et des voies de communication, par exemple, elles font face à un des principaux facteurs de marginalisation. Le gouvernement mexicain décrit pour sa part le degré de marginalisation comme un phénomène structurel qui découle d'une part de la difficulté de propager le progrès technique dans l'ensemble de la structure productive et des régions du pays, et d'autre part, de l'exclusion de groupes sociaux du processus de développement et du bénéfice de ses retombées (CONAPO, 2005b). En effet, l'isolement de ces communautés représente non seulement un important défi pour l'approvisionnement en services publics, mais également un obstacle de taille pour l'exploitation de nouvelles opportunités, contribuant ainsi à l'augmentation de la marginalité à laquelle elles font face (OCDE, 2003 dans OCDE, 2007). Allant en ce sens, selon Berry, en Amérique latine, les travaux qui

⁵ Germani (1911-1979) était un sociologue italo-argentin. Il a travaillé en tant que professeur de sociologie à l'Université de Buenos Aires et fut désigné directeur du Programme et de l'Institut de sociologie en 1957. Son travail, innovateur à l'époque, sur l'analyse de la structure sociale, les processus de modernisation et la vie politique moderne, entre autres, lui a valu d'être reconnu pour son riche apport méthodologique et théorique. Il a travaillé à la mise sur pied d'une nouvelle sociologie universelle, guidée par des normes scientifiques et des règles internationales strictes (Mera y Rebón, 2010; Domingues et Maneiro, 2004).

portent sur le sujet « mettent en évidence les processus économiques qui procurent des avantages à certains groupes tout en délaissant d'autres groupes » (1998 : 87). Selon cet auteur, la marginalisation est un phénomène qui fait que certaines communautés ne profitent pas des avantages que peuvent procurer les changements sociaux ou la croissance économique.

Un exemple plus précis de cela et touchant à la région semi-désertique d'intérêt peut être cité ici. Au Querétaro, suite à un développement économique qui a pris place dans certaines zones bien précises, une évolution positive a été observée dans ces dites zones et ce, au détriment de certaines autres zones, dont la région du semi-désert. En effet, Nieto Ramírez (dans Nieto Ramírez, 2007) soulève l'exemple de différents appuis favorables à l'agriculture bien ciblés dans une région ainsi que de la création d'un corridor manufacturier entre cinq comtés du sud de l'état de Querétaro. Cela a créé d'importants épïcêtres de population dans les zones privilégiées, attirant beaucoup de gens de la capitale nationale, entre autres, au détriment de la zone semi-désertique ainsi que de la zone plus au nord, là où les conditions sont plus arides et où l'on retrouve plus de peuples autochtones. Cette dernière région apparaît donc toujours, année après année, dans la liste traditionnelle des régions marginalisées et exclues. Alors que les régions favorisées du sud de l'état (à l'exception de deux petits comtés du sud également exclus), jouissant d'une proximité des centres urbains et de la capitale fédérale, centre économique et politique, de meilleurs emplois et d'un niveau de bien-être au-dessus de la moyenne nationale, ont eu droit à une croissance économique vertigineuse entre les années 1990 et 2000, ce fut tout le contraire pour les régions exclues.

Bref, de façon générale, puisque l'État mexicain s'est retiré de la vie sociale et du monde rural depuis le virage néolibéral entrepris en 1982 (Gravel, 2006), beaucoup de régions rurales mexicaines font face à une marginalisation (Kay, dans Gwynne et Kay, 2004); Bohórquez Molina et *al.*, 2003). Elles sont ainsi exclues des processus de développement.

4.2 Communauté et conservation des ressources naturelles

En ce qui a trait à la conservation de l'environnement et dans un contexte de recherche de solutions durables à la dégradation du milieu, la gestion participative des ressources est un concept qui devrait être prioritaire (Klooster, 1999), et ce, pour les gouvernements et les organismes travaillant en développement, dans toutes les actions et tous les projets entrepris. En effet, selon Agrawal et Gibson (2001), en ce qui a trait à la conservation, les résultats non convaincants des stratégies intrusives de gestion et de développement des dernières décennies ont forcé une reconsidération du rôle de la communauté. De plus, toujours selon ces auteurs, si les humains ont utilisé et forgé leur environnement d'une manière durable depuis des milliers d'années, il doit être possible d'établir des partenariats dans le but d'atteindre les mêmes résultats aujourd'hui. « Les populations locales sont vues comme les « gardiens⁶ » de la diversité biologique » (Carlsen, 2004 dans Gravel et Lavoie, 2009 : 17). En effet, selon Alcorn (1995), le cadre de pensée qui devrait prévaloir lorsque l'on parle de conservation est celui où la conservation de la nature s'effectue au niveau local, et où la nature et la communauté font partie d'un tout (Figure 6). L'auteur mentionne que ce cadre de réflexion est d'ailleurs de plus en plus utilisé par les ONG travaillant en pays en voie de développement.

Il existe plusieurs programmes participatifs de conservation des ressources naturelles et de la biodiversité prédéterminés et liés à des parcs nationaux et/ou des aires protégées (Campbell et Vainio-Mattila, 2003). Cependant, toujours selon ces auteurs, la conservation à base communautaire⁷ n'est par définition pas nécessairement associée aux aires protégées ou aux parcs nationaux, sa valeur réelle résidant plutôt justement dans sa capacité à encourager ou à améliorer la conservation à l'extérieur de ces aires. Par contre, il existe très peu d'études sur la conservation à base communautaire en dehors des zones protégées, et encore moins d'études ou d'analyses qui en reconnaissent le potentiel (Campbell et Vainio-Mattila, 2003). Or, une enquête de la FAO effectuée en 1999 révélait que déjà plus de 50 pays affirmaient mettre de l'avant des partenariats avec des communautés locales dans le

⁶ *Stewards*

⁷ Traduction libre du terme anglophone *Community-based conservation*.

but de mieux protéger les forêts de leurs territoires (Agrawal et Gibson, 2001). De nombreuses organisations internationales telles que la FAO, le WWF, la Banque Mondiale, *Conservation International* et l'UNESCO valorisent d'ailleurs ce type de gestion des ressources naturelles en injectant d'importantes sommes d'argent pour la création de programmes et de politiques. Cependant, malgré une popularité grandissante et le fait que la communauté devienne le centre de la pensée conversationniste, le concept de communauté reçoit rarement l'attention qu'il mérite de ceux qui sont concernés par la gestion et l'utilisation des ressources naturelles (Agrawal et Gibson, 2001).

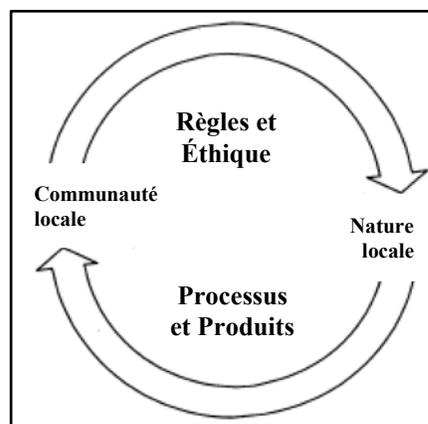


Figure 6. Cadre de réflexion sur la conservation, dans lequel la communauté et la nature font partie d'un tout.

Source : Traduit de Alcorn (1995)

Pour parvenir à la participation active des membres d'une communauté, et éventuellement parvenir à une gestion participative des ressources naturelles, Brassard et Gagnon (dans Carrier et Côté, 2000) mentionnent qu'il faut d'abord stimuler le sentiment d'appartenance au milieu, accroître la fierté de la communauté et empêcher l'exode des jeunes. Le regroupement de personnes au sein de la communauté pour renforcer la solidarité devrait être prioritaire. Rodriguez et Vergara-Tenorio (2009) sont sensiblement du même avis. Les conditions que citent ces auteurs quant à l'intégration des dimensions culturelles et sociales dans la gestion des ressources naturelles sont les suivantes : la cohésion sociale, la solidarité et la bonne connaissance de l'environnement. Selon eux, présentement, au Mexique, ces conditions ont été perdues dans la plupart des communautés rurales et elles

doivent donc être ressuscitées et servir de base à la gestion communautaire durable des ressources.

4.3 Savoir-faire traditionnels

Dans la littérature, il semble également largement accepté que les savoir-faire collectifs, traditionnels et relatifs à l'environnement doivent occuper une place centrale dans les initiatives de conservation et de gestion des ressources naturelles (Rodriguez et Vergara-Tenorio, 2009; Brassard et Gagnon, 2000; Campbell et Vainio-Mattila, 2003; Berkes et *al.*, 2000). Berkes et *al.* définissent les savoir-faire traditionnels comme « un cumulatif de savoirs, de pratiques et de croyances évoluant par des processus adaptatifs, transmis culturellement de génération en génération et traitant des relations des êtres humains entre eux et avec leur environnement » (2000 : 1252; traduction libre). Malgré qu'ils soient parfois très peu documentés et implicites, ils sont utilisés tous les jours afin d'aider les paysans à gérer les défis quotidiens (Fabricius et *al.*, 2006 dans Reid et *al.*, 2006). Ces savoir-faire sont donc de plus en plus considérés par les chercheurs puisqu'il est également reconnu qu'ils peuvent contribuer à la conservation de la biodiversité, à la conservation d'espèces rares et à l'utilisation durable des ressources de façon générale (Gadgil et *al.*, 1993, Colding, 1998, Schmink et *al.*, 1992 et Berkes, 1999 cités dans Berkes et *al.*, 2000; Kumar Kholi et *al.*, 2008). Plusieurs systèmes agroforestiers productifs ainsi que socialement et environnementalement responsables sont basés sur ces savoir-faire (Cleveland et Soleri, 1987 dans Blanckaert et *al.*, 2004). En effet, selon Muschler et Bonnemann (1997), un des attributs primordiaux de l'agroforesterie et de la recherche en agroforesterie est qu'elles exigent une forte intégration des aspects sociaux (humains). D'ailleurs, en ce qui a trait à la biodiversité végétale pouvant trouver un usage pertinent en agroforesterie, il est estimé qu'au Mexique (Caballero et Sarukhán, 1982 dans CONABIO, 2006), entre 5000 et 7000 espèces savent être utilisées par diverses populations locales pour divers usages et pourraient être mises à profit.

Même si ces connaissances traditionnelles sont vastes et semblent répandues dans les communautés rurales et autochtones de pays en voie de développement, il n'en demeure pas moins que, selon la CONABIO, au Mexique, « le manque de valorisation économique des espèces utiles ainsi que l'absence de diversification du marché limitent le développement économique des *ejidos*⁸ et communautés rurales et indigènes à partir de leurs propres ressources naturelles » (2006 : 35; traduction libre).

Certains auteurs émettent des inquiétudes par rapport à la perte de ces savoir-faire et des traditions culturelles (Benz et *al.*, 2002; Blanckaert et *al.*, 2007; Dávila-Ramos, 2010; Vallejo Nieto et *al.*, 2011). En effet, selon Vallejo Nieto et *al.* (2011), la révolution verte a encouragé, et ce, à travers le monde, les petits agriculteurs de subsistance à abandonner leurs stratégies traditionnelles pour pratiquer de l'agriculture de cultures commerciales. Les auteurs argumentent que ce changement a grandement diminué l'adaptabilité des ménages ruraux, ainsi qu'augmenté leur dépendance au monde extérieur pour les achats d'aliments, et soulignent d'ailleurs que ces phénomènes sont d'autant plus observables dans les régions qui souffrent de sécheresses occasionnelles, par exemple. De plus, selon Benz et *al.* (2000), les nouvelles opportunités économiques et sociales, souvent à l'extérieur des campagnes, qui peuvent sembler plus prometteuses pour les populations indigènes, sont la cause de l'abandon de certains savoir-faire.

Dans le même ordre d'idée, Dávila-Ramos (2010) est d'avis qu'il est possible d'observer de façon marquée, dans les zones rurales semi-arides du nord-est mexicain, tout particulièrement, l'influence qu'exercent l'expansion de la société de consommation et la modernisation des styles de vie sur les diversités naturelle et culturelle existantes et sur le capital humain de ces régions. Celle-ci mène à une diminution certaine de l'application des savoir-faire, voire même une perte de ces savoirs. Fabricius et *al.* (2006, dans Reid et *al.*, 2006) mentionnent pour leur part que les influences externes sont tellement puissantes quant aux adaptations locales qui sont plutôt vulnérables, qu'il est possible que les savoirs locaux évoluent de façon inappropriée.

⁸ L'*ejido* est une parcelle de terre de propriété collective destinée à l'agriculture.

4.4 Femmes, conservation et agroforesterie

Agrawal (2010) mentionne qu'une quantité considérable de littérature soutient qu'étant plus près de la nature que les hommes, les femmes sont plus disposées à être conservationnistes. Par ailleurs, un rapport de la FAO, en 1999, mentionnait que les femmes en pays en voie de développement détenaient la clé de l'avenir des systèmes agricoles du fait de leur rôle central en agriculture à travers le monde. Dans plusieurs cultures, historiquement, elles ont été les gardiennes de la biodiversité (Mies et Shiva, 1999). De plus, selon Akpabio et Ibok (2009), la majorité du temps, les femmes sont plus enclines que les hommes à utiliser des pratiques agroforestières bénéfiques pour l'environnement, ce qui est tout à fait logique considérant qu'elles sont aussi les premières utilisatrices de produits forestiers ou agroforestiers tels que le bois de feu, le fourrage ainsi que les aliments sauvages (Fortmann et Rocheleau, 1985; Pulido et *al.*, 2008) et qu'en général, elles connaissent mieux ces produits que les hommes (Falquet, 2002). Leur lien avec la production de subsistance, ainsi qu'avec les plantes médicinales, les épices et les plantes ornementales, par exemple, sont très forts (Howard, 2006 dans Kumar et Nair, 2006). Mary et Besse (1995) sont du même avis et avancent que les femmes sont très sensibles aux modifications du milieu naturel dans lequel elles vivent et qu'elles sont par conséquent très intéressées par des projets qui répondent à leurs attentes, comme peuvent le faire les systèmes agroforestiers, d'autant plus que dans beaucoup de situations, ces derniers constituent pour elles l'unique source de revenus personnels. En Amérique latine, il n'est pas rare qu'elles soient les seules impliquées dans la gestion du jardin de cour arrière, ou qu'elles en soient les principales responsables (Howard, 2006 dans Kumar et Nair, 2006).

Ainsi, il est non seulement crucial de considérer la participation de la femme comme un facteur clé dans l'adoption et l'adaptation technologiques (comme l'agroforesterie) lorsque l'on pense au développement rural (Basse, 1984 et Rojas, 1990 dans Krishnamurthy, 2002), mais il est également essentiel de prendre en compte leurs activités et leurs besoins (Fortmann et Rocheleau, 1985). Selon Falquet (2002), pour que l'avenir soit juste, digne et viable, le développement mis de l'avant doit être durable et sensible aux questions de

genre. Sensiblement du même avis, Dávila-Ramos (2010) mentionne pour sa part que pour parvenir à atteindre de meilleures conditions dans les familles rurales en induisant des changements favorables et en diversifiant les stratégies, il est essentiel que la femme soit présente et considérée comme axe central dans toutes activités, particulièrement celles qui ont trait à la culture alimentaire et sociale ainsi qu'aux traditions et coutumes.

4.5 Systèmes agroforestiers et leurs bénéfices

La pratique de l'agroforesterie, en Amérique latine, n'a rien de récent. En effet, son histoire remonte à des centaines d'années (Budowski, 1987 et Nair 1993, dans Muschler et Bonnemann, 1997; Beer et *al.*, 2003) et il existe encore plusieurs systèmes agroforestiers traditionnels compatibles avec l'environnement naturel. Ces pratiques agricoles traditionnelles se retrouvent encore de nos jours sous forme de jardins de cour arrière ou de clôtures vivantes, pour ne nommer que ces deux exemples (Muschler et Bonnemann, 1997), et trouvent toute leur pertinence considérant les menaces qui pèsent sur l'environnement et la précarité des conditions de vie de plusieurs communautés rurales. Parce que les systèmes agroforestiers peuvent prendre une très grande variété de formes grâce au fait qu'il soit possible d'y inclure presque n'importe quelle culture, animal et/ou espèce d'arbre utilisé en foresterie et en agriculture, les divers besoins des paysans ont la chance d'être comblés, peu importe les conditions environnementales, économiques ou sociales (Scherr, 1991 dans Hagggar, 2001; Torquebiau, 1992; Nair, 2001). Il est en effet reconnu que les systèmes agroforestiers, quels qu'ils soient, peuvent apporter d'importants bénéfices autant sur les plans économique, social et environnemental, et ce, aux échelles locale, nationale et même plus globale. Au niveau local, non seulement les agriculteurs de subsistance pratiquant l'agroforesterie peuvent voir leurs conditions socioéconomiques s'améliorer, mais c'est également toute la communauté qui peut en retirer des bénéfices (Frenette Dussault, 2008). La figure 7 résume bien la coévolution entre les volets écologique et socioculturel ayant mené à ces systèmes agroforestiers et à leurs bénéfices.

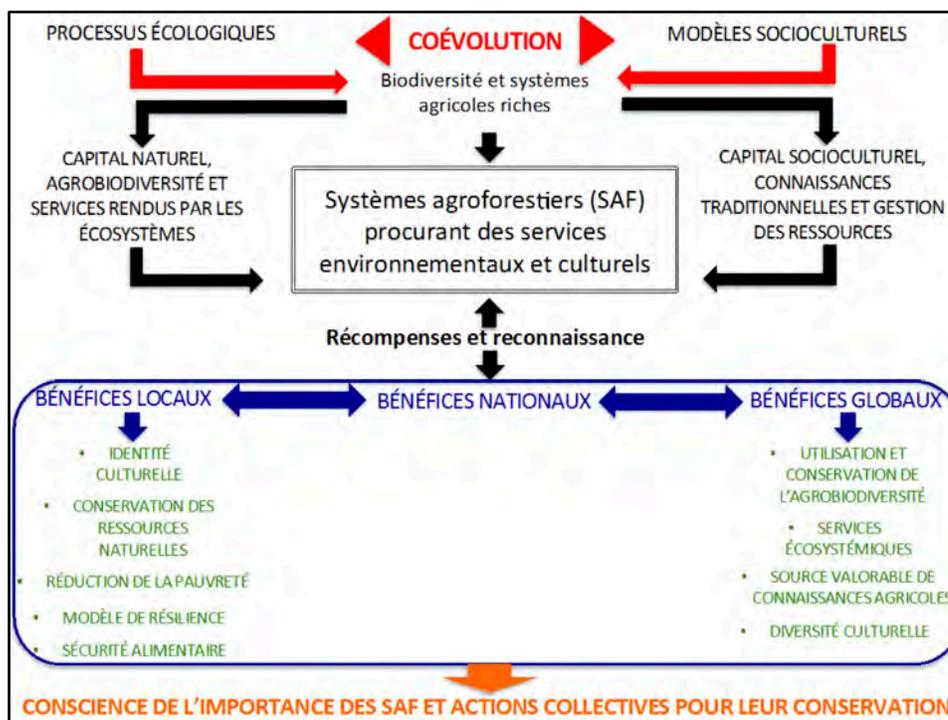


Figure 7. Les bénéfices locaux, nationaux et globaux des systèmes agroforestiers
Source : Inspirée et traduite d'Altieri et Nicholls, 2011

4.5.1 Systèmes agroforestiers en zones semi-arides

Plusieurs systèmes agroforestiers sont vus comme étant des compromis entre conservation de la biodiversité et production (Noble et Dirzo, 1997). Par contre, il n'est pas rare que les avantages environnementaux procurés par les systèmes agroforestiers justifient leur adoption. Par exemple, en ce qui a trait à la conservation de la biodiversité, les systèmes agroforestiers aident en effet à protéger des espèces végétales qui sont en danger d'être perdues et qui requièrent une priorité de conservation (Noble et Dirzo, 1997; Esquivel et Hammer, 1992 et Orellana et *al.*, 2001 dans Wezel et Bender, 2003). Foroughbakhch et *al.* (2001), ayant travaillé en zone semi-aride près du Golfe du Mexique, sont d'avis que la recherche sur l'utilisation qui est faite de la savane arbustive caractéristique des régions semi-arides est d'autant plus importante pour les populations qui dépendent au moins en partie des ressources qui en proviennent, surtout si l'on considère les menaces qui pèsent sur ce genre d'écosystème. Dans les régions semi-arides du plateau central mexicain, Moreno-Calles et Casas sont d'avis que les « aires utilisées par des systèmes agroforestiers

ont le potentiel de restaurer les communautés biotiques similaires aux forêts desquelles les systèmes agroforestiers sont dérivés » (2010 : 366; traduction libre). Dans ces régions, les écosystèmes naturels ont été modifiés par d'importants changements d'utilisation des terres (Shachak et *al.*, 2005 dans Moreno-Calles et *al.*, 2010), ce qui implique que des mesures doivent être prises rapidement pour la protection des écosystèmes naturels restants et la restauration des zones dégradées. Dans ce dernier cas, il semble que les systèmes agroforestiers attirent l'attention de plusieurs chercheurs comme solution étant donné leur potentiel à conserver la biodiversité et maintenir les services rendus par les écosystèmes (Perfecto et Vandermeer, 2008). Dans certaines zones semi-arides du plateau central mexicain, il arrive en effet que les parcelles agroforestières abritent une diversité plus riche en espèces végétales que les écosystèmes des alentours (Swift *et al.*, 1996, 2004 et Tschardt et *al.*, 2005 dans Moreno-Calles, 2010). Non seulement les systèmes agroforestiers peuvent rendre service sur le plan de la biodiversité, mais il a également été relevé qu'en conditions climatiques difficiles, l'incorporation d'arbres adaptés contribue à l'amélioration du microclimat, à la réduction de l'érosion des sols et à l'amélioration de leur fertilité, ainsi qu'à l'accroissement de la viabilité économique des systèmes d'utilisation des terres (Muschler et Bonnemann, 1997; Terrones Rincón et *al.* 2004, dans Terrones Rincón et *al.*, date inconnue).

4.5.2 L'économie domestique et les jardins de cour arrière

Selon la région ou le pays dans lequel on se trouve, la superficie du terrain disponible, les facteurs géophysiques, sociaux et culturels prédominants, les besoins des ménages, le lien qui unit les communautés à la terre, le développement économique, l'accès à l'eau, le nombre de membres de la famille, entre autres, les jardins de cour arrière (communément appelés *traspatis* ou *solar* en Amérique latine ou jardins de case en Afrique et dans les Caraïbes, par exemple) peuvent prendre différents aspects et présentent une étonnante variété (Niñez, 1990 dans Lok, 1998; Blanckaert et *al.*, 2004 dans Montagnini 2006; Juan Perez et *al.*, 2009). De façon générale, ils sont caractérisés par la présence de plusieurs strates de végétation plantées en association avec des cultures pérennes et l'élevage, et disposés autour des foyers ruraux (Fernández et Nair, 1986, dans Wezel et Bender, 2003;

GTZ, 2011 dans Vazquez Toríz et Rappo Miguez, 2011; Pulido et *al.*, 2008; Montagnini, 2006 dans Kumar et Nair, 2006; Lok, 1998; Montambault et Alavapati, 2005). La force de travail est généralement familiale. Ces jardins, procurant divers vivres et étant une forme d'agroforesterie bien répandue, ont comme objectif principal de venir en aide à la subsistance de la famille (Samson, 1986, dans Krishnamurthy, 2002; Terrones Rincón et *al.*, date inconnue), et constituent une expression culturelle des peuples ruraux mexicains (Gonzales, 2001 dans Juan Perez et *al.* 2009). En effet, au Mexique, comme ailleurs où ils ont été mis de l'avant, les jardins de cour arrière familiaux adjacents aux foyers sont d'une importance cruciale : depuis plusieurs générations, ils contribuent à l'alimentation des familles rurales (Juan Perez et *al.*, 2009; Vázquez Toríz et Rappo Miguez, 2011; Wezel et Bender, 2003; Nair, 2001; Niñez, 1985 dans Krishnamurthy, 2002; Lok, 1998). Les auteurs ayant étudié les jardins de case en zones arides ou semi-arides mentionnent généralement une richesse d'espèces particulièrement élevée, et ils attribuent cela au fait qu'en conditions climatiques difficiles, le rôle des jardins de cour arrière est d'autant plus pertinent (Wezel et Bender, 2003; Blanckaert et *al.*, 2004; Pulido et *al.*, 2008). Non seulement peuvent-ils fournir des fruits, des légumes, de plantes médicinales, du fourrage ainsi que du bois de construction et de chauffe, aidant ainsi l'économie familiale (Wezel et Bender, 2003; Pulido et *al.*, 2008), mais ils présentent également des bénéfices sur le plan familial (répartition du travail, cohésion, organisation et diversification de l'économie) et des environnemental (Juan Perez et *al.*, 2009; Dávila-Ramos, 2010; Pulido et *al.*, 2008).

Dans un contexte rural tel que celui du centre du Mexique, où les familles sont nombreuses à vivre des difficultés économiques, le jardin de case représente également une opportunité d'affaires pour certaines femmes. En effet, les marchés locaux sont l'occasion pour ces dernières de commercialiser des excédents de leurs jardins (Krishnamurthy et *al.*, 2002; Terrones Rincón et *al.*, date inconnue). Pour illustrer l'importance que peut prendre cet aspect, Levasseur et Olivier (2000) ont rapporté que la vente de produits provenant des jardins, au Belize, comptait pour plus de 50 pourcent du revenu total des producteurs⁹.

⁹ Il ne faut pas négliger ici que la taille moyenne des jardins de case en forêt tropicale au Belize, dans la zone d'étude, était de 6500 m², ce qui représente une superficie beaucoup plus grande que celle disponible dans la zone semi-aride mexicaine.

Souvent, les revenus générés sont ainsi profitables à toute la famille et, tel que le mentionnent Juan Perez et *al.* (2009), peuvent éventuellement permettre l'acquisition d'autres plantes qui peuvent contribuer à la diversification du jardin et par le fait même à l'amélioration de l'alimentation des familles rurales. Ces auteurs sont également d'avis qu'en plus, le fait de sortir vendre ses propres produits au marché favorise grandement les relations sociales et la cohésion entre les communautés. Du même avis, Vázquez Toríz et Rappo Miguez (2011) mentionnent que ces jardins ouvrent des possibilités d'organisation sociale et de construction de réseau d'appuis mutuels au sein des communautés. Dans plusieurs régions de Méso-Amérique, ils sont souvent cultivés et gérés comme faisant partie des efforts de développement communautaire, tel que ce fut le cas au Nicaragua lors d'un projet de la Banque Mondiale, par exemple (Montagnini, 2006 dans Kumar et Nair, 2006). Ces jardins sont une façon efficace de conserver la culture rurale locale ainsi que de préserver les savoir-faire traditionnels (Dávila-Ramos, 2010; Terrones Rincón et *al.*, date inconnue), tout en permettant de récupérer et conserver la biodiversité locale, et de fortifier l'identité et l'autoestime des participants, particulièrement des femmes (Vázquez Toríz et Rappo Miguez, 2011). Ces jardins de cour arrière, en tant qu'initiative pour la construction d'un développement rural durable, en assurant l'édification de foyers autosuffisants, sûrs et sains, permettent également la construction d'un pouvoir social qui prend source au niveau familial (Toledo, 2009 dans Vázquez Toríz et Rappo Miguez, 2011; Medina López, 2004).

Peu à peu, selon Krishnamurthy et *al.* (2002), le foyer en milieu rural s'est converti d'un lieu de production en un lieu de consommation, alors qu'il y a quelques années, il n'apparaissait étrange pour personne de produire des aliments d'autoconsommation comme les fruits, les légumes, les légumineuses, les œufs, voire même le lait et la viande. La culture du jardin de cour arrière est en train de s'effacer (Terrones Rincón et *al.*, date inconnue) et dans les circonstances et conditions (pauvreté, régime alimentaire précaire, agriculture saisonnière difficile, etc.) que connaissent beaucoup de populations rurales, il importe de le revaloriser. Parmi les principaux problèmes menant à un abandon des jardins de cour arrière et relevés par Terrones Rincón et *al.* (date inconnue) lors d'enquêtes en zone semi-aride (État de Guanajuato), on peut noter le manque de temps et de motivation, la difficulté d'accès à l'eau pour arroser, la difficulté de réaliser de l'élevage, les aléas

climatiques infligeant des dommages aux plantes (sécheresses, gels, verglas) et la méconnaissance des techniques durables permettant l'amélioration de la production de subsistance, entre autres. De plus, Pulido et *al.* (2008) mentionnent que la vie urbaine ainsi que la perception du développement et de la modernité entraînent également des changements dans les jardins de cour arrière, entre autres une diminution de leur taille.

Ces auteurs font également mention des migrations qui sévissent au Mexique, et qui ont tendance à causer l'abandon des parcelles cultivées (céréales et fèves), ou la prise en charge de ces espaces par les femmes. Ceci peut mener à l'introduction des cultures que l'on retrouvait autrefois au champ dans une parcelle à plus petite échelle, le jardin de cour arrière (Chambers et Henshall, 2007 dans Pulido et *al.*, 2008).

Gravel (2004), dans une étude réalisée dans l'état du Yucatán, au sud-est du Mexique, a relevé qu'en période de précarité, les activités domestiques, entre autres celles liées à l'utilisation de l'espace domestique extérieur, étaient intensifiées (nouveaux aménagements, élevage, utilisation accrue du jardin, etc.). Il s'agit ici d'un indicateur du fait que la reconversion productive de cet espace domestique, en milieu rural, fait bel et bien partie des stratégies de survie pour de nombreuses familles.

4.5.3 Les produits forestiers non ligneux (PFNL)

Les PFNL proviennent des plantes et des arbres que l'on retrouve dans la forêt, sur des terres forestières ou même d'arbres hors forêts. Ils incluent tous les produits qu'il est possible de se procurer, mis à part le bois (Tejeda Godínez et *al.*, date inconnue). Non seulement ces produits peuvent représenter une source alternative importante de bénéfices économiques pour certaines familles, mais leur récolte fait également partie intégrante de la culture dans plusieurs régions du Mexique, que ce soit pour des usages ménagers, culinaires, religieux ou spirituels, par exemple (*idem*). En effet, ils constituent une importante collection de ressources biologiques incluant fruits, noix, semences, huiles, gommés et résines, par exemple (del Carmen Tapia-Tapia et Reyes-Chilpa, 2008).

En zones arides et semi-arides, au Mexique, il existe certaines pratiques de collecte de PFNL. Parmi les espèces qui sont les plus fréquemment récoltées pour des raisons sociales et économiques, on retrouve entre autres : le nopal¹⁰, le maguey, la yucca (palmier), la damiana, le mezquite, la gobernadora (créosotier) ainsi que plusieurs espèces de cactus (Tejeda Godínez et *al.*, date inconnue). Il est estimé qu'il existe 450 espèces utiles en zones arides et semi-arides mexicaines (données de la SEMARNAT, dans del Carmen Tapia-Tapia et Reyes-Chilpa, 2008), et que la majorité de ces espèces ont un usage local et non commercial.

Une chose semble être certaine : les PFNL sont une ressource qui fut jusqu'à présent ignorée par les différents paliers de gouvernement au Mexique. L'exploitation qui en est faite est considérée comme non durable, et la régénération du milieu naturel est compromise (Stienen, 1990). Le pays devrait se doter d'une « politique publique bien définie sur la gestion des PFNL, leur collecte et leur exploitation durable » (del Carmen Tapia-Tapia et Reyes-Chilpa, 2008 : 105; traduction libre). Ces auteurs sont d'ailleurs d'avis que recherches, évaluations et caractérisations sont toujours nécessaires pour en arriver à un usage et une gestion mieux réussis. En effet, Terrones Rincón et *al.* (date inconnue) font remarquer que peu à peu, les populations des espèces sauvages utiles vont en diminuant et qu'elles sont remplacées par la croissance de plantes envahissantes et exotiques qui démontrent très peu d'utilités. De plus, toujours selon ces auteurs, les programmes de reforestation ont mis l'accent sur des espèces ornementales, ce qui a occasionné une perte de valeur accordée aux espèces indigènes et une perte de la tradition de les incorporer en milieu rural, là où leurs bénéfices sont majeurs, autant pour les communautés que pour l'environnement.

¹⁰ Le nopal (sp.) est un cactus utilisé à diverses fins au Mexique. Il fait partie intégrante de l'alimentation de plusieurs familles de la région du plateau central mexicain en tant que cactus légumier. Ses fruits (*tunas*) sont aussi très appréciés et son usage médicinal (shampooing, par exemple) est également reconnu.

4.6 Politiques étatiques mexicaines

En ce qui a trait à la lutte contre la pauvreté, il semble que les politiques, non seulement celles de l'état du Querétaro, mais également les politiques nationales, soient déficientes et mal adaptées. Bohórquez Molina et *al.* (2003), dans leur livre sur les pauvres du milieu rural du Querétaro, condamnent l'administration publique de l'État, argumentant que sa perspective pour affronter les problèmes de pauvreté est dépassée. En effet, ils mentionnent que la vision des problèmes de pauvreté qui prévaut à ce jour n'est plus actuelle, et qu'en conséquence, l'orientation et le caractère des outils mis de l'avant, ainsi que des dépenses publiques pour affronter la pauvreté en milieu rural, ne sont pas adéquats. Selon eux, cela est le résultat du fait que les instances

tendent à réduire la pauvreté à un phénomène rural, à éliminer les politiques généralisées de subvention aux secteurs appauvris, à diminuer la responsabilité de l'État en ce qui a trait à l'attention des demandes venant du secteur populaire, laissant ainsi la responsabilité à l'initiative sociale (Bohórquez Molina et *al.*, 2003 : 144; traduction libre).

De concert avec cela, les auteurs sont d'avis que les politiques qui permettraient de bien distribuer la richesse sociale, par exemple, sont négligées par l'État, et que les efforts étant mis à tort sur des initiatives touchant plutôt les infrastructures physiques et de soins (alimentation, santé et éducation).

De plus, à l'aube du 21^e siècle, et face à la paupérisation de sa population rurale, le gouvernement mexicain n'a toujours pas été capable d'établir une politique agricole adéquate et capable de favoriser l'incorporation efficace de la population rurale au travail productif, ou une politique favorable à l'injection de capitaux dans les économies rurales et paysannes. Les rares politiques qui tendent à favoriser la création d'emplois en milieu rural marginalisé ont eu de très faibles taux de succès. Les perspectives d'emploi se font donc rares et les salaires sont insuffisants, ce qui entraîne les migrations dont il a été question plus tôt (Bohórquez Molina et *al.*, 2003).

Chonchol (2004) est sensiblement du même avis. Selon lui, les petits exploitants agricoles d'Amérique latine font face à une diminution, voire même à une absence de politiques publiques destinées à les aider. Ainsi, sans accès au crédit, et donc sans ressources économiques pour faire produire leur terre ni programmes gouvernementaux pour les appuyer, les paysans, très vulnérables, se voient contraints d'aller chercher ailleurs.

De plus, malgré qu'il existe quelques politiques environnementales, Rozelle (2007, dans Frenette Dussault, 2008) mentionne que ces dernières, si elles ne sont pas mises de l'avant de concert avec des politiques pour réduire la pauvreté, ne sont que très peu efficaces.

Sur le plan de la pauvreté, pour illustrer ce que représente la perspective néolibérale, reprenons Bohórquez Molina et *al.* :

Selon la perspective néolibérale, la pauvreté est avant tout le problème de chaque personne et de sa famille, qu'ils devraient en conséquence résoudre à partir de leur propre initiative et leurs propres efforts pour réussir à être plus compétitifs en termes de marché [...]. Selon cette perspective, les besoins insatisfaits sont la responsabilité de chaque personne. L'intervention de l'État doit être seulement dirigée de façon à compenser certaines situations catastrophiques ou conjecturales afin de surmonter certains désavantages auxquels font face quelques-uns des segments de la société, et ce, pour éviter des situations de conflit ou de débordement sociaux, mais non comme un compromis de la société et de l'État avec la justice sociale (2003 : 145; traduction libre).

Il apparaît ainsi évident que l'insertion du Mexique dans une mondialisation qui prône la libéralisation des marchés et une politique économique néolibérale ne garantit pas l'appui du gouvernement aux populations vulnérables.

Il ne faut pas par contre négliger qu'il existe tout de même, à petite échelle, quelques initiatives prises par les gouvernements locaux afin de venir en aide au monde rural. Cependant, elles ne semblent pas être nombreuses. Prenons par exemple le cas, au Quintana Roo, d'un organisme pour la femme, qui, en collaboration avec la division agricole du

gouvernement étatique, a initié, visant à améliorer l'alimentation de groupes vulnérables, un court programme de distribution de semences (légumes) dans quelques comtés de l'État (Unidad del Vocero, 2012). Dans le même genre, au Chiapas, le gouvernement municipal d'un comté a réalisé la distribution de semences de divers légumes dans quelques municipalités (Cruz, 2012). Il existe également plusieurs types de programmes d'appuis financiers offerts par les diverses instances gouvernementales, pour lesquels les participants (individuels ou en groupe) doivent soumettre leur candidature.

4.6.1 Politiques rurales, capital naturel et capital humain

Tel qu'il en a été question plus tôt, le Mexique présente une biodiversité extrêmement riche, et la région d'intérêt attire l'attention par son climat particulier et sa flore rare endémique. Cette riche biodiversité à travers le pays, à laquelle on peut aussi référer comme étant le capital naturel, permettrait, selon la CONABIO (2006), la génération de bénéfices pour toute la population étant donné le potentiel de développement qu'elle représente, surtout si l'on considère qu'encore 80 pourcent de la superficie forestière du pays est de propriété collective (*ejidos*). Cependant, « les politiques historiques d'exploitation des ressources naturelles n'ont pas favorisé la conservation de la biodiversité ni son usage durable, et n'ont pas favorisé non plus le bien-être social » (idem, 2006 : 34; traduction libre). Selon cette même organisation, non seulement les politiques concernant les ressources naturelles n'ont jamais favorisé leur exploitation durable et profitable, mais les appuis économiques aux paysans qui constituent pour le gouvernement mexicain le principal outil d'appui au développement rural ont également provoqué une détérioration importante de l'environnement (CONABIO, 2006). Afin d'en arriver à concilier les objectifs de conservation des ressources naturelles avec le bien-être social et les bénéfices que la population pourrait retirer d'une exploitation des ressources naturelles, la CONABIO est d'avis qu'une organisation écologique du territoire (*Ordenamiento Ecológico del Territorio*) serait à privilégier. Il s'agit d'un outil permettant la planification stratégique des ressources d'un territoire et impliquant activement les populations locales. Il est par contre clair que pour parvenir à une telle organisation, une importante volonté politique est nécessaire, ce qui semble être difficile à trouver en contexte rural mexicain. Le Jardin

Botanique Régional de Cadereyta, notre partenaire terrain, peut représenter ici un acteur d'importance, de par sa crédibilité, son expérience ainsi que sa mission¹¹ qui rejoint cet enjeu.

D'un autre côté, les nombreuses connaissances traditionnelles retrouvées sur l'ensemble du territoire mexicain sont un riche bagage permettant de générer une organisation productive alternative et durable à partir des ressources locales. Cependant, il n'existe pas de politiques agricoles appuyant ce genre d'organisation productive, ni d'incitatifs économiques faisant la promotion de ce type de produits, ce qui représente donc un important frein au développement de ce secteur, et des communautés rurales et indigènes par le fait même. En effet, à la base, le problème réside dans le fait que les espèces qui sont d'une utilité quelconque ne sont pas valorisées (CONABIO, 2006; Terrones Rincón, date inconnue). Par exemple, les programmes de reforestation ont plutôt mis l'accent sur des arbres ornementaux et souvent exotiques, au détriment de l'importance qui devrait être accordée aux espèces natives. Ceci a occasionné la perte de la tradition d'intégrer ces dernières en milieu rural, là où les usages et les bénéfices environnementaux sont en lien direct avec ceux fournis par les aires naturelles (Terrones Rincón, date inconnue).

¹¹ La mission du Jardin Botanique est de participer au développement de l'État par ses contributions aux connaissances scientifiques de ses ressources floristiques (*Jardín Botánico Regional de Cadereyta*, 2013)

5 MÉTHODOLOGIE

5.1 Méthode de collecte et d'analyse des données

La présente recherche est d'abord basée sur un corpus de données récoltées sur le terrain, lequel a été travaillé à l'aide des méthodes qualitatives. En effet, un travail de lecture, de relecture, de reformulations ainsi que de construction de sens a été effectué à partir des propos recueillis. Ce travail a entre autres permis d'aller « au-delà de ce que les données brutes disent a priori » (Denzin et *al.*, 2005 dans Blais et Martineau, 2006 : 3).

Plusieurs types d'approches qualitatives combinent diverses méthodes de collecte des données ainsi que différentes méthodes d'analyse que les chercheurs peuvent mettre en œuvre, selon le caractère de leur recherche. Nous considérons que le présent travail est de type hypothético-déductif, c'est-à-dire que l'analyse du corpus permettra de vérifier notre hypothèse de départ.

5.2 Collecte des données

5.2.1 Période du séjour sur le terrain

Le séjour d'enquête sur le terrain s'est déroulé durant les mois de mai et juin 2011. Un stage complémentaire dans la même région a également été effectué durant les mois de juillet et août qui ont suivi le séjour sur le terrain. Ce stage, réalisé auprès du Groupe Écologique Sierra Gorda¹², a entre autres permis d'approfondir la compréhension des contextes social et naturel.

¹² *Grupo Ecológico Sierra Gorda*

5.2.2 Collaborateur

Cette recherche s'est faite en collaboration avec un partenaire terrain, soit le Jardin Botanique Régional de Cadereyta (*Jardín Botánico Regional de Cadereyta*), qui a fourni un appui d'une grande valeur. En effet, par sa crédibilité et son implication au sein des communautés locales grâce à de précédents travaux, les processus d'enquête ont grandement été facilités. Le Jardin Botanique compte parmi ses employés des professionnels qui ont pu apporter un appui sur les plans logistique, technique et scientifique.

5.2.3 Choix des communautés

Les deux communautés étudiées ont été choisies pour plusieurs raisons. D'abord, dans chacune des communautés, le contact a été grandement facilité par le partenaire terrain dans un cas, et par une connaissance dans l'autre. Le Jardin Botanique de Cadereyta avait en effet déjà œuvré à El Arbolito, malgré que le projet qui avait été mis en place¹³ n'ait malheureusement pas fonctionné. Cela représentait un intérêt supplémentaire pour notre recherche. Dans le cas de Yonthé, la communauté a été approchée grâce à l'aide d'une connaissance qui s'y impliquait à ce moment en parrainant un groupe de jeunes étant en processus de démarrage d'un projet productif, aspect qui représentait aussi un attrait pour notre recherche. De plus, ces deux communautés sont toutes deux à l'origine d'importants flux migratoires vers les États-Unis. Les communautés de Yonthé et El Arbolito présentent des caractéristiques démographiques et géographiques (proximité de la capitale municipale, distribution des maisons, végétation environnante, etc.) différentes, ce qui représente également un aspect fort intéressant, dans une optique de comparaison des résultats de l'enquête.

¹³ Le projet en question était intitulé Les 3 R que tu es (*Las 3 eRres que tú eres*), pour Reconnaître, Reproduire et Récupérer. Il visait la conscientisation, l'éducation et l'encouragement de la participation active des jeunes de El Arbolito dans la conservation de la flore régionale (Jardin Botanique de Cadereyta, 2006).

5.2.4 Techniques de collecte de données

D'abord, il importe de mentionner que tout au long de cette enquête, le recours à un interprète-traducteur n'a pas été nécessaire : l'étudiante maîtrise très bien la langue espagnole, et a été aidée de trois assistants, Juan José Landucci, son époux, ainsi que de Beatriz Maruri Aguilar et Mario Robledo Mejía, employés du Jardin Botanique, maîtrisant tous les trois également la langue locale.

5.2.4.1 Observation directe

Dans le cadre de ce projet, quelques techniques d'enquête relevant des méthodes qualitatives ont été utilisées. Premièrement, il importe de rappeler que le contact avec les communautés de El Arbolito et de Yonthé a été facilité par l'intermédiaire d'intervenants locaux. Une relation de confiance a d'abord été développée entre l'étudiante et les membres des communautés, et tout particulièrement avec les femmes qui sont visées par la recherche. Pour ce faire, deux visites ont été réalisées dans chacune des communautés, pendant lesquelles nous nous sommes présenté et avons établi des contacts en vue de l'enquête à suivre. Durant ces premières visites, une première technique d'enquête a dès lors été mise de l'avant, soit l'observation directe, aidée d'une grille d'observation (Combessie, 2003) (voir Annexe 1). L'observation directe a été poursuivie tout au long du séjour sur le terrain, et ce, même lorsque les autres techniques ont été entamées.

5.2.4.1.1 Observation participante

Durant la démarche d'établissement des contacts et d'observation des communautés, une journée d'observation participante a également été réalisée dans la communauté de Yonthé. En effet, le groupe de jeunes dont il a été question précédemment a organisé son premier évènement le 13 mai 2011, en pleine période pré-enquête. Il s'agissait d'une dégustation gastronomique mettant en valeur les aliments disponibles dans le semi-désert de Cadereyta. Une sortie sur le terrain a donc été organisée pour l'occasion, dans laquelle nous avons pu récolter les divers ingrédients nécessaires pour la dégustation du jour suivant, un évènement

intitulé *Primera Muestra Gastronomica del Semidesierto Yonthé*¹⁴ et pendant lequel nous avons pu assister à toutes les étapes de la préparation de plusieurs recettes traditionnelles de la région (voir Annexe 2) par les femmes de la communauté (Figures 8, 9, 10 et 11). Ces journées nous ont permis de nous plonger dans la culture de cette région et de comprendre l'importance de la nature dans l'alimentation traditionnelle¹⁵.



Figure 8. Récolte des ingrédients –Yonthé
Photo : Frédérique Roy-Blouin

¹⁴ Première Démonstration Gastronomique du Semi-Désert de Yonthé

¹⁵ Deux vidéos réalisées par une collaboratrice, Caroline Sénécal, sont disponibles aux liens suivants : <https://www.youtube.com/watch?v=o7U-pOkGAok>;
https://www.youtube.com/watch?v=km_xO1k6I5c



Figure 9. Récolte des ingrédients –Yonthé
Photo : Frédérique Roy-Blouin



Figure 10. Évènement gastronomique – Yonthé
Photo : Frédérique Roy-Blouin



Figure 11. Évènement gastronomique –Yonthé
Photo : Frédérique Roy-Blouin

5.2.4.2 Enquête par questionnaire

Une fois la relation de confiance bien établie, une enquête par questionnaire a été exécutée. Le questionnaire a d'abord fait l'objet d'un prétest. Ainsi les modifications et ajustements nécessaires ont pu être réalisés. La passation du questionnaire s'est faite en mode face-à-face, puisque selon Combessie (2003), il permet les meilleurs ajustements. L'échantillon est composé de 30 répondantes, 15 dans chacune des communautés (Tableau 2), qui furent choisies au hasard et par la technique boule de neige proposée par Combessie (2003). L'usage de cette dernière technique signifie que certaines femmes rencontrées nous ont indiqué d'autres femmes susceptibles d'être intéressées de participer à notre enquête, sans toutefois intervenir personnellement. L'anonymat des répondantes aux questionnaires est préservé par l'utilisation de codes (Q1 à Q30, voir Tableau 2).

Dans chacune des communautés, après la passation des 15 questionnaires, une certaine saturation des données fut notée. En effet, cette saturation s'observe lorsque de nouvelles explications, de nouveaux thèmes ou de nouvelles catégories arrêtaient d'émerger (Marshall, 1996; Sandelwoski, 1995), et confirme que la taille adéquate de l'échantillon a été atteinte. En général, les femmes ont été questionnées à leur domicile et dans une ambiance

détendue. Quelques-unes ont été questionnées dans la rue ou dans un endroit public, comme à l'école primaire, par exemple, sans toutefois que cela n'occasionne un stress ou un malaise. Comme le mentionne Marshall (1996), le chercheur doit être attentif aux détails : l'opinion exprimée serait-elle différente si le sujet était interviewé ou questionné plus tard ou ailleurs? Le sujet serait-il plus à l'aise ailleurs? L'enquête devrait-elle être conduite à un autre moment? etc. Ainsi, tout détail qui aurait pu affecter le corpus d'enquête obtenu suite à la passation des questionnaires (la proximité du mari des répondantes, par exemple) a été pris en note et considéré dans l'analyse.

Le questionnaire utilisé pour l'enquête comportait 46 questions divisées en 8 sections :

1. Les données personnelles
2. L'unité familiale
3. La résidence/propriété
4. La gestion et les habitudes du foyer
5. Le sentiment d'appartenance
6. La participation communautaire
7. La perception du milieu
8. Les connaissances traditionnelles relatives aux plantes.

La version traduite du questionnaire original en espagnol se trouve à l'Annexe 3.

Tableau 2. Présentation des femmes ayant participé aux enquêtes

Femmes rencontrées	Âge	Communauté de résidence	Communauté d'origine ¹	Occupation
Q1	35-44	Yonthé	M	Foyer
Q2	26-34	Yonthé	A	Foyer
Q3	45-54	Yonthé	M	Foyer
Q4	45-54	Yonthé	A	Foyer
Q5	26-34	Yonthé	M	Foyer
Q6	35-44	Yonthé	M	Foyer
Q7	45-54	Yonthé	M	Foyer
Q8	55+	El Arbolito	A	Foyer
Q9	18-25	El Arbolito	A	Foyer
Q10	18-25	El Arbolito	M	Étudiante
Q11	26-34	El Arbolito	M	Foyer
Q12	18-25	El Arbolito	A	Foyer
Q13	45-54	El Arbolito	M	Foyer
Q14	35-44	El Arbolito	A	Foyer
Q15	18-25	El Arbolito	A	Foyer
Q16	26-34	El Arbolito	A	Foyer
Q17	18-25	El Arbolito	A	Foyer
Q18	26-34	El Arbolito	A	Foyer
Q19	26-34	El Arbolito	A	Foyer
Q20	26-34	El Arbolito	M	Employée
Q21	35-44	El Arbolito	M	Foyer
Q22	45-54	El Arbolito	A	Foyer
Q23	55+	Yonthé	A	Foyer
Q24	35-44	Yonthé	A	Foyer
Q25	35-44	Yonthé	A	Foyer
Q26	55+	Yonthé	A	Foyer
Q27	26-34	Yonthé	M	Foyer
Q28	35-44	Yonthé	M	Foyer
Q29	55+	Yonthé	A	Foyer
Q30	26-34	Yonthé	A	Foyer

¹ Même ou Autre

5.2.4.3 Groupes de discussion

Par la suite, une fois l'enquête par questionnaires terminée auprès des 30 femmes, quelques-unes de ces dernières ont été invitées à participer à un groupe de discussion organisé dans leur communauté (un groupe par communauté). Selon Deslauriers (1991), ce mode d'enquête apporte plusieurs avantages. En effet, l'effet de groupe permet de faire

ressortir des choses, des évènements, des opinions qui auraient peut-être été oubliés autrement, tout en permettant le nuancement des ces dernières par les autres participants à la discussion. L'idéal visé était de réaliser un groupe de discussion comportant un minimum de six femmes dans chacune des communautés étudiées afin de susciter des échanges fructueux. Pour ce faire, 12 invitations par communauté ont été remises. Suite à l'enquête par questionnaire, une révision de l'intérêt démontré par la répondante face au questionnaire et à la recherche en cours a permis de cibler les 12 femmes à inviter dans chaque communauté. L'objectif de réunir au minimum 6 femmes a été atteint : 6 femmes se sont présentées à El Arbolito et 7 à Yonthé (Figure 12 et 13; une participante ne figure pas sur la photo prise à Yonthé).

Les groupes de discussion ont duré une heure dix minutes à Yonthé et une heure vingt minutes à El Arbolito, incluant environ 15 minutes de pause. Après environ une heure de discussion, les femmes commençaient à montrer des signes de fatigue et le manque de concentration se faisait ressentir. Les thèmes abordés avec les participantes furent les suivants : Un jardin de cour arrière idéal, Le calendrier annuel des activités réalisées par les femmes, et Les problèmes et sources d'inconfort rencontrés dans la communauté. La discussion s'est accompagnée de feuilles de travail sur lesquelles les principales idées étaient notées, pour faciliter le bon déroulement de la rencontre. De plus, chacun des groupes de discussion a été enregistré de façon à pouvoir réécouter la discussion en vue de l'analyse.



Figure 12. Groupe de discussion – El Arbolito
Photo : Juan José Landucci



Figure 13. Groupe de discussion – Yonthé
Photo : Mario Robledo

5.2.4.4 Rencontres informelles et entrevues semi-dirigées

Divers types de rencontres ont été réalisées avec quelques intervenants et acteurs-clés ayant un rapport avec le sujet d'étude et une opinion à son propos. Ces derniers ont été ciblés suite à de l'observation directe ainsi qu'à des discussions avec notre partenaire. Ont donc été réalisées deux rencontres informelles, six entrevues semi-dirigées et deux sorties sur le terrain (Tableau 3). Même si une grille d'entretien avait été préalablement préparée, elle a

pu être utilisée et suivie seulement dans quelques-unes des rencontres. En effet, il était parfois difficile de diriger la discussion et plus pertinent de suivre le fil de la conversation qui s'installait. Dans la mesure du possible, les sujets d'intérêt tels que les programmes d'appui existant pour les communautés, la conservation de la biodiversité et les systèmes agricoles, les femmes et l'agriculture, l'importance des femmes dans le monde rural, les activités communautaires, l'agroforesterie, les jardins de cour arrière, la dynamique communautaire et les communautés marginalisées ont été abordés. La durée des entretiens a beaucoup varié selon le contexte, et lorsque les conditions le permettaient, l'entretien a été enregistré (8 entretiens sur 10).

5.3 Traitement et analyse des données

Le fruit de notre enquête est composé d'une variété de matériau d'enquête, allant des notes d'observation terrain et des feuilles de travail complétées lors des groupes de discussion à des enregistrements d'entrevues plus ou moins formelles. Ainsi, une méthode d'analyse tout indiquée s'avère à être celle par catégories conceptualisantes proposée par Paillé et Mucchielli (2010). La catégorie, issue de lectures conceptuelles du matériau de recherche, est « une production textuelle se présentant sous la forme d'une brève expression et permettant de dénommer un phénomène perceptible » (Paillé et Mucchielli, 2010 : 233). Nous avons donc, à partir de notre corpus, émis des expressions textuelles, nos catégories, désignant des phénomènes observés ou perçus durant l'enquête, et ce, en lien avec notre problématique.

Ainsi, les données brutes ont d'abord été préparées, c'est-à-dire que les passages pertinents notés durant les questionnaires, tout comme les enregistrements des entrevues semi-dirigées, des groupes de discussion et des résumés de rencontres informelles, ont été transcrits sur traitement de texte, de façon à ce que tout soit clairement présenté, et que certaines portions puissent être utilisées en verbatim dans nos résultats. De plus, chaque

questionnaire a été résumé. Ces documents ont été imprimés en vue de faciliter l'étape suivante d'analyse, soit la lecture approfondie du corpus. En effet, le mode de construction des catégories retenu fut celui d'un travail progressif passant par un « assemblage des catégories à partir d'annotations plus ou moins éparses en marge des documents analysés » (Paillé et Mucchielli, 2010 : 250). Plusieurs lectures attentives ont donc été réalisées, lectures pendant lesquelles des annotations ont été ajoutées en marge. À l'aide de ces documents et des annotations, le processus de catégorisation a débuté. Plusieurs dizaines de catégories ont d'abord été créées, et suite à un travail de révision, un raffinement a vu le jour. Les tendances, divergences et contradictions ont été mises en évidence, les catégories ont été examinées, détaillées, développées et ajustées, tel que le recommandent Paillé et Mucchielli (2010).

Tableau 3. Présentation des acteurs rencontrés

Nom	Organisme	Position occupée	Type de rencontre ¹	Durée
Alfonso Castillo A1	UDEC/ Cosechando Juntos lo Sembrado, S.C.	Directeur	ESD	40 min
Arturo Estrada Pérez A2	Enlace Rural Regional A.C.	Directeur	RI	ND ²
David Flores A3	Semidesierto de Peñamiller, A.C.	Responsable	ESD	45 min
Dionicio Santibañez Marín A4	Centro de desarrollo agropecuario del Municipio de Cadereyta	Sous-directeur	ESD, ST	1h15 (ESD) ND (ST)
Groupe de femmes cultivant le Nopal A5	Groupe producteur de Nopal de Pto. Concepción	Membres du groupe	ESD	1h45
Gaspar Real Cabello A6	Universidad autónoma de Querétaro	Professeur-chercheur en anthropologie	ESD	38 min
Javier Gonzalez Trejo A7	SAGARPA	Chargé des programmes de développement social pour le comté de Cadereyta	ESD	48 min
Maria de Jesús Martinez Vega A8	SEDEA	Secrétaire responsable du comté de Cadereyta	ST	ND ²
Oswaldo Hernandez A9	Centro de desarrollo agropecuario del Municipio de Cadereyta	Conseiller en projets	ESD	20 min
Roberto Solorzano A10	Centro de desarrollo agropecuario del Municipio de Cadereyta	Coordinateur de la section des reforestations	ESD	40 min

¹ ESD : entrevue semi-dirigée, RI : rencontre informelle, ST : Sortie sur le terrain

² ND : Entretien/rencontre qui n'a pas été enregistré

5.4 Cadre opératoire

La figure 14 est une schématisation des différentes variables qui ont été étudiées dans le cadre de cette recherche.

5.4.1 Variables indépendantes

L'état de la situation dans la région d'intérêt est traduit par les variables indépendantes. Cet état, que l'on considère comme problématique et qui motive cette recherche, peut entre autres s'observer par la qualité de la végétation, qui souffre d'un pillage ainsi que par le nombre élevé d'espèces menacées, notamment de cactacées, tel que mentionné précédemment. De façon peut-être moins évidente, la déstructuration sociale, la marginalisation, l'isolement des femmes des communautés du semi-désert mexicain et la précarité des conditions de vie peuvent être notés par l'absence d'une vie et/ou d'initiatives communautaires. À ce sujet, le degré de marginalisation évalué par le gouvernement mexicain ne trompe pas : il est élevé.

5.4.2 Variables intermédiaires

Suite à cela, pour corroborer l'hypothèse, les conditions suivantes ont été identifiées : le capital naturel aux alentours des communautés doit représenter une valeur pour les femmes et dans l'optique d'une adoption agroforestière; et les femmes doivent être intéressées et motivées à participer à une activité ayant trait à l'agroforesterie.

5.4.3 Variables dépendantes

Les conditions que posent les variables intermédiaires étant respectées, nous espérons voir apparaître l'adoption de systèmes agroforestiers bénéfiques ainsi qu'une revalorisation productive des espaces domestiques extérieurs. L'aspect social qui pourrait être dégagé serait pour sa part peut-être plus difficile à cerner à court terme. En effet, l'amélioration du lien communautaire (qui peut être évalué par le degré du sentiment d'appartenance au

milieu), la formation d'un groupe de femmes ainsi que la génération de bénéfices sociaux (sentiment de bien-être des femmes et qualité de leur alimentation) ne sont pas des éléments qui sont facilement évaluables à court terme, les résultats n'étant pas immédiats.

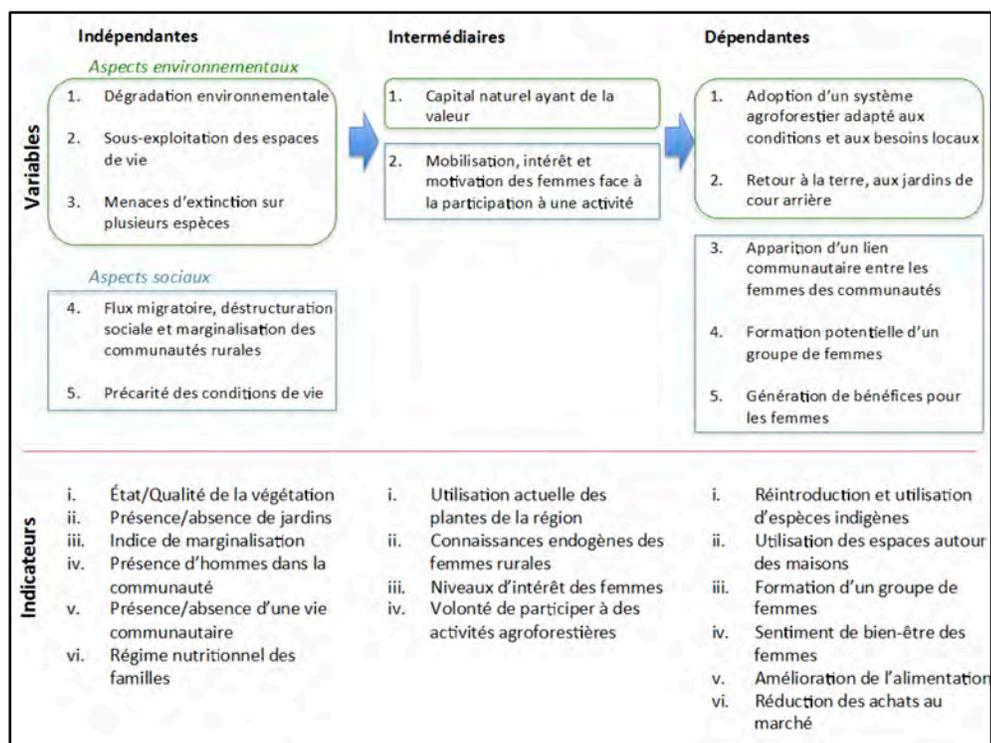


Figure 14. Cadre opératoire

5.5 Éthique de la recherche

Avant le séjour de recherche sur le terrain, étant donné qu'il s'agissait d'un projet impliquant des méthodes qualitatives faisant appel à la volonté de répondants, nous avons obtenu l'approbation nécessaire du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université Laval.

5.6 Limites et difficultés méthodologiques

De façon générale, peu de difficultés majeures ont été rencontrées lors du séjour de recherche sur le terrain. Ce qui mérite d'être mentionné est d'abord l'aspect linguistique. En effet, malgré que l'espagnol eut été parfaitement maîtrisé par les enquêteurs, il ne faut pas négliger la différence dans l'accent des Mexicains vivant en milieu rural. En effet, il s'avérait parfois plus ardu de bien comprendre certaines phrases des répondantes, surtout lors de l'enquête par questionnaire, et ce, parce qu'il était impossible de réécouter les extraits étant donné que les rencontres n'ont pas été enregistrées pour favoriser l'aisance et la spontanéité des répondantes. De plus, une enquête qualitative de ce type est un processus exigeant en temps et qui dépend de la bonne volonté des participants visés. En effet, il y a un important travail de sollicitation à faire, et pour ce faire, il vaut mieux avoir préalablement gagné la confiance de la population étudiée, qui est souvent méfiante aux premiers abords d'étrangers. Heureusement, dans notre cas, tout s'est relativement bien déroulé et nous n'avons pas eu de difficulté à atteindre l'échantillon visé, malgré que nous aurions souhaité une participation un peu plus convaincante aux groupes de discussion.

Sur le plan logistique, la dépendance envers le transport du partenaire terrain, le Jardin Botanique de Cadereyta, surtout pour se rendre dans la communauté de El Arbolito, est également à mentionner (les horaires du transport en commun à partir de la capitale municipale sont peu pratiques). En effet, un employé devait nous accompagner pour conduire la camionnette, ce qui a imposé des contraintes à l'horaire d'enquête. Une bonne gestion et organisation nous a permis de surmonter cette difficulté technique.

6 RÉSULTATS

Dans cette section seront présentés les principaux résultats ressortis de l'analyse du corpus récolté lors de l'enquête réalisée auprès des deux communautés étudiées (questionnaires et groupes de discussion), d'une part, ainsi qu'auprès des divers acteurs rencontrés, d'autre part. Les références aux 30 femmes interrogées seront faites à l'aide des expressions Q1 à Q30. De plus, les propos recueillis dans les groupes de discussion seront identifiés selon la communauté où ils ont été recueillis, c'est-à-dire GY pour Yonthé et GA pour El Arbolito. Pour leur part, les différents acteurs rencontrés seront désignés par les expressions A1 à A10 (voir tableaux 2 et 3 pour plus de détails). Nous tenons à rappeler que les citations utilisées dans cette section proviennent de la technique du verbatim, c'est-à-dire que les paroles sont rapportées.

Les enquêtes ont été réalisées dans le but de faire ressortir différents aspects se rapportant à la fois au mode et au milieu de vie des communautés étudiées, à la vie communautaire, à la perception qu'ont les femmes de leur environnement, à leurs intérêts ainsi qu'à leurs connaissances relatives aux plantes. Ces précieuses informations recueillies ont été analysées dans le but de tracer un portrait global de la situation des femmes, qui nous permet d'une part d'évaluer la pertinence que pourrait avoir une initiative agroforestière dans ce milieu, et d'autre part, d'imaginer quelles formes de pratiques agroforestières pourraient bien s'insérer dans leur mode de vie et surtout, leur venir en aide sur les plans social et économique, entre autres.

6.1 Milieu de vie

6.1.1 La vie en communauté

6.1.1.1 Affection pour leur communauté

De façon générale, les femmes interrogées disent ressentir de l'affection pour leur communauté ainsi qu'un sentiment de bien-être, qu'elles attribuent à la tranquillité du lieu. En effet, par exemple, il a été relevé dans le groupe de discussion à El Arbolito que le fait qu'il n'y avait pas beaucoup de circulation et qu'il n'y avait « pas de fous en liberté »¹⁶ était pour elles synonyme de tranquillité et de bien-être.

À propos du sentiment d'appartenance à la communauté, celles qui se sont exprimées se disent bien enracinées, sauf une. Plusieurs n'ont pas caractérisé leur degré d'enracinement ou leur sentiment d'appartenance, peut-être par incompréhension de la question. Cette jeune femme ayant mentionné ne pas se sentir bien enracinée (Q19; entre 26 et 34 ans) a suivi son mari et dit ne pas se sentir enracinée du tout étant donné qu'elle ne vient pas de l'endroit et qu'elle a très peu de contacts avec les voisins. Les autres femmes rencontrées venant d'ailleurs ont avoué avoir traversé une période difficile d'adaptation à leur nouvelle communauté, mais se disent maintenant contentes de s'y retrouver. À ce sujet, une femme de la communauté de Yonthé (Q3) mentionne, à propos des nouvelles arrivantes, qu'elles ne se réunissent pas avec les autres, car ce n'est pas aussi facile que pour celles qui y ont grandi:

Nous nous sentons comme les propriétaires de la communauté.¹⁷ (Q3).

¹⁶ *No hay tanto loco que ande suelto.*

¹⁷ *Nos sentimos como dueños de la comunidad.*

6.1.1.2 Pour se sentir mieux dans sa communauté

Malgré que la plupart disent se sentir très bien dans leur communauté, certains aspects soulevés semblent générer un léger inconfort chez certaines. Mis à part l'horaire et le coût du transport public qui compliquent les sorties en ville, l'absence de travail au sein de la communauté semblait être le principal facteur d'inconfort. Une des répondantes à El Arbolito, originaire d'une autre communauté, a d'ailleurs avoué qu'elle souhaiterait même déménager dans un lieu où il y a plus de travail (Q15). Dans le groupe de discussion réalisé dans la même communauté, il a également été relevé que :

Je pense que tout pourrait être mieux s'il y avait du travail. N'importe quel genre de travail, où nous apprenons, mais qui paie bien.¹⁸ (GA).

À Yonthé, le manque de travail a également été soulevé comme faisant partie des principaux problèmes et des aspects qui pourraient améliorer la vie dans la communauté. Non seulement les femmes ont-elles mentionné qu'il serait profitable pour elles qu'il y ait du travail au sein même de la communauté, mais elles ont également mentionné qu'il faudrait qu'il y en ait plus pour leurs maris, qui, pour le moment, se voient obligés d'aller travailler en ville. En effet, elles désirent du travail au sein même de leur communauté puisque le transport représente pour elles un important inconvénient, et qu'en ville, les emplois disponibles sont très mal rémunérés et les horaires très peu compatibles avec la vie de famille.

À l'opposé, une des répondantes de Yonthé (Q24) a mentionné que pour se sentir mieux dans sa communauté, elle n'aurait besoin de rien puisqu'elle considère qu'on y trouve tout. Elle s'est toutefois reprise ensuite en mentionnant qu'elle pourrait bénéficier d'une aide économique. Le travail, dans le but d'améliorer ses conditions financières, semble donc être le principal élément qui, selon ces femmes, leur permettrait de se sentir mieux.

¹⁸ *Yo pienso que todo se podría mejorar si tuviera trabajo, cualquier tipo de trabajo, donde aprendamos, pero que pague bien.*

6.1.1.3 *Sentiment d'être marginalisé par rapport à d'autres communautés*

Certaines femmes ont mentionné qu'elles sentaient que leur communauté était délaissée, en ce qui a trait aux interventions politiques et aux programmes d'aide, par exemple, au profit de communautés un peu plus peuplées situées tout près de la leur. Une femme de la communauté de El Arbolito (Q18) mentionne ceci à propos du Système National pour le Développement de la Famille (DIF) du comté de Cadereyta¹⁹:

« Ici, ils ne viennent pas nous voir ». ²⁰ (Q18)

En effet, Yonthé comme El Arbolito semblent être dans l'ombre de leurs communautés voisines, respectivement El Rincón et Bella Vista del Rio, qui représentent des foyers de population plus importants et qui ont des services publics que les communautés étudiées n'ont pas. Plus particulièrement, la communauté de Bella Vista del Rio, tout près de El Arbolito, est en réalité une communauté qui a été créée suite au transfert de trois petites communautés lors de la construction d'un barrage hydroélectrique, le barrage de Zimapán. Depuis la construction de cette communauté qui ne ressemble en rien à un village typique de la région, la communauté de El Arbolito ainsi que d'autres petites communautés environnantes se sont trouvées en marge de la nouvelle population. Tel que le mentionne García Espejel (2003), non seulement plusieurs services sont absents au sein des petites communautés, mais le contraste entre l'apparence physique des communautés en question et celle de Bella Vista del Rio est en soit un caractère marquant. D'ailleurs, un acteur universitaire (A6) nous a parlé d'un diagnostic qui avait été réalisé à Bella Vista del Rio par des étudiants participant au Programme Communautaire de Services sociaux²¹, suite à une idée qui serait venue des habitants mêmes de Bella Vista del Rio de développer un projet écotouristique aux alentours de la communauté. Lorsque nous lui avons demandé s'ils avaient pensé inclure la participation des petites communautés entourant Bella Vista del Rio, il a avoué que non et a mentionné que ce projet appartiendrait plutôt aux résidents de

¹⁹ Le DIF de Cadereyta a pour mission de « conduire les politiques publiques d'assistance sociale qui promeuvent le développement intégral de la famille et de la communauté et qui combattent les causes et les effets de la vulnérabilité [...] dans le but de générer du capital social » (DIF, 2012; traduction libre)

²⁰ *Aquí nosotros no nos vienen a ver.*

²¹ *Programa Comunitario de Servicios Sociales*

Bella Vista. Pourtant, les idées du projet incluait la restauration et l'utilisation de vieux bâtiments gouvernementaux désaffectés qui se situent directement au cœur de la communauté de El Arbolito.

6.1.2 L'importance de la végétation locale

6.1.2.1 L'importance accordée à la végétation du milieu

La plupart des femmes rencontrées ont mentionné l'importance de ce qu'elles appellent couramment le *cerro* (la colline, le mont) à proximité de leur communauté. En effet, pour plusieurs familles, le *cerro* représente une source d'aliments, et ce, depuis plusieurs générations, conjointement avec ce qu'elles récoltent dans leur parcelle agricole. Elles y pratiquent la récolte de divers produits forestiers non ligneux dont il sera question plus loin. Pour certaines répondantes, le *cerro* est synonyme de bien-être :

On ne souffre pas ici, il y a à manger au *cerro*... c'est une cuisine ouverte aux alentours.²² (Q6).

Malgré l'idée partagée que le *cerro* représente une source possible d'aliments, ce n'est pas la majorité des femmes rencontrées qui partagent l'enthousiasme de sortir chercher à manger. Plusieurs n'ont pas coutume d'aller y récolter des aliments. Pour d'autres, cela représente un dur labeur :

Pour avoir à manger, il faut beaucoup travailler.²³ (Q23).

La végétation locale est non seulement associée à une source d'aliments, mais également à la pharmacopée. Une maman rencontrée, dont la fille souffre de troubles aux reins, dit l'avoir soignée grâce à des plantes récoltées aux alentours de la communauté. Un autre exemple démontrant bien l'importance des plantes médicinales est le projet mené par un intervenant et son organisme (A2; *Enlace Rural Regional A.C.*). En effet, pensant bien faire et dans un but d'amélioration de la santé des familles des communautés, l'organisme en

²² *No sufre mucho uno, hay de comer en el cerro [...] es una cocina abierta los rededores.*

²³ *Para tener de comer hay que trabajar mucho.*

question a distribué aux femmes des troussees de premiers soins contenant divers médicaments. Force fut de constater qu'après quelques mois, les femmes n'avaient pratiquement pas touché aux troussees fournies, et continuaient plutôt d'élaborer leurs remèdes à partir des plantes qu'elles connaissaient. De cette constatation est d'ailleurs née une initiative de projet de confection de produits de santé à partir de plantes, qui fonctionne toujours bien à ce jour. Le groupe producteur en question est le Centre d'Organisation Paysanne de la Sierra Aride (*Centro de Organización Campesina de la Sierra Árida, S.S.S*). Il regroupe 10 groupes de différentes communautés de la région semi-aride et est appuyé par un organisme (*Enlace Rural Regional A.C.*; voir A2) (se référer à la section 6.5.2).

Une autre raison de l'importance du *cerro* relevée lors des enquêtes est l'aspect esthétique. Pour quelques femmes (Q10, Q11, Q15, Q18 et Q22), la végétation aux alentours a une valeur liée à la beauté naturelle du lieu.

Cependant, le chargé des programmes de développement social de la SAGARPA pour le comté de Cadereyta (A7) considère que l'usage qui est fait des produits forestiers non ligneux de la région est sous-développé d'une part, mais également mal réalisé, ce qui contribue aux menaces qui pèsent sur diverses espèces. Selon lui, les habitants du semi-désert de Cadereyta n'ont pas la culture de bien savoir récolter les PFNL :

Il existe, dans la région, une grande variété de plantes sylvestres, de cactacées, de plantes forestières non ligneuses. Si nous avons cette culture de savoir profiter de ce que nous avons, nous aurions de meilleurs résultats. Mais ici nous avons besoin d'un changement de l'idiosyncrasie de nos gens.²⁴ (A7).

²⁴ *En la región existen una gran variedad de plantas silvestres, de cactáceas, de forestales no maderables. Si nosotros tuviésemos esa cultura de saber aprovechar bien todo lo que tenemos, tendríamos mejor resultados. Pero aquí deberíamos hacer un cambio en la ideosincracia de nuestra gente.*

Allant dans le même sens, quelques propos relevés par certaines femmes, dont celles qui sont à l'origine d'un projet productif de culture de nopal légumier, témoignent de la sous-utilisation qui est faite des ressources qu'elles possèdent :

Souvent, oui, nous avons des ressources [naturelles], mais nous ne savons pas en profiter. Ou bien, oui, nous savons les utiliser, mais nous n'avons pas les ressources économiques pour le faire.²⁵ (A5).

Parfois les fruits se perdent parce que nous ne savons pas comment les utiliser.²⁶ (Q8).

Que ce soit pour des raisons de connaissances insuffisantes, ou de ressources financières limitées, il semble en effet que malgré l'importance et la fierté que la végétation environnante suscite chez les répondantes, la culture de bien savoir profiter des ressources disponibles est déficiente. En effet, si les connaissances semblent parfois être présentes, les familles n'ont pas d'économies leur permettant d'acheter le gaz nécessaire à la transformation de certains produits, par exemple. Dans le cas où ces ressources pourraient être introduites à la maison, l'argent manque pour se procurer les semences et déboursier pour l'eau nécessaire à l'entretien, entre autres.

De façon générale, nous avons remarqué que pour les femmes questionnées, la végétation environnante semblait avoir une importance plus marquée à Yonthé qu'à El Arbolito. Ceci est sans doute lié de près au fait que le *cerro* est plus facile d'accès et moins aride à Yonthé qu'à El Arbolito. À Yonthé, un sentiment de fierté transparaissait lorsque les répondantes nous parlaient des environs de leur communauté. Ce sentiment de fierté pourrait très bien être la base sur laquelle travailler pour que l'identité communautaire soit renforcée. En effet, selon les propos d'un intervenant rencontré, David Flores (A3), le projet de collecte d'origan dont il est responsable dans le comté de Peñamiller, un autre des comtés semi-désertiques de l'État du Querétaro, a permis l'augmentation du sentiment d'enracinement de la communauté. Étant fiers de pouvoir mettre en valeur leur milieu tout en gagnant des

²⁵ *Muchas veces si hay recursos, pero muchas veces no los sabemos aprovechar. O bien, si los sabemos aprovechar, pero no hay recursos económicos.*

²⁶ *A veces las frutas se echan a perder porque uno no sabe que hacer.*

sous, les gens choisissent maintenant de rester dans la région pour pratiquer la récolte au lieu de prendre la décision de migrer vers les villes, par exemple.

6.1.2.2 Le bois d'énergie

Non seulement le *cerro* fournit des aliments et des médicaments aux foyers, mais il fournit également la majorité de l'énergie que ces derniers utilisent. En effet, la majorité des femmes a mentionné soit utiliser le bois aussi souvent que le gaz, qui est considéré comme une source d'énergie très dispendieuse, soit l'utiliser plus souvent que le gaz. Seules six femmes sur 30 utilisent le gaz avant tout (voir Tableau 4), et toutes les femmes qui ont mentionné utiliser le bois ont également mentionné aller le chercher au *cerro* avant tout (autres sources de bois mentionnées : *milpa*²⁷, achat).

Tableau 4. Principale source d'énergie utilisée

Source d'énergie utilisée et provenance (pour le bois)							
Gaz (50%) - bois (50%)		Bois avant tout		Gaz avant tout		Gaz seulement	
<i>Cerro</i>		<i>Cerro et achat</i>		<i>Cerro</i>		<i>Cerro et Milpa</i>	
Nombre de ménages	16	1	1	6	2	1	2

6.1.2.3 Le pâturage

Tel que cela a été mentionné plus tôt dans ce travail, plusieurs espèces sylvestres sont menacées dans la région. Le pâturage au *cerro* est une pratique couramment utilisée par les paysans pour leurs animaux d'élevage, puisque, tel que mentionné par David Flores (A3), cela est beaucoup moins coûteux que de cultiver la nourriture nécessaire, ou bien que de l'acheter. Les foyers possédant des animaux (ovins et caprins) ont d'ailleurs mentionné trois sources principales de fourrage pour leurs animaux : le pâturage au *cerro*, l'achat en

²⁷ La *milpa* est le nom commun utilisé pour désigner la parcelle cultivée, généralement de un ou deux hectares, qui se retrouve à proximité de la communauté. Certaines familles possèdent une *milpa* adjacente à la demeure familiale.

ville²⁸, et, finalement, la production d'une petite partie du fourrage nécessaire. Une seule famille a mentionné ne jamais devoir acheter de nourriture pour ses bêtes. Lorsque nourris par la parcelle familiale, les caprins et ovins se voient généralement offrir du maïs concassé.

Pour faire un lien entre l'utilisation déficiente des ressources disponibles et l'alimentation des bêtes, il nous apparaît pertinent de mentionner que lors de la réalisation d'un des questionnaires, l'enquêteur et la répondante étaient assis tout près de la demeure familiale, sous un important couvert ombragé procuré par plusieurs gros individus de mezquite (*Prosopis laevigata*), un arbre bien connu pour ses usages, entre autres l'utilisation de ses fèves et de son feuillage comme fourrage très nutritif. Comme la famille possède quelques chèvres à la maison, nous avons posé la question à savoir s'ils faisaient usage de leurs arbres pour nourrir leurs bêtes. La réponse fut qu'autrefois, les gens utilisaient les fèves, voire même pour leur propre alimentation, mais qu'aujourd'hui, cela ne se voit presque plus. D'ailleurs, ils préféreraient acheter du fourrage en ville et envoyer leurs bêtes au *cerro* à une certaine période de l'année que de faire usage des fèves et du feuillage disponibles sur leur propre terrain.

6.1.2.4 Préoccupations par rapport à la dégradation du milieu

La fierté associée à la végétation avoisinant les communautés étudiées ainsi que son utilité pour les communautés ne vont pas sans inquiétudes par rapport à son état. Plusieurs commentaires ont été relevés en ce qui a trait à la disponibilité du bois d'énergie, de certaines fleurs convoitées pour la mixture d'un mets typique, de l'origan sauvage, du nopal et du mezquite, entre autres. Voici des exemples de propos recueillis qui illustrent bien les préoccupations :

²⁸ Les aliments achetés en ville sont des balles constituées d'un mélange de luzerne, avoine, sorgho et de paille. Il s'agit de fourrage commercial.

[À propos du bois d'énergie] : Proche d'ici il n'y en a plus, les gens n'ont pas de travail, ils coupent donc du bois et le vendent.²⁹ (Q24).

Le nopal et le mezquite sont en train de se perdre, avant il y avait beaucoup de nopal, mais plus maintenant.³⁰ (Q11).

Ils déboisent, enlèvent et coupent les arbres, et n'ont pas la culture de replanter ni d'améliorer l'environnement.³¹ (A5).

Il est également reconnu que dans ces régions riches en diversité de cactacées, il y a saccage d'espèces de valeur. Une femme de El Arbolito (Q13) a d'ailleurs fait remarquer que des inconnus venaient couper la végétation de la zone d'usage commun de leur *ejido*, notamment le mezquite. Il semble donc exister un problème de contrôle des terres communes.

6.2 Les besoins et intérêts des femmes

6.2.1 Économie du foyer rural en difficulté

Très peu de femmes rencontrées n'ont pas mentionné que leur famille faisait face à des difficultés sur le plan économique. Il a été répété qu'il y avait très peu de travail pour leurs maris, et que cela contribuait grandement aux difficultés. Une femme (Q24) nous a confié qu'elle n'avait pas été en mesure de payer la facture de son compte d'eau depuis trois mois, et qu'elle risquait de se voir couper ce service d'une journée à l'autre.

De plus, le climat semi-aride de la région est souvent responsable de la perte de plusieurs récoltes pour les 19 familles qui possèdent une terre cultivée, ou pour celles qui possèdent un petit jardin de cour arrière, ce qui rend la gestion du portefeuille des familles d'autant plus ardue : ces dernières se voient dans l'obligation d'acheter plus d'aliments, ce qui, pour

²⁹ *Cerquita ya no hay... la gente no tiene trabajo, leñan y venden.*

³⁰ *Se va acabando el nopal y el mezquite, antes había mucho nopal y ya no.*

³¹ *Ellos deforestan, quitan los árboles, talan los árboles, y ya no tienen la cultura de replantar ni de mejorar el medioambiente.*

elles, représente la plus grande dépense. Cela est d'autant plus difficile pour les familles qui ne possèdent pas de terre cultivée, ou qui ne possèdent pas de jardin de cour arrière.

Alors que nous demandions aux femmes qui affirmaient ne pas avoir de jardin de cour arrière pourquoi il en était ainsi, elles ont en majorité répondu que c'était pour des raisons économiques. En effet, l'arrosage des plantes, les soins à apporter aux animaux et la construction d'enclos semblent représenter des coûts trop élevés pour la plupart de celles qui ne possèdent pas de jardin.

Pourtant, pour un intervenant comme Javier Gonzalez Trejo (A7), il est évident qu'une option pour ces familles qui n'ont pas de terre à cultiver serait de réaliser de l'élevage de cour arrière, pour l'autoconsommation principalement, mais aussi pour la commercialisation en cas d'excédents.

Au sujet de ces enclos auxquels on associe généralement un coût faramineux, Alfonso Castillo (A1), après avoir vu nombre de familles se débrouiller pour arriver à en construire, mentionne ceci :

Il faut faire l'effort, [...] il suffit de le vouloir, de quatre bâtons et d'un peu de fil.³² (A1).

Ce dernier, à travers un programme de jardins de cour arrière mis de l'avant par l'organisation qu'il dirige, l'UDEEC, promeut non seulement l'élevage de cour arrière, mais également la culture de légumes, fruits et céréales, donc un jardin de cour arrière complet :

Dans la résidence, il y a le jardin de cour arrière, dans une économie rurale, cela fait partie du foyer.³³ (A1).

³² *Pues que hagan el esfuerzo [...] hay que tener ganas, 4 palos y un poco de alambre.*

³³ *Dentro de la vivienda pues esta el traspatio, es parte del hogar. En la economía campesina es parte del hogar.*

6.2.1.1 Dépendance envers le salaire du mari

Tel que cela a été mentionné plus tôt, les emplois se faisaient rares au moment où les enquêtes ont été réalisées, et plusieurs femmes ont mentionné que les périodes les plus difficiles économiquement étaient liées aux moments pendant lesquels leur mari était sans emploi. Cela démontre une certaine dépendance envers le salaire du mari. La figure 15 résume les principales sources de revenus desquels dépendent les femmes rencontrées.

Les propos de David Flores (A3), qui mentionne l'importance de diversifier, en milieu rural, les sources de revenus pour assurer une sécurité économique des ménages, sont appuyés par ces résultats. De plus en plus, dans les communautés rurales, la seule source de revenus devient le salaire du mari. En effet, 60 pourcent des répondantes disent dépendre du salaire de leur mari et être en difficulté économique presque à longueur d'année. Seules 30 pourcent des femmes ont mentionné avoir deux sources de revenus principales, et dans 40 pourcent de ces cas, le salaire du mari (qui travaille à l'extérieur de la communauté en majorité) faisait partie des deux sources en question.

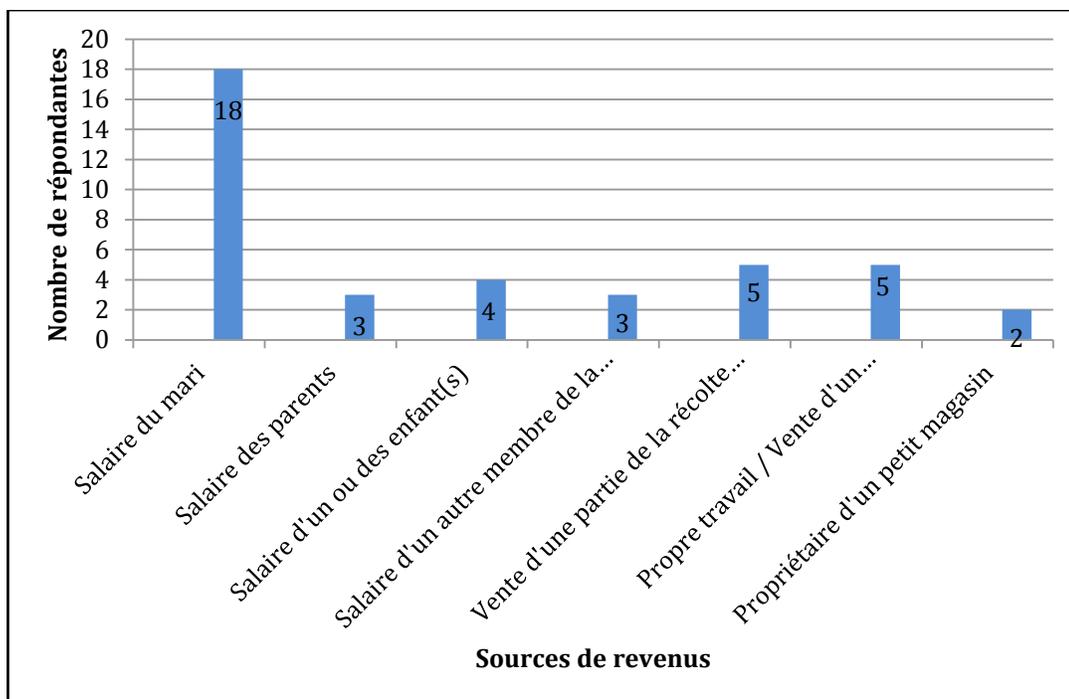


Figure 15. Principales sources de revenus des répondantes

6.2.1.2 Régime alimentaire pauvre

Les résultats de notre enquête révèlent que seules 17 des 30 répondantes rencontrées mentionnent avoir l'indispensable pour nourrir leur famille. En effet, les 13 autres mentionnent soit ne pas toujours avoir les aliments nécessaires, soit ne jamais avoir tous les aliments nécessaires.

Il s'agit de très peu, ce que quelqu'un gagne, et cela ne suffit pas [pour tout acheter le nécessaire], parfois on achète une chose, mais pas une autre.³⁴ (Q13).

L'argent ne suffit jamais pour tout acheter.³⁵ (Q21).

Ces propos, que partagent presque la moitié des répondantes, illustrent bien l'insécurité alimentaire à laquelle font face les ménages du semi-désert mexicain.

³⁴ *Es muy poquito lo que ganan y no alcanza para mucho, a veces se compra una cosa y otra no.*

³⁵ *Nunca alcanza el dinero para comprar todo.*

La figure 16 présente la distribution des montants hebdomadaires destinés à l'achat d'aliments (par personne vivant à la maison la semaine) pour les 27 répondantes qui ont su nous donner une valeur plus ou moins précise.

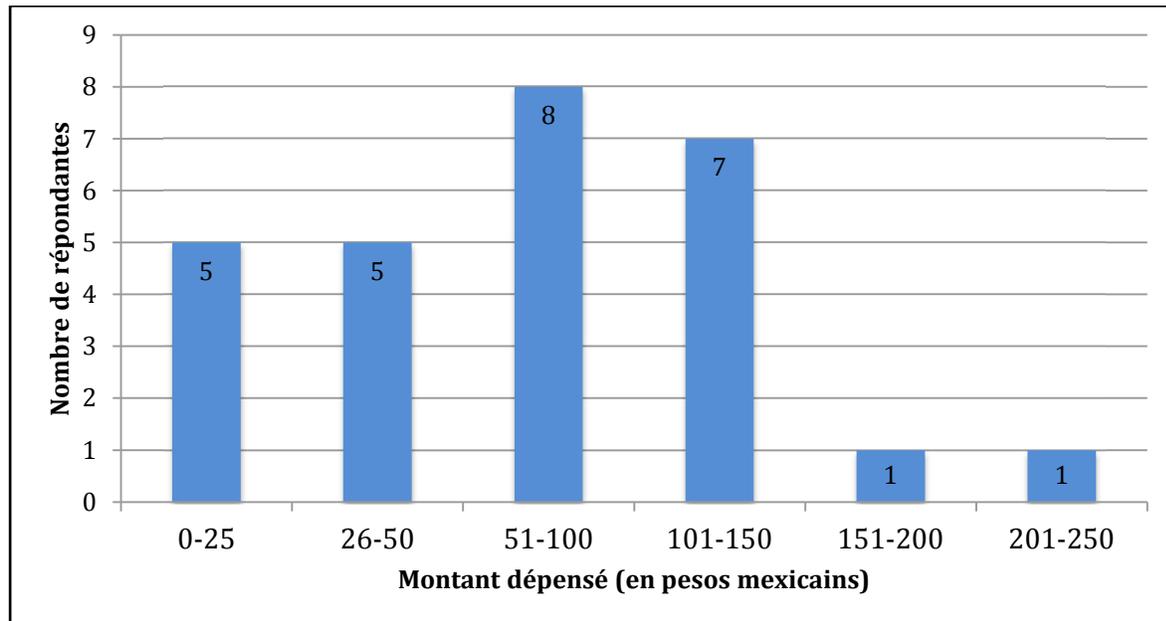


Figure 16. Budget destiné à l'achat d'aliments, par semaine et par personne vivant à la maison au cours de la semaine

Sans considérer le montant du budget destiné à l'achat d'aliments, les opinions des répondantes à savoir si elles pouvaient acheter tout le nécessaire pour nourrir leur famille ou non étaient très partagées. Certaines dépensant plus disaient ne pas avoir tout ce qu'il fallait alors que d'autre dépensant moins ont, à l'inverse, mentionné pouvoir tout acheter. Il importe de mentionner ici que ce que nous entendions par le nécessaire pour nourrir toute la famille n'a pas été précisé lors des questionnaires. Il revenait donc à chaque femme de juger de ce qu'elle considérait comme étant le minimum. Il apparaît évident qu'il y a ici des perceptions différenciées quant à ce qui est nécessaire, et peut-être même une certaine gêne à avouer manquer de ressources alimentaires. Nous avons également tenté de faire un lien entre le budget dépensé par semaine et par personne pour les aliments et la présence d'espèces comestibles à la maison, mais aucun lien concluant n'a pu être tracé. Par contre, l'alimentation des familles étant basée sur le maïs, le prix élevé de la céréale au moment de

l'enquête semblait affecter l'ensemble des femmes rencontrées, leur causant en effet beaucoup d'inquiétudes.

6.2.2 Variabilité des intérêts et des bénéfices recherchés

Dans l'objectif de sonder ce qui intéresse les femmes, nous leur avons demandé quels étaient leurs intérêts et les bénéfices qu'elles rechercheraient par la participation à une activité. Plusieurs réponses sont revenues à maintes reprises. Les mentions dominantes sont : désir d'apprendre, désir de connaître d'autres femmes et de partager du temps avec ces dernières, désir de se distraire et de relaxer, ainsi que désir d'améliorer sa situation économique.

6.2.2.1 Apprendre

Plusieurs femmes ont manifesté un réel désir d'apprendre. En effet, elles ont l'impression que parce qu'elles sont très peu scolarisées, elles ne savent rien faire outre les tâches domestiques et s'occuper des enfants. Certaines d'entre elles sentent même, puisqu'elles ne savent pas faire beaucoup de choses, qu'elles perdent parfois leur temps.

La seule chose que nous savons faire c'est d'être de la maison, nous n'avons pas d'études.³⁶ (Q13).

[J'aimerais] apprendre plus, savoir faire plus de choses et profiter du temps.³⁷ (Q16).

Une femme (Q9) a également mentionné qu'elle aimerait apprendre à profiter des ressources qui sont présentes à proximité de la communauté. En effet, à ce sujet, l'entrevue semi-dirigée réalisée avec les membres d'un groupe de culture du nopal (A5) révèle que c'est bien souvent le cas : il existe une multitude de ressources naturelles, mais elles ne savent pas les utiliser et en profiter.

Lors du groupe de discussion de Yonthé, il a été question de possibles projets communautaires et d'exemples de projets d'autres communautés environnantes. Les

³⁶ *Lo único que sabemos hacer es ser de la casa, no tuvimos ningún estudio.*

³⁷ *[...] aprender más, saber hacer más cosas y aprovechar el tiempo.*

femmes se sont intéressées au sujet, mais ont surtout mentionné que sans formation pour bien mener à terme un projet, elles n’y arriveraient sans doute pas.

6.2.2.2 *Se réunir*

Le désir de se réunir a également surgi à maintes reprises, mais exclusivement à Yonthé. Alors qu’à El Arbolito le désir de se réunir n’est pas ressorti et qu’il est facile de sentir la distance qui sépare les femmes de la communauté, à Yonthé il semble exister un noyau de vie communautaire qui pourrait être exploité. Non seulement l’arrangement spatial de la communauté favorise les rencontres entre habitants, contrairement à El Arbolito, mais les femmes semblent déjà interagir plus entre elles.

Les femmes rencontrées à Yonthé ont aussi mentionné qu’elles se sentaient contentes quand il y avait des réunions entre elles et qu’il serait important d’éviter que l’habitude de se réunir se perde, ce qui serait en train d’arriver selon elles. Elles sont également conscientes de la richesse des rencontres : il a été question de partage d’expérience et du fait que plus l’on connaît de gens, plus il serait possible de faire quelque chose de bien (un projet, par exemple) et de répartir les bénéfices au sein de la communauté. Pour une des répondantes (Q25), c’est aussi simple que cela :

[Je désire] plus de vie commune, à partir de là viendrait le reste.³⁸ (Q25).

Par contre, malgré que la plupart des femmes semblent partager cet avis, l’une d’entre elles (Q5) a clairement manifesté qu’elle n’était pas intéressée par un groupe de femmes puisqu’elle ne sait pas comment il pourrait être mis sur pied! Elle semble donc avoir peu confiance en la possibilité d’arriver à organiser quelque chose.

6.2.2.3 *Se divertir*

Le désir de se divertir fut parmi les réponses les plus populaires. Les femmes se sentent prises dans les tâches ménagères, et lorsqu’elles pensent à une activité, nombre d’entre elles

³⁸ [...] *más convivencia, y de ahí vendría lo de más.*

pensent à quelque chose qui leur permettrait de sortir de chez elles, de mettre de côté leur rôle de femme (tâches ménagères et enfants), de relaxer et de s’amuser. Elles aimeraient beaucoup qu’une activité soit destinée aux femmes dans leur communauté, et elles pensent en majorité à un atelier de couture ou d’artisanat.

6.2.2.4 L’intérêt pour les diverses activités proposées

Avant le groupe de discussion, nous avons demandé aux femmes quel était leur niveau d’intérêt à participer à certaines activités que nous avons prédéterminées. Le tableau 5 fait état des résultats obtenus.

Tableau 5. Nombre de participantes intéressées par participation à quelques activités

Activités proposées	Niveau d’intérêt					Total
	Élevé	Moyen	Bas	Pas de temps	Impossibilité	
Groupe de femmes	16	7	3	3	1	30
Activité sur les plantes et leur reproduction	24	1	1	3	1	30
Conservation de la végétation	21	4	1	3	1	30
jardinage	24	1	1	3	1	30
transformation des produits	22	2	2	3	1	30
Vente de produits	15	5	6	3	1	30

Il est intéressant de noter qu’au moins la moitié des femmes, pour chacune des activités proposées, a mentionné avoir un intérêt élevé. De plus, il a été relevé que ce qui semble limiter l’intérêt des femmes quant à la vente de produits, c’est la nécessité de sortir de la maison et de se rendre en ville (possiblement dans l’idée de vendre au *tianguis*, le marché du dimanche). De plus, l’aspect économique lié à la vente de produits n’était pas quelque chose qui semblait attirer les femmes de façon générale, plusieurs ayant mentionné que leur mari ne serait pas d’accord, malgré que, lors de l’enquête par questionnaire, quelques-unes aient tout de même mentionné qu’elles aimeraient améliorer leur situation économique.

D'un autre côté, lorsqu'il a été question, dans le groupe de discussion de Yonthé (donc après la passation des questionnaires), de l'idée d'un projet les impliquant sur la transformation des plantes, elles ont répondu qu'elles préféreraient plutôt le tissage, la couture et la broderie. L'intérêt pour la cuisine n'a été mentionné à aucune reprise.

6.2.3 La perception du jardin de cour arrière

Alors que pour la plupart des intervenants rencontrés le jardin de cour arrière complet est une partie intégrante de l'économie rurale, surtout pour des familles en difficultés financières et dont le régime alimentaire est précaire, les femmes rencontrées ne semblaient pas partager cet enthousiasme. Un jardin de cour arrière complet, tel que vu par un important organisme aidant les paysans de la région, l'UDEC, comprend non seulement des légumes, mais aussi des fruits, des oiseaux de basse-cour, des agneaux, porcs ou chèvres, ainsi qu'une espèce dite majeure, comme une vache. Or, un document publié par la SAGARPA sur la réalisation d'un jardin de cour arrière traite exclusivement des légumes. Pour leur part, les femmes avaient des opinions divergentes. À El Arbolito, lors du groupe de discussion, la plupart des femmes ont mentionné ne pas être d'accord sur la possibilité d'avoir un jardin de cour arrière avec des animaux étant donné le coût que représente l'installation d'une clôture. À Yonthé, l'avis sur la difficulté d'avoir des animaux dans sa cour arrière est partagé, non seulement pour des raisons financières, mais aussi pour des raisons d'espace :

Les terrains sont très petits pour avoir des animaux et des plantes, il faudrait décider entre les deux.³⁹ (GY).

Il est vrai qu'en général, la majorité des maisons de Yonthé sont situées au cœur de la communauté et possèdent des terrains plus restreints, surtout si on les compare aux terrains de El Arbolito. Pour ces femmes, les animaux ont clairement leur place dans la parcelle cultivée et non à la maison. En effet, à Yonthé, seul le tiers des femmes rencontrées avaient des animaux à la maison, alors qu'à El Arbolito, on parle plutôt de 53 pourcent des femmes rencontrées.

³⁹ *Los lotes son muy chiquitos para tener animales y plantas, se debería decidir entre los dos.*

Les femmes semblent également avoir une vision très restreinte de ce qui peut s'incorporer à un jardin de cour arrière. En effet, à Yonthé, il a été clairement mentionné dans le groupe de discussion que le maguey, le mezquite et tout autre arbuste qui pourrait fournir du bois d'énergie n'avaient pas leur place à la maison, et que mieux valait aller au *cerro* en récolter. Ces espèces sont pourtant d'une importance cruciale pour les communautés de l'étude étant donné leurs nombreux usages connus. Selon Dionicio Santibañez Marín (A4), ceci s'explique par le fait que la culture du maguey et du mezquite à la maison coûte trop cher (protection contre les animaux, arrosage, etc.). Ce dernier réitère donc le rôle important du *cerro* dans le mode de vie des communautés rurales.

Pour Alfonso Castillo (A1), ces femmes ont des visions stéréotypées de ce que devrait être un jardin de cour arrière. Il invite donc à la débrouillardise en mentionnant que « certaines personnes ont des animaux dans un petit racoin »⁴⁰.

⁴⁰ *Hay gente que en un cuadrado tienen animales.*

6.3 Les savoir-faire locaux et les traditions

6.3.1 Connaissances relatives aux plantes

6.3.1.1 *Espèces connues et utilisées*

Lors de l'enquête par questionnaire, nous avons souhaité connaître les espèces locales que les femmes connaissaient et savaient utiliser. Le tableau 6 résume les données recueillies. Il est à noter qu'il appartenait aux femmes questionnées de réfléchir aux espèces qui leur venaient en tête, et qu'aucune liste, aucune suggestion d'espèces ou aucun aide-mémoire ne leur ont été proposés. Il est ainsi possible que certaines femmes sachent en réalité utiliser plus d'espèces que ce qu'elles nous ont mentionné, mais qu'elles n'y aient tout simplement pas pensé au moment de la complétion du questionnaire.

Un total de 42 espèces ont été mentionnées, et pour 30 de ces espèces, au moins une femme a confirmé savoir l'utiliser, ce qui nous laisse croire qu'il est encore temps de rattrapper certaines connaissances traditionnelles avant qu'elles ne disparaissent complètement. Il fut également intéressant de noter que les femmes ayant mentionné savoir utiliser ces espèces sont relativement plus nombreuses à Yonthé qu'à El Arbolito, ce qui, nous le croyons, peut sans doute être expliqué par la proximité et l'accès plus facile au *cerro*.

Des propositions de systèmes agroforestiers en lien avec le capital naturel et les connaissances des femmes seront faites dans la discussion.

À ces espèces, nous pouvons également ajouter les espèces fruitières et légumières plus communes, non spécifiques à la région, qui n'ont pas nécessairement été mentionnées, mais qui sont largement utilisées quotidiennement dans les cuisines des femmes rencontrées, ou même parfois présentes sur leur terrain.

Tableau 6. Résumé des espèces connues recensées lors de l'enquête par questionnaire

Espèces mentionnées (Noms communs ^{1,2})	Nombre de répondantes ayant confirmé savoir l'utiliser pour un usage ³ :	
	Comestible	Médicinal
Agritas	1 Y	---
Ajenjo (absinthe)	---	0
Albahaca (basilic)	---	0
Anis	---	1 Y
Cedron	---	0
Chilitos (petits chilis)	1 Y	---
Clameria (krameria)	---	0
Corcionera	---	1 Y
Damiana	---	0
Efes	2 Y	---
Epazote (thé des Jésuites, épazote)	1 Y	1 Y
Eucalipto (eucalyptus)	---	1 Y
Garambullo (fleur et fruits d'un cactus)	11 Y / 4 A	---
Gobernadora (créosotier)	---	1 A
Gordolobo	---	1 Y
Guamichi (fruits d'un cactus)	9 Y / 1 A	---
Guapilla	---	1 Y
Yerba buena (menthe verte)	1 Y / 1 A	---
Lechuguilla (agave lechuguilla)	1 Y / 2 A	---
Maguey (agave)	10 Y / 1 A	---
Manita (fleur de chéiostème)	2 Y / 2 A	---
Manrubio (marrube)	---	2 Y
Manzanilla (camomille)	---	1 Y / 1 A
Mezquite	0	---
Nopal	15 Y / 9 A	0
Oregano (origan)	1 Y / 3 A	1 A
Oreja de ratón (dichondra)	---	0
Órgano	0	---
Palo dulce (bois néphrétique)	---	1 Y
Pitaya (fruit du dragon)	1 A	---
Poleo (menthe pouliot)	---	0
Prodigiosa	---	0
Quelites (pousses vertes comestibles)	2 A	---
Real de oro (achillée millefeuille)	---	1 Y
Ruda (rue)	---	1 Y
Sábila (fleur d'aloès)	13 Y	3 Y / 2 A
Sangregado (croton)	---	2 A
Tiernitos de guayabas/duraznos (pousses de goyaves et de pêches)	---	0
Toronjil (agastache mexicaine)	---	0
Verdolagas (pourpier)	1 A	---
Vinitos (cactus ruche)	1 Y	---

¹ Lorsque possible, les noms communs ont été traduits en français (entre parenthèses)

² Les noms scientifiques sont disponibles en annexe (Annexe 4)

³ Y : Yonthé; A : El Arbolito; --- : aucune mention pour cet usage

6.3.2 Perte des traditions

6.3.2.1 Hétérogénéité dans les styles de vie

Lors de notre enquête, il a été facile d'observer une modernisation du style de vie en milieu rural, et ce, pour plusieurs foyers. Dionicio Santibañez Marín (A4) mentionne en effet qu'avec l'accès à l'Internet d'aujourd'hui (cybercafés facilement accessibles à Cadereyta), il est facile de voir des modèles de vie différents provenant du Canada et des États-Unis, entre autres, et que cela occasionne un questionnement par rapport à la vie rurale. Les nombreuses migrations vers les États-Unis ont également leur part de responsabilités. À titre d'exemple, une femme (Q8) mentionne que ses fils ayant déjà vécu aux États-Unis ne veulent plus manger de fruits et de légumes locaux, mais seulement du poulet frit et pané! À El Arbolito, il est facile de reconnaître, par l'apparence de la maison, les familles dont un membre a envoyé de l'argent des États-Unis. En effet, les maisons en question sont modernes, énormes, bétonnées, et contrastent beaucoup avec le paysage construit. Souvent, de grosses voitures luxueuses sont également stationnées à l'extérieur. Dans une de ces demeures que nous avons visitées, deux enfants jouaient avec une *Game Boy* (console de jeu portative de la compagnie Nintendo) dernier cri. Par contre, à l'inverse, il existe encore plusieurs familles au sein desquelles les hommes ont soit migré à l'intérieur du pays ou n'ont pas migré du tout, et il est facile de les reconnaître par leur style de vie beaucoup plus traditionnels ainsi que par leurs maisons plus modestes. Le contraste est frappant. Une telle situation n'a toutefois pas été observée à Yonthé.

Il va donc de soi que l'économie rurale est en train de changer. Une femme (Q20) mentionne d'ailleurs que les gens sortent maintenant travailler à l'extérieur, et que, par conséquent, ils ne plantent plus de maguey ni de nopal à la maison ou à la parcelle comme avant. Selon une autre (Q7), autrefois les gens se débrouillaient : ils transformaient et mangeaient les fèves du mezquite, alors qu'aujourd'hui on ne les donne même pas aux animaux. Elle croit qu'aujourd'hui, avec les services et les différents produits que l'on peut se procurer sur le marché, les coutumes et les croyances relatives aux plantes et à leurs pouvoirs sont en train de se perdre.

Dans un même ordre d'idée, une autre (Q2) mentionne que les coutumes et croyances concernant les plantes médicinales sont en train de se perdre étant donné la facilité d'accès à un docteur. D'ailleurs, lorsque nous leur avons demandé quelles espèces de plantes elles pouvaient énumérer pour leur usage médicinal, seules 22 espèces ont été dénombrées et plusieurs femmes ont avoué ne pas savoir les utiliser. Cependant, en contradiction à cela, l'expérience d'Arturo Estrada Pérez (A2) et de son organisme (*Enlace Rural Regional A.C.*) dans d'autres communautés de la région, tel que mentionné précédemment, révèle plutôt que les trousse de médicaments et de premiers soins qui étaient fournies aux mères de famille n'étaient pas utilisées, parce que ces dernières préféraient les remèdes confectionnés à partir des plantes.

Les ménages ruraux dépendent de plus en plus du salaire du mari et tendent à délaisser le mode de vie rural. Les propos rapportés par plusieurs femmes à propos de leur jeunesse et leurs souvenirs du jardin de leur mère ou de leurs grand-mère en témoignent. Aujourd'hui, au contraire, tel que cela a été facilement remarqué lors de l'enquête et tel que l'a mentionné Roberto Solorzano (A10), les grands espaces autour des résidences sont souvent perdus. Or, on pourrait mettre en valeur leur utilisation (Figure 17). Alors que certaines disent ne pas avoir les moyens pour le faire, d'autres semblent avoir les moyens et les dispositions (clôtures, par exemple) mais disent ne pas savoir pourquoi elles ne le font pas.



Figure 17. Espace abandonné autour d'une demeure de la communauté de El Arbolito.
Photo : Frédérique Roy-Blouin

6.4 La dynamique communautaire

6.4.1 La vie en communauté

Selon Roberto Solorzano (A10), il y a un réel problème en ce qui a trait à la convivialité entre les habitants des communautés :

Ce qui se passe, c'est que dans plusieurs communautés, la convivialité n'existe pas étant donné l'éloignement [entre les demeures]. Comme on vit enfermé dans sa maison, l'objectif de la vie en communauté n'est pas atteint.⁴¹ (A10).

Il est facile ici de faire un lien avec ce qui a été rapporté lorsque nous avons demandé aux femmes ce qu'elles rechercheraient dans la participation à une activité (section 6.2.2.2). En effet, la majorité des femmes a rapporté ne pas avoir beaucoup de contacts avec les voisins ou d'autres membres de la communauté. Alors que plusieurs femmes désirent se réunir plus souvent, l'une d'entre elles (Q5) mentionne qu'avant il était fréquent de se réunir et d'échanger, et qu'aujourd'hui, cette habitude est en train de se perdre. Les contacts semblent se limiter aux membres de la famille (belle-sœur, belle-mère, sœur, mère, etc.), qui sont également souvent les voisins immédiats :

Nous sommes très éloignés les uns des autres, c'est pour cela que nous ne nous visitons pas.⁴² (Q13).

La plupart du temps, les relations sont bonnes entre nous et tout, mais ce qu'il manque c'est de la bonne convivialité [...] c'est l'habitude.⁴³ (A10).

Une des répondantes (Q8) est d'avis que s'il existait, à El Arbolito, un lieu commun (parc, place publique) pour aller passer l'après-midi, se reposer, jaser et emmener les enfants jouer, cela aiderait grandement à la convivialité et stimulerait les rencontres entre les femmes. Pourtant, les femmes de Yonthé, où ce genre d'endroit existe, ont sensiblement

⁴¹ *Lo que ocurre es que en muchas comunidades, a veces no existe la convivencia entre los mismos integrantes de esa comunidad por la lejanía en la que viven. Al vivir ensimismados en sus casas, pues no se cumple con el objetivo de la vida en comunidad.*

⁴² *Somos muy apartados, por eso no nos visitamos mucho.*

⁴³ *Muchas veces llevan buena relación y todo pero lo que no hay es buena convivencia [...] por la costrumbre.*

rapporté la même chose : il y a peu de convivialité et les femmes se visitent très peu entre elles.

De plus, plusieurs témoignages de mésententes au sein de la communauté de El Arbolito ont été relevés. En effet, l'école primaire menace de fermer étant donné le peu d'enfants qui la fréquentent. Il semblerait, selon une répondante (Q8), que de nombreuses chicanes entre les parents en ont incité certains à changer leur enfant d'école : ils vont maintenant plutôt à l'école primaire de *Mesa de Leon*, une communauté voisine. En effet, selon une autre (Q20), les gens sont très divisés. D'autres commentaires généraux allant dans le même sens ont été notés :

Il y a beaucoup de problèmes, [les gens] ne s'entendent pas bien.⁴⁴ (Q10).

Ils ne peuvent pas prendre de décisions, tout le monde veut un appui et la chicane apparaît.⁴⁵ (Q16).

À El Arbolito, durant le groupe de discussion, le manque d'accord entre les habitants de la communauté est de nouveau ressorti. Les femmes ont mentionné que personne ne se met d'accord facilement. Pour qu'une initiative quelconque fonctionne au sein de leur village, il serait même essentiel de s'assurer que tous sont sur la même longueur d'onde, même ceux qui ne sont pas intéressés à participer!

L'aspect désorganisé des communautés a également été relevé, et ce, aux deux endroits. Alors qu'à El Arbolito on a simplement mentionné que la communauté était très désorganisée (Q8), à Yonthé il a été relevé à deux occasions (Q2 et Q6) que la mauvaise organisation des rares activités qui ont lieu au sein de la communauté était une source de frustration qui mettait un frein à la participation. Cela explique peut-être également pourquoi, selon Q2, beaucoup de femmes s'engagent à participer dans quelque chose, mais que seulement un petit nombre ne termine. Lorsque nous avons abordé, en groupe de discussion, l'idée d'un projet de groupe ou d'une initiative impliquant plusieurs femmes, il

⁴⁴ *Hay muchos problemas, no se llevan muy bien.*

⁴⁵ *No pueden tomar decisiones, todos quieren apoyos y se pelean.*

a encore été question de problèmes qui pourraient surgir. À El Arbolito, certaines ont fait référence à une expérience passée de culture de tomates en serre pendant laquelle il y a eu dysfonctionnement au sein du groupe. Selon elles, pour qu'une telle initiative fonctionne, il faudrait solliciter la participation de femmes qui sont réellement motivées et décidées :

[Le groupe devrait être composé de] femmes bien décidées à le faire. Parce que sinon, par après, les problèmes surgissent, comme par exemple que certaines ne veulent pas aller arroser, ou que celle qui va arroser vole les tomates.⁴⁶ (GA).

Elles mettent ainsi l'accent sur l'importance d'arriver à un accord entre les membres du groupe :

Elles ne seront pas toutes d'accord [...] nous devrions toutes mettre notre petit grain de sel, sinon certaines en profitent plus.⁴⁷ (GA).

À Yonthé, durant le groupe de discussion, des propos similaires ont été recueillis à propos de l'idée d'un jardin communautaire entre femmes. En effet, elles ont mentionné que s'il s'agissait d'un jardin personnel, c'était facile, il ne suffisait que de l'entretenir et de récolter ce qui leur plaisait quand cela leur plaisait, mais qu'entre plusieurs femmes, en groupe, il faudrait avant tout qu'elles se mettent d'accord.

Allant en ce sens, David Flores (A3) mentionne qu'il est essentiel, pour qu'un projet puisse se réaliser, que les femmes soient bien unies et engagées, qu'elles aient un objectif commun et qu'elles aient la capacité de se partager les tâches. Dans le cas contraire apparaissent des problèmes d'envie, par exemple, qui mettent un frein au processus. De plus, toutes doivent être en mesure de prendre en charge la continuation du projet afin que ce dernier ne dépende pas seulement d'une personne. La solution, selon lui, est donc de travailler avec un petit groupe composé de personnes réellement motivées dès le départ. Toujours selon cet

⁴⁶ *Deberían ser mujeres que estuvieran bien decididas a hacerlo. Porque luego sino surgirían los problemas como por ejemplo que algunas no quieren ir a regar, o que la que va a regar se lleva los jitomates.*

⁴⁷ *No todas van a estar de acuerdo [...] todas tendríamos que poner nuestro granito de arena pero luego otras se aprovechan mas.*

acteur, si les bénéfiques apparaissent, il s'en suivra un effet contagieux au sein de la communauté.

Roberto Solorzano (A10) a pour sa part relevé un facteur conflictuel à ne pas négliger, soit l'argent. Cela est d'une importance cruciale lorsque vient le temps de penser à un projet, surtout si ce dernier a comme objectif d'apporter des bénéfiques économiques au groupe. L'acteur rencontré mentionne l'exemple d'un groupe produisant du miel dans une communauté du comté, dans lequel ils ont rencontré des problèmes d'organisation, problèmes amplifiés pour des raisons économiques. En effet, selon lui, lorsque les gens prennent conscience qu'il y a des gains économiques à faire, les problèmes au sein des groupes ont tendance à apparaître et/ou à prendre de l'ampleur.

6.4.2 Absence de leader

Alfonso Castillo (A1) est d'avis qu'un des problèmes rencontrés au Mexique, et qui met un important frein à la réalisation de projets de groupe, est la difficulté d'effectuer une délégation des tâches et des responsabilités efficace, bref de choisir un leader. L'autorité au sein d'un groupe est selon lui un aspect problématique. En effet, son imitation d'un comportement qu'il juge fréquent et déplorable en dit long :

Pourquoi ce serait elle qui dirigerait? Elle ne sait rien.⁴⁸ (A1).

David Flores (A3) relève pour sa part un autre problème concernant le leader. Il rapporte que selon son expérience, un projet qui repose sur une personne (qu'il considère comme le leader), risque fortement de s'éteindre advenant le départ de cette personne, et ce même dans une situation où les autres participants sont motivés.

Dans les communautés étudiées, de façon générale, il a été facile de relever un manque de motivation de s'impliquer dans un quelconque projet, mais surtout de prendre les rênes d'un projet, qu'il soit agroforestier ou autre. Dionicio Santibañez Marín (A4) est d'avis que

⁴⁸ *Por qué va a mandar ella? No sabe nada...*

l'engagement est généralement absent dans beaucoup de milieux ruraux. C'est d'ailleurs ce que nous avons observé dans les communautés étudiées. En effet, aucune femme, peu importe l'âge, n'a démontré d'intérêt pour prendre les rênes d'un projet, quel qu'il soit. Une femme (Q29) a mentionné ceci, qui illustre bien ce manque de motivation :

[Je participerais] si quelqu'un était en charge.⁴⁹ (Q29).

Dans le même ordre d'idée, une autre (Q26) mentionne qu'elle participerait si on lui disait quoi faire.

De plus, durant le groupe de discussion à El Arbolito, lorsqu'il a été question de l'implication dans les décisions communautaires et les projets ou activités, les femmes ont mentionné à quel point les excuses pour s'en sortir apparaissaient facilement. L'exemple qui semblait être le plus fréquent était celui des enfants à l'école, et donc du manque de temps.

Pour leur part, certaines femmes de Yonthé, durant le groupe de discussion, ont émis l'avis qu'il serait peut-être possible de former un groupe et de demander du soutien pour un projet. Cependant, aucune n'avait l'air réellement convaincue que cela pourrait être réalisable. Cela dépendrait vraiment, selon elles, du type d'activité et de l'intérêt de chaque femme envers le projet. L'impression générale qui est ressortie de cette discussion est que cela semblait être un sujet complexe pour elles et plutôt loin de leurs préoccupations.

De façon générale, nous avons relevé un certain désintéressement de la part des femmes en ce qui avait trait à leur situation, à leurs conditions de vie. En effet, alors que certaines semblent parfois avoir conscience que la participation à certaines activités ou certains projets pourrait possiblement leur venir en aide, que ce soit sur le plan social ou sur le plan économique, d'autres ne voyaient tout simplement pas de quoi elles pourraient avoir besoin pour améliorer leurs conditions de vie. En général, elles semblent peu intéressées et peu

⁴⁹ *[Participaría] si hay quien se encargue.*

désireuses d'entreprendre des actions pour améliorer leur sort. Pour Dionicio Santibañez Marín (A4), il s'agit d'un phénomène qu'il est possible d'observer dans tout le comté de Cadereyta, autant chez les femmes que chez les hommes, phénomène qu'il ne sait trop comment expliquer, mais qu'il qualifie de malheureux.

Cela fait partie de la culture des pauvres, c'est difficile d'imaginer. Il faut les provoquer, il faut leur donner des exemples.⁵⁰ (A1).

En effet, pour lui, il existe un lien entre la pauvreté à laquelle font face plusieurs familles et la difficulté d'imaginer un futur différent. Préoccupés par des questions de survie (nourrir la famille d'abord par exemple), les ménages ont du mal à imaginer comment leur vie pourrait être améliorée.

Selon les femmes du groupe A5, les gens des communautés rurales ne semblent pas être disposés à travailler fort pour gagner leurs bénéfices, voulant simplement l'argent sans avoir à faire d'efforts. D'ailleurs, dans les deux communautés à l'étude, certaines femmes se sont même avouées paresseuses lorsque nous leur avons demandé combien d'heures elles seraient prêtes à mettre dans une activité.

Selon Dionicio Santibañez Marín (A4), il ne sert à rien d'essayer de convaincre les femmes de participer à tel ou tel programme : cela ne fonctionne pas. Le risque que le projet échoue est grand puisque selon lui, les femmes vont dire par la suite qu'en réalité, elles ne voulaient pas de ce projet. D'où l'importance que ce soient les groupes motivés qui approchent les instances gouvernementales pour recevoir un appui et non l'inverse. Il faut donc, au sein des communautés, quelqu'un qui soit motivé à prendre en charge les démarches.

⁵⁰ *Es parte de la cultura de los pobres, cuesta mucho imaginar [...] Hay que provocarlos, hay que darles ejemplos.*

6.4.3 Activités, expériences ou initiatives communautaires

Quand nous avons demandé aux femmes de nous mentionner les activités communautaires qu'elles connaissaient, très peu d'entre elles ont pu en relever. En fait, mis à part les activités liées au programme d'appui *OPORTUNIDADES*⁵¹, programme du SEDESOL, comme les rencontres et les corvées obligatoires, seules les activités organisées par l'école primaire (donc destinées aux mères d'enfants d'âge scolaire) en lien avec diverses fêtes nationales ont été mentionnées, conjointement avec les rencontres politiques, en temps d'élection.

Reprenons l'exemple, mentionné plus tôt, du projet de serre de culture de tomates à El Arbolito. Cette expérience, même si elle fut appuyée par un organisme gouvernemental, le DIF de Cadereyta, a échoué pour des raisons de manque de cohésion au sein du groupe. Ceci est un bel exemple illustrant la difficulté de travailler en groupe, qui peut sans doute aider à expliquer pourquoi les activités et initiatives communautaires sont si peu abondantes. De plus, l'expérience récente du Jardin Botanique Régional de Cadereyta, dans sa tentative de regrouper des jeunes de El Arbolito pour les impliquer dans la reproduction d'espèces de cactacées menacées et de grande valeur, en est un autre exemple. En effet, malgré le dévouement du partenaire et les installations mises en place par celui-ci, la participation au projet est tombée à l'eau et les activités et installations se sont vues abandonnées.

⁵¹ *OPORTUNIDADES* est un programme qui met de l'avant des incitatifs pour l'éducation, la santé et la nutrition, avec comme objectif de promouvoir le développement des capacités des familles vivant en conditions de pauvreté (SEDESOL, 2013).

6.4.4 Importance de la femme

Dans des circonstances où la cohésion sociale est particulièrement faible et les conditions de vie précaires, tel que cela semble être le cas dans les communautés étudiées, l'importance de mettre un accent sur la femme lorsque des projets sont imaginés est ressortie à plusieurs reprises auprès des acteurs rencontrés. Par exemple, Oswaldo Hernandez (A9), du Centre de développement rural du comté de Cadereyta, est d'avis qu'il est essentiel de tenir compte des femmes parce qu'elles sont plus engagées, plus organisées, qu'elles ont tendance à participer plus activement aux projets que les hommes, qu'elles ont plus de volonté et que le sentiment d'enracinement est généralement plus fort chez elles étant donné qu'il est plus difficile pour elles de migrer.

Allant dans le même sens, Dionicio Santibañez Marín (A4) mentionne que les femmes sont le pilier des foyers et des communautés, surtout considérant que dans la région, les migrations des hommes sont fréquentes. Il semble donc pertinent d'impliquer les femmes dans les projets, tel que le mentionne aussi Roberto Solorzano (A10) :

Je pense que c'est le mieux que nous puissions faire, puisque selon notre expérience, et selon la mienne personnellement, moi qui pendant plusieurs années me suis dédié à élaborer des projets d'appui au secteur social de l'économie, nous nous sommes rendu compte que la femme comme main d'œuvre, comme responsable, est bien meilleure que les hommes. C'est la réalité que nous avons ici.⁵² (A10).

D'ailleurs, il a également été relevé que la meilleure façon de répartir les bénéfices d'un projet au sein d'une communauté, c'était d'impliquer le plus de femmes possible, afin de toucher le plus de familles.

Pour illustrer cette importance de la femme dans les communautés, Alfonso Castillo (A1) nous a confié que 85 à 90 pourcent des participants à la campagne du « Bon jardin de cour arrière » (*Campaña del buen traspatio*), mise de l'avant depuis plusieurs années par son

⁵² *Yo pienso que es lo mejor que puede pasar porque a lo largo de la experiencia que tenemos, yo en lo personal, que durante muchos años me he dedicado a elaborar proyectos de apoyo al sector social de la economía, pues nos hemos dado cuenta que la mujer como mano de obra, como responsable es mucho mejor que los hombres. Es una realidad que tenemos aquí.*

organisme, sont des femmes. De plus, au total, 75 pourcent des associés de la Coopérative dont il est le directeur sont des femmes.

6.4.5 Importance de l'unité familiale

L'unité familiale semble également être un aspect très important à considérer. Nous nous sommes intéressés à connaître les caractéristiques de la communauté dans laquelle la campagne du « Bon jardin de cour arrière », dont il a été question plus haut, fonctionnait le mieux, et M. Castillo (A1) nous a mentionné que selon lui, c'était en partie parce que dans cette communauté, les gens accordaient beaucoup d'importance à la famille. Il est intéressant de noter que cette communauté où le programme fonctionne bien, selon le directeur, est celle de *Puerto de la Concepción*, la même d'où provient le groupe de femmes cultivant du nopal que nous avons rencontré (A5). D'ailleurs, ces femmes nous ont confié que leur idée de travailler un projet en groupe familial est venue parce qu'elles cherchaient une alternative à un travail rémunéré leur permettant de travailler près de la maison, sans avoir à négliger la famille. En effet, elles ne voulaient pas, malgré les opportunités intéressantes de travail rémunéré qui peuvent exister tout près, à la capitale municipale, en arriver à manquer de temps et à négliger leur famille. Nous leur avons également demandé ce qu'elles pouvaient conseiller à des femmes qui voudraient démarrer un projet en groupe, et leur réponse refléta également l'importance de la famille :

Il faut tout voir pour le bien de la famille.⁵³ (A5).

6.4.5.1 Importance d'impliquer les jeunes pour favoriser un enracinement

En plus des femmes qui sont les piliers des communautés, l'importance de miser sur les jeunes est également revenue à quelques reprises. D'ailleurs, pour une des femmes rencontrées, une des aînées de la communauté de Yonthé (Q4), un sentiment d'inconfort vient du fait que les jeunes, selon elle, manquent d'entrain, d'ambition et qu'ils ne savent pas valoriser ce qu'ils ont. En effet, pour certains acteurs rencontrés, les jeunes désirent

⁵³ *Todo hay que verlo también por el bienestar de la familia.*

vivre le « rêve américain » et ont une tendance vers la migration, s’imaginant que tout est mieux ailleurs. Dionicio Santibañez Marín (A4), pour illustrer ceci, a mentionné à la blague :

Nous naissons avec le gène pour émigrer.⁵⁴ (A4).

Une jeune femme de El Arbolito (Q9) a mentionné, à ce sujet, que son mari, qui s’avère être le sous-délégué municipal de la communauté, n’avait qu’une idée en tête : retourner aux États-Unis.

D’un œil plus positif, pensons aux jeunes de la communauté de Yonthé qui ont organisé, non pas sans l’aide d’un intervenant externe, il importe de le mentionner, la journée de démonstration culinaire dont il a été question plus tôt. Lors de la sortie sur le terrain pour la collecte des aliments, la veille de l’évènement, les jeunes ont démontré relativement bien connaître la végétation locale, et se sont montrés motivés par leur projet. Ces jeunes peuvent représenter un espoir en ce qui a trait à la prise en charge de projets visant à revitaliser et mettre en valeur leur communauté. Un de ces jeunes, faisant partie des instigateurs du projet, a d’ailleurs mentionné qu’il y pensait depuis son jeune âge. Cependant, ce même jeune a tout de même pris la décision de quitter sa communauté pour ses études. Malgré qu’il revienne à Yonthé toutes les fins de semaine durant ses études, nous supposons que son futur travail l’amènera éventuellement à s’établir en ville.

⁵⁴ *Nacemos con el gene de emigrar.*

6.5 Appui aux communautés

6.5.1 Les programmes d'aide

6.5.1.1 *Dépendance envers l'État et programmes paternalistes*

Un des principaux problèmes relevés en ce qui a trait à la motivation des gens à prendre leur avenir en main est en lien avec l'histoire des programmes d'aide de l'État qui ont créé une sorte de dépendance envers ce dernier. En effet, tel que nous l'a mentionné Dionicio Santibañez Marín (A4), les programmes d'aide, en milieu rural particulièrement, ont été du type paternaliste. Selon lui, tout était donné, ce qui a incité les gens à devenir paresseux et ne les a en rien motivés à prendre soin de leurs biens et ressources, ni à prendre leur avenir en main et à y travailler :

C'est compliqué, ils veulent tout gratuitement.⁵⁵ (A4).

Selon lui, il est urgent que l'État mexicain opte pour un changement de mentalité politique en ce qui a trait aux types de programmes mis de l'avant. Du même avis, Alfonso Castillo (A1) parle d'une grande irresponsabilité du gouvernement ayant entraîné un vice:

[Il y a une] coutume chez les gens de dire : « que le gouvernement me [le] donne », il y a ici un terrible vice.⁵⁶ (A1).

6.5.1.2 *Les programmes, la diffusion et le travail politiques*

Il a été mentionné par Oswaldo Hernandez (A9) que le travail du Centre de Développement Rural du comté de Cadereyta est de favoriser la réussite des programmes d'aide et de faire en sorte de stimuler l'enracinement des gens à leurs communautés, en plus d'assurer la gestion et l'élaboration des dossiers afin de les présenter devant des organismes subventionnaires comme la SAGARPA. Selon Roberto Solorzano (A10), du même organisme, un autre de leurs rôles consiste à s'assurer que les femmes, qui possèdent selon

⁵⁵ *Es complicado, todo lo quieren gratis.*

⁵⁶ *Mucha costumbre en la gente de decir « que me de el gobierno », ahí hay un terrible vicio.*

lui des expériences ainsi que des connaissances traditionnelles très précieuses, reçoivent un appui afin de mettre à profit ce bagage.

Étant donné la grande superficie du comté de Cadereyta et les nombreuses communautés marginales éparpillées sur le territoire, nous nous sommes intéressé à savoir comment la diffusion des programmes d'aide était réalisée. Alors que, selon un employé du centre de développement rural de Cadereyta, les quelques centaines de communautés faisant partie du comté ont ou bien reçu la visite d'un employé de son organisme, ou bien été informées des opportunités qu'il offre via leur délégué ou sous-délégué politiques, il semble que dans les communautés étudiées, la réalité soit autre. Il a souvent été question du fait qu'elles ne recevaient pas de visite des autorités politiques ou des employés du gouvernement municipal, et que l'élu politique veillait à ses intérêts personnels et à ceux de sa famille et de ses amis. Une des femmes de la communauté de El Arbolito (Q20) a d'ailleurs mentionné que dans leur communauté, le gouvernement ne venait pas les voir, alors qu'il était très présent dans une communauté avoisinante, celle de Bella Vista del Rio, dont il a été question plus tôt.

Roberto Solorzano (A10) mentionne pour sa part qu'il relève en effet de leur responsabilité, en tant que fonctionnaires publics, de s'assurer que l'information atteigne les communautés, par l'intermédiaire des autorités auxiliaires (délégués, sous-délégués, commissaires d'*ejidos*, par exemple). Cependant, après nous avoir avoué qu'il était impossible pour les fonctionnaires publics de visiter chaque communauté, il s'est dit conscient du problème :

Ce qui se passe souvent, c'est que ces délégués ne les informent de rien.⁵⁷
(A10).

D'ailleurs, à propos des opportunités pour les femmes de communautés éloignées et marginales de participer à des projets de développement, il mentionne qu'elles existeront toujours, mais que si ces opportunités ne leur sont jamais offertes, alors elles ne pourront

⁵⁷ *Lo que ocurre muchas veces es que esos delegados no les informan nada.*

jamais en profiter. Selon nos enquêtes, c'est entre autres à ce niveau qu'il y a manque d'action politique.

Les propos recueillis durant le groupe de discussion de Yonthé illustrent bien cela. En effet, lorsque nous leur avons suggéré d'aller demander des appuis au gouvernement municipal pour mettre de l'avant un jardin agroforestier communautaire et profiter de l'eau qui s'accumulait dans le barrage situé à proximité de la communauté, les participantes nous ont répondu qu'elles ne savaient pas comment s'y prendre.

Durant nos enquêtes, nous n'avons été témoin d'aucun document d'information (brochure ou autre) qui pourrait être distribué dans les communautés par les intervenants du centre de développement ou les délégués politiques. Il ne semble pas non plus exister de page Web facile d'accès à propos des divers programmes offerts par les instances gouvernementales locales, alors que cela pourrait sans doute améliorer la diffusion de l'information.

Pour David Flores (A3), cela semble pourtant tout simple : les ressources existent, les communautés n'ont qu'à s'organiser et à se motiver.

Pour illustrer une autre faille touchant le travail des employés des gouvernements en ce qui a trait aux programmes d'aide destinés aux communautés rurales, il nous a été mentionné par Maria de Jesús Martínez Vega (A8), employée du SEDEA amenée à visiter des producteurs sur le terrain dans le cadre de ses fonctions, que plusieurs projets qui avaient été appuyés financièrement par son employeur avaient été mal évalués au départ, ce qui a entraîné leur abandon par les participants. Non seulement il semble y avoir un problème lors de l'attribution même des appuis (projets mal évalués), mais il semble également y avoir un problème de suivi de ces projets appuyés, notamment de suivi technique. En effet, plusieurs projets exigent des formations ainsi que des suivis effectués par des techniciens formés. Cet aspect problématique a été relevé par Dionicio Santibañez Marín (A4), et a été confirmé par le groupe de productrices de nopal que nous avons rencontré. Elles avaient

personnellement vécu une expérience désagréable avec la technicienne qui leur avait été assignée :

Notre technicienne nous a flouées. Ils nous ont assigné une technicienne, celle qui fut bonne seulement pour nous charger.⁵⁸ (A5).

En effet, elles ont dû la payer, et au moment de notre rencontre, elles n'avaient selon elles toujours pas pu bénéficier de ses services. De plus, elles ont avoué que, lors du démarrage de leur projet, elles avaient ressenti un manque de support technique. Elles sont également d'avis que ces problèmes de support technique qui se font sentir dans la plupart des groupes appuyés par les programmes d'aide sont souvent une raison d'échec et de désintégration de ces groupes.

Un autre aspect intéressant relevé durant les enquêtes est celui de la contradiction entre le type de programmes proposés par le gouvernement (programmes d'appui pour les groupes) et ceux proposés par l'UDEC (programmes individuels), un organisme qui a beaucoup d'expérience et de succès dans la région. Le directeur de l'organisme, Alfonso Castillo (A1), est d'avis que le gouvernement n'apprend pas au fil des années :

Tous [les appuis] sont de groupe, et tous se fracassent.⁵⁹ (A1).

Selon lui, mieux valent les projets individuels (ou familiaux), la culture mexicaine étant très individualiste. À l'inverse, Dionicio Santibañez Marín (A4) pense que les appuis individuels ne servent pas, qu'au lieu d'aider ils nuisent, puisque le pouvoir d'acquisition de chacun ne suffit pas pour mener à terme un projet.

⁵⁸ *Nuestra técnica nos falló. Nos asesoraron una técnica, la técnica que solamente fue buena para cobrarnos.*

⁵⁹ *Todos son grupales y todos fracasan.*

6.5.2 Une autre forme d'appui au monde rural mexicain

Il existe, un peu partout au Mexique, et notamment dans l'état de Querétaro, un réseau de développement rural durable (RED CAMPO, *La Red para el Desarrollo Rural Sustentable, A.C.*⁶⁰) impliqué dans le développement des communautés rurales marginales, pauvres et/ou autochtones. Ce réseau d'aide offre comme services des formations, la formulation et la mise en œuvre de projets et études, de l'assistance technique et de l'accompagnement dans une multitude de secteurs touchant l'agriculture, la foresterie, l'élevage, la santé, le foyer et les droits humains, entre autres. Il est actif par l'entremise d'organisations locales, dont une qui travaille dans notre région d'intérêt, le comté de Cadereyta de Montes, et dont il a été question plus tôt (*Enlace Rural Regional, A.C.*). L'organisme RED CAMPO, qui, dans le contexte de notre étude, présente un intérêt particulier, a comme mission d'appuyer et de valoriser l'organisation locale et son dynamisme pour collaborer à l'amélioration du niveau de vie des ménages ruraux, favorisant l'éducation des participants au sujet de leur développement, à moyen et à long terme. Il existe donc, dans la région d'intérêt, des opportunités à exploiter pour recevoir de l'aide. Il fut intéressant de noter qu'aucune mention de ces organismes n'a été recensée, et qu'aucune répondante ne semblait les connaître.

6.6 Limites et contraintes pour l'adoption d'un système agroforestier

Au terme de notre enquête, nous avons fait un résumé des principales contraintes relevées lors de nos enquêtes quant à la possibilité d'adoption d'un système agroforestier, que ce soit individuellement ou en groupe. Le tableau 7 résume ces contraintes.

⁶⁰ Site Web de l'organisation : <http://www.redcampo.org/index.html>

Tableau 7. Résumé des principales contraintes relevées quant à l'adoption d'un système agroforestier

Contraintes relevées	Commentaires
Programmes d'aide	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulté d'accès; critères de sélection sévères • Nécessité de former de grands groupes <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise diffusion • Support technique déficient • Dépendance vis-à-vis les programmes paternalistes de l'État
Contraintes environnementales	<ul style="list-style-type: none"> • Parcelles non irriguées • Animaux d'élevage et sauvages : nécessité de clôturer • Gels et sécheresses : beaucoup de pertes de récoltes • Yonthé : terrains généralement petits
Contraintes économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de ressources pour infrastructures <ul style="list-style-type: none"> • Eau dispendieuse • Jardins non perçus comme une source de revenus potentielle
Dynamique communautaire	<ul style="list-style-type: none"> • Chicanes envisagées • Négativisme face aux idées proposées <ul style="list-style-type: none"> • Participation faible au sein des communautés • Difficulté de motiver les gens • Individualisme et intérêts particuliers • Difficulté de travailler en équipe • Femmes ont peu confiance en elles

7 INTERPRÉTATION/DISCUSSION DES RÉSULTATS

Dans cette section, les principaux résultats seront repris et interprétés en lien avec nos objectifs de recherche, nos hypothèses, ainsi que la littérature sur le sujet.

La figure 18 représente une adaptation du schéma d'Altieri et Nicholls (2011) que nous avons présenté plus tôt (Figure 7). Nous la présentons ici afin de reprendre les éléments essentiels se trouvant dans nos hypothèses et dans notre cadre opératoire (variables intermédiaires), et dont nous allons discuter dans cette section.

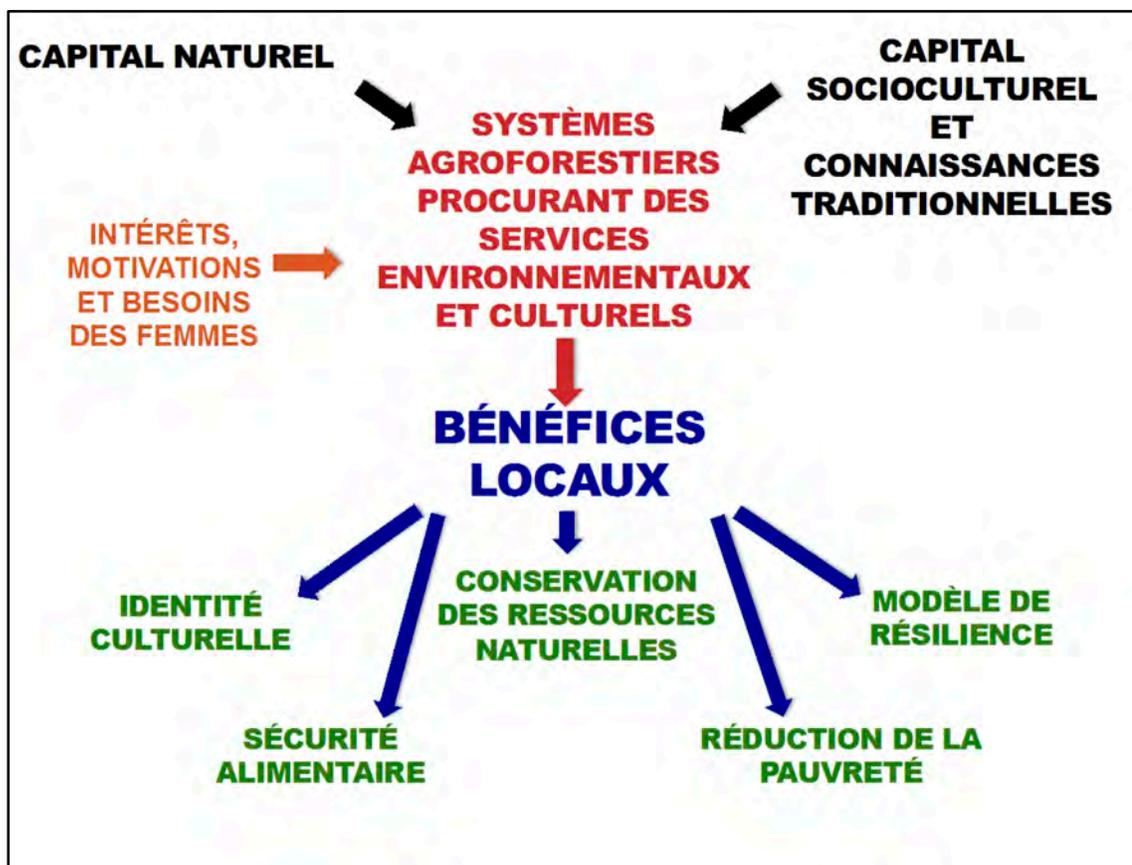


Figure 18. Les systèmes agroforestiers et leurs bénéfices locaux.

Source : Inspirée et traduite d'Altieri et Nicholls, 2011

7.1 Les conditions d'adoption de l'agroforestie en tant qu'outil pouvant venir en aide aux femmes du semi-désert mexicain

7.1.1 Présence de capital naturel

7.1.1.1 Les espèces pertinentes

D'abord, tel que cela a été relevé dans la section précédente, la végétation que l'on retrouve aux alentours des communautés étudiées revêt une importance particulière pour la majorité des femmes rencontrées, et ce, de façon plus prononcée à Yonthé, pour une raison que nous soupçonnons être la proximité du *cerro* et donc son accès plus facile, ainsi que les conditions légèrement moins arides qu'à El Arbolito. Il n'en reste pas moins que dans la région en général, il existe une quantité considérable d'espèces qui revêtent une utilité quelconque qui pourrait être valorisée en agroforesterie. En effet, pour imaginer une initiative agroforestière, qu'elle soit individuelle (jardin de case, par exemple), ou communautaire, il est essentiel d'évaluer avec quelles espèces il serait pertinent de travailler. De plus, pour que les bénéfices locaux soient maximaux, il est tout indiqué de mettre l'accent sur des espèces locales d'utilités diverses. Scheinvar (2004) relève plusieurs des usages qui peuvent être faits de la végétation de l'État du Querétaro : fruits ayant une valeur sur les marchés, alimentation du bétail et fourrage, ornements, matières premières pour l'élaboration de confitures et médicaments, énergie, matériau d'artisanat, clôture vivante, etc. Nous avons donc fait l'exercice, suite à une revue de littérature, de dresser une liste d'espèces que nous jugeons pertinentes. Nous la présentons dans le tableau qui suit (Tableau 8), dans lequel nous précisons également l'usage pour lequel les espèces ont été mentionnées durant l'enquête.

Tableau 8. Liste d'espèces jugées pertinentes pour une adoption agroforestière

Espèces		Usages divers relevés dans la littérature	Usages mentionnés lors de nos enquêtes (aliment ou médicinal)	Commentaires
Nom scientifique	Nom (s) commun (s) ⁶			
<i>Malus</i> sp.	Manzana (pomme)	Aliment		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴
<i>Acacia farnesia</i>	Huizache	Médicinal ² Fourrage ² Reforestation ³ Combustible ² Clôture ²		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Agave atrovirens</i>	Maguey (agave)	Aliment ² Médicinal ² Fourrage ² Construction ² Clôtures ² Tissu ² Combustible ²	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Aloe barbadensis</i>	Sábila (aloes)	Aliment ² Médicinal ²	Aliment Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Althaea officinalis</i>	Malva (guimauve officinale)	Médicinal ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Andropogon citratus</i>	Té de limon (citronnelle)	Médicinal ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Artemisia absinthium</i>	Ajenjo (absinthe)	Médicinal ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Capsicum annum</i>	Chile (piment fort)	Alimento ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Capsicum frutescens</i>	Chile piquin (piment fort)	Aliment ²		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ -Espèce sauvage récoltée pour son potentiel alimentaire ²
<i>Cedronella mexicana</i> (ou <i>Agastache mexicana</i>)	Toronjil (agastache mexicaine)	Médicinal ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Chrysactinia mexicana</i>	Damiana	Médicinal ³	Médicinal	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴

<i>Citrus lemon</i>	Limon (citron)	Aliment ² Médicinal ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Coryphantha radians</i>	Vinitos (cactus-ruche)	Aliment ²	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Cucurbita maxima</i>	Calabaza (courgette)	Aliment ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga de dulce ; Biznaga burra ; Biznaga-tonel grande	Ornemental ² Fourrage ^{2,5} Aliment ²		- Espèces avec protection spéciale ¹ -Identifiée comme prioritaire par le Jardin Botanique de Cadereyta -Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ² -Espèce sauvage récoltée pour son potentiel alimentaire ²
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce (bois néphrétique)	Médicinal ² Fourrage ² Artisanat ² Combustible ²	Médicinal	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴
<i>Ferocactus histrix</i>	Guamichi	Aliment ²	Aliment	-Identifiée comme prioritaire par le Jardin Botanique de Cadereyta -Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Ficus carica</i>	Higo (figue)	Aliment ²	Alimentaire	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
Genre <i>Opuntia</i>	Nopal	Aliment ^{2,5} Fourrage ^{2,5} Clôture ^{2,5}	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado (croton)	Médicinal ² Artisanat ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Justicia spicigera</i>	Muicle (chèvrefeuille mexicain)	Médicinal ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena (faux-mimosa)	Fourrage ³		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de chilitos	Aliment ^{2,5}	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Manilkara zapota</i>	Nispero (néflier)	Aliment ² Médicinal ²		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²

<i>Marrubium vulgare</i>	Manrubio (marrube)	Médicinal ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Mentha piperta</i>	Hierbabuena ; Yerba buena (menthe verte)	Médicinal ²	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	Aliment ^{2,5} Médicinal ⁵ Combustible ² Construction ^{2,5}	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Ocinum basilicum</i>	Albahaca (basilic)	Aliment ² Médicinal ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Prunus persica</i>	Durazno (pêche)	Aliment ²	Aliment Médicinal	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	Aliment ² Médicinal ² Fourrage ² Clôtures ² Construction ² Ombrage ² Combustible	Aliment	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ -Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba (goyave)	Aliment ² Médicinal ²	Alimentaire Médicinal	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Punica granatum</i>	Granada (grenade)	Aliment ² Médicinal ² Combustible ² Ombrage ²	Alimentaire Médicinal	-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Ruda graveolens</i>	Ruda (rue)	Médicinal ²	Médicinal	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Schinus molle</i>	Pirú	Médicinal ² Reforestation ³		-Espèce distribuée par le SEDEA ⁴ - Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Sechium edule</i>	Chayote	Aliment ²		-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Stenocereus marginatus (ou Pachycereus marginatus)</i>	Órgano (cactus organe)	Aliment ² Médicinal ^{2,5} Clôtures ^{2,5} Combustible ² Construction ^{2,5}	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²

<i>Stenocereus queretaroensis</i>	Pitayo (pitayo de Querétaro)	Aliment ^{2,5}	Alimentaire	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Teloxys ambrosioides</i>	Epazote (thé des jésuites, épazote)	Aliment ² Médicinal ²	Aliment	-Espèce d'intérêt majeur dans les jardins de case ²
<i>Yucca filifera</i>	Palma (palmier)	Aliment ²		-Espèce sauvage récoltée pour son potentiel alimentaire ²

¹ Sanchez Martinez et al. (2006)

² Sanchez Martinez (2006)

³ Maria de Jesús Martínez Vega (2011) (A8)

⁴ Constaté lors d'une visite à la pépinière du SEDEA (sortie sur le terrain avec A8)

⁵ Scheinvar (2004)

⁶ Lorsque possible, les noms communs ont été traduits en français (entre parenthèses)

Il est intéressant de constater que beaucoup des espèces que nous avons jugées pertinentes pour une adoption agroforestière sont connues par les femmes que nous avons interrogées lors de nos enquêtes. De plus, nous tenons à rappeler que nous n'avons fourni aucune liste d'espèces aux répondantes, et que nous nous sommes concentré sur les usages alimentaires et médicaux. Cet exercice faisait donc appel entièrement à leur mémoire du moment, et il est donc fort probable que plus d'espèces et plus d'usages soient réellement connus par les femmes des communautés étudiées. Il nous apparaît donc évident que le capital naturel de la région, représentant déjà dans plusieurs cas une importance économique, culturelle ou autre, est un outil considérable pour l'élaboration d'initiatives agroforestières de toutes sortes, de par ses nombreuses espèces aux usages variés. À titre d'exemple, voici deux observations faites d'usages de la végétation, qui ne nous ont pas été mentionnés durant les enquêtes : l'utilisation d'un arbre comme fourrage et ombrage pour les bêtes et une clôture vivante de cactacées. Certaines pratiques agroforestières existent en effet déjà de façon traditionnelle, même si nous avons remarqué qu'elles étaient loin d'être répandues. La figure 19 représente un arbre de Pirú (*Schinus molle*) qui semble être bien apprécié par les animaux d'élevage pour son ombrage par une chaude journée d'été ainsi que pour le fourrage nutritif qu'il offre.



Figure 19. Ombrage et fourrage pour les bêtes
Photo : Frédérique Roy-Blouin

Considérant que dix familles rencontrées sur trente possèdent soit des bovins, des caprins ou des ovins à la maison, et que la grande majorité doit, au moins durant une partie de l'année, acheter le fourrage en ville (très dispendieux), la pertinence de mettre de l'avant l'implantation d'une telle espèce fourragère à la maison nous apparaît évidente. De plus, il nous apparaît pertinent de mentionner les travaux de Blanckaert et *al.* (2007) sur les divers usages qui peuvent être faits des mauvaises herbes retrouvées communément dans les champs en zone semi-aride similaire à celle de l'étude (Réserve de la biosphère de Tehuacán-Cuicatlán). En effet, lors de leurs travaux, ils ont relevé que des 161 espèces de mauvaises herbes recensées dans les parcelles de 27 agriculteurs rencontrés, 92 pourcent présentaient divers usages, et que de ces 92 pourcent, 76 pourcent étaient reconnues comme source de fourrage. Ceci nous laisse croire que les familles qui possèdent une parcelle cultivée pourraient tirer des bénéfices des mauvaises herbes, si les connaissances étaient présentes. Ces herbacées pourraient en effet servir à nourrir les animaux gardés dans le jardin de cour arrière, et permettre de réduire considérablement les coûts associés à l'achat de fourrage tout en augmentant les chances de survie des animaux en temps de sécheresse et en augmentant la sécurité financière dans ménages ruraux (Espinosa-García et Díaz-Pérez, 1996; Vieyra-Odilón et Vibrans, 2001 dans Blanckaert et *al.* 2007).

Sur la figure 20, nous apercevons également un usage recensé dans la littérature, la clôture vivante, pour lequel plusieurs espèces locales peuvent servir (voir tableau 8), mais qui ne nous a pas été mentionné durant les enquêtes. Cette clôture a été observée à l'extérieur des communautés de l'étude.



Figure 20. Clôture vivante de cactacées
Photo : Frédérique Roy-Blouin

À maintes reprises, lors des enquêtes, nous avons demandé pourquoi ne pas avoir d'animaux à la maison, et outre le manque d'espace, on nous a souvent répondu qu'il coûtait trop cher de clôturer un enclos pour les animaux.

Encore ici, nous jugeons que cette pratique a tout avantage à être mise de l'avant et proposée aux ménages qui sont désireux de garder quelques têtes de bétail à la maison. En effet, non seulement certaines espèces peuvent servir de clôture, mais elles peuvent également servir d'espèces fourragères, permettant d'en tirer d'autant plus de bénéfices.

De plus, tel que cela a été constaté lors d'une sortie sur le terrain avec Maria de Jesús Martínez Vega (A8), le SEDEA possède, non loin de la capitale municipale, Cadereyta, une pépinière où des centaines d'individus de plusieurs espèces ligneuses sont cultivés, entre autres pour leur valeur fourragère et de reforestation, et où les gens peuvent aller se les

procurer gratuitement (A8, 2011). Ceci semble très intéressant a priori, surtout dans l'optique d'une initiative agroforestière. Cependant, les frais de plantation, d'entretien et de protection des arbres sont souvent trop élevés pour que les paysans puissent les absorber, même si l'arbre leur a été offert. Il s'agit donc d'un important frein à l'agroforesterie. Cependant, dans le cas d'un groupe ou d'une famille qui s'organiserait et qui désirerait aller de l'avant avec un projet agroforestier, cette pépinière du SEDEA resterait un outil à ne pas négliger.

Certaines des espèces qui ont été mentionnées durant l'enquête sont des espèces sauvages récoltées pour leur valeur alimentaire, médicinale, artisanale, ou autre, mais dont la reproduction est difficile ou dont le développement est extrêmement lent. C'est entre autres le cas pour certaines espèces de cactacées. Ainsi, leur introduction en système agroforestier se voit limitée et moins pertinente. Ces espèces, qui représentent de véritables trésors naturels, se doivent d'être protégés par l'État. Non seulement certains de ces PFNL sont des compléments importants à l'alimentation de plusieurs familles, tel que recensé lors de nos enquêtes, mais dans le cas où une famille possède également des animaux, selon Terrones Rincón (date inconnue), plusieurs permettent également de compléter la diète de ces derniers.

7.1.1.2 La conception d'un jardin de cour arrière, individuel ou communautaire

Scherr (1991, dans Haggard et *al.* 2001) mentionne que la plasticité et l'adaptabilité de l'agroforesterie rendent le design des systèmes agroforestiers complexe. C'est aussi le cas pour les jardins de cour arrière ou communautaires, puisqu'ils sont souvent très personnels et conçus à l'image des usagers. Cet aspect complexifie les choses lorsque vient le temps d'imaginer un jardin de case qui serait pertinent pour toutes les femmes que nous avons rencontrées. Nous avons néanmoins révisé le travail de certaines organisations et auteurs ayant publié sur le sujet dans la région de l'étude (Tableau 9), pour tenter d'élaborer un cadre de référence utile à la conception d'un jardin que nous jugeons idéal.

Tableau 9. Composition d'un jardin de cour arrière (ou jardin agroforestier communautaire) selon divers auteurs

Organisation / Auteur	Recommandations / Commentaires
SAGARPA	<ul style="list-style-type: none"> - Débuter avec des plantes de consommation fréquente - Les quantités devraient varier en fonction des besoins familiaux <ul style="list-style-type: none"> - Suggère de petites surfaces
Terrones Rincón (INIFAP ¹ , date inconnue)	<ul style="list-style-type: none"> - Le jardin doit être dessiné par les membres du groupe qui assurera son entretien <ul style="list-style-type: none"> - Environ 130 m² sont nécessaires - Les espèces indigènes devraient être prioritaires - Le jardin devrait comprendre : des barrières vivantes, des clôtures vivantes, une portion interne incluant des arbustes natifs caducifoliés, des légumineuses, des plantes à racines pivotantes, des plantes aromatiques et médicinales et des légumes, et finalement, un lieu pour les animaux
Krishnamurthy et al. (2002) ²	<ul style="list-style-type: none"> - Taille moyenne de 700 m² en zones semi-arides - La fonction principale est la subsistance avec possibilité de commercialisation de quelques produits <ul style="list-style-type: none"> - Sont dessinés par les usagers - Contiennent des composantes médicinales, ornementales, alimentaires (fruits, légumes et cultures de base) ainsi que multiusagers (arbustes) - Présence d'animaux : lapins, porcs, ovins et bovins - Les animaux de pâturage sont en petit nombre et servent principalement d'épargne familiale
Centre de Développement Agricole du comté de Cadereyta ³	<ul style="list-style-type: none"> - Propose un espace de jardin familial de 100 m² dans lequel seraient plantés : tomates, carottes, courgettes, laitue, radis, piment fort et melon
UDECA ⁴	<p align="center">Pour avoir un bon jardin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum de 9 m² de légumes et 5 variétés différentes - Minimum de 10 arbres fruitiers de 3 variétés différentes - Minimum de 10 oiseaux de basse-cour en enclos <ul style="list-style-type: none"> - Minimum d'un porc en enclos - Minimum d'un couple d'ovins ou de caprins en enclos - Minimum d'un individu d'une espèce majeure (bovin) - Posséder un système de captation de l'eau de pluie <ul style="list-style-type: none"> - Transformer les produits issus de son jardin

Secrétariat de Développement Rural de l'État de Puebla ⁵	L'unité de base devrait comprendre : <ul style="list-style-type: none"> - Système de captation de l'eau de pluie - Module de production de fruits et légumes (environ 50 m²) <ul style="list-style-type: none"> - Module pour animaux - Arbres pour bois d'énergie Le programme recommande aussi : <ul style="list-style-type: none"> - Aire pour plantes médicinales et aromatiques - Valoriser les cultures qui présentent une demande et une haute valeur sur le marché <ul style="list-style-type: none"> - Travailler par groupes familiaux - Transformation et conservation des aliments
---------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ L'auteur provient de l'Institut National de Recherches Forestières, Agricoles et sur le Bétail (*Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y pecuarias*) et travaille dans les zones semi-arides du plateau central mexicain. L'objectif du travail duquel sont tirées ces recommandations était de promouvoir la reconversion productive des espaces de vie autour des foyers avec des arbustes natifs.

² Les auteurs ont effectué des enquêtes sur les jardins de cases de deux communautés au Mexique, dont une en milieu semi-aride, pour laquelle nous présentons les principales observations ici.

³ Proposition de projet présentée au SEDEA en 2011 pour financer un jardin familial à 328 familles dans 33 communautés du comté.

⁴ À travers le programme de Campagne du bon jardin de cour arrière.

⁵ Dans le cadre de son programme étatique pour promouvoir la sécurité alimentaire.

De ces recommandations, suggestions et commentaires, nous avons priorisé le modèle de Terrones Rincón (date inconnue), qui s'accorde d'ailleurs avec beaucoup d'autres recommandations, auquel nous avons greffé des ajouts pertinents, pour proposer un modèle de jardin de case dans le contexte des femmes de El Arbolito et Yonthé (Tableau 10, Figure 21). Il importe de se rappeler que selon plusieurs auteurs, il est essentiel que le jardin soit conçu par ceux qui l'utiliseront et l'entreprendront, ce avec quoi nous sommes totalement en accord. De plus, comme la taille des terrains des femmes rencontrées varie énormément, un critère d'importance dans la conception d'un jardin agroforestier, nous n'émettons aucune recommandation à cet égard. Cette proposition se veut donc plutôt un cadre de référence duquel les familles ou les groupes de femmes désirant se lancer dans la création d'un espace cultivé pourraient s'inspirer, surtout en ce qui a trait à la structure et aux espèces qui pourraient être incluses. Pour ce qui est d'un jardin qui serait plutôt communautaire (c'est-à-dire conçu et entretenu par un groupe de femmes), nous sommes d'avis qu'une méthode participative devrait être mise de l'avant pour sa conception afin que ce dernier réponde aux besoins de toutes.

Tableau 10. Recommandations quant aux composantes et espèces pertinentes dans le cadre de l'établissement d'un jardin de cour arrière idéal, individuel ou communautaire

Composantes ¹	Critères à respecter ²	Espèces proposées	Justification ³
1. Barrière vivante contre le vent	-Arbustes natifs pérennes -Flexibles -Atteignant une hauteur de 2 mètres ou plus -Distance de 0,45 à 1 mètre entre les plants	<i>Dodonaea viscosa</i> (Ocotillo)	-Répond aux critères
		<i>Helietta parvifolia</i> (Barreta)	-Répond aux critères
		<i>Pithecellobium pallens</i> (Guamúchil, Tenaza)	-Usages multiples -Très productive
2. Clôture vivante	-Arbustes natifs épineux bas -Résistants aux sécheresses et aux gels -Distance de 0,50 à mètre entre les plants	<i>Agave atrovirens</i> (Maguey)	-Usages multiples -Connue par les femmes
		<i>Acacia farnesia</i> (Huizache)	-Usages multiples -Distribuée gratuitement -Très productive
		<i>Opuntia</i> sp. (Nopal)	-Usages multiples -Aliment très consommé -Connue par les femmes
		<i>Prosopis laevigata</i> (Mezquite)	-Usages multiples -Connue par les femmes -Distribuée gratuitement
		<i>Stenocereus marginatus</i> (Órgano)	-Usages multiples -Connue par les femmes
		<i>Stenocereus queretaroensis</i> (Pitayo)	-Connue par les femmes
3. Intérieur du jardin (arbres et arbustes d'usages divers)	- Arbustes caducifoliés permettant d'améliorer la qualité des sols -Idéalement fixateurs d'azote ou légumineuses -Racines profondes et superficielles -Maintenir à une hauteur de 1,80 mètre environ -Distance de 2 à 4 mètres entre les plants	<i>Acacia farnesia</i> (Huizache)	-Usages multiples -Distribuée gratuitement
		<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Palo dulce)	-Usages multiples -Très productive -Connue par les femmes -Distribuée gratuitement
		<i>Leucaena cuspidata</i> (Efe)	-Usages multiples -Connue par les femmes
		<i>Leucaena leucocephala</i> (Leucaena)	-Usages multiples -Très productive -Distribuée gratuitement
		<i>Lysiloma acapulcense</i> (Tepehuaje)	-Utile comme fourrage
		<i>Pistacia mexicana</i> (Lantrisco)	-Utile comme fourrage -Très productive
		<i>Prosopis laevigata</i> (Mezquite)	-Usages multiples -Connue par les femmes -Distribuée gratuitement
		<i>Schinus molle</i> (Pirú)	-Distribuée gratuitement
4 Arbustes/plantes	-Herbacées ou ligneuses -Natives ou non	<i>Aloe barbadensis</i> (Sábila)	-Usages multiples -Connu par les femmes

aromatiques ou médicinales	-Distance de 0,50 à 2 mètres entre les plants	<i>Artemisia absinthium</i> (Ajenjo)	-Connue par les femmes
		<i>Cedronella mexicana</i> ou <i>Agastache mexicana</i> (Toronjil)	-Connue par les femmes
		<i>Chamaemelum nobile</i> (Manzanilla)	-Connue par les femmes
		<i>Chrysactinia mexicana</i> (Damiana)	-Connue par les femmes -Distribuée gratuitement
		<i>Jatropha dioica</i> (Sangregado)	-Connue par les femmes
		<i>Justicia spiciegera</i> (Muicle)	-Connue par les femmes
		<i>Manilkara zapota</i> (Nispero)	-Distribuée gratuitement
		<i>Marrubium vulgare</i> (Manrubio)	-Connue par les femmes
		<i>Mentha piperta</i> (Hierbabuena)	-Connue par les femmes
		<i>Myrtillocactus geometrizzans</i> (Garambullo)	-Usages multiples -Connue par les femmes
		<i>Ocinum basilicum</i> (Albahaca)	-Connue par les femmes
		<i>Ruda graveolens</i> (Ruda)	-Connue par les femmes
		<i>Teloxys ambrosioides</i> (Epazote)	-Connue par les femmes
5 Fruits, légumes et/ou céréales	-Intercalés avec les arbustes -Minimum de 5 variétés différentes pour les légumes -Minimum de 3 variétés différentes pour les fruits -Distance variable entre les plants	<i>Allium</i> sp. (Cebolla; Ajo)	-Aliments parmi les plus consommés par les femmes
		<i>Capsicum</i> sp. (Chiles)	-Connue par les femmes -Aliment très consommé -Distribuée gratuitement
		<i>Coriandrum sativum</i> (Cilantro)	-Aliment très consommé
		<i>Cucumis</i> sp. (Pepino)	-Connue par les femmes
		<i>Curcubita maxima</i> (Calabaza)	-Connue par les femmes -Aliment très consommé
		<i>Daucus</i> sp. (Zanahoria)	-Aliment très consommé
		<i>Phaseolus vulgaris</i> (Frijol ejotero)	-Aliment très consommé
		<i>Coryphanta radians</i> (Vinitos)	-Connue par les femmes
		<i>Echinocactus platyacanthus</i> (Biznaga)	-Usages multiples -Espèce prioritaire pour la conservation

		<i>Ferocactus histrix</i> (Guamichi)	-Connue par les femmes -Espèce prioritaire pour la conservation
		<i>Ficus carica</i> (Higo)	-Connue par les femmes
		<i>Lactuca</i> sp. (Lechuga)	-Aliment très consommé
		<i>Mammillaria magnimamma</i> (Biznaga de chilitos)	-Connue par les femmes
		<i>Opuntia</i> sp. (Nopal)	-Usages multiples -Connue par les femmes -Aliment très consommé
		<i>Pouteria sapota</i> (Zapote/Sapote)	-Connue par les femmes
		<i>Pronus persica</i> (Durazno)	-Connue par les femmes -Distribué gratuitement
		<i>Psidium guajava</i> (Guayaba)	-Connue par les femmes -Distribué gratuitement
		<i>Punica granatum</i> (Granada)	-Connue par les femmes -Distribuée gratuitement
		<i>Raphanus sativus</i> (Rábano)	-Connue par les femmes
		<i>Sechium edule</i> (Chayote)	-Aliment très consommé
		<i>Solanum</i> sp. (Jitomates)	-Aliment très consommé
		<i>Steneocereus queretaroensis</i> (Pitayo)	-Connue par les femmes
		<i>Zea mays</i> (Maíz)	-Aliment très consommé
6 Animaux	-Présence d'oiseaux de basse-cour (libres ou en enclos) -Minimum d'un couple de caprins ou d'ovins (en enclos) -Minimum d'un porc (en enclos)		-Aliment très consommé (œufs, poulet) -Caprins et ovins : forme d'épargne pour les ménages ruraux

¹ Le numéro associé aux composantes est en lien avec la figure 21.

² Les critères à respecter proviennent des auteurs suivants : Terrones Rincón (date inconnue) et UDEC (date inconnue).

³ Nous nous sommes basé sur le tableau 8, sur les données sur le régime alimentaire récoltées lors de la passation de nos questionnaires et lors des groupes de discussion, ainsi que sur les résultats de Foroughbakhch et *al.* (2001) et de Stienen (1990)

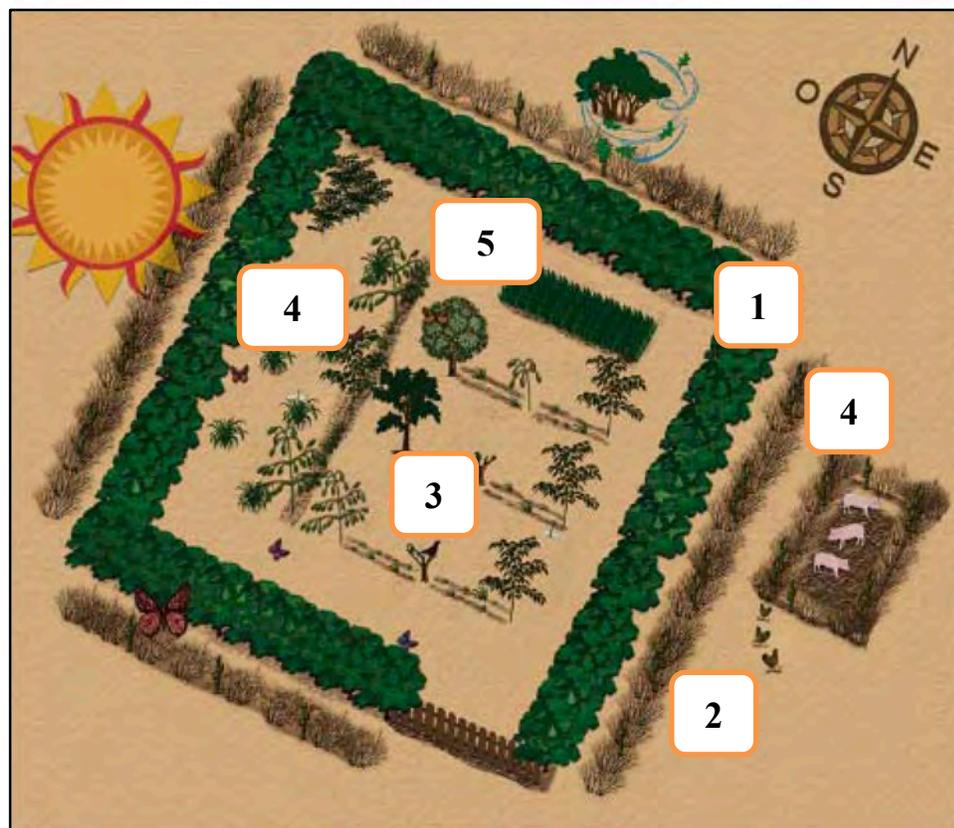


Figure 21. Composantes d'un jardin de cour arrière.
Source : Tirée et modifiée de Terrones Rincón (date inconnue)

7.1.2 Présence de capital socioculturel

7.1.2.1 Dynamique sociale et participation

Tel que cela a été relevé à plusieurs reprises dans nos résultats, la dynamique sociale dans les communautés étudiées est relativement pauvre, tout comme la participation à des activités qui semble être très faible. Certaines répondantes ont mentionné que lorsqu'il y avait une activité d'organisée, plusieurs participaient. Mais ces activités organisées dont il a été question sont très souvent des activités obligatoires pour les familles recevant des appuis de l'État, comme le programme OPORTUNIDADES. En effet, les bénéficiaires se voient obligées de participer à diverses tâches comme le nettoyage des rues. En faisant un lien avec la dynamique sociale pauvre, il nous semble évident qu'il ne peut y avoir un degré de participation élevé si peu d'activités communautaires ont lieu. Il devient donc très difficile de projeter le degré de participation que pourraient avoir des activités qui n'existent pas, et ce, malgré que nous

ayons obtenu des résultats encourageants quant à l'intérêt des femmes de participer à diverses activités proposées (Tableau 5). En effet, cet enthousiasme recensé n'a pas été constant tout au long de notre enquête. Énormément de freins à la participation ont été relevés, des excuses qui semblent réellement prendre le dessus lorsque vient le temps de s'impliquer.

Cependant, dans une optique de mise sur pied d'un projet agroforestier communautaire, ce qui pourrait être qualifié comme un effort de gestion participative des ressources naturelles, il est essentiel que certaines caractéristiques soient observées pour en arriver à ce que les membres d'une communauté s'impliquent et participent, et pour revitaliser la dynamique sociale des communautés. Tel qu'il en a été question plus tôt dans ce travail, Brassard et Gagnon (dans Carrier et Côté, 2000) ainsi que Rodriguez et Vergara-Tenorio (2009) sont d'avis que le sentiment d'appartenance au milieu doit être optimal, que les membres doivent être fiers de leur communauté, que les jeunes ne doivent pas avoir envie de s'exiler et que la cohésion sociale ainsi que la solidarité doivent exister au sein de la communauté. Les résultats nous laissent croire que quelques-unes de ces conditions sont rencontrées, alors que d'autres ne le sont pas. En effet, les femmes ont affirmé se sentir bien, être fières de leur communauté et en général, se sentir bien enracinées. Cependant, c'est au niveau de la cohésion sociale et de la solidarité que nos résultats sont plutôt inquiétants. En effet, la convivialité est pratiquement inexistante, les désaccords et chicanes ne sont pas rares et les intérêts personnels de chacun sont ressortis à de nombreuses reprises durant les discussions. Les expériences, activités et initiatives communautaires pratiquement inexistantes témoignent d'ailleurs de ce manque de cohésion sociale. Il nous apparaît donc évident qu'il est nécessaire que certains aspects soient améliorés, sans doute à l'aide d'interventions externes, avant de penser à une initiative impliquant une grande partie de la communauté. Cependant, si l'on se rapporte à plus petite échelle, au niveau d'un petit groupe de femmes qui voudraient démarrer un projet ensemble, par exemple, les perspectives ne sont pas complètement sombres. En effet, elles semblent bien comprendre qu'il est essentiel qu'il y ait accord entre toutes les femmes du groupe, et que ce dernier devrait être composé de femmes bien motivées. Ainsi, il s'agirait qu'une sorte de sélection soit faite pour tenter quelque chose. De plus, même si la convivialité est presque inexistante, cela a souvent été mentionné comme étant quelque chose que les répondantes aimeraient améliorer au sein de leur communauté. Il pourrait donc être pertinent de partir de

ce désir de se rencontrer, de partager et d'échanger pour tenter de construire quelque chose en groupe. Il y a nécessité de briser l'isolement auquel se soumettent les femmes des communautés, isolement qui a pour conséquence ultime l'absence de dynamique communautaire. La figure 22 résume bien ce qui a cours présentement à Yonthé et à El Arbolito.

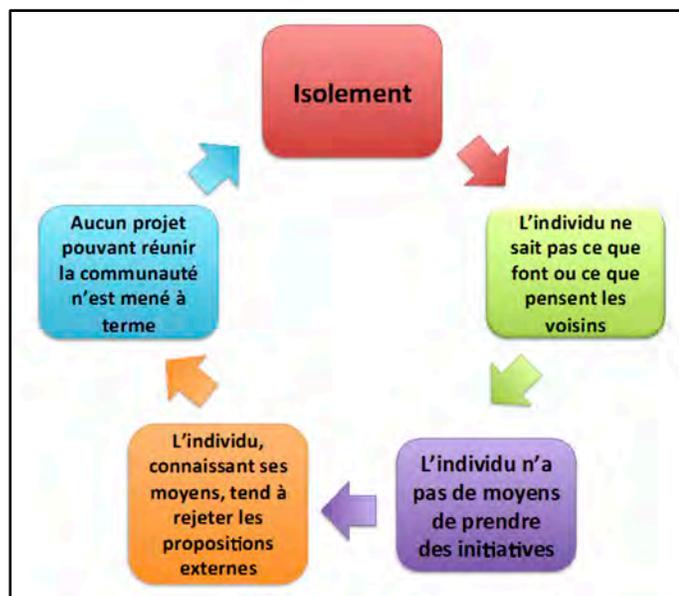


Figure 22. Schéma de l'isolement social en tant que moteur d'un cercle vicieux

Source : Traduit et adapté de Guimont Fitz, 2010

Il semble également y avoir un lien à faire entre le désir de participer et de s'impliquer dans des activités (que nous avons recensé comme étant très variable et même contradictoire selon la forme de la question posée, au terme de notre enquête) et la situation sociale et économique des femmes et de leur famille, ainsi que des communautés en général. En effet, pour Midgley (dans Midgley et *al.* 1986), il va de soi que « la capacité des communautés à s'engager dans des activités qui exigent une participation est grandement variable » (1986 : 29; traduction libre de l'anglais). Il explique cela en mentionnant que les communautés sont composées d'individus ayant des préférences différentes quant au désir de s'impliquer, et qui sont également contraints par divers facteurs les empêchant peut-être de s'impliquer. C'est d'ailleurs ce que nous avons remarqué au terme de nos enquêtes : les excuses relevées pour justifier sa non-participation ou son manque d'intérêt à s'impliquer font partie de ces facteurs

desquels parle Midgley (1986). De plus, il semble pertinent de mentionner la taille des communautés. En effet, nous avons travaillé avec de petites communautés, ce qui amplifie d'autant plus cet aspect lié à la variabilité de la participation, dans le sens où plus la communauté est petite, plus il peut être difficile de trouver un noyau motivé et désirant s'impliquer, surtout si l'on se concentre également sur un sexe en particulier.

Un autre aspect qui mérite d'être mentionné est le fait que les enquêteurs ont perçu qu'il serait sans doute plus probable de voir apparaître un noyau participatif dans une communauté que dans l'autre. En effet, toujours selon Midgley (dans Midgley et *al.* 1986), « les communautés fragmentées ou divisées pour des questions de culture, de religion, ou autres, ne coopéreront pas aussi efficacement que celles où il y a cohésion et qui sont bien intégrées » (1986 : 29; traduction libre). Nous avons en effet ressenti, outre le fait que la cohésion sociale ait été caractérisée comme faible aux deux endroits, qu'à Yonthé il serait plus facile de construire ce fameux noyau de femmes désireuses de participer qu'à El Arbolito. Nous attribuons ceci au fait que, malgré qu'elle comporte plus d'habitants, la communauté de Yonthé est distribuée de façon beaucoup plus compacte (les maisons sont très rapprochées les unes des autres), et que les jeunes semblent beaucoup plus unis qu'à El Arbolito. À l'inverse, à El Arbolito, les maisons sont éloignées, la circulation y est difficile, il y a très peu de jeunes, l'école primaire menace de fermer, il y a présence de plusieurs croyances religieuses et le thème des chicanes entre les habitants est revenu à de très nombreuses reprises.

7.1.2.2 Le besoin d'interventions externes

Non seulement la plupart des programmes d'aide gouvernementale qui pourraient se révéler pertinents dans une optique de démarrage de projet agroforestier exigent la formation de petits groupes (parfois jusqu'à 10 femmes), mais les instances qui les mettent de l'avant sont également d'avis qu'il ne sert à rien d'aller chercher les gens et de les inciter à participer, qu'il faut plutôt qu'ils s'organisent de leur côté et qu'ils viennent chercher l'aide disponible, dans le but d'assurer le plus grand taux de succès des projets. Nous ne sommes pas totalement en désaccord avec cette vision. Cependant, il importe de se remémorer que beaucoup des femmes rencontrées ont mentionné ne pas avoir tout le nécessaire pour bien nourrir leur famille et que plusieurs familles dépensaient très peu hebdomadairement pour l'achat d'aliments, ce qui laisse croire qu'il y a certainement précarité du régime alimentaire. Or,

selon Isham (2002), les foyers qui luttent pour subvenir à leurs besoins de base sont moins propices à prendre part à des initiatives cherchant à valoriser le capital social. Allant en ce sens, Current (1995, dans Frenette Dussault, 2008) est justement d'avis que si les besoins de subsistance des ménages ruraux ne sont pas comblés, ce qui est le cas pour plusieurs ménages de l'échantillon, et qu'on ne leur a pas démontré que l'agroforesterie (jardin de cour arrière ou jardin communautaire) pourrait être leur réellement profitable, ils ne risquent pas de s'y intéresser.

Il semble donc évident, selon ces auteurs, que les préoccupations de nos répondantes sont peut-être parfois loin de la vision de l'importance de la dynamique sociale ou de la cohésion sociale au sein de leur communauté que peuvent avoir certains intervenants, ainsi que de l'idée d'adopter des pratiques agroforestières pour améliorer leurs conditions de vie. Il y a ici un rapprochement à faire avec la culture de la pauvreté, telle que Lewis et Jelin (1965 et 1990, dans Gravel 2003) la décrivent, soit une culture où les exigences des individus ne dépassent pas celles de manger. Ce concept veut que la pauvreté se soit transformée en culture, qu'elle soit perçue comme normale et qu'elle inhibe toute initiative qui pourrait être prise pour s'en sortir (Gravel, 2003). Ceci pourrait expliquer le désintéressement que nous avons perçu lors de nos enquêtes en ce qui a trait à la possibilité d'amélioration des conditions de vie par la participation à quelque projet que ce soit.

Il importe également de mentionner que pour recevoir des appuis, les groupes qui s'organisent doivent répondre à plusieurs exigences et critères, et que cela représente souvent un important frein à leur participation. Autrement dit, l'idée de s'impliquer dans un groupe et un projet exigeant en temps, en implication, en motivation peut a priori paraître absurde pour des femmes qui peinent à nourrir leur famille. Il y a ici tout un travail de conscientisation à faire. En effet, tel que l'ont mentionné les femmes du groupe de productrices de nopal (A5), il faut voir la participation à un tel projet pour le bien de la famille. Le lien entre les bénéfices (sociaux, économiques et environnementaux) qu'une participation dans un projet productif peut engendrer et l'amélioration du bien-être de la famille ne semble pas être perçu, d'où la faible motivation à s'y engager. Nous sommes d'avis que des interventions externes doivent être mises de l'avant dans un but de conscientisation. Les possibilités pour améliorer la qualité

de vie existent bel et bien. Il est nécessaire d'en faire la promotion, surtout au sein de petites communautés marginales comme celles que nous avons étudiées. Hollnsteiner (1982, dans Midgley et *al.*, 1896) fait remarquer que des interventions externes (de la part de travailleurs sociaux dans son cas) peuvent amener les gens à prendre activement conscience de leur situation précaire, des raisons qui peuvent l'expliquer et des alternatives qu'ils ont ou qu'ils peuvent créer pour l'améliorer. Rodriguez et Vergara-Tenorio (2009) critiquent d'ailleurs les méthodologies qui prennent pour acquis que les communautés ont d'emblée ce qu'il faut pour mettre de l'avant des projets, surtout considérant que, selon eux, le manque de politiques rurales mexicaines efficaces a détruit le tissu social des communautés. D'un autre côté, selon Midgley (dans Midgley et *al.*, 1986), plusieurs autorités ont démontré que la participation communautaire pouvait être initiée efficacement par la création de projets spécifiques. Comme nous nous doutons que cette dite création de projets spécifiques ne surviendra pas par magie dans les communautés étudiées, nous réitérons l'importance des interventions externes pour dynamiser le milieu.

Nous désirons réitérer en particulier l'importance des organisations qui sont susceptibles de faire une différence dans la dynamisation de ces milieux. Nous pensons entre autres au Jardin Botanique Régional de Cadereyta, qui s'est déjà impliqué auparavant par des projets pertinents, ainsi qu'à l'UDEC, qui offre à ses membres une foule d'avantages comme l'éducation, l'épargne, le crédit à petite échelle et la vente de semences à bon marché, par exemple. L'UDEC possède également des bureaux qui sont facilement accessibles à tous (à Cadereyta, entre autres), où l'on peut rencontrer un représentant et s'informer des opportunités d'épargne et de crédit, ainsi que des programmes, et où l'on expose différentes technologies durables (enclos pour animaux, toilettes sèches, citerne pour récolter l'eau, etc.) (succursale de Tequisquiapan seulement). Nous jugeons que cette dernière organisation est, pour les femmes rencontrées, un outil d'autant plus pertinent étant donné ses programmes d'épargne et de crédit. En effet, les ressources financières limitées sont parmi les facteurs les plus décisifs lors de la décision de ne pas implanter de jardin de cour arrière à son domicile (prix des semences, coût de l'eau, coût pour clôturer, etc.), et selon Reyes-Morales et Gijón-Cruz (2007), les foyers ruraux ont justement besoin de crédit pour le développement de leurs unités de production ainsi que pour amortir les fluctuations des prix du maïs et les pertes de

récolte auxquelles ils font face. Cette opportunité d'être appuyés par l'UDEEC, une organisation crédible travaillant dans la région d'intérêt et ayant à cœur le bien-être des populations rurales, en est une très précieuse dont il faut tenir compte. De plus, les services qui sont offerts par l'organisation RED CAMPO via sa partenaire *Enlace Rural Regional, A.C.* dans le comté de Cadereyta ne sont pas à négliger, surtout considérant les projets fructueux qui ont présentement cours grâce à son appui, et qui sont plus que compatibles avec l'agroforesterie.

7.1.2.3 Environnement changeant, savoirs traditionnels et vie rurale

Nos enquêtes ont également fait ressortir une certaine perte des habitudes et des traditions rurales de la région, phénomène que nous avons également relevé dans la littérature. Par exemple, au sujet des connaissances par rapport aux plantes indigènes, malgré que certaines espèces fussent répertoriées comme largement connues par les femmes (nous pensons au maguey, à l'aloès, au nopal, par exemple), la plupart de ces dernières ne savaient pas comment utiliser la majorité des espèces relevées (voir Tableau 6). Godoy et Bawa (1993, dans Benz et *al.*, 2000) sont d'avis que moins la forêt (ou végétation des environs) a de valeur pour une population, plus la perte des savoirs traditionnels sera marquée. Il importe ici de faire un lien avec nos résultats. En effet, même si plusieurs femmes ont mentionné l'importance de la végétation du *cerro* avoisinant la communauté (aliments, pharmacopée, bois d'énergie), nous soupçonnons que les habitudes de sortir récolter des PFNL sont de moins en moins communes, que les produits qui sont récoltés sont de moins en moins diversifiés (ce que laissent croire nos résultats quant aux connaissances), et donc que de façon générale, il y a perte d'intérêt. De plus, une minorité des répondantes ont affirmé posséder une parcelle cultivée, alors qu'il s'agit du moyen de subsistance traditionnel en milieu rural. Beaucoup de femmes dépendent plutôt du salaire de leur mari, qui quitte travailler à l'extérieur de la communauté. Les foyers ruraux semblent être tombés dans un patron de consommation. Nous croyons que ceci peut être expliqué par la modernité qui atteint les communautés rurales, par l'accès à la télévision ou à l'internet par exemple, ou par l'influence des migrants qui reviennent occasionnellement dans leurs communautés, entraînant toute une série de questionnements par rapport à la vie rurale (Figure 23).

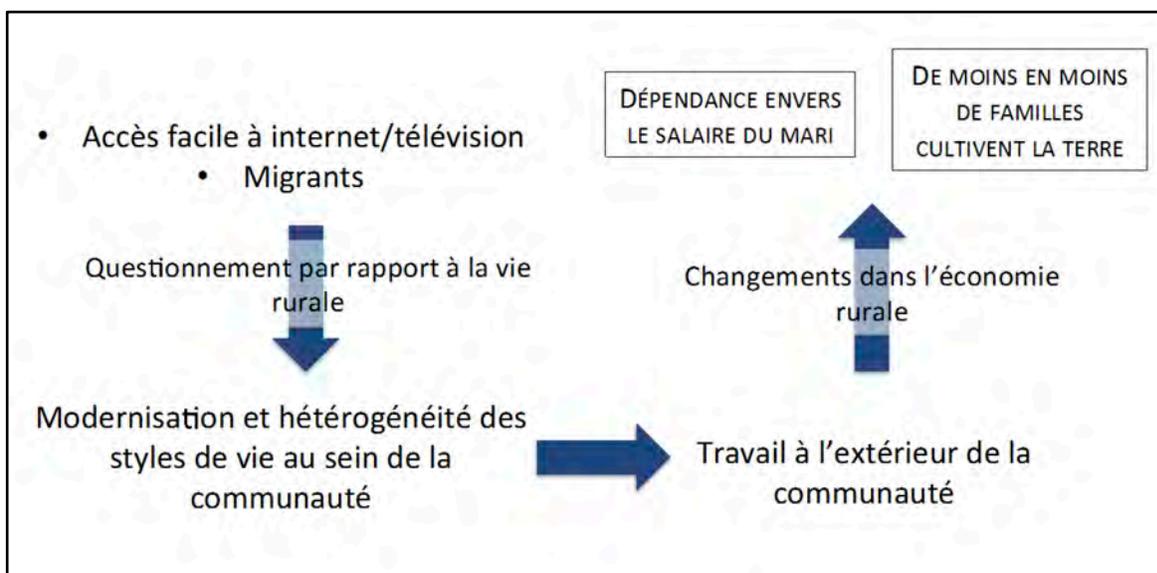


Figure 23. Schéma expliquant les causes et conséquences d'une perte des traditions rurales.

Ce phénomène de modernisation de la vie rurale et de perte des savoirs relatifs aux plantes a été nettement plus remarqué à El Arbolito qu'à Yonthé, où une initiative des jeunes de la place avait d'ailleurs justement été prise pour tenter de revaloriser le capital naturel. L'effet de modernité occasionné par les migrations semble en effet plus marqué à El Arbolito, où les maisons sont plus modernes et où la présence de voitures aux plaques américaines est plus commune. Selon Benz et *al.* (2002), ce phénomène de modernisation pourrait justement expliquer les différences remarquées en ce qui a trait aux savoirs traditionnels.

Parce que, selon Baños Ramirez (2001 dans Gravel, 2004), il peut être difficile de sortir de la modernité, des initiatives de mise en valeur des savoir-faire sont donc tout indiquées dans un contexte de revalorisation du milieu rural, de son capital naturel et de ses traditions, et ce, avant qu'ils ne soient perdus.

7.1.2.4 Les femmes et les jeunes

Alors que le présent travail mettait l'accent sur la pertinence de travailler avec des femmes, et que nous continuons à croire qu'en tant que gardiennes des foyers ruraux, elles sont les mieux

placées pour s'impliquer dans un projet agroforestier, tel que cela a d'ailleurs été mentionné par plusieurs intervenants rencontrés, et que ce n'est plus à démontrer dans la littérature (se référer à la section 4.4), nous jugeons ici pertinent de mentionner l'importance que peuvent avoir les jeunes dans la revitalisation des communautés rurales, en prenant le rôle de leaders. En effet, ce fut le cas à Yonthé, où ils ont démontré qu'ils étaient capables de mobiliser leur communauté pour l'organisation d'un évènement (nous faisons référence à la Première Démonstration Gastronomique du Semi-Désert de Yonthé qui a eu lieu le 13 mai 2011). Cet évènement, et le projet qui l'accompagne, pourraient s'apparenter à une certaine initiative de retraditionnalisation⁶¹, tel que l'entend Dumont (1997, dans Gravel, 2003). Même si ces jeunes n'ont pas nécessairement encore vécu de séjours d'exil eux-mêmes, ils y sont bien familiers puisque de nombreux membres de leur milieu, parfois leur père, leurs frères, en ont pour leur part souvent vécu. L'OCDE (2007) ayant mentionné que le déclin du nombre de jeunes en milieu rural a un sérieux impact sur la vie en communauté, cette initiative représente un espoir, les jeunes impliqués démontrant un intérêt pour mettre de l'avant des initiatives leur permettant de rester au sein de leur communauté tout en faisant quelque chose de productif. À ce jour, le projet en question semble encore fonctionner, ayant pris une tournure plutôt gastronomique. En effet, les jeunes ont déjà participé à quelques évènements régionaux pour faire connaître leurs plats traditionnels, et un des leaders semble également avoir débuté une formation en gastronomie. Ils sont constamment à la recherche d'évènements auxquels ils pourraient participer pour présenter leurs plats.

À l'inverse, à El Arbolito, le projet que le Jardin Botanique Régional de Cadereyta a mis de l'avant avec cinq jeunes d'âge secondaire de la communauté s'est plutôt révélé un échec à long terme. Ce projet consistait en la création d'une serre pour la réalisation de culture de cactacées (Guimont Fitz, 2010). Les jeunes ont abandonné le projet pour des raisons inconnues, et les installations du Jardin Botanique ont été abandonnées et maltraitées (Figure 24).

⁶¹ Suite à des expériences d'exil, une retraditionnalisation se veut une réappropriation de certaines valeurs et croyances.

Ceci, s'ajoutant à l'initiative infructueuse du DIF de Cadereyta dont il a été question plus tôt (section 6.4.1), peut servir d'indicateur témoignant de la difficulté de travailler dans la communauté de El Arbolito, autant avec les jeunes qu'avec les femmes.



Figure 24. La serre mise sur pied par le Jardin Botanique de Cadereyta en 2006 et ayant subi des dommages suite à un incendie provoqué par des habitants de la communauté (pour le contrôle des mauvaises herbes aux alentours).

Photo : Frédérique Roy-Blouin

7.1.3 Intérêts, motivations et besoins des femmes

Malgré que ces femmes luttent parfois pour leurs besoins de base et qu'il peut ainsi sembler que leurs préoccupations soient loin des idéaux de participation communautaire et de dynamique sociale, il n'en reste pas moins qu'une majorité d'entre elles a mentionné désirer qu'il y ait plus de vie en commun. Nous sommes d'avis que ceci représente un aspect social non négligeable sur lequel s'appuyer si l'on veut penser à de l'agroforesterie communautaire. À cela, nous pourrions ajouter, de façon résumée, qu'elles désirent apprendre, se détendre, se détacher de leurs tâches ménagères et parfois, trouver une aide économique. Par contre, cela vient se confronter à la vision que nos répondantes ont des jardins de cour arrière ou d'un jardin communautaire. En effet, lorsqu'elles pensent à se distraire, à apprendre, et à se détacher des tâches domiciliaires, elles pensent à de l'artisanat, à du tissage ou même à des séances d'exercices ou de relaxation. En termes d'agroforesterie, le jardin de cour arrière, tout particulièrement, malgré que nous croyons qu'il puisse apporter des bénéfices considérables à

plusieurs des répondantes en termes d'alimentation, et peut-être même sur le plan économique, n'est pas directement perçu par ces dernières comme une alternative répondant à leurs besoins de se détacher de leurs rôles de femme, ni comme une possibilité, pour les intéressées, d'améliorer leur situation économique. Elles associent plutôt ce dernier point à un travail rémunéré. Pourtant, le jardin, parce qu'il permet d'économiser sur les achats d'aliments d'une part, et qu'il permet aussi la commercialisation des excédents (Montagnini, 2006 dans Kumar et Nair, 2006; Juan Perez et *al.*, 2009), d'autre part, représente une réelle opportunité d'aller chercher des bénéfices économiques sans devoir sortir travailler tous les jours, ce que nos répondantes n'ont pas réellement envie de faire. En effet, plusieurs répondantes ont mentionné qu'elles ne voulaient pas d'un travail rémunéré qui les obligeait à sortir de chez elles. D'un autre côté, certaines ont également mentionné qu'elles n'étaient pas intéressées par la vente de produits (excédents des jardins, par exemple). Malgré cela, le jardin de cour arrière, individuel ou communautaire, reste, selon nous, une option intéressante puisqu'il y a certainement moyen de tirer des bénéfices économiques des excédents sans devoir s'engager dans un kiosque au marché, par exemple. Au sein même des communautés, il a été relevé qu'il est possible de commercialiser ses produits, ou même de faire du troc. Les femmes ont également la possibilité de vendre leurs produits à une autre femme pour qui sortir vendre au marché n'est pas hors de question. Il y aurait donc ici un important travail de sensibilisation à faire, notamment pour apprendre aux femmes à bien s'organiser.

7.2 Le potentiel d'adoption de pratiques agroforestières – Réflexions finales

Pour imaginer une initiative agroforestière, peu importe que ce soit sur le plan individuel ou collectif, il faut, selon David Flores (A3), d'abord réaliser un diagnostic, un inventaire des ressources environnementales et sociales, pour ensuite en arriver à filtrer et trouver l'opportunité qui a la meilleure valeur sociale, environnementale et économique. Au terme de cette enquête, nous ne prétendons nullement avoir réalisé un diagnostic exhaustif des situations dans les deux communautés à l'étude afin d'être en mesure de proposer la meilleure

opportunité. Cependant, nos résultats suggèrent que les initiatives individuelles ou familiales semblent être la voie à prioriser à Yonthé ainsi qu'à El Arbolito. En effet, pour des raisons telles que le manque de cohésion sociale et d'accord au sein des membres de la communauté, le manque de motivation et de désir, la difficulté d'accès aux programmes gouvernementaux venant en aide aux groupes, la difficulté de trouver un lieu, etc., et ce, malgré que les femmes aient presque toutes mentionné vouloir partager plus de temps avec les autres femmes de la communauté, nous jugeons que les jardins de case individuels seraient l'initiative agroforestière qui permettrait de venir en aide au plus grand nombre de familles. De plus, malgré qu'individuels, ces jardins permettraient tout de même de faire valoir les savoir-faire de ces femmes (Howard, 2006 dans Kumar et Nair, 2006). Par contre, s'il y avait intervention externe ou qu'un noyau de femmes motivées et bien décidées se formait, l'initiative communautaire est à considérer, parce que non seulement elle permettrait l'amélioration du régime alimentaire des participantes, mais elle permettrait également l'atteinte d'objectifs sociaux qu'il est impossible d'atteindre en mettant de l'avant des initiatives individuelles. Haggar (2001), à ce sujet, suggère quelques étapes pour parvenir au design d'un système agroforestier impliquant plusieurs personnes : 1) L'établissement d'un groupe (entre 7 et 10 femmes motivées); 2) La réalisation d'entrevues et de groupes de discussion ciblés sur un projet agroforestier (il serait pertinent ici de penser à un jardin communautaire); 3) Le design du système et la réalisation d'essais; et finalement, 4) L'évaluation des essais. Nous jugeons que ces quatre étapes pourraient être mises de l'avant dans l'une ou l'autre des communautés étudiées. C'est d'ailleurs un processus semblable que Dávila-Ramos (2010) décrit pour un projet sur les jardins de cour arrière ayant eu cours dans l'État de Coahuila. Cependant, nous croyons qu'avant toute chose, une priorité devrait être mise sur les aspects suivant : l'amélioration de la perception du jardin de cour arrière par les femmes des communautés ainsi que l'amélioration de la cohésion sociale en favorisant les rencontres entre les habitants. Éventuellement, la réalisation de diagnostics exhaustifs permettant d'imaginer d'autres alternatives productives adaptées pourrait également s'avérer pertinente.

CONCLUSION

L'agroforesterie, qu'elle soit pratiquée depuis des millénaires en tant que pratique traditionnelle, ou qu'elle serve à revaloriser ou à mettre de l'avant de nouvelles pratiques dans certaines régions, qu'elle soit individuelle (ou familiale), collective (en communauté), ou qu'elle soit pratiquée par un petit groupe désireux de mettre de l'avant un projet, offre une panoplie d'avantages considérables, autant aux échelles sociale, économique, qu'environnementale. La malléabilité de cette discipline permet à ceux qui l'adoptent de chercher la façon la plus appropriée de répondre à leurs besoins, quels qu'ils soient. C'est d'ailleurs pour ces raisons que, dans des circonstances mondiales où la population est sans cesse grandissante et où les problèmes reliés à la faim, à la précarité des conditions de vie ainsi qu'à la dégradation environnementale attirent de plus en plus l'attention, l'agroforesterie apparaît comme un outil de développement tout approprié pour les populations rurales vivant de la terre. Dans un contexte particulier du centre du Mexique, plus précisément en région semi-aride, là où plusieurs communautés sont marginales, déstructurées, et souffrent des conséquences des migrations, la recherche s'est intéressée à vérifier si l'agroforesterie pourrait venir en aide aux femmes de deux communautés. Notre hypothèse était que l'adoption d'un système agroforestier par les femmes du semi-désert mexicain, pensé en fonction de leurs besoins et du capital naturel, permettrait l'amélioration de leurs conditions de vie, la création d'un lien communautaire, ainsi que la valorisation des savoir-faire locaux.

Pour parvenir à nos fins, quatre questions spécifiques de recherche ont été posées et guidaient les processus d'enquête, soient :

- 1) Quels sont les besoins des femmes rurales en termes de bien-être psychique et physique et comment une activité agroforestière pourrait-elle aider à combler ces besoins?
- 2) Quels sont les facteurs qui peuvent influencer la motivation et la participation des femmes rurales du semi-désert mexicain dans une activité agroforestière?
- 3) Quels sont les savoir-faire des femmes rurales qui pourraient être mis en valeur dans un système agroforestier?

4) Quel type de système agroforestier pourrait être mis de l'avant en considérant les besoins des femmes ainsi que le milieu naturel?

D'abord, les enquêtes auprès des femmes ainsi qu'auprès de divers acteurs du milieu et l'analyse des données ont révélé que les besoins perçus des femmes (nous leur avons demandé ce dont elles auraient besoin pour se sentir mieux) ne sont pas réellement compatibles avec une activité agroforestière. En effet, elles cherchent à se libérer de leur rôle de femme au foyer et souhaiteraient plutôt se divertir en apprenant à tisser, par exemple. Cependant, leur désir marqué de se réunir plus souvent entre femmes pour échanger, ainsi que la précarité du régime alimentaire familial remarquée nous laissent croire qu'une initiative de groupe menant à la création d'un jardin qui leur permettrait de récolter des aliments pourrait s'avérer pertinente. Lorsque demandé plus directement, elles se sont en effet montrées intéressées, en majorité, à ce qui avait trait aux plantes et au jardinage.

D'un autre côté, rien ne laisse croire qu'il serait facile de travailler en groupe. Même si elles se disent intéressées à la participation à un groupe de femmes, aucune d'entre elles ne se voit comme leader et ne désire prendre les devants. De plus, la mésentente au sein de communautés n'est pas phénomène rare, et a souvent été mentionnée comme obstacle majeur à un projet de groupe. Puisqu'elles sont tout de même conscientes des bénéfices que peut apporter l'effet de groupe, nous croyons qu'avec l'aide d'interventions externes, il y aurait lieu de tenter la réalisation d'un projet agroforestier communautaire, tout en mettant l'accent sur la conscientisation aux bénéfices que la participation peut apporter.

L'aspect des savoir-faire traditionnels a été abordé par l'entremise d'une liste d'espèces qu'elles connaissaient et qu'elles savaient utiliser. Malgré que nous ayons remarqué une modernisation de la vie rurale et que nous ayons l'impression que ces savoir-faire sont en train de se perdre, la mise de l'avant d'une initiative agroforestière permettrait sans doute la revalorisation de ces savoirs qui sont encore présents chez certaines femmes. Il y aurait donc lieu de favoriser l'échange et le partage de connaissances, tel qu'elles le désirent.

En cherchant à savoir quelle valeur elles accordaient à la végétation environnante et quelles espèces elles utilisaient, nous avons constaté que le capital naturel des alentours des communautés était souvent quelque chose d'important dans la vie des femmes. L'état de dégradation de la végétation qu'elles ont souvent signalé semblait les préoccuper, puisqu'elles perçoivent ces ressources comme un garde-manger ou une pharmacie. De plus, plusieurs espèces locales ont, en termes d'agroforesterie, des usages multiples qu'il serait plus que pertinent d'exploiter en système agroforestier, mais qui ne sont pas réellement reconnus par les femmes.

Considérant tout cela, nous jugeons que le modèle agroforestier qui serait le plus approprié dans les conditions rencontrées lors des enquêtes serait le jardin de cour arrière, qu'il soit individuel ou communautaire. Nous suggérons une structure intégrant diverses composantes ayant toutes un rôle duquel les diverses familles pourraient bénéficier, ainsi que des espèces pouvant être choisies. Évidemment, qu'il soit adopté individuellement ou collectivement, ce type de système agroforestier doit être conçu par ses utilisateurs, et les différentes composantes en question peuvent être adaptées ou modifiées (choix d'espèces différentes et abondance, par exemple) selon les besoins.

Nous sommes également d'avis qu'une intervention externe serait bénéfique dans les communautés étudiées. En effet, il semble y avoir rupture de la chaîne de transmission de l'information en ce qui a trait aux programmes gouvernementaux qui pourraient stimuler l'initiative. De plus, l'existence d'organismes d'aide aux paysans, comme l'UDEC ou l'*Enlace Rural Regional A.C.*, n'est pas à négliger, leurs champs d'action et missions étant très compatibles avec l'agroforesterie.

Au terme de ce travail, nous croyons donc que l'agroforesterie pourrait améliorer la qualité de vie des femmes rencontrées, ainsi que possiblement générer un engagement communautaire et une valorisation des savoir-faire traditionnels s'il s'agit d'une initiative collective ou bien si des groupes d'échange et de partage sont organisés. Des recherches subséquentes mettant l'accent sur les jardins de cour arrière individuels pourraient s'avérer

pertinentes, en s'attardant aux processus et conditions nécessaires pour généraliser leur adoption, par exemple. Il serait également intéressant de suivre une intervention allant de la création d'un groupe de femmes à la réalisation d'un projet agroforestier sous forme de jardin communautaire. Ce genre d'initiative, si elle s'avérait fructueuse, serait susceptible d'occasionner un effet d'entraînement qui serait plus que bénéfique au sein des communautés. La promotion des organismes d'aide ainsi qu'un important travail de conscientisation restent à faire pour bien définir le lien entre ce que la terre peut apporter comme bénéfices et l'amélioration des conditions de vie, la modernité semblant en train de s'emparer des communautés rurales et les espaces domestiques extérieurs étant abandonnés.

BIBLIOGRAPHIE

- ABELL, R., ATCHLEY, J., CASTILLEJA, G., CONTRERAS-BALDERAS, S., DINERSTEIN, E., ENKERLIN, E., IÑIGO, E., LOUCKS, C., OLSON, D. et WILLIAMS, C. (Éd.) 2000. Ecoregion-based conservation in the Chihuahuan desert - A biological assessment. WWF, CONABIO, The Nature Conservancy, PRONATURA Noreste, ITESM. 376 pp.
- AGRAWAL, B. 2010. Gender and green governance : the political economy of women's presence within and beyond community forestry. Oxford University Press, Oxford. 488 pp.
- AGRAWAL, A. et GIBSON, C.C. 2001. Communities and the environment : ethnicity, gender, and the state in community-based conservation. Rutgers University Press, New Brunswick, N.J. 205 pp.
- AKOUN, A. et ANSART, P. 2000. Dictionnaire de sociologie. Le Robert, Éditions du Seuil, Paris. 587 pp.
- AKPABIO, N.A. et IBOK, I.P. 2009. Agroforestry practices among male and female farmers in South-South, Nigeria. *Small-scale Forestry*, 8: 63-76.
- ALCORN, J.B. 1995. *Economic botany, conservation, and development: what's the connection?* *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 82 (1) : 34-46.
- ALPE, Y., BEITONE, A., DOLLO, C., LAMBERT, J.-R. et PARAYRE, S. 2007. *Lexique de Sociologie*. Éditions Dalloz, Paris. 377 pp.
- ALTIERI, M. A. et NICHOLLS, C. I. 2004. *Una base agroecológica para el diseño de sistemas diversificados de cultivo en el Trópico*. Manejo Integrado de Plagas y Agroecología, Costa Rica, 73 : 8-20.
- _____. 2011. *El potencial agroecológico de los sistemas agroforestales en América Latina*. *Revista de Agroecología Leisa*, 27 (2) : 32-35.
- ARBORIO, A.-M. et FOURNIER, P. 2005. *L'observation directe*. Armand-Collin, Paris. 127 pp.
- AYOUZ, M., ALARY, V. et MEKERSI, S. 2012. *Analyse par enquête et modélisation de la place et du rôle de l'Opuntia (Opuntia ficus-indica) dans les systèmes agraires algériens semi-arides*. *Cahiers Agricultures*, 21 (6) : 38-447.

- BARCENAS CASA, J.J. Capitulo 4: El proceso migratorio en la región sur del estado de Querétaro. Pp. 55-79 Dans NIETO RAMIREZ, J. (Éd.). 2007. Desarrollo rural en Querétaro. Universidad Autonoma de Querétaro, Querétaro. 295 pp.
- BARIBEAU, C. 2009. *Analyse des données des entretiens de groupe*. Recherches Qualitatives, 28 (1) :133-148.
- BARR, S. 2008. Environment and Society: Sustainability, Policy and the Citizen. Ashgate, Angleterre. 280 pp.
- BARTHE, L. 2010. Des communautés rurales aux sociétés locales apprenantes. Territoires 2040, No. 1, 2^{ème} semestre : 89-93.
- BEER, J., HARMAND, J-M., HARVEY, C., IBRAHIM, M., JIMENEZ, F. et SOMARRIBA, E. 2003. *Servicios ambientales de los sistemas agroforestales*. Agroforestería en las Américas, 10 (37-38) : 80-87.
- BENZ, B.F., CEVALLOS E., J., GRAF M., S., ROSALES, J. et SANTANA, F. 2000. *Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, Mexico*, Economic Botany, 54 (2) : 183-191.
- BERKES, F., COLDING, J. et FOLKE, C. 2000. *Rediscovery of traditional ecological knowledge as adaptative management*. Ecological Applications, 10 (5) : 1251-1262.
- BLAIS, M. et MARTINEAU, S. 2006. *L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes*. Recherches Qualitatives, 26 (2) : 1-18.
- BLANCKAERT, I., ESPINOSA-GARCIA, F.J., LIRA SAADE, R., PINERO, D., SWENNEN, R.L. et VANCRAEYNEST, K. 2007. *Non-crop resources and the role of indigenous knowledge in semi-arid production of Mexico*. Agriculture, Ecosystems and Environment, 119 : 37-48.
- BLANCKAERT, I., LIRA SAADE, R., PAREDES FLORES, M., ROSAS LÓPEZ, R. et SWENNEN, R.L. 2004. *Floristic composition, plant uses and management practices in homegardens of San Rafael Coxcatlán, Valley of Tehuacán-Cuicatlán, Mexico*. Journal of Arid Environments, 57 : 39-62.
- BOHÓRQUEZ MOLINA, J. G., GARCÍA ESPEJEL, A., PRIETO HERNANDEZ, D. et RODRÍGUEZ ESPINOSA, M.A. 2003. Los pobres del campo queretano : Política social y combate a la pobreza en el medio rural de Querétaro. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. 272 pp.
- BOUDON, R., BESNARD, P., CHERKAOUI, M. et LÉCUYER, B.-P. (Dir.). 1993. Dictionnaire de la sociologie. Références Larousse. Paris. 280 pp.

- BOUZIDI, Z., ABDELLAOUI, E., BILLAUD, J-P., ERRAHJ, M., FAYSSE, N. et KUPER, M. 2011. *Dévoiler les réseaux locaux d'innovation dans les grands périmètres irrigués – Le développement des agrumes dans la plaine du Gharb au Maroc*. Cahiers Agricultures, 20 (1-2), janvier-avril 2011.
- BRASSARD, M.-J., GAGNON, C. Chapitre 8 : Quelle gouvernance pour les communautés locales? Pp. 171-187 Dans CARRIER, M. et CÔTÉ, S. (Éd.). 2000. *Gouvernance et territoires ruraux : éléments d'un débat sur la responsabilité du développement*. Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy. 343 pp.
- CAMPBELL, B.M., JEFFREY, S., LUCKERT, M., MUTAMBA, M., KOZANAYI, W. et ZINDI, C. 2002. *Household livelihoods in semi-arid regions – Options and constraints*. CIFOR, Indonesia. 153 pp.
- CAMPBELL, L.M. et VAINIO-MATTILA, A. 2003. *Participatory development and community-based conservation : Opportunitites missed for lessons learned?* Human Ecology, 31 (3) : 417-437.
- CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO. 2011. *Propuesta Proyecto Semidesierto 2011*, Municipio de Cadereyta, Querétaro.
- CERVANTES RAMIREZ, M. C. 2005. *Plantas de importancia económica en zonas áridas y semiáridas de México*. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina (20-26 mars 2005), Université de Sao Paulo, Brésil.
- COMBESSIE, J.-C. 2003. *La méthode en sociologie*. Éditions La Découverte, Paris. 123 pp.
- CONABIO. 2006. *Capital natural y bienestar social*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Mexique. 71 pp.
- CHIRIBOGA, M. 1996. *Desafíos de la pequeña agricultura familiar frente a la globalización*. Travail présenté au Congreso de la Asociación Latinoamericana de Economistas Agrícolas, San José, Costa Rica.
- CHONCHOL, J. 2004. *Mondialisation, production agricole et marginalité paysanne en Amérique latine*. Cahiers Agricultures, 13 (2) : 181-182.
- CURRENT, D., LUTZ, E. et SCHERR S.J. 1995. *The costs and benefits of agroforestry to farmers*. The World Bank research Observer, 10 (2) : 151-180.
- CURRENT, D. et SCHERR, S.J. 1995. *Farmer costs and benefits from agroforestry and farm forestry projects in Central America and the Caribbean: implications for policy*. Agroforestry systems, 30 : 87-103.

- DÁVILA-RAMOS, 2010. *Traspatios productivos. Un intento de construir la sustentabilidad y recuperar la tierra*. Mexico, pp. 9-14 Dans Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, 2010. Segundo Coloquio sobre Investigación y Prácticas de Intervención de Desarrollo Rural 2008, Coahuila, Mexique. 43 pp.
- DEL CARMEN TAPIA-TAPIA, E. et REYES-CHILPA, R. 2008. *Productos forestales no maderables en México: aspectos económicos para el desarrollo sustentable*. Madera y Bosque, 14 (3) : 95-112.
- DEL CASTILLO, R. et TRUJILLO, S. 1991. *Ethnobotany of Ferocactus histrix and Echinocactus platyacanthus (Cactaceae) in the Semiarid Central Mexico : Past, Present and Future*. Economic Botany, 45 (4) : 495-502.
- DESLAURIERS, J. 1991. *La recherche qualitative : guide pratique*. McGraw-Hill, Canada. 139 pp.
- DEUG, M., VILLALOBOS, I. et VUSKOVIC, P. 2006. *Políticas públicas y servicios financieros rurales en México*. Fondo internacional de desarrollo agrícola (FIDA); Unidad regional de asistencia técnica (RUTA); Programa de apoyo a los servicios financieros rurales (SERFIRURAL); Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CDR), México. 38 pp.
- DOMINGUES, J.M. et MANEIRO, M. 2004. *Revisiting Germani: the interpretation of modernity and the theory of action*. Dados - Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, 47 (4) : 643-668.
- DUPERRÉ, M. 2004. *L'organisation communautaire: la mobilisation des acteurs collectifs*. Presses de l'Université Laval, Québec. 130 pp.
- ESCOBAR LEDESMA, A. 2003. *Recetario del Semidesierto de Querétaro. Cocina Indígena y Popular*, vol. 8, Consejo Nacional para la Cultura y los Artes, México. 149 pp.
- ESTÈBE, P. 2010. *La nature, partenaire des politiques d'aménagement? Territoires 2040*, No. 1, 2^{ème} semestre : 95-98.
- FABRICIUS, C., CUNDILL, G. et SCHOLES, R. 2006. Chapter 9. Mobilizing knowledge for integrated ecosystem assessments, p.166-182 Dans REID, W. V., BERKES, F., CAPISTRANO, D. et WILBANKS, T. (Éd.). 2006. *Bridging scales and knowledge systems: concepts and applications in ecosystem assessment*. Island Press, Washington. 351 pp.
- FALQUET, J. F. (Éd.). 2002. *Écologie : quand les femmes comptent*. L'Harmattan, Paris. 214 pp.
- FAO. 1994. *FAO initiatives in agroforestry training in Latin America*. Agroforestry Systems, 28 : 63-65.

- FAO. 1999. Les femmes comme utilisatrices, conservatrices et gestionnaires de la biodiversité agricole. Division de la parité hommes-femmes et de la population, Département du développement, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 4 pp.
- FOROUGHBAKHCH, R., CESPEDES, A.E., GONZALEZ, N., HAUAD, L.A. et PONCE, E.E. 2001. *Evaluation of 15 indigenous and introduced species for reforestation and agroforestry in northeastern Mexico*. *Agroforestry Systems*, 51 : 213-221.
- FORTMANN L. et ROCHELEAU, D. 1985. *Women and agroforestry: four myths and three case studies*. *Agroforestry Systems*, 2 : 253-272.
- FRENETTE DUSSAULT, C. 2008. L'agroforesterie comme outil de développement durable dans les pays en voie de développement. Essai de maîtrise, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke, Sherbrooke. 105 pp.
- GARCÍA ESPEJEL, A. 2003. Las contradicciones del desarrollo. El Impacto social de los reacomodos involuntarios por proyectos de desarrollo. Éditions de l'Université Autonome du Querétaro, Querétaro, Mexique. 392 pp.
- GERMANI, G. 1980. Marginality. Éditions New Brunswick, N.J. 98 pp.
- GOUVERNEMENT DU QUERÉTARO. 2010. Informe del Primer taller regional del programa estatal de acción ante el cambio climático, Cadereyta de Montes, México. 21 pp.
- GRAVEL, N. 2003. Géopolitique de la culture et de la production : le cas des ouvriers ruraux des maquiladoras au Yucatán, Mexique (1995-2001). Thèse de Doctorat non publiée, Département de géographie, Université Laval, Sainte-Foy. 503 pp.
- _____. 2004. *Faire plus avec moi : comment survivre à la transition économique au Yucatán, Mexique (1982-2002)*. *Cahiers de Géographie du Québec*, 48 (134) : 155-172.
- _____. 2006. *Les exclus du boom migratoire mexicain*. *Cahiers des Amériques latines*, 53 (3) : 173-190.
- _____. 2007. *Mexican smallholders adrift: the urgent need for a new social contract in rural mexico*. *Journal of Latin American Geography*, 6 (2) : 77-98.
- _____. 2009. Géographie de l'Amérique latine. Une culture de l'incertitude. Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy. 337 p.
- _____. 2010. Des racines de vie: pour une gestion participative de la biodiversité du semi-désert mexicain. Demande de subvention au Centre de recherche en sciences humaines du Canada.

- GRAVEL, N. et LAVOIE, A. 2009. Introduction: la gouvernance en perspective, pp. 12-17 Dans ARMONY et al. (Éd.). 2009. Revue canadienne des études Latino-américaines et caraïbes. 34 (68) : 264 pp.
- GROULX, B. 2009. La libéralisation de l'agriculture : Une promesse de développement pour les pauvres des pays périphériques? Le cas du Mexique. Essai de maîtrise, IQHEI, Université Laval, Sainte-Foy. 74 p.
- GUIMONT FITZ, A. 2010. Proyecto: el seguimiento del caso de El Arbolito. Rapport de stage de fin d'études, Université Laval, Département de Géographie, Sainte-Foy. 50 pp.
- GUMUCHIAN, H., MAROIS, C. 2000. Initiation à la recherche en géographie. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal. 425 pp.
- GUTIÉRREZ-MARTINEZ, A., AGUILAR JIMENEZ, C. E., GALDAMEZ GALDAMEZ, J., MARTINEZ AGUILAR, F. B. et MENDOZA-PÉREZ, S. 2007. Impacto socioeconómico de los sistemas de policultivos maíz-frijol-calabaza en la frailesca, Chiapas, México. I Seminario de cooperación y desarrollo en espacios rurales iberoamericanos sostenibles e indicadores, Almería, Espagne. 16-17 octobre 2007.
- GWYNNE, R. et KAY, C. (Éd.). 2004. Latin america transformed : globalization and modernity. Edward Anrold, Oxford University Press, New York. 316 pp.
- HAGGAR, J., AYALA, A., DIAZ, B. et REYES, C. U. 2001. *Participatory design or agroforestry systems : developing farmer participatory research methods in Mexico*. Development in Practice, 11 (4) : 417-424.
- HERNANDEZ, H. M. 2006. La vida en los desiertos mexicanos. Fondo de Cultura Económica, Mexique. 188 pp.
- HERNANDEZ, H. M, et GÓMEZ-HINOSTROSA, C. 2005. Cactus diversity and endemism in the Chihuahuan desert region. pp. 264-275 Dans CARTRON, J-L., CEBALLOS, G. et FELGER R.S. (Éd.). 2005. Biodiversity, ecosystems, and conservation in Northern Mexico, Oxford University Press, New York. 496 pp.
- HINRICHS, C.C et LYSON, T.A. (Éd.). 2007. Remaking the North American Food System : strategies for sustainability. University of Nebraska Press, Lincoln. 370 pp.
- HOWARD, P.L. 2006. Chapter 10. Gender and social dynamics in swidden and homegardens in Latin America Dans KUMAR, B.M. et NAIR, P.K. (Éd.). Tropical homegardens : a time-tested example of sustainable agroforestry, Springer, New York. 377 pp.
- INEGI. _____. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos – Cadereyta de Montes, Querétaro – Clave geoestadística 2204, 9 pp.

- ISHAM, J., KELLY, T., et RAMASWAMY, S. 2002. 1. Social capital and well-being in developing countries : an introduction, pp. 3-17 Dans ISHAM, J., KELLY, T., et RAMASWAMY, S. (Éd.). 2002. *Social capital and well-being in developing countries*, Edward Edgar Publishing, Cheltenham, Grande-Bretagne. 234 pp.
- JARDÍN BOTÁNICO DE CADEYRETA. 2006. Las tres erres que tú eres – Conservación de cactáceas amenazadas con la participación de las comunidades locales. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, Querétaro, Mexique. 18 pp.
- JUAN PEREZ, J.I., GUTIÉRREZ CEDILLO, J.G., BALDERAS PLATA, M.A. et NÉMIGA, X.A. 2009. *La mujer campesina y el manejo de huertos. Una estrategia para la alimentación de las familias mexicanas*. LEISA Revista de agroecología, Septiembre 2009 : 31-33.
- KLOOSTER, D. 1999. *Community-bases forestry in Mexico : can it reverse processes of degradation?* Land degradation & Development, 10: 365-381.
- KORSTANJE, F. 2009. *Planeación participativa: herramientas para el desarrollo local en comunidades rurales*. Estudios Agrarios, No. 41, SRA, México. pp. 9-37.
- KRISHNAMURTHY, L., BUENDIA NIETO, A. et MORAN VALENTE, M.A. 2002. Capítulo 12. Seguridad alimentaria y participación de la mujer campesina en huertos caseros. Estudio de caso en las comunidades de Novara, Edo. de Veracruz y San Miguel Tlaixpan, Edo. de México. pp. 345-359 Dans KRISHNAMURTHY, L. et URIBE GOMEZ, M. (Éd.). 2002. *Tecnologías agroforestales para el desarrollo rural sostenible*, PNUMA-SEMARNAT, México. 461 pp.
- KUMAR KHOLI, R., JOSE, S., PAL SINGH, H. et RANI BATISH, D. 2008. Chapter 1, Ecological interactions in agroforestry: an overview, pp. 3-14 Dans KUMAR KHOLI, R., JOSE, S., PAL SINGH, H. et RANI BATISH, D. (Éd.). 2008. *Ecological basis of agroforestry*. CRC Press, New York. 382 pp.
- LAMY, B. 1999. Une nouvelle migration urbaine : Impacts et intégration sociale – L'exemple de la ville de Santiago de Querétaro, Mexique. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences Sociales, Université Laval, Sainte-Foy. 294 pp.
- LÉTOURNEAU, J. 2006. Le coffre à outils du chercheur débutant: Guide d'initiation au travail intellectuel. Éditions Boréal, Montréal. 259 pp.
- LEVASSEUR, V. et OLIVIER, A. 2000. *The farming system and traditional agroforestry systems in the Maya community of San Jose, Belize*. Agroforestry Systems, 49 : 275-288.
- LOK, Rossana (Éd.). 1998. Huerto caseros tradicionales de América Central : características, beneficios e importancia, desde un enfoque multidisciplinario. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 232 pp.

- MACE, G., PÉTRY, F. 2000. Guide d'élaboration d'un projet de recherche. Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy. 134 pp.
- MALÉZIEUX, É. et MOUSTIER, P. 2005. *La diversification dans les agricultures du Sud : à la croisée de logique d'environnement et de marché. I. Un contexte nouveau*. Cahiers Agricultures, 14 (3) : 277-281.
- MARSHALL, M.N. 1996. *Sampling for qualitative research*. Family practice, 13 (6) : 522-525.
- MARY, F. et BESSE, F. (Dir.), 1995. Guide d'aide à la décision en agoforesterie, Tome 1. Éditions du GRET, Paris. 301 pp.
- MEDINA LÓPEZ, L.M. 2004. Des jardins et des femmes : biodiversité et sécurité alimentaire au Honduras. Thèse de Doctorat, Département de géographie, Université Laval, Sainte-Foy. 390 pp.
- MENDEZ, V.E., LOK, R. et SOMARRIBA, E. 2001. *Interdisciplinary analysis of homegardens in Nicaragua : micro-zonation, plant use and socioeconomic importance*. Agroforestry Systems, 51 : 85-96.
- MERCER, D.E. 2004. *Adoption of agroforestry innovations in the tropics : A review*. Agroforestry Systems, 204411 : 311-328.
- MERCER, D.E. et MILLER, R.P. 1998. *Socioeconomic research in agroforestry : progress, prospects, priorities*. Agroforestry Systems, 38 : 177-193.
- MIDGLEY, J. 1986. Community participation, social development, and the state. London, New York. 181 pp.
- MIES, M. et SHIVA, V. 1999. Ecoféminisme. L'Harmattan, Paris. 363 pp.
- MONTAGNINI, F. (Éd.). 2005. Environmental Services of Agroforestry Systems. Food Products Press, New York. 126 pp.
- MONTAGNINI, F. 2006. Chapter 5. Homegardens of Mesoamerica : biodiversity, food security and nutrient management Dans KUMAR, B.M. et NAIR, P.K. (Éd.). Tropical Homegardens : A Time-Tested Example of Sustainable Agroforestry, Springer, 377 pp.
- MONTAMBAULT, J.R. et ALAVALAPATI, R.R. 2005. *Socioeconomic research in agroforestry : a decade in review*. Agroforestry System, 65 : 151-161.
- MORENO-CALLES, A. et CASAS, A. 2010. *Agroforestry systems : restoration of semiarid zones in the Tehuacán valley, central Mexico*. Ecological Restoration, 28 (3) : 361-368.

- MORENO-CALLES, A., BLANCAS, J., CABALLERO, J., CASA, A., GARCIA-BARRIOS, L., MASERA, O., PEREZ-NEGRON, E., RANGEL-LANDA, S. et TORRES, I. 2010. *Agroforestry systems and biodiversity conservation in arid zones: the case of the Tehucán Valley, Central México*. *Agroforestry Systems*, 80: 315-331.
- MUSCHLER, R.G. et BONNEMANN, A. 1997. *Potentials and limitations of agroforestry for changing land-use in the tropics : experiences from Centra America*. *Forest Ecology and Management*, 91 : 61-73.
- NAIR, P.K.R. 2001. *Do tropical homegardens elude science, or is it the other way around?* *Agroforestry Systems*, 53: 239–245.
- _____. 2007. *Perspective – The coming of age of agroforestry*. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 87: 1613-1619.
- NIETO RAMIREZ, J. Capitulo 5: Entre la tradición y la transición proceso migratorio en el norte queretano. pp. 81-145 Dans NIETO RAMIREZ, J. (Éd.). 2007. *Desarrollo rural en Querétaro*. Universidad Autonoma de Querétaro, Querétaro. 295 pp.
- NOBLE, I.R. et DIRZO, R. 1997. Forests as human-dominated ecosystems. *Science*, 227 (5325) : 522-525.
- OCDE. 2007. *OECD Rural policy reviews – Mexico*. Organisation for economic co-operation and development, France. 197 pp.
- PAILLÉ, P. et MUCCHIELLI, A. 2010. *L’analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Armand Colin, Paris. 315 pp.
- PERFECTO, I. et VANDERMEER, J. 2008. Biodiversity conservation in tropical agroecosystems : a new conservation paradigm. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1134 : 173-200.
- PULIDO, M.T., MALDONADO-ALMANZA, B., MARTINEZ-BALLESTE, A., PACHECO, R.M, PAGAZA-CALDERON, E.M. et SAYNES, A. 2008. Chapter 4. Homegardens as an alternative for sustainability: challenges and perspectives in Latin America Dans ALBUQUERQUE, U.P et ALVES RAMOS, M. (Éd.). 2008. *Current Topics in Ethnobotany*.
- REYES MORALES, R. G. et GIJÓN CRUZ, A. S. 2007. *Desarrollo rural, migración internacional y escasez de mercados financieros en México*. *Mercados Financieros Rurales*, 52 : 45-62.
- RODRIGUEZ, S. et VERGARA-TENORIO, M. 2009. *Strategies for social and cultural inclusion on development and natural resource management*. *International NGO Journal*, 4 (2) : 27-33.

- SANCHEZ MARTINEZ, L. M. 2006. Estudio etnobotánico en la comunidad de Pathé, Cadereyta, Querétaro (Tesis Profesional). Universidad Autónoma de Chapingo, México. 134 pp.
- SANCHEZ MARTINEZ, E., CHAVEZ MARTINEZ R. J., HERNANDEZ MARTINEZ, M. M. et HERNANDEZ ORIA J. G. 2006. Especies de cactácea prioritarias para la conservación en la zona árida queretano-hidalguense. Jardín Botánico Regional de Cadereyta, Cadereyta. 103 pp.
- SANDELOWSKI, M. 1995. *Sample size in qualitative research*. Research in Nursing & Health, 18 : 179-183.
- SAVOIE-ZAJC, L. 2007. *Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide?* Recherches Qualitatives - Hors Série, 5 : 99-111.
- SCHEINVAR, L. 2004. Flora cactológica del estado de Querétaro. Diversidad y riqueza, Mexico, Fondo de Cultura Económica, México. 392 pp.
- SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL (ESTADO DE PUEBLA). _____. Programa estatal de seguridad alimentaria – Suficiencia alimentaria para mejorar la calidad de vida. Gobierno del Estado de Puebla, Puebla, México.
- STIENEN, H. 1990. *The agroforestry potential of combined production systems in north-eastern Mexico*. Agroforestry Systems, 11 : 45-69.
- TADDEI, R., _____. Chapter 5 : Social Participation and the Politics of Climate in Northeast Brazil. pp. 77-95. Dans LATA, A. et WITTMAN, H. (Éd.). 2012. Environment and citizenship in Latin America : Natures, Subjects and Struggles. Berghahn, Oxford. 266 pp.
- TEJEDA GODÍNEZ, C., SANCHEZ ROJAS, L., ZAMORA MARTINEZ M.C. _____. Nonwood forest products in Mexico : current status and perspectives. pp. 35-50 Dans NORTH AMERICAN FORESTRY COMMISSION, 1998. Proceedings of the Forest Products Study Group Workshop held at The Forestry Society Annual Meeting, June 23, 1998, Mérida, Yucatan, México. 106 pp.
- THOMAS, D.R. 2006. *A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data*. American Journal of Evaluation, 27 (2) : 237-246.
- TOLEDO, V. M., ALARCON-CHAIRES, P., CABRERA, A., LEYEQUIEN, E., MOGUEL, P., OLIVO, M. et RODRIGUEZ-ALDABE, A. 2002. *El Atlas Etnoecológico de México y Centroamérica: Fundamentos, Métodos y Resultados*. Etnoecológica, 6 (8) : 7-41.
- TORQUEBIAU, E. 1992. *Are tropical agroforestry home gardens sustainable?* Agriculture, Ecosystems and Environment, 41: 189-207.

- TRUDEL, L., SIMARD, C. et VONRAX, N. 2007. *La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire?* Recherche Qualitatives – Hors Série, No. 5. Actes du Colloque Recherches Qualitatives : Les Questions de l'Heure, pp. 38-45.
- VACHON, B. 2009. La multifonctionnalité des territoires ruraux. Groupe de travail sur la multifonctionnalité des territoires ruraux, 26 janvier 2009, Jouvence, Orford. 14 pp.
- VALLEJO NIETO, M.I., DELFIN, F.G. et MOLINA ROSALES, D.O. 2011. *Agricultura comercial, tradicional y vulnerabilidad en campesinos*. Políticas y Cultura, 36 : 71-98.
- VÁZQUEZ TORÍZ, R. et RAPPO MIGUEZ, S.E. 2011. *Los huertos familiares como una estrategia para construir formas de vida sustentables*. Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social, Facultad de Economía, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. 19 pp.
- WEZEL, A. et BENDER, S. 2003. *Plant species diversity of homegardens of Cuba and its significance for household food supply*. Agroforestry Systems, 57: 39-49.
- ZAMUDIO, S., CALDERON, G., CARRANZA, E., RZEDOWSKY, J. 1992. La Vegetación en el Estado de Querétaro. CONCYTEQ, Querétaro, México. 92 pp.

Sites Web

- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA. 2010. Examen des politiques agricoles du Mexique. Gouvernement du Canada, 6 pp. [En ligne] : http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/46509/3/mex_f.pdf (Document consulté le 31 octobre 2011)
- BERRY, A. 1998. Chapitre 3. Incidence de la mondialisation et de la révolution de l'information en Amérique latine. Dans BHALLA, A.S. (dir.) 1998. Mondialisation, Croissance et Marginalisation. Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI), Ottawa, 276 pp. [En Ligne] : http://www.idrc.ca/openebooks/851-1/#tfn_ch01_7 (Page consultée le 16 février 2011).
- CONAFOR. 2012. Mecanismo operativo del proyecto de desarrollo sustentable para las comunidades rurales e indígenas del noroeste semiárido. Coordinación General de Producción y Productividad, Gerencia de Silvicultura Comunitaria, México. 22 pp. [En ligne] : <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/1/2833Mecanismo%20Operativo%202012.pdf> (Document consulté le 11 octobre 2011).

- CONAFOR. _____. Catálogo de recursos forestales maderables y no maderables -Árido, Tropical y Templado. 63 pp. [En ligne]: http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/Catalogo_de_recursos_forestales_M_y_N.pdf (Document consulté le 24 mars 2013).
- CONAPO. 2005a. Índice de Marginación 2005. Estado de Querétaro. [En ligne]: http://conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/marg_local05/xls/IM2005-QRO.xls (Page consultée le 26 février 2013).
- CONAPO. 2005b. Índice de Marginación 2005. Documento principal [En ligne] : http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/IM2005_principal.pdf (Page consultée le 6 décembre 2010).
- DIF NACIONAL (Desarrollo integral de la familia) [En ligne] : <http://web.dif.gob.mx/> (Page consultée le 21 février 2013).
- EN NUESTRO MEXICO. 2011. Estados-Municipios-Localidades de todo México [En ligne]: <http://www.en.nuestro-mexico.com/Queretaro-Arteaga/Cadereyta-de-Montes/Bella-Vista-del-Rio/> (Page consultée le 22 mars 2011).
- FAO. 1999. Les femmes comme utilisatrices, conservatrices et gestionnaires de la biodiversité agricole, pp. 15-18 Dans FAO, _____. Lectures Essentielles. [En ligne] : http://www.fao.org/sd/LINKS/documents_download/Fr_key%20Readings.pdf (Document consulté le 12 octobre 2010).
- GOUVERNEMENT DU MEXIQUE. 2010a. Page du gouvernement municipal de Cadereyta. [En ligne] : <http://www.cadereytademontes.gob.mx> (Page consultée le 6 décembre 2010).
- GOUVERNEMENT DU MEXIQUE. 2010b. Page du gouvernement de l'état du Querétaro. [En ligne]: <http://www.queretaro.gob.mx/> (Page consultée le 6 décembre 2010).
- HERNANDEZ, J.I. 2009. Inestabilidad social y sequía en México. [En ligne]: http://www.agua.org.mx/h2o/index.php?option=com_content&view=article&id=9650:inestabilidad-social-y-sequia-en-mexico&catid=61:noticias-nacionales&Itemid=300054 (Page consultée le 04 avril 2013).
- INEGI, 2011. Censo de Población y Vivienda 2010. [En ligne] : <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/default.aspx> (Page consultée le 17 décembre 2012).
- JARDIN BOTANICO REGIONAL DE CADEREYTA. 2013. [Página principal del jardín](http://www.concyteq.edu.mx/JB/jbrc.htm). [En ligne] : <http://www.concyteq.edu.mx/JB/jbrc.htm> (Page consultée le 11 avril 2013)

- MERA, C. et REBON, J. (coord.). 2010. Gino Germani, La sociedad en cuestión : Antología comentada. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. 698 pp. [En ligne] : <http://biblioteca.clacso.edu.ar//ar/libros/coedicion/germani.pdf> (Document consulté le 16 avril 2013).
- REDCAMPO. _____. Catalogo de productos REDCAMPO y sus Asociadas. México. 48 pp. [En ligne]: <http://www.redcampo.org/archivos/REDCAMPO-CATALOGO-WEB.pdf> (Document consulté le 7 avril 2013)
- SEDESOL. 2013. Oportunidades. [En ligne]: <http://www.oportunidades.gob.mx/Portal/> (Page consultée le 11 avril 2013).
- SEMARNAT, 2006. El Medio Ambiente en México 2005 en Resumen, México. 91 pp. [En ligne] : http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_resumen/presentacion/pdf.html (Page consultée le 27 mars 2012).
- TERRONES RINCÓN, T. de R. L., RIOS RUIZ, S. A. et HERNANDEZ MARTINEZ, M. A. _____. Educación ambiental en traspatios agroforestales con arbustivas nativas: Espacios para amortiguar la desertificación. INE, México, 9 pp. [En ligne] : http://www.ine.gob.mx/descargas/cuencas/cong_nal_06/tema_02/24_rosario_terrones.pdf (Document consulté le 15 décembre 2011).
- UNESCO. 2010. Atteindre les marginalisés. Rapport mondial de suivi sur l'EPT. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, Paris. 538 pp. [En ligne] : <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186525f.pdf> (Page consultée le 16 février 2011).

Articles de journaux

CRUZ, A. « Entrega apoyo de semilla para traspatio tova en el TEC de Cintalapa ». *Chiapas Hoy*, 15 novembre 2012.

_____. « Concluye el IQM entrega de semillas en cuatro municipios del programa *Mi Granja* ». *Unidad del Vocero*, 1 janvier 2012.

Autres

UDEC. *Campaña del Buen Traspatio*. Document non-publié.

ANNEXE 1

Grille d'observation

- Visiter les cours arrière et prendre des photos, si possible, faire croquis.
- Y a-t-il beaucoup de jardins/potagers/aménagements paysagers dans les villages?
- Prendre en note les espèces végétales présentes sur les terrains.
- Quels genres d'appareils ménagers utilisent les familles généralement? (Moulin? Mélanger? Four au gaz? etc.)
- Y a-t-il un endroit pour faire un feu de bois à l'extérieur de la maison?
- Dans les rues des communautés, est-ce que beaucoup de personnes circulent?
- Y a-t-il un endroit pour se rencontrer dans la communauté?
- Est-ce que les gens semblent saluer/communiquer avec leurs voisins?
- Y a-t-il des marchands de fruits/légumes/herbes dans les communautés?
- Qu'y a-t-il comme fruits/légumes/herbes au marché?
- Y a-t-il des terrains vacants?
- Comment réagissent les gens à la vue d'une étrangère?
- Y a-t-il autant d'hommes que de femmes circulant dans les villages?
- Y a-t-il apparence d'un déséquilibre au niveau de la répartition homme/femme dans les communautés?

ANNEXE 2

Exemples de recettes préparées lors de la démonstration culinaire de Yonthé

FLEURS DE PALMIER EN SAUCE ROUGE

Ingrédients :

- Huile
- Fleurs de palmier
- Piment fort rouge



Figure 25. Fleurs de palmier en ébullition

Photo : Frédérique Roy-Blouin

Préparation :

- Faire bouillir les fleurs de palmier
- Les laver
- Les exprimer
- Moudre le piment fort
- Assaisonner
- Ajouter les fleurs de palmier

FLEURS DE PALMIER EN MOLE

Ingrédients :

- Huile
- Mole
- Fleurs de palmier
- Cumin
- Menthe

Préparation :

- Faire bouillir les fleurs de palmier
- Les laver
- Les exprimer
- Faire frire le mole dans l'huile et ajouter les fleurs

GUALUMBO DE MAGUEY

Ingrédients :

- Huile
- Gualumbo
- Piment fort vert

Préparation :

- Faire bouillir les gualumbo
- Les laver
- Moudre le piment fort vert
- Faire frire les galumbo et les piments forts

GUALUMBO DE MAGUEY EN MOLE ROUGE

Ingrédients :

- Huile
- Gualumbo
- Piment fort rouge
- Cumin
- Poivre
- Clou de girofle

Préparation :

- Faire bouillir les gualumbo
- Les laver
- Moudre le piment fort vert
- Faire frire les galumbo et les piments forts
- Assaisonner tout ensemble

NOPALS DANS LE VINAIGRE

Ingrédients :

- Nopals
- Piments forts “gordos”
- Carottes
- Oignons
- Chou-Fleur
- Feuilles de Laurier
- Clous de girofle
- Poivre
- Vinaigre

Préparation :

- Faire bouillir les nopals
- Couper les carottes, l'oignon, le chou-fleur et le piment fort
- Mélanger tous les ingrédients
- Ajouter le vinaigre

SHAMUES (INSECTES)

Ingrédients :

- Shamues
- Huile
- Piments forts “pulla”



Figure 26. Mortier et pilon contenant piments forts et insectes

Photo : Frédérique Roy-Blouin

Préparation :

- Frire les insectes dans l’huile
- Les moude au mortier
- Ajouter le piment fort

ANNEXE 3

Numéro du Questionnaire <input style="width: 30px; border: none; border-bottom: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: none; border-bottom: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; border: none; border-bottom: 1px solid black;" type="text"/>	Nom de l'enquêteur <input style="width: 90%; border: none; border-bottom: 1px solid black;" type="text"/>
Communauté <input style="width: 95%; border: none; border-bottom: 1px solid black;" type="text"/>	

Questionnaire sur le capital social et les habitudes quotidiennes des femmes du semi-désert mexicain

Ce questionnaire sera utilisé exclusivement à des fins d'enquête et aucune information ne sera traitée de façon individuelle afin de préserver la confidentialité des réponses. Les questionnaires seront analysés de façon anonyme et seule Frédérique Roy-Blouin aura accès à ces deniers.

1. Données personnelles

1.1 Nationalité

- 1.2 Âge
- a 18-25
 - b 26-34
 - c 35-44
 - d 45-54
 - e 55 o +

- 1.3 Communauté de résidence
- a El Arbolito
 - b Yonthé
 - c Autre

- 1.4 Communauté d'origine
- a Même
 - b Autre

1.5 Niveau de scolarité?

1.6 Occupation?

NOTES :

2. Unité familiale

2.1 Avez-vous des enfants? 1 Oui 2 Non

	Âge	VC ¹ ?	AE ² ?
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

1 → VC : Vit à la maison;

2 → AE : Va à l'école

2.2 Êtes-vous mariée? 1 Oui 2 Non

2.3 Quelle est l'occupation de votre mari?

2.4 Vit-il avec vous? 1 Oui 2 Non

Non → Où vit-il?

Pourquoi?

Revient-il parfois? 1 Oui 2 Non

Oui → À quelle fréquence?

Le visitez-vous? 1 Oui 2 Non

Oui → À quelle fréquence?

NOTES :

3. Résidence/Propriété

3.1 Êtes-vous propriétaire de la maison?
1 Oui 2 Non : Proprio.? _____

3.2 Chez vous, avez-vous....? a Un jardin
b Un endroit pour des animaux

Si jardin :

Superficie?

Espèces cultivées	Usages	Usage le plus important?

Si endroit pour animaux : Superficie?

Type d'animal			
Usages (CP/V) ¹			
Aliments?			
A o P ² ?			
A à quel endroit?			

NOTES :

1 → CP : consommation propre; V : vente
2 → A : achat; P : culture propre

Si non : pourquoi ne cultivez-vous rien?

3.3 Combien de personnes vivent dans votre maison?

Qui? (autres que vos enfants)		

3.4 Êtes-vous propriétaire ou louez-vous une parcelle de terre ailleurs?

a Propriétaire b Locataire c Non

Où? _____

Superficie : _____

Cultivée? 1 Oui 2 Non

Qui la cultive? _____

Que cultivez-vous? _____

À quel moment de l'année? _____

Quelle est la finalité du produit? _____

Si Proprio. → Combien chargez-vous? _____

Si Locataire → Combien payez-vous? _____

4. Gestion et habitudes du ménage

4.1 Quelles sont vos principales sources de revenu et qui contribue?

4.2 Y a-t-il des périodes de l'année plus difficiles économiquement? 1 Oui 2 Non

En cas affirmatif :

Quand?	Pourquoi?

4.3 Qui prend les décisions financières?

4.4 Qui prend les décisions relatives aux enfants (école, vaccins, habitudes...)?

4.5 Qui se charge d'acheter les aliments?

4.6 Où achetez-vous les aliments?

4.7 Qui se charge de la cuisine?

4.8 Quel type d'énergie utilisez-vous à la maison?

- a Gaz
- b Électricité
- c Bois

D'où vient-il?



4.9 Quels aliments achetez-vous le plus souvent?

4.10 Combien dépensez-vous par semaine pour les aliments? ____

4.11 Les membres de votre famille ont-ils tout ce qu'il faut pour manger?
(Besoins de base) 1 Oui 2 Non



4.12 Combien de fois par semaine mangez-vous...

Viande	0	1	2	3	4	5	6	7	+
Oeufs	0	1	2	3	4	5	6	7	+
Fruits/Légumes	0	1	2	3	4	5	6	7	+
Produits laitiers	0	1	2	3	4	5	6	7	+

Quelle viande mangez-vous le plus souvent?	
Quels légumes mangez-vous le plus souvent?	

4.13 À quelle fréquence mangez-vous à l'extérieur de la maison?

- a Jamais
- b 1-2 fois/semaine
- c 3-4 fois/semaine
- d 5 fois ou plus/semaine

4.14 Quels sont les 3 plats que vous préférez cuisiner?

1	
2	
3	

NOTES :

5. Sentiment d'appartenance

5.1 Comment vous sentez-vous au sein de votre communauté et pourquoi? (*sentiment d'appartenance...*)

5.2 Avez-vous des contacts avec vos voisins?

5.3 Comment vous entendez-vous avec les autres femmes de la communauté?

5.4 Y a-t-il beaucoup d'entraide dans la communauté ?

5.5 Pensez-vous que les habitants sont fiers de leur communauté?

NOTES :

6. Participation communautaire

6.1 Quelles sont les activités communautaires que vous connaissez et qui participe?

Activités	Qui participe?

6.2 Les gens participent-ils beaucoup?

6.3 Aimeriez-vous passer quelques heures par semaine dans une activité communautaire?

1 Oui 2 Non
↓ ↓
Combien Pourquoi

6.4 Quel est votre niveau d'intérêt à participer à...

Activité	Niveau d'intérêt (B, M, A) ¹	NOTES
Un groupe de femmes?		

La conservation de la végétation?		
Une formation sur les plantes et leur reproduction?		
La création d'un jardin?		
L'entretien d'un jardin?		
La transformation de produits de plantes (artisanat, alimentaire, médicinal)		
La vente de produits		

1 → B : bas; M : moyen; A : élevé

6.5 Quel avantage/bénéfice personnel, économique ou de tout autre type pourriez vous obtenir en participant à une activité communautaire/Rencontreriez-vous des bénéfices à participer à une activité communautaire?
(Autres exemples : Amélioration des relations interpersonnelles, Bénéfices économiques, Sentiment d'être utile, Amélioration du sentiment d'appartenance, Donner un sens à sa vie)?

NOTES :

7. Perception du milieu

7.1 Comment percevez-vous votre capacité à agir/interagir dans votre communauté?

a Inexistant b Bas c Élevé



--

7.2 Comment considérez-vous ...

La qualité et la disponibilité de l'eau?	
La quantité et la qualité de la végétation?	
La fertilité des sols?	

Les cultures qui peuvent être réalisées?

--	--

7.3 Pour vous, les plantes du semi-désert sont-elles importantes et pourquoi?

--

7.4 Pensez-vous qu'il est important de conserver ces plantes?

--

7.5 Connaissez-vous le Jardin Botanique Régional de Cadereyta?
(Avez-vous participé à des activités? Visite? Avez-vous acheté des plantes?, ...)

--

8. Connaissances traditionnelles et relatives aux plantes

8.1 Connaissez-vous des espèces végétales locales qui peuvent être utilisées?

1 Oui 2 Non



Espèces	Usages ¹	Savez-vous l'utiliser? ²

1 → C : culturel; R : religieux; M : médicinal; A : artisanal; CU : culinaire
2 → S : oui; N : non

8.2 Avez-vous connaissance que par le passé étaient cultivées d'autres plantes d'usages domestique ou médicinal dans les foyers?

--

NOTES :

--

ANNEXE 4

Noms scientifiques des espèces recensées lors de l'enquête par questionnaire (Tableau 6)

Nom commun	Nom scientifique
Agritas	<i>Echinocereus cinerascens</i>
Ajenjo (absinthe)	<i>Artemisia absinthium</i>
Albahaca (basilic)	<i>Ocinum basilicum</i>
Anis	<i>Pimpinella anisum</i>
Cedron	<i>Lippia citriodora</i>
Chilitos (petits chilis)	<i>Capsicum sp.</i>
Clameria (krameria)	<i>Krameria cytisoides</i>
Escorcionera	<i>Lostephane heterophylla</i>
Damiana	<i>Chrysactinia mexicana</i>
Efes	<i>Leucaena cuspidata</i>
Epazote (thé des Jésuites, épazote)	<i>Teloxys ambrosioides</i>
Eucalipto (eucalyptus)	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
Garambullo (fleur et fruits d'un cactus)	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>
Gobernadora (créosotier)	<i>Larrea tridentata</i>
Gordolobo	<i>Verbascum thapsus</i>
Guamichi (fruits d'un cactus)	<i>Ferocactus histrix</i>
Guapilla	<i>Hechtia glomerata</i>
Yerba buena (menthe verte)	<i>Mentha piperta</i>
Lechuguilla (agave lechuguilla)	<i>Agave lechuguilla</i>
Maguey (agave)	<i>Agave atrovirens</i>
Manita (fleur de chéirostème)	<i>Dasyilirion longissimum (ou D. acrotrichum)</i>
Manrubio (marrube)	<i>Marrubium vulgare</i>
Manzanilla (camomille)	<i>Matricaria recutita</i>
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>
Nopal	<i>Opuntia sp.</i>
Oregano (origan)	<i>Lippia graveolens</i>
Oreja de ratón (dichondra)	<i>Dichondra sp.</i>
Órgano	<i>Stenocereus marginatus (ou Pachycereus marginatus)</i>
Palo dulce (bois néphrétique)	<i>Eysenhardtia polystachya</i>
Pitaya (fruit du dragon)	<i>Stenocereus queretaroensis</i>
Poleo (menthe pouliot)	<i>Mentha pulegium</i>
Prodigiosa	<i>Brickellia cavanillesii</i>
Quelites (pousses vertes comestibles)	<i>Chenopodium sp.</i>
Real de oro (achillée millefeuille)	<i>Achillea millefolium</i>

Ruda (rue)	<i>Ruda graveolens</i>
Sábila (fleur d'aloès)	<i>Aloe barbadensis</i>
Sangregado (croton)	<i>Jatropha dioica</i>
Tiernitos de guayabas/duraznos (pousses de goyaves et de pêches)	<i>Psidium guajava / Prunus persica</i>
Toronjil (agastache mexicaine)	<i>Agastache mexicana</i>
Verdolagas (pourpier)	<i>Portulaca oleracea</i>
Vinitos (cactus ruche)	<i>Coryphantha radians</i>