

FILIÈRE MARAICHÈRE AGROÉCOLOGIQUE À MAPUTO

Une expérience innovante
pour valoriser l'agriculture
périurbaine



TABLE DES MATIÈRES

ACRONYMES

- 04** Acronymes
- 05** Introduction
- 06** Chapitre 1 : le développement de l'agriculture urbaine et périurbaine à Maputo : Intervention d'ESSOR de 2010 à 2016
- 15** Chapitre 2 : La filière de maraîchage agroécologique à Maputo : situation à fin 2016
- 16** Chapitre 3 : Construire la filière agroécologique maillon par maillon
- 46** Chapitre 4 : difficultés et enjeux de la filière agroécologique
- 52** Conclusion

AB : Agriculture Biologique

AFD : Agence Française de Développement

AgroEco : Agroécologique

AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

AUPU : Agriculture Urbaine et Périurbaine

CA: Conseil d'Administration

CMM : Conselho Municipal de Maputo = Conseil Municipal (mairie) de Maputo

Conv: Conventionnel

DASACM : Direção da agricultura e da Segurança Alimentar da Cidade de Maputo = Direction de l'Agriculture de Maputo.

DAUPU: Développement de l'Agriculture Urbaine et Périurbaine

DTT: Dithiothréitol

DUAT : Direito de Uso e de Aproveitamento da Terra = Titre foncier donnant le droit d'usage d'un terrain (dont la propriété reste de l'Etat mozambicain)

FAO : Food Agriculture Organization = Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

FAP : Formation Agricole Participative

GVC : Gruppo di Volontariato Civile = ONG de développement italienne

Ha : Hectare

IDE : International Development Enterprise

IFOAM: International Federation of Organic Agriculture Movements

IMF : Institution de Micro Finance

INNOQ : Instituto Nacional das Normas e Qualidade = Institut National des Normes et de la Qualité

Km : kilomètre

Mts : Meticais = monnaie mozambicaine (1euro = 72 Mts à mi mars 2017)

ONG : Organisation non Gouvernementale

OP : Organisation de Producteurs

SMIC : Salaire Minimum de Croissance

SPG : Système Participatif de Garantie

UGC : União Geral das Cooperativas = Union Générale des Coopératives

T : tonne

Le contenu (textes, graphiques, illustrations, méthodologie...) de cet ouvrage, et notamment la méthode qui y est présentée, est le fruit d'années de travail et d'expérience de ESSOR. Tout emprunt ou toute reprise, totale ou partielle, de cet ouvrage nécessite qu'il soit fait expressément crédit à ESSOR, en sa qualité d'auteur.

AB : Agriculture Biologique

AFD : Agence Française de Développement

AgroEco : Agroécologique

AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

AUPU : Agriculture Urbaine et Périurbaine

CA: Conseil d'Administration

CMM : Conselho Municipal de Maputo = Conseil Municipal (mairie) de Maputo

Conv: Conventionnel

DASACM : Direção da agricultura e da Segurança Alimentar da Cidade de Maputo = Direction de l'Agriculture de Maputo.

DAUPU: Développement de l'Agriculture Urbaine et Périurbaine

DTT: Dithiothréitol

DUAT : Direito de Uso e de Aproveitamento da Terra = Titre foncier donnant le droit d'usage d'un terrain (dont la propriété reste de l'Etat mozambicain)

FAO : Food Agriculture Organization = Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

FAP : Formation Agricole Participative

GVC : Gruppo di Volontariato Civile = ONG de développement italienne

Ha : Hectare

IDE : International Development Enterprise

IFOAM: International Federation of Organic Agriculture Movements

IMF : Institution de Micro Finance

INNOQ : Instituto Nacional das Normas e Qualidade = Institut National des Normes et de la Qualité

Km : kilomètre

Mts : Meticais = monnaie mozambicaine (1euro = 72 Mts à mi mars 2017)

ONG : Organisation non Gouvernementale

OP : Organisation de Producteurs

SMIC : Salaire Minimum de Croissance

SPG : Système Participatif de Garantie

UGC : União Geral das Cooperativas = Union Générale des Coopératives

T : tonne

INTRODUCTION

Maputo, comme de nombreuses capitales africaines, connaît une croissance urbaine importante avec comme défi majeur nourrir sa population par des produits de qualité et diversifiés dont les prix sont accessibles aux consommateurs. Ce n'est pas toujours le cas aujourd'hui, car le pays a recours aux importations massives, dont la qualité des produits n'est pas garantie et dont les prix suivent les fluctuations de la monnaie, particulièrement fortes en 2016. La population de la ville a accès aux légumes feuilles produits localement dans la ceinture périurbaine alors que les autres légumes viennent soit d'autres provinces, soit de l'Afrique du sud voisine.

Pour contribuer au défi d'alimenter la ville de Maputo en produits locaux de qualité, ESSOR a fait le pari de créer et d'accompagner une filière maraîchère innovante, courte et de proximité qui valorise une production locale, familiale, durable et de qualité. Deux phases successives de trois ans chacune, de 2010 à 2016, ont été financées par l'Agence Française de Développement, la Fondation Ensemble, les fondations et associations SEED, Lord Michelham of Hellingly, Colam Initiatives, RAJA, Frères de nos frères et Anber.

La première phase entre 2010 et 2013 a permis de tester la pertinence et l'efficacité des pratiques agroécologiques auprès des producteurs et les expérimentations ont montré

comment adapter ces techniques au contexte de l'agriculture urbaine et périurbaine (AUPU). Cette première phase s'est achevée sur une conviction : la production agroécologique est possible et offre des opportunités aux producteurs, tant d'un point de vue de la réduction des coûts de production, mais aussi des impacts sur la santé et l'environnement. Les premiers tests de mise en marché ont aussi montré le potentiel commercial des produits agroécologiques.

Fort de ce constat, une deuxième phase de 3 ans a vu le jour pour développer une véritable filière agroécologique à trois niveaux : développer la production, faciliter la commercialisation, et mettre en place un système de certification. Une approche participative basée sur l'expérimentation et l'implication des différents acteurs a été adoptée pour construire cette filière.

Le présent document prétend expliquer la démarche, mettre en valeur la méthodologie utilisée, présenter les résultats et discuter des limites et défis relevés ou encore d'actualité. C'est un support pour les acteurs qui souhaitent s'engager dans une démarche similaire, et un outil d'aide à la réflexion plus général sur les opportunités qu'offrent les filières courtes agroécologiques pour nourrir les villes.

CHAPITRE 1 : LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE URBAINE ET PÉRIURBAINE À MAPUTO : INTERVENTION D'ESSOR DE 2010 À 2016

→ ESSOR, UNE ASSOCIATION ENGAGÉE EN FAVEUR DES PLUS VULNÉRABLES

ESSOR est une organisation non gouvernementale française créée en 1992 par des professionnels du développement avec comme objectif d'aider les populations les plus démunies à acquérir les moyens d'améliorer durablement leurs conditions de vie. Son appui repose sur la conception et la mise en œuvre d'actions concrètes facilitant l'appropriation des processus de développement local. ESSOR intervient en milieu rural comme en milieu urbain dans 6 pays, Brésil, France, Mozambique, Guinée-Bissau, Tchad et Congo-Brazzaville sur 4 thématiques principales : Education, Développement Agricole, Formation et Insertion Professionnelle des jeunes, Education au Développement (France).

ESSOR se caractérise dans son intervention agricole par une méthodologie de formation et expérimentation participative d'innovations, utilisée notamment pour promouvoir l'adoption par les agriculteurs de techniques agroécologiques.

Cette méthodologie, appelée FAP (Formation agricole participative¹) repose sur l'expérience et les activités d'ESSOR conduites au Brésil, au Cap-Vert et au Mozambique.

En 1997, ESSOR démarre ses premières actions au Mozambique, et développe peu à peu des projets dans différentes zones du pays : à Maputo, à Beira, et dans les provinces de Sofala, Inhambane, Gaza et Nampula. Ses axes d'intervention répondent aux besoins du pays où la grande majorité de la population mozambicaine vit en situation de pauvreté et où la malnutrition chronique des enfants de moins de 5 ans est supérieure à 40%. Malgré une indépendance acquise en 1975, les 20 ans de guerre civile ont profondément marqué le pays, qui connaît pourtant aujourd'hui une stabilité politique et une croissance économique notable (en moyenne 7% par an), mais reste très dépendant de l'aide extérieure.

→ L'AGRICULTURE PÉRIURBAINE À MAPUTO, CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE

En 2008, ESSOR intervient dans la ville de Maputo sur la thématique de l'éducation pré scolaire, en collaboration notamment avec le Conseil Municipal de Maputo. Ce dernier, informé des différents axes d'intervention de l'ONG, propose de réaliser un diagnostic des zones vertes de Maputo, où il pressent un fort potentiel agricole mais des limites à son développement. Intéressé, ESSOR répond favorablement, et avec le soutien de l'Ambassade de France au Mozambique, réalise un premier diagnostic de 8 mois où sont rencontrés tous les acteurs locaux du secteur agricole urbain et périurbain (ONG, associations, unions, institutions publiques, secteur privé). Le Conseil

Municipal et l'Université Eduardo Mondlane sont fortement impliqués dans cette première étape qui permet une analyse approfondie de la situation de la ceinture verte de Maputo : typologie des exploitations, problématiques agronomiques, environnementales, institutionnelles, accès aux marchés, niveau de structuration des organisations de producteurs, capacité et limites de l'intervention des institutions publiques, niveau de coordination des acteurs engagés dans la zone, etc. Autant de questionnements auxquels le diagnostic a cherché à répondre, autant de thèmes nécessaires à étudier pour bien comprendre les forces et faiblesses de la zone.



¹ Un manuel expliquant cette méthodologie est disponible en portugais et en français sur le site "pratiques" : <http://www.interaide.org/pratiques/>.



Planche de salade conventionnelle

Caractérisation synthétique de l'agriculture urbaine et péri-urbaine :

- Zone verte relativement importante (2 050 ha sur Maputo et Matola)
- environ 20 000 familles dépendent de cette activité, à la fois source d'aliments et de revenus.
- avec son million d'habitants, Maputo est très dépendante des importations d'aliments pour nourrir sa population, non seulement en ce qui concerne les céréales de base mais aussi beaucoup de légumes (hors légumes feuilles) importés d'Afrique du Sud
- parcelles de très petite taille (surface moyenne par producteur de 500 à 800 m²) cultivées de façon très intensive
- systèmes de culture souvent basés sur la monoculture d'espèces de cycle court (chou, laitue...)
- production annuelle totale de plus de 23.000 tonnes de produits maraîchers en 2016¹ production essentiellement concentrée en saison sèche, entre mars et octobre.
- en saison des pluies, les inondations des bas-fonds et les températures très élevées rendent peu propice le maraîchage
- la nappe phréatique met du temps à se recharger, les points d'eaux s'amenuisent.
- gestion collective de l'espace foncier, avec individualisation des espaces auprès des membres des associations. Les terres appartiennent à l'Etat et ont été mises à disposition des associations après l'indépendance, à travers un droit d'utilisation des terres à usage agricole (DUAT).
- production vendue à 95% à des intermédiaires venant sur les parcelles quotidiennement acheter les légumes par planche
- prix fixé par l'intermédiaire, sans marge de négociation pour le producteur : les prix fluctuent fortement sur l'année, allant de 150 MZN² la planche de salade de 8 m² au pic de production (juin-juillet) à 900 MZN au creux de la production (janvier-février).
- impacts environnementaux importants : l'usage des pesticides a été à plusieurs reprises montré du doigt, notamment par des publications de la FAO et à l'occasion de cas d'intoxications chez les consommateurs.

¹ Estimation des services étatiques

² Soit entre 2€ et 13€ la planche

L'étude d'ESSOR a montré que **les pratiques sont globalement inadaptées et dangereuses** (utilisation de produits d'origine douteuse ou hautement toxiques, non-respect des intervalles de sécurité, aucun moyen de protection lors des pulvérisations) et les analyses réalisées ont confirmé qu'une forte proportion des produits en vente localement présentent des résidus de pesticides préjudiciables à la santé humaine¹. Outre les problèmes sanitaires, l'emploi excessif et non contrôlé des pesticides chimiques est à l'origine de la dégradation de la microfaune du sol, de la pollution des nappes phréatiques et points d'eau, etc.

La méconnaissance par les producteurs ainsi que par les techniciens agricoles des institutions d'appui de techniques alternatives, notamment basées sur l'agroécologie, est un frein au développement d'une agriculture plus durable.

Les producteurs sont en majorité organisés en coopératives, créées à l'indépendance à l'époque du collectivisme, ou en associations, mises en place plus récemment, sur l'initiative des institutions d'appui, pour officialiser le droit d'usage du foncier et faciliter l'encadrement technique des producteurs. On compte en 2016, 45 associations et 113 coopératives à Maputo et Matola.

Ces deux types de structures présentent un dynamisme limité, du fait de leur création « de haut en bas », de l'âge avancé de leurs membres, et de leur gestion globalement déficiente.

L'agriculture urbaine et périurbaine « traditionnelle » en photos



Or, le développement de l'agriculture périurbaine serait facilité par l'existence d'organisations fortes, capables de proposer à leurs membres des services adaptés à leurs besoins (équipements collectifs, fourniture d'intrants...) et de les représenter efficacement auprès des institutions de tutelle.

Du point de vue institutionnel, les structures en lien avec le secteur de l'AUPU à Maputo et Matola sont de trois types :

- Services d'Etat dépendants du Ministère de l'Agriculture, dont la Direction de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire de Maputo et la Direction Provinciale de Matola, nées d'une forte volonté politique de développer l'AUPU au lendemain de l'indépendance.
- Conseils municipaux dont les compétences sont en cours de renforcement dans le domaine de l'appui à l'AUPU, dans le cadre d'un transfert en cours.

- Institutions privées : fédérations d'organisations de producteurs (c'est le cas de l'UGC-AD, union générale des coopératives), ou d'autres organisations.

Chacune de ces institutions possède son public privilégié, ses modes d'action, ses ressources propres, mais il n'existe pas de coordination permanente entre elles, et il en résulte parfois un manque de cohérence et d'efficacité dans les actions.





Technicien de l'Etat et agricultrices d'une association
District de Kamavota

➔ PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE PÉRIURBAINE ET PÉRIURBAINE (DAUPU), PREMIÈRE PHASE

Fort de ces constats, ESSOR démarre un projet en 2010 **en partenariat avec différentes institutions publiques** de Maputo et Matola (Conseils Municipaux des 2 villes, Direction de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire de Maputo et la Direction Provinciale de Matola, UGC, institut de formation Agrodec-cefat). Ce projet a cherché à promouvoir les pratiques agroécologiques **pour améliorer la production de manière durable mais aussi de renforcer le dialogue entre la société civile et les pouvoirs publics** sur la question de la souveraineté alimentaire, et de contribuer **au renforcement des capacités** des services publics et des organisations professionnelles dans le domaine.

Les activités réalisées par le projet DAUPU entre 2010 et 2013 ont eu des résultats positifs :

- Une trentaine d'organisations de producteurs ont reçu des formations organisationnelles qui leur ont permis d'avoir les connaissances et les outils de base pour améliorer leur fonctionnement interne.
- Plus de 1000 agriculteurs ont été sensibilisés aux pratiques agroécologiques durables et 600 ont expérimenté des pratiques qui leur ont montré les bénéfices sur la productivité, les coûts de production et les impacts sur l'environnement.

- Les prémices d'une filière agroécologique ont été initiées
- Les techniciens de 4 institutions publiques ont reçu un programme de formation complet, orienté sur l'agroécologie et ont participé aux expérimentations conduites avec les agriculteurs.

Malgré ces résultats encourageants, 3 années d'intervention ne suffisent pas pour **consolider le développement d'une agriculture productive et durable**, permettant d'alimenter les villes de Maputo et Matola en produits locaux, de qualité avec de faibles impacts environnementaux. L'évaluation externe a d'ailleurs confirmé la nécessité de poursuivre **la stratégie de développement des actions autour de la filière maraîchère**, qui permet de faire du lien entre les actions techniques, d'impliquer concrètement les différents acteurs (producteurs, décideurs, consommateurs), de faire se rencontrer des personnes et des structures qui habituellement se côtoient mais dialoguent, échangent peu, voire pas. De plus la promotion des techniques agroécologiques s'inscrit dans un processus de changement de pratiques plus long, pour une réelle appropriation des producteurs et des acteurs privés et publics.

➔ DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE PÉRIURBAINE : UNE SECONDE PHASE CENTRÉE SUR LES ACTEURS LOCAUX ET L'AGROÉCOLOGIE

Cette deuxième phase a focalisé son intervention sur trois axes principaux :

- 1) **Renforcer les capacités des différents acteurs et la concertation entre eux** : améliorer les conditions organisationnelles des producteurs en travaillant de la base (groupes pilotes et associations) jusqu'aux structures fédératives (unions) afin de les aider à mettre en place les outils de fonctionnement interne, de communication, de gouvernance, et leur capacité d'influer sur les politiques publiques ii) renforcer les services publics d'appui à l'agriculture, notamment leurs techniciens iii) renforcer la concertation entre producteurs, commerçants, services publics et consommateurs.
- 2) **Améliorer la production agricole** par la diffusion de techniques de production agroécologique, l'expérimentation d'innovations techniques, la promotion de moyens d'irrigation et la diversification des activités agricoles.
- 3) **Développer une filière maraîchage agroécologique certifiée**

Les partenaires publics ont eu un rôle prépondérant, leur forte implication étant vue comme un des maillons garantissant une pérennité plus importante des actions mises en place par le projet. C'était la première fois dans l'histoire agricole de Maputo que le Conseil Municipal et la Direction de l'Agriculture s'associaient avec ESSOR pour la mise en œuvre d'un projet sur 3 ans, et ces accords engageaient en outre ces deux institutions à des actions encore à contre-courant de la politique agricole du pays (pro révolution verte). Ils avaient aussi comme exceptionnalité la reconnaissance de la part des institutions publiques des autres acteurs engagés dans le secteur agricole (unions de producteurs), et la mise en place de mécanismes de concertation et planification coordonnée.

Si la concertation des acteurs était une activité transversale au projet et nécessaire pour améliorer la portée, les impacts et la pérennisation des interventions, elle ne pouvait être mise en œuvre sans un renforcement de la capacité de chacun de ces acteurs.



Le deuxième axe visait à améliorer la production agricole des zones vertes de Maputo en quantité, qualité et diversité. Dans la première phase, ESSOR portait pleinement cet axe, alors que dans cette deuxième phase, le renforcement des compétences des institutions publiques a permis de les mettre plus en avant. Sur le terrain, cela s'est décliné par la réalisation par les techniciens des institutions publiques (seuls ou en binôme avec un membre de l'équipe du projet) de formations pratiques mais surtout de champs de démonstration dans les parcelles écoles des associations de producteurs. Des formations à l'utilisation raisonnée des produits chimiques, particulièrement les pesticides, ont été aussi faites, afin d'intégrer dans l'agriculture conventionnelle des pratiques plus raisonnées.

C'est à travers l'expérimentation participative de pratiques agroécologiques, à l'échelle collective et individuelle, que s'est construite la filière de maraîchage agroécologique. Malgré un contexte peu propice, est apparue une réalité : il est possible de produire des légumes de qualité de

manière agroécologique, sans aucune utilisation d'intrants chimiques et avec des bons rendements, et il existe une demande pour des produits locaux, de qualité, et diversifiés. Au stade embryonnaire en fin de première phase, l'accent a donc été mis sur la construction de cette filière innovante, maillon par maillon, de la production à la commercialisation en passant par la certification pour garantir la qualité des produits. Les partenaires publics avec ESSOR se sont accordés pour construire cette filière sur des règles de proximité et d'équité entre les acteurs, et dans l'objectif d'une meilleure rémunération des producteurs.

De nombreux défis ont dû être relevés, aussi bien pour rendre la production suffisante, que pour garantir la qualité agroécologique, et développer la demande en sensibilisant les consommateurs.

Maputo, la plus grande ville du Mozambique, offre un terrain propice à cette expérimentation et ESSOR et ses partenaires ont choisi de relever le pari de créer la première filière de maraîchage agroécologique certifiée.



CHAPITRE 2 : LA FILIÈRE DE MARAÎCHAGE AGROÉCOLOGIQUE À MAPUTO : SITUATION À FIN 2016

Nous choisissons ici de présenter une image de la situation de la filière à fin 2016 (fin du projet DAUPU). Elle permet de poser le cadre de ce document, et servira de référence pour la suite des chapitres où sont exposées et analysées les étapes de construction de la filière.

Appui d'ESSOR, du Conseil Municipal, de la Direction de l'Agriculture de la ville de Maputo



CHAPITRE 3 : CONSTRUIRE LA FILIÈRE AGROÉCOLOGIQUE MAILLON PAR MAILLON

→ 3.1 DÉVELOPPER LA PRODUCTION AGROÉCOLOGIQUE

Comprendre les faiblesses et contraintes des modes de production actuels

Le projet a tout d'abord cherché à mieux comprendre les difficultés des producteurs et leurs attentes. Ces premières discussions, aux champs, ont été l'étape préalable aux formations et expérimentations. Elles ont consisté en l'animation de réflexions et analyses conduites par les

propres producteurs, rassemblés en petits groupes, autour d'une parcelle. Le tableau suivant résume les difficultés et contraintes, et présente les propositions amenées par le projet pour y répondre.

	CONTRAINTES	REPOSES AUX DIFFICULTES
Intrants	<ul style="list-style-type: none"> • Coûts élevés des semences • Coûts élevés des pesticides • Résistance des maladies et ravageurs aux pesticides • Méconnaissance des types de pesticides, de leurs effets, des intervalles de sécurité • Coûts élevés des matériels de protection • Vente de produits chimiques par les vendeurs ambulants à prix attractif mais sans garantie sur la qualité / effet / origine du produit • Difficulté pour trouver des semences diversifiées • Accès difficile à la matière organique type fumier (prix et disponibilité) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rendements en chute • Sols de moins en moins fertiles • Méconnaissance des techniques de production de semences • Incidence des maladies et ravageurs de plus en plus importante • Peu d'encadrement technique par les services d'appui • Peu de connaissances sur les autres cultures hormis chou pommé, chou feuille et salade
Production	<ul style="list-style-type: none"> → Visite de boutiques d'intrants pour identifier les services, les prix, l'offre, et négocier des achats en gros → formation sur l'emploi raisonné des pesticides : les types de pesticides, le contenu des étiquettes, l'utilisation des produits chimiques, l'utilisation des matériels de pulvérisation → élaboration et diffusion d'un manuel d'utilisation raisonnée des produits chimiques sous forme de dessins → expérimentations de pratiques agroécologiques alternatives aux produits chimiques, notamment biopesticides 	<ul style="list-style-type: none"> → formation en production de semences → expérimentations en technique de production agroécologique pour améliorer les rendements et la fertilité des sols : biopesticides, fertilisant organique, compost, biofertilisant, couverture morte, rotation et association culturale, etc.

	CONTRAINTES	REPOSES AUX DIFFICULTES
Accès à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> • En saison des pluies, risque important d'inondation et perte des jeunes plants • Canaux mal entretenus, bouchés, contaminés par les intrants chimiques, déchets et rejets des entreprises • Assèchement des puits et sources d'eau si la saison des pluies a été mauvaise • Difficulté de production en saison des pluies d'où l'abandon des parcelles • Charge en travail élevée pour l'arrosage manuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance forte vis-à-vis des intermédiaires, intéressés uniquement par choux et laitue • Prix de la planche très peu rémunérateur • Prix fixé par les intermédiaires sans négociation possible du producteur • Manque de maîtrise des coûts de production par les producteurs pour mieux définir leurs prix de vente • Production vendue sans tenir compte des intervalles de sécurité liés aux pulvérisations de produits chimiques
Commercialisation	<ul style="list-style-type: none"> → en collaboration avec les unions et les associations, organisation du nettoyage manuel des canaux d'irrigation et lobbying auprès des institutions publiques pour le nettoyage mécanique du rio principal → formation sur la production de jeunes plants sur planchette transportable et protégée → expérimentation de systèmes manuels d'irrigation à bas coût → installation de barrières de végétation pour stabiliser les sols et éviter le lessivage et l'érosion → organisation des planches de culture en sens inverse de la pente 	<ul style="list-style-type: none"> → relevé des prix mensuels sur les marchés locaux (grossistes et semi grossistes) et diffusion auprès des producteurs → analyse technico économique pour déterminer les coûts de production → visite de marchés et négociation avec des vendeurs → organisation d'espaces de discussion avec les intermédiaires → facilitation à la participation aux foires agricoles



Dégâts causés par *Plutella xylostella* L. sur culture de chou

Au travers des discussions et échanges, les agriculteurs ont constaté et compris le cercle vicieux dans lequel ils se sont peu à peu retrouvés enfermés : en produisant de manière continue et intensive deux cultures principales, le chou et la salade (dont 1 variété de chou et 2 variétés de salades disponibles sur le marché des intrants), ils ont appauvri leur sol, et ont favorisé les maladies et ravageurs. Pour pallier à cela, l'introduction des pesticides et fertilisants chimiques a permis dans un premier temps de maintenir et/ou d'améliorer les rende-

ments. Mais peu à peu, l'effet inverse est constaté : les maladies et ravageurs deviennent résistants, les doses de pesticides et fertilisants augmentent. Le sol ne connaît pas de repos, alors que les insectes, champignons et viroses ont toute l'alimentation et supports disponibles pour se développer et se propager. Les agriculteurs réduisent les intervalles de pulvérisation, et produisent dangereusement des aliments contaminés, sans voir de solutions ou d'alternatives à leurs problèmes principaux



Installation d'une expérimentation sur une parcelle école

Du passage de l'expérimentation à la production agroécologique

C'est la Formation Agricole participative (FAP) qui a été privilégiée comme approche méthodologique avec les producteurs. Dans chaque association et en suivant aussi la méthodologie des institutions publiques, la création de petits groupes de producteurs a été encouragée, associés à une parcelle école (13 groupes de 15 à 30 producteurs, soit un total de 344 producteurs). Dans les faits, ces groupes avaient déjà été créés par les institutions publiques et le projet les a dynamisés.

C'est autour des parcelles écoles que les expérimentations ont été réalisées pour répondre aux problématiques rencontrées par les producteurs. En fonction des situations et des objectifs, les techniques ont pu être testées seules ou mises en comparaison avec des techniques conventionnelles. Certaines pratiques ont dû être répétées sur plusieurs cycles pour comprendre leurs effets (par exemple les rotations). En moyenne, une expérimentation prend entre 1 à 3 mois suivant le cycle de la culture en cours. Le technicien en charge de l'expérimentation fait un suivi hebdomadaire ou tous les 15 jours.

Le groupe au complet était présent au lancement de l'expérimentation, aux étapes intermédiaires pour le suivi et l'analyse, puis à la fin de l'expérimentation pour le bilan global. Généralement, l'entretien de l'expérimentation en cours était assumé de manière collective (les groupes ayant 1 à 2 jours de travaux collectifs prévus sur les parcelles écoles) et individuelle, à travers un système de rotation organisé en interne par le groupe.

L'expérimentation est considérée comme réussie si elle a permis aux producteurs d'analyser une pratique différente, de la mettre en comparaison avec la pratique conventionnelle, de comprendre les effets positifs et négatifs de la pratique, de voir comment elle peut être améliorée et adaptée.

Le projet a pris en charge les intrants de base (semences dans la plupart des cas, tout ou partie des matières premières et du matériel nécessaire) pour le lancement des expérimentations, mais les producteurs restaient responsables de la mise en œuvre de l'expérimentation : arrosage, sarclage, contrôle, etc.

C'est la répétition de ces expérimentations qui a permis aux producteurs tout comme aux techniciens du projet et des institutions publiques de maîtriser les pratiques et de savoir les utiliser, les adapter et les « doser » en fonction des contextes, des époques de production, des cultures. Les producteurs-expérimentateurs ont parfois eu l'impression de retourner au temps de leurs grands-parents, qui n'avaient pas accès aux produits chimiques, mais davantage qu'un retour en arrière, il s'agit de l'adaptation et l'amélioration de pratiques traditionnelles, enrichies par les savoir-faire agronomiques internationaux.

La FAP, tout comme l'agroécologie, n'est pas une recette miracle pour un problème, mais bien une démarche permettant de résoudre un problème rencontré par les producteurs, basée sur la compréhension du problème et la recherche d'une combinaison de différentes solutions, testées en milieu réel par les producteurs eux-mêmes.

Le tableau¹ suivant synthétise l'ensemble des pratiques et leurs objectifs qui ont été expérimentées tout au long des deux phases du projet. Celles qui sont apparues les plus adaptées et adoptables dans le contexte des zones vertes de Maputo ont été conservées.

Gestion intégrée des maladies et ravageurs	Bio pesticides	A base de neem, de tabac, d'ail, de piment, de papayer, de lait, de cendre et de farine, en application en prévention ou pour un usage fongicide, bactéricide ou insecticide
	Piège	A base de bière, pour lutter contre les limaces et escargots
	Plantes répulsives	Ail, menthe, coriandre, citronnelle, basilic, œillet d'Inde, dont les odeurs naturelles sont répulsives pour de nombreux insectes
	Tuteurage	Pour exploiter au mieux l'espace, permettre un meilleur développement végétatif, protéger les fruits, faciliter la récolte
	Rotation des cultures	Pour maintenir et augmenter la fertilité des sols et gérer l'incidence des maladies et ravageurs (rupture de cycle)
	Association culturale	Pour des effets bénéfiques entre les plantes et optimiser la surface de production
Fertilisation organique	Introduction de nouvelles cultures	Pour répondre à un nouveau marché, favoriser la biodiversité, profiter de l'effet répulsif et/ou bénéfique de certaines cultures, etc.
	Bio fertilisant liquide	A partir de la fermentation de matières organiques complémentaires qui enrichissent les sols et favorisent la nutrition des plantes
Gestion de l'eau	Couverture morte / paillage	Pour diminuer l'évaporation et l'eau d'irrigation à apporter, améliorer la fertilisation et la qualité du sol pour le cycle suivant et réduire le désherbage
	Vétiver	En barrière, pour protéger les sols et les cultures du lessivage et de l'érosion et stabiliser les canaux d'irrigation
Protection des semis	Production de plants en planchette transportable	Pour une meilleure gestion des pépinières et la possibilité de les transporter en cas de pluie/inondation

¹ Toutes ces techniques sont détaillées dans le document « Manual de práticas agroecológicas na produção de hortícolas em Maputo » disponible auprès d'ESSOR.

Les pratiques agroécologiques en image



Couverture morte sur haricot vert

Biofertilisant fermenté

Culture sous voile protégée

Piège à base de bière

Semis sur planche transportable

Biopesticide à base de tabac

Adopter les pratiques individuellement

L'expérimentation participative est un outil pour se former et tester de nouvelles pratiques, mais leur adoption par les producteurs reste l'objectif majeur et un chemin plus long. C'est pourquoi à la fin de l'expérimentation, l'animation d'un débat-analyse est importante afin de s'interroger sur les résultats en termes technico-économiques : la pratique permet-elle de résoudre le problème identifié ? Est-elle adoptable ? Est-elle adaptée au contexte et à la capacité du producteur ? Que peut-on améliorer ?

Généralement, les pratiques ont pour la plupart donné de bons résultats, même si certaines expériences ont eu besoin d'être répétées (soit pour en assurer la maîtrise, soit pour analyser l'effet sur le plus long terme). Si les intrants ou le matériel nécessaires peuvent être un frein à l'application de la technique au niveau du champ individuel, c'est souvent le changement des habitudes qui ralentit son adoption. Il faut alors un accompagnement presque hebdomadaire de l'agriculteur pour l'encourager et le soutenir dans son choix d'adopter une pratique. De même, comme expliqué précédemment, en agroécologie, il n'y a pas de recette miracle, c'est la combinaison de plusieurs techniques qui permet d'atteindre le résultat.

Prenons un exemple concret pour illustrer ces faits : Sur la culture de la salade, les agriculteurs sont confrontés aux attaques de chenilles. Les pratiques conventionnelles des agricultures consistent à pulvériser un insecticide type cyperméthrine dès la manifestation des premières attaques. Plus l'attaque est persistante, plus l'agriculteur va avoir tendance à réduire ses intervalles entre chaque pulvérisation. En production agroécologique, on cherche tout d'abord à renforcer le sol et la plante, en partant du principe qu'une plante bien nourrie résistera mieux aux attaques. Il s'agit alors d'apporter les nutriments complémentaires, par du compost, des biofertilisants liquides, l'incorporation dans le sol de la couverture morte, via un précédent cultural bénéfique (type haricot), etc. De même, on travaille d'abord en prévention plutôt qu'en traitement curatif. L'agriculteur est donc encouragé à pulvériser tous les 15 jours un biopesticide à base de neem ou de tabac, en alternant les catégories de biopesticides. Enfin, l'usage

des rotations entre des cultures de familles différentes ainsi que l'intégration de plantes répulsives en association culturale favorisent la diminution des attaques.

A l'opposé des pratiques conventionnelles où l'agriculteur traite un problème avec un produit chimique, les pratiques agroécologiques imposent aux agriculteurs de raisonner et réfléchir sur leur itinéraire technique dans son ensemble. La préparation des traitements naturels nécessite aussi du temps et de l'anticipation, même si le coût est bien plus faible qu'un pesticide et les ingrédients de base disponibles (pour tous les biopesticides et fertilisants proposés par le projet, nous avons veillé à ce que le matériel soit accessible, en profitant de la biodiversité locale). C'est donc un changement d'habitude complet que l'agriculteur doit intégrer.

Les études réalisées montrent qu'une fois que les producteurs ont intégré une grande partie ou l'ensemble des techniques agroécologiques proposées, ils arrivent à atteindre des rendements égaux ou supérieurs aux rendements des pratiques conventionnelles. De même, les durées de cycle des cultures en agroécologie, constatées plus longues qu'en conventionnel, se réduisent peu à peu à mesure que l'agriculteur maîtrise davantage les techniques. Nous constatons aussi que les agriculteurs qui maîtrisent le mieux leurs productions agroécologiques se sont engagés depuis au moins 2 ans.

Technicien du projet aidant une agricultrice à préparer un biopesticide



Ajuster la production au marché

Les agriculteurs se sont spécialisés en légumes feuilles type chou et salade, car ce sont ces produits qui ne souffrent pas de la concurrence des importations, qui sont les plus demandés par la population locale et qui offrent enfin une rémunération mensuelle car leur cycle est d'un mois. Les intermédiaires en charge de la commercialisation viennent quotidiennement sur les parcelles acheter les planches de salade et choux, au prix qu'ils fixent eux-mêmes. Le producteur n'a donc pas besoin de planifier sa production, il sait qu'il vendra sa planche qui aura atteint le stade de récolte, la seule incertitude porte sur le prix. Il devra surtout s'assurer d'avoir suffisamment de planches à vendre disponibles en fin de mois pour rémunérer sa propre main-d'œuvre.

Mais une fois que le producteur s'engage dans la production agroécologique, en plus de la maîtrise des pratiques, s'ajoutent deux nouvelles compétences : planifier et évaluer sa production ; et adapter son offre à la demande. En effet, la production agroécologique s'inscrit dans une filière à vocation commerciale, pour approvisionner dans un premier temps un marché de niche. Les produits doivent alors être adaptés en quantité et qualité pour répondre à la demande : hebdomadaire et diversifiée. Le producteur doit



Introduction de la courgette

donc être capable de planifier sa production de manière à ce qu'hebdomadairement il puisse fournir des planches de différents légumes.

C'est sur cet enjeu majeur que le projet a dû fortement accompagner les producteurs aussi bien individuellement que sur l'ensemble de la zone de production, en dessinant des plans de production saisonniers et en accompagnant leur matérialisation aux champs.

Un travail était aussi réalisé de manière participative avec les agriculteurs et les acteurs en charge de la commercialisation afin de faire une prévision des volumes hebdomadaires nécessaires pour chaque produit et de les répartir ensuite par district, puis par agriculteur en fonction de leur capacité de production et maîtrise des cultures.

Il n'est pas rare de voir dans la filière quelques agriculteurs spécialisés dans des cultures particulières, tels que courgette, brocolis, chou-fleur et poireau. En effet, la demande des consommateurs pour les légumes agroécologiques porte sur les produits conventionnels type chou, salade, blette, betterave, mais aussi des produits nouveaux, en fonction des goûts culinaires et des origines culturelles. Ces nouveaux légumes ont dû alors être découverts et testés par les agriculteurs, dans le cadre des parcelles d'expérimentation.

La difficulté qu'entraîne la diversification des produits réside dans la durée du cycle de production. Les légumes feuilles conventionnels ont un cycle d'un mois, alors que les légumes « nouveaux », ont des cycles plus longs généralement, jusqu'à 3-4 mois pour certains légumes (carotte, brocolis, aubergine, etc.). Dans un contexte de pauvreté des producteurs, la mobilisation de leur parcelle pendant ce laps de temps peut être problématique et un frein important. Même si au final la rémunération est plus importante, cela provoque des tensions en termes de trésorerie pour les agriculteurs les plus fragiles. Pour pallier à cela, c'est encore une bonne gestion et planification de l'exploitation qui permet de relever le défi : il s'agit d'introduire petit à petit, planche par planche un nouveau légume, de manière à ce qu'ensuite puissent être récoltés mensuellement les nouveaux légumes, au même titre que les légumes conventionnels.

Comparaison production conventionnelle / production agroécologique

Ce chapitre ne saurait être complet sans une comparaison entre les deux modes de production, conventionnelle et agroécologique.

	Conventionnelle	Agroécologique
VUE GÉNÉRALE DE LA PARCELLE		
FORCE DE TRAVAIL	Travail manuel	Travail manuel
AGROBIODIVERSITÉ	<ul style="list-style-type: none"> • 95% chou feuille, chou pommé et salade en continu sur l'année • 5% betterave, ciboulette, blette, oignon en saison fraîche • Feuille de courge, haricot niebe et maïs sur les parcelles en saison pluvieuse 	Chou, salade, oignon, poivron, aubergine, betterave, blette, épinard, carotte, navet, haricot vert, radis, persil, basilic, coriandre En spécialité et selon saison : petit pois, poireau, brocolis, chou-fleur, tomate, pomme de terre, patate douce, courge, courgette. Le chou et la salade ne représentent plus que 5% de la production
SURFACES CULTIVÉES EN CONVENTIONNEL VS AGROÉCOLOGIQUE	100% de la SAU cultivée en conventionnel	25 à 100% de la SAU cultivée en agroécologique selon les producteurs
GESTION DE LA FERTILITÉ	Urée et NPK Fumier de poule	Fumier de poule et de bovins Incorporation des restes de cultures Couverture morte Bio fertilisant liquide Compost
GESTION DES MALADIES ET RAVAGEURS	Pesticides type cyperméthrine, mancozèbe, methamidophos (Tamaron), chlorpyrifos	Biopesticides en préventif et curatif Pièges Plantes répulsives et association culturale Rotations

	Conventionnelle	Agroécologique
ROTATION CULTURALE	Choux-salade	Systématique selon les familles de cultures
ASSOCIATIONS CULTURALES	Bordure des champs de salade ou chou avec des oignons, betteraves et ciboulette	Privilégié selon les familles de cultures Exemple : salade-haricot vert ; salade-oignon ; navet-blette, tomate-chou
DURÉE DU CYCLE DE PRODUCTION	45 jours pour chou et salade (dont 15 jours de pépinière)	60 jours pour chou et salade (dont 15 jours de pépinière) pour les agriculteurs ne dominant pas parfaitement les techniques 3 à 4 mois pour les autres cultures hors feuille
COMMERCIALISATION	Les intermédiaires achètent à la planche aux champs pour vendre sur les marchés de gros. Prix fixé par l'intermédiaire évoluant à l'année Exemple : 100 à 900 MZN la planche de salade, moyenne de 350 Mts sur l'année	L'entreprise ou micro entrepreneur achète aux champs au kg pour revendre aux consommateurs en direct. Prix fixé à l'année, par consensus entre producteurs et entreprise/micro entrepreneur Exemple : 10 Mts par pied de salade, fixe à l'année, soit 500 Mts par planche
BÉNÉFICE/M²/MOIS EXEMPLE DE LA SALADE	12,9 Mts au prix du marché local	18,8 Mts au prix du marché local 44,9 Mts au prix de la filière agroécologique

La transition en production agroécologique est un processus qui s'inscrit dans le temps : les producteurs ont besoin d'expérimenter plusieurs fois les pratiques et de les adapter au contexte de leur exploitation agricole. Lors de cette transition, les rendements peuvent diminuer un peu (20% de moins en début de transition agroécologique) et la durée des cycles se rallonger d'une quinzaine de jours pour les cultures type salade et chou. On constate sur le terrain qu'il faut un à deux ans pour que ces différences s'estompent complètement. Les producteurs qui ont intégré toutes les pratiques agroécologiques pour la gestion de leur fertilité, la prévention et la lutte contre les maladies et ravageurs, ainsi que les rotations et associations culturales arrivent même à obtenir des rendements en production agroécologique supérieurs de 15 à 30% à la production conventionnelle. Cependant, il arrive que l'incidence des maladies et ravageurs soit importante et que les techniques agroécologiques ne permettent pas de les contrôler totalement. Cela

est le cas par exemple en saison chaude et pluvieuse sur les légumes type chou ou salade. Mais dans leur exploitation agroécologique, les producteurs ont un niveau de diversité tel que même si une culture est fortement affectée, le revenu de l'exploitation est globalement maintenu par les autres cultures, ce qui n'est pas le cas en production conventionnelle où un producteur qui a 80% de son exploitation en chou et salade, encoure le risque de tout perdre en cas d'incidence trop forte des maladies et ravageurs.

Les analyses technico-économiques ont montré que pour les agriculteurs qui maîtrisent le mieux les pratiques agroécologiques et commercialisent à travers la filière, leur revenu augmente de 45%. Non seulement le prix de la filière est plus intéressant, mais aussi les coûts de production sont inférieurs car les charges en intrants chimiques sont absentes et compensent ainsi les temps de travaux et durée de cycle parfois plus longs.

Le tableau suivant présente les meilleurs résultats obtenus par les producteurs agroécologiques comparés aux parcelles conventionnelles :

	Salade Conv.	Salade agroEco	Tomate Conv	Tomate AgroEco	Carotte Conv	Carotte AgroEco	Betterave Conv	Betterave AgroEco	Chou Conv	Chou AgroEco
DURÉE DU CYCLE (J)	63	65	133	135	90	90	86	88	83	98
RENDEMENT EN KG/M²	5,9	4,9*	1,2	2,9	1,9	2,6	0,8	1,1	6,6	6,7
TEMPS DE TRAVAIL EN HEURE	3,4	3,3	8,7	7,9	7,1	7,5**	5,7	6,3	6,5	8,7****
COÛT TOTAL DE PRODUCTION PAR M² EN MZN***	11,9	10,5	8,4	8,3	7,1	28,6	27,3	15,1	10,4	9,1
BÉNÉFICE PAR M² AU PRIX DU MARCHÉ EN MZN	31,9	33,4	23,8	79,1	41,9	61,1	9,8	22	90	92,4
BÉNÉFICE PAR M² AU PRIX DE LA FILIÈRE EN MZN		195,6		108,2		77,8		22		105,2

* : dans ce cas, le rendement inférieur s'explique par une densité culturale moins importante en agroécologique (19 plantes en agroécologique contre 25 en conventionnel) liée à une association culturale avec de l'oignon en agroécologique

** : temps de travail plus long en lien avec une meilleure gestion de la fertilité et la préparation des biopesticides

*** : les coûts de production sont en moyenne plus élevés en production conventionnelle à cause du coût des intrants chimiques

**** : la culture du chou a particulièrement souffert lors de cette expérience, les traitements naturels ont été plus importants en temps par rapport au conventionnel

Ce tableau conforte les explications précédentes : les durées de cycle peuvent être un peu plus longues, mais pour les producteurs maîtrisant bien les techniques, les différences sont minimes. Les rendements, pour ces producteurs en conversion depuis plus d'un an, sont plus importants : au fil des cycles, ils ont amélioré la fertilité de leur sol, maîtrisent mieux les traitements préventifs naturels, paillent systématiquement leurs parcelles, etc. Les temps

de travaux sont plus longs en agroécologie, car il y a plus de travail en préventif (biopesticides) et en fertilisation organique et paillage des parcelles. Au final, les revenus dégagés sont supérieurs en agroécologie, car malgré des temps de travaux plus longs, le revenu n'est plus impacté par les coûts des intrants chimiques. Commercialisé aux prix de la filière agroécologique, le revenu est nettement supérieur, car le prix bien plus rémunérateur.

→ 3.2 UN MARCHÉ DE NICHE DE PROXIMITÉ, SOCIALEMENT JUSTE

Identifier un marché pour les produits agroécologiques

Produire de manière agroécologique des légumes de qualité et diversifiés est un atout majeur pour le producteur qui peut prétendre à un marché plus rémunérateur, pour peu que des circuits courts soient établis et que le consommateur soit prêt à payer un peu plus cher **un produit local dont la qualité est garantie**.

Le projet a d'abord cherché à évaluer la pertinence du positionnement de ces produits sur les marchés locaux. Les premières enquêtes ont démarré sur plusieurs marchés de la capitale, le marché de gros de Zimpeto mais aussi des marchés semi grossistes et de détail (marché Janet et marché central). Les commerçants et vendeurs des stands ont répondu : « *oui, des légumes diversifiés sont intéressants, notamment pour concurrencer les produits importés d'Afrique du Sud, mais les prix doivent être inférieurs à ces derniers* ». Peu de commerçants ont par contre montré un intérêt pour la qualité particulière, à savoir des produits exempts de pesticides, seule la question du prix et de l'approvisionnement direct par le producteur les motivaient. Même discours pour les responsables des supermarchés de la capitale, dont le seul intérêt portait sur **un prix le plus compétitif possible et des volumes garantis sur l'année**.



Je m'appelle Isabel Marcos Muholove, j'ai 41 ans, j'habite dans le quartier de Zimpeto, je suis membre et productrice de l'association Centro das Mulheres de Zimpeto depuis 1996. Ma formation en pratiques agro écologiques a commencé en 2011, j'ai reçu un appui technique pour expérimenter des pratiques alternatives à l'utilisation des produits chimiques. En 2015, une productrice, les techniciens de DAUPU et moi-même avons été au Brésil nous former pour améliorer nos connaissances sur l'agro écologie et la certification participative. C'était très impressionnant de voir le niveau de maîtrise des pratiques agro-écologiques des producteurs brésiliens. Ces formations ont contribué à changer ma vie, parce qu'avant je cultivais seulement du chou et de la salade et j'utilisais des intrants chimiques pour lutter contre les maladies et les ravageurs, ce qui n'arrive plus aujourd'hui : ma production est totalement organique, et ce qui se note dans mes parcelles c'est la diversification, j'ai du persil, des navets, des haricots verts, des aubergines, des betteraves, de la coriandre, de l'ail, des oignons, des blettes, des brocolis, des poivrons, etc... et mes coûts de production aujourd'hui ont baissé significativement !

Isabel , productrice agroécologique de Kamubukwana

Mais comment concurrencer la production intensive sud-africaine qui exporte des carottes au prix de 14 mts le kg alors que localement, et même en conventionnel, le coût de production avoisine les 30 mts par kg ?

Nous nous sommes alors tournée du côté **des consommateurs**, et en réalisant des enquêtes auprès des acheteurs des marchés locaux, nous avons constaté que la population mozambicaine, quelle que soit la catégorie sociale, **a plus d'intérêt pour les produits mozambicains** que pour les produits exportés. On sent dans leur discours une fierté nationale, l'envie de soutenir et valoriser l'agriculture mozambicaine. Mais seules **les classes aisées et moyennes** confirment être prêtes à **payer un peu plus cher** un produit local dit « *organique* ».

Pour confirmer ces entretiens, différents tests de commercialisation ont été réalisés:

- sur un marché local en collaboration avec une vendeuse possédant déjà un stand fixe
- auprès de foires agricoles ponctuelles organisées par la DASACM
- en ouvrant des points de vente informels dans des quartiers fréquentés par la population aisée.

Les prix ont été fixés en tenant compte des prix du marché, soit au même prix que le marché (exemple pour la salade), soit à un prix un peu supérieur au prix du marché (de 10 à 15%) en saison fraîche. Le choix des prix a bien entendu aussi été fait en concertation avec les producteurs, et sur la base des premières analyses de coûts réalisés avec ces derniers sur leurs parcelles.

Test de commercialisation au Marché Janet

Les premiers essais ont été très positifs : les consommateurs se sont montrés intéressés, et ceux de la classe aisée et moyenne non réfractaires à des prix plus élevés, pour peu que le produit soit garanti sans chimique et que le producteur reçoive une rémunération juste par rapport à son travail.

Le projet a donc ensuite encouragé la présence des producteurs et participation à la tenue de stands de vente, informels, ouverts périodiquement dans des points stratégiques de la capitale, fréquentés par les classes moyenne et élevée tels que des jardins et parcs publics, avec l'auto-

risation de leur gérant. A cela s'ajoute une intégration des producteurs à une initiative de la Slow Food, en partenariat avec GVC (ONG italienne), qui s'est concrétisée par la création d'un Marché de la Terre, favorisant le lien entre les producteurs locaux et les consommateurs.

Ce sont ces premières expériences de commercialisation, ponctuelles, souvent informelles, qui ont permis d'identifier un marché de niche où la production agroécologique peut avoir une place intéressante, rémunératrice, motivante et valorisante pour les producteurs.

Participation des producteurs à une foire



Le txova : un nouveau micro entrepreneur dans la filière

Les producteurs ont participé à ces différents tests de commercialisation mais lorsque leur rythme est devenu plus régulier (tous les 15 jours), leur participation a été de plus en plus irrégulière : retard, absence, les producteurs n'arrivaient pas à être présents à chaque foire ou vente organisées les fins de semaine. A cela s'est ajouté leur difficulté à « vendre leurs produits » : peu habitués à être en relation avec une classe mozambicaine ou étrangère aisée / moyenne, ils éprouvaient des difficultés à s'exprimer, expliquer leurs produits (origine, mode de production), discuter des prix, rendre la monnaie, etc. Certains se sont avérés plus en capacité pour assurer un rôle de commercialisation, mais leur disponibilité a rapidement posé problème.

Il faut comprendre que les producteurs ne sont pas en charge de la commercialisation dans les filières agricoles conventionnelles, celle-ci étant assurée par des intermédiaires. De plus, les producteurs, pour la majorité des femmes, sont en charge d'une famille, et s'y consacrent pleinement les fins de semaine alors qu'ils dédient le reste de leur temps aux travaux agricoles durant la semaine. Dans ce contexte, il a alors été rapidement évident que, du fait d'un manque de temps et de compétences commerciales, les producteurs ne pourraient pas assumer la commercialisation des légumes agroécologiques.

D'autres alternatives ont donc été recherchés, et c'est en discutant avec les consommateurs que des nouvelles pistes de circuits de commercialisation sont apparues. En effet, si la tenue de stands dans des espaces fréquentés permet de faire une bonne promotion des produits, les consommateurs ont rapidement souhaité des points d'approvisionnement réguliers, en dehors des fins de semaine. Il a alors été choisi d'expérimenter un nouveau système de commercialisation, en s'inspirant d'un modèle traditionnel de vente des fruits dans la ville : le txova. Ces chariots ambulants, poussés par des jeunes vendeurs, circulent toute la journée en ville. Ils se stationnent dans les quartiers et se déplacent avec leurs produits, en invitant les passants à acheter leurs produits. Le projet a alors acquis le premier

« txova » et l'a modifié pour le rendre plus attractif : peinture, slogan, toit en paille, caisse de stockage des produits colorés, etc. La structure a été allégée pour faciliter ses déplacements et des pneus de meilleure qualité ont été installés. En analysant la liste des consommateurs intéressés par les produits agroécologiques, le projet a identifié un circuit permettant de passer par les zones les plus fréquentées par les consommateurs. Il ne restait plus qu'à trouver le micro entrepreneur pour assurer les ventes.

Cela a été la partie la plus difficile et la plus longue. En cherchant dans le réseau des txova déjà en activité, le projet a perdu du temps. Des essais ont été faits, mais aucun n'a donné continuité plus d'une semaine. Il faut savoir que ces jeunes sont sous contractés par les propriétaires des charriots qui leur fournissent les produits, ils reçoivent un salaire fixe et une partie de leur rémunération en fonction de leurs ventes. Ils ne se sont pas montrés intéressés par la vente de légumes agroécologiques, d'une part par méconnaissance du produit et de ses potentialités commerciales, d'autre part parce que dans le cas de cette filière, ils devaient être en charge eux-mêmes de l'achat des légumes. En effet, en cherchant à créer une filière courte, difficile de rajouter un opérateur en charge de l'achat et de la livraison des légumes aux txova sans impacter les prix de vente.

C'est en discutant avec un jeune, formé par ESSOR dans le cadre d'un projet de Formation et Insertion Professionnelle des jeunes, et vendeur de produits de première nécessité au coin d'une rue, que l'équipe a trouvé son « txova agroécologique » : Alexandre, souriant, dynamique, s'est rapidement montré curieux, intéressé et motivé par l'idée d'expérimenter cette nouvelle activité. Le projet a facilité son intégration : contact et présentation avec les producteurs, aide à la négociation des prix au producteur et définition des prix de vente, mise à disposition du chariot, formation commerciale et contact avec les consommateurs de la filière dans le cadre de foires.

le txova, un nouveau mode de commercialisation



Ce mode de commercialisation a été un succès dès sa mise en œuvre car il répondait aux attentes des consommateurs : recevoir les produits au plus près de leur lieu de travail ou d'habitation. D'une fois par semaine et 2 points de stationnement, le txova est rapidement passé à 4 points de stationnement deux fois par semaine. Le nombre de jours de vente hebdomadaire n'a pu être augmenté, car pour chaque jour de vente, il y avait un jour précédent de cueillette et préparation des légumes. Les fins de semaine, le txova participait à des événements de promotion périodique (Marché de la Terre et foires agricoles). De simple vendeur de rue informel, ce jeune micro-entrepreneur est devenu un maillon essentiel de la filière en assurant la proximité entre le producteur et le consommateur, dans un esprit de marché juste et équitable. En contact permanent avec les consommateurs, il relayait

l'information auprès des producteurs pour ajuster l'offre à la demande.

Les prix d'achat aux producteurs ont été fixés d'un commun accord entre les producteurs et le micro-entrepreneur. En prenant en référence les coûts de production et les prix de vente sur les marchés locaux, les prix sont fixés à l'année, réévalués en début d'année, à la reprise de la production (février-mars). Leur valeur fixe et supérieure aux prix conventionnels permet de maintenir un prix plus rémunérateur aux producteurs dans la durée, tout en restant attractif pour le consommateur. Le tableau suivant compare les prix de quelques légumes suivant les marchés (conventionnel ou agro-écologique) en fonction des saisons.

		Unité	Prix de vente (en meticaos MZN)	
			Conventionnel	Agroécologique
SALADE	Saison chaude	Pied	10	10
	Saison fraîche		4	10
CHOUX	Saison chaude	Botte	35	20
	Saison fraîche		7,5	20
TOMATE	Saison chaude	Kg	35	40
	Saison fraîche		20	40
CAROTTE	Saison chaude	Kg	40	50
	Saison fraîche		25	50
BETTERAVE	Saison chaude	Kg	35	50
	Saison fraîche		20	50
HARICOT VERT	Saison chaude	Kg	/	50
	Saison fraîche		40	50

Après un an d'activité, la demande des consommateurs a augmenté mais le service a été confronté à un problème de logistique. Les temps d'achat, traitement et livraison des produits étant importants, il n'était pas possible pour un seul txova de répondre à toute la demande et augmenter le nombre de jours de livraison. Il a donc été choisi de trouver un deuxième txova : ce dernier, en plus des livraisons à domicile, s'est chargé d'approvisionner une école de la capitale, fréquentée par des expatriés et des Mozambicains de classe élevée.

Au fur et à mesure des ventes et de l'intégration de nouveaux consommateurs, ces derniers ont sollicité les micro-entrepreneurs pour des services de livraison à domicile. Après 1 année et demie d'activité, plus de 60% des

consommateurs souhaitent être approvisionnés directement à leur domicile. Malgré des coûts de déplacement plus élevés, la taxe de livraison à domicile de 100 meticaos a permis de compenser et maintenir une rémunération intéressante pour les micro-entrepreneurs.

Enfin, on notera une initiative de consommateurs qui ont choisi de regrouper leur commande à un point fixe (au départ au domicile d'un de ces consommateurs, puis dans un local d'une entreprise d'un de ces consommateurs), en s'inspirant des modèles AMAP européens (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne). Une vingtaine de famille d'expatriés et de Mozambicains aisés, ont choisi de soutenir la filière et de s'organiser pour l'achat et la répartition de leurs commandes.

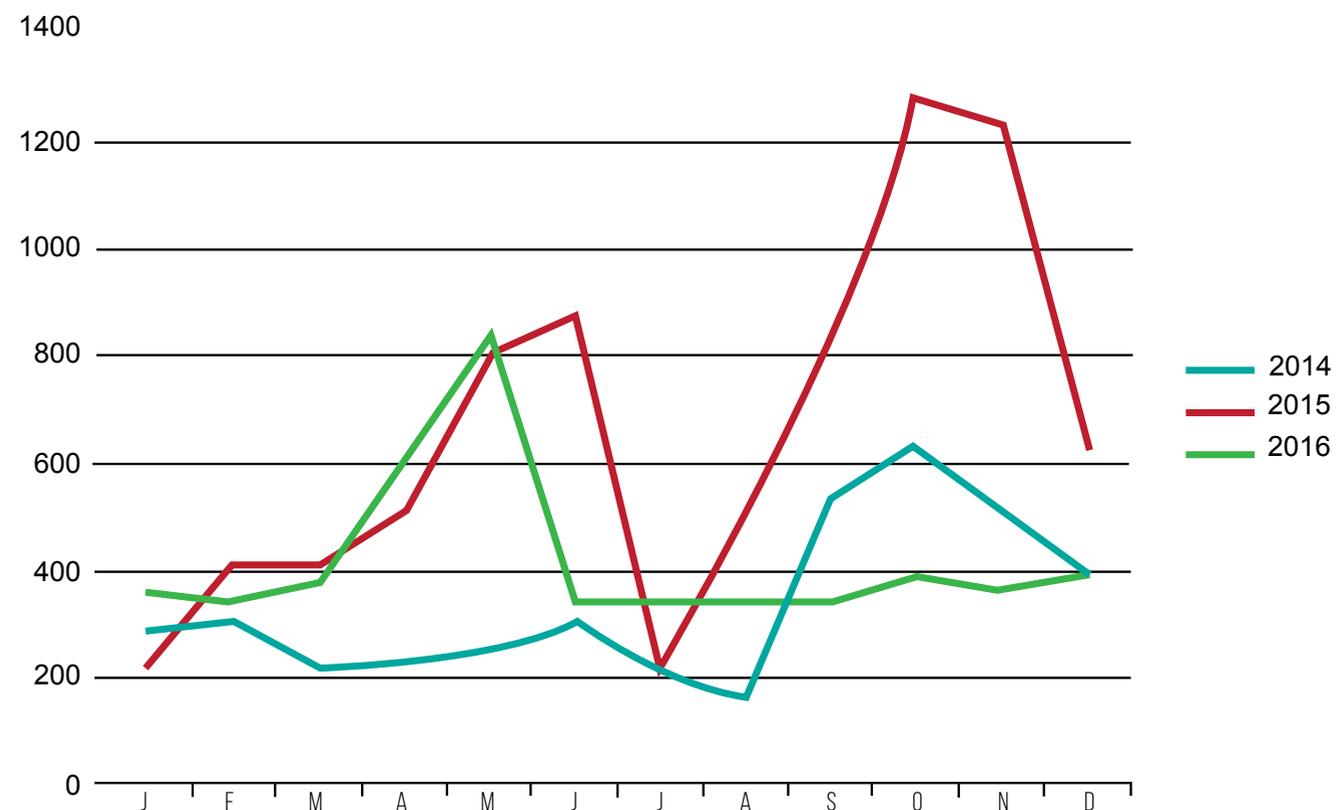
Compte de résultat mensuel d'Alexandre, txova de légumes agroécologique, février 2015

Charges	Valeur en MZN	Recettes	Valeur en MZN
Achat de légumes	5340	Vente des légumes	8942
Transport achat et vente	320		
Frais de préparation et emballage pour vente	90		
Total des dépenses	5750	Total des recettes	8942
Bénéfice mensuel en MZN	3192*	Equivalent SMIC local mensuel en MZN	3183
Bénéfice journalier en MZN/jour	199,5 pour 16 jours / mois**	Salaire journalier en MZN/jour	159,15 pour 20 jours/mois

* soit 44€ / mois

** soit 3€ / jour

évolution des volumes de vente sur 3 années



Ce graphique montre la saisonnalité des volumes vendus : chaque année, au mois de juillet et août, les ventes chutent à cause du départ des expatriés pour leurs congés annuels. Les ventes baissent aussi en fin et début d'année, correspondant à la saison chaude et pluvieuse où la production est plus faible. Ce graphique illustre aussi l'intégration du second txova en 2015 qui a permis de doubler les volumes vendus. Par contre, mi 2016, la filière a

dû se séparer de ce dernier qui n'a pas respecté les règles de la collaboration. En parallèle, le premier txova a trouvé une autre opportunité d'emploi mieux rémunéré (grâce aux consommateurs qu'il livrait) et n'a pu continuer à assurer son rythme de vente. Sa conjointe est venue intégrer la filière, en se consacrant essentiellement au service de livraison à domicile, mais en abandonnant le service de txova, physiquement trop difficile pour elle.



“

Alexandre, jeune Mozambicain de 26 ans, était un petit vendeur de cigarettes, bonbons et biscuits de coin de rue, installé à côté des bureaux d'ESSOR depuis quelques années. Il nous explique que quand il a su qu'ESSOR cherchait quelqu'un pour « faire le txova » et aider à vendre les légumes des producteurs, il s'est positionné : « J'avais déjà eu une formation en entrepreneuriat il y a quelques années, c'est cela qui m'a aidé à monter mon petit négoce. Mais là, j'ai vu une autre opportunité, alors j'ai décidé de me lancer. Quand j'ai été sélectionné, le projet m'a bien expliqué ce qu'était ce travail, et surtout ce que sont les légumes agro écologiques, pour que je puisse savoir les vendre aux consommateurs. Ensuite, j'ai commencé à pousser le txova dans la rue, et à vendre les légumes: devant les bureaux d'UNICEF, dans la rue de Mao Tsé Tung, et près du jardin de Somersfield. Au début, j'avais du mal à expliquer et communiquer avec les clients, mais les techniciens d'ESSOR m'ont accompagné et j'ai réussi à dépasser mes difficultés. J'espère être vite autonome, augmenter les ventes, et gagner encore plus d'argent. »

L'activité de Txova de légumes agroécologiques permet à Alexandre de gagner en une journée l'équivalent de plusieurs jours de son précédent travail.

L'intégration d'une entreprise de commercialisation

Les circuits de commercialisation présentés ci-dessus ont montré leurs limites : temps de déplacement important pour l'achat et la livraison des produits, difficulté dans les déplacements en ville avec le txova qui ne peut circuler sur toutes les routes (certaines sont interdites à la circulation de ces chariots), commercialisation qui repose sur deux micro acteurs dont la rémunération, bien que supérieure à leurs activités précédentes, peut être fluctuante, désistement soudain ou non-respect des règles de collaboration, et enfin demande croissante des consommateurs avec des difficultés pour les micro entrepreneurs d'y répondre.

La professionnalisation du système de commercialisation s'est alors fait sentir, d'autant plus forte quand les micro-entrepreneurs ont ralenti /arrêté leur activité. Une nouvelle étude du marché a alors été réalisée en juin 2016, avec comme objectif d'analyser les potentialités, rentabilité et conditions de pérennisation d'une entreprise de distribution.

Plusieurs systèmes ont été étudiés : la livraison à domicile, la création d'un point de vente, l'approvisionnement de semi grossiste et la combinaison de ces deux ou trois systèmes. Les projections financières, l'analyse des potentialités d'installation en ville et les coûts inhérents, ainsi que l'étude des volumes potentiellement absorbables ont montré que dans un premier temps la création d'une entreprise chargée de la livraison à domicile et de l'approvisionnement en gros sur un point de vente (en lien avec l'association de consommateurs) serait la plus pertinente. Pour cela un moyen de locomotion type mini camionnette était nécessaire pour faciliter la distribution.

Le premier enjeu a été le choix d'un gestionnaire et c'est au cours de discussions internes avec l'équipe ESSOR que la solution a été trouvée : le technicien du projet responsable des activités de commercialisation s'est montré intéressé pour relever le défi. Son expérience au sein de la filière auprès des producteurs et en accompagnement des circuits de commercialisation était un gage de son intégration rapide, de sa connaissance des enjeux, mais aussi de sa capacité à se positionner comme un opérateur équitable et juste dans ses relations avec les producteurs. Le projet a alors facilité l'acquisition d'un capital de base (mini camionnette, caisses pour le transport et les livraisons des

légumes, local de stockage et préparation des produits) et une formation et accompagnement en comptabilité et gestion d'entreprise a également été fournie. Le business plan a été affiné, en partant des résultats de l'étude de marché, et en actualisant les données par rapport aux coûts réels. Pour assurer les différents services d'achat et de vente, un chauffeur-logisticien a été recruté.

Les consommateurs ont été informés de la création de cette entreprise, ComOrganico, et différents outils, supports de communication et publicité ont été créés : site web (www.produtosagroecologicos.co.mz), page facebook, dépliant et prospectus, campagne marketing avec affiche publicitaire. ComOrganico a aussi intégré le système de certification détaillée dans le chapitre suivant.

Si l'entreprise a démarré son activité de manière informelle, la question de sa légalisation s'est vite posée : le statut d'entreprise individuelle a été choisi, mais la création d'un conseil d'administration représentatif des acteurs de la filière a été intégrée au modèle juridique. Ce conseil d'administration est composé d'ESSOR, de consommateurs et de deux producteurs, chacun représentant un district. Son mandat porte sur un appui à la gestion opérationnelle et stratégique de l'entreprise, au suivi financier des résultats mais il est aussi garant des règles équitables et justes: une rémunération valorisante pour les producteurs, une proximité entre les consommateurs et les producteurs, une qualité locale et agroécologique des produits.



Logotype de l'entreprise

Investissements initiaux Comorganico

Désignation	Valeur en euros
Mini camionnette	3150
Etagère pour stockage des produits	215
2 Balances électroniques	15
Imprimante	190
Ordinateur portable	230
Caisse d'achat vente de produit	12
Table et chaise	140
TOTAL	3952

Simulation de la rentabilité de l'entreprise (2016)

Simulation économique pour atteindre le point d'équilibre en euro sur 1 an (sans amortissement)	
Charges annuelles totales, dont :	20.230
Coût d'achat des légumes	11.125
Salaire gestionnaire et chauffeur-logisticien, gardien, impôt et charges sociales	5.615
Loyer	2.015
Eau et énergie	130
Communication	120
Fourniture de bureau et entretien	190
Transport (combustible, entretien et réparation)	1.035
Vente des légumes	20.230

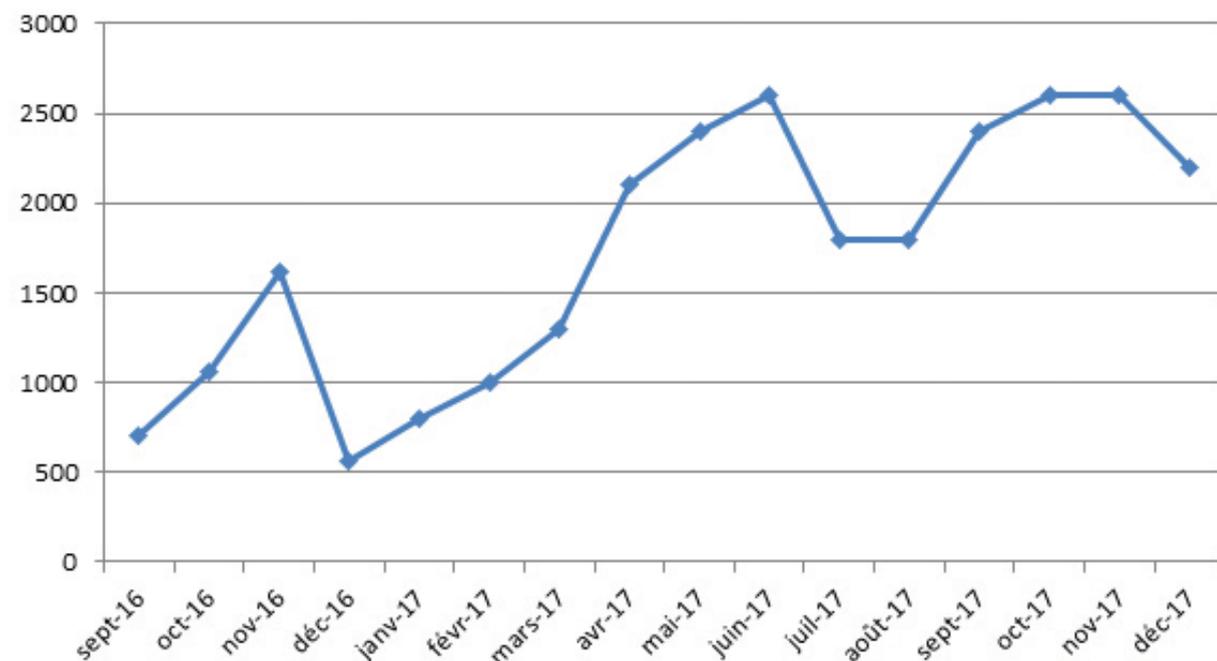
Le salaire moyen dégagé par le gestionnaire se situe autour de 360 euros par mois (soit 7 fois le « SMIC local ») avec une diminution en période de creux d'activité (saison chaude où la production est moindre, et vacances estivales des étrangers). Si le volume moyen mensuel des ventes pour atteindre le point d'équilibre est de 1.966 kg, il subit de fortes variations intra-annuelles. En prenant en compte l'amortissement du matériel, le volume mensuel moyen de vente est de 2.133kg, soit 167 kg de plus.

L'entreprise a été créée en septembre 2016, à l'approche de la saison chaude et pluvieuse (période creuse pour le maraîchage). En 6 mois, l'entreprise a néanmoins triplé le nombre de clients (une centaine en février 2017), tandis que

l'association de consommateurs qui limitait son nombre de famille à 20 pour cause de difficulté de gestion, a pu tripler son nombre de familles bénéficiaires, avec l'intégration d'un service plus professionnel. Bien qu'inférieurs aux volumes moyens estimés pour atteindre la rentabilité, les ventes ont été quadruplées par rapport aux ventes réalisés les mois précédents par le txova.

Courant 2017 l'entreprise a déménagé de local pour réduire ses charges, portant le seuil de rentabilité à 1.500 kg de vente par mois. Sur l'année 2017, ComOrganico a vendu 19 tonnes de légumes, atteignant ainsi quasiment l'équilibre financier. Des défis restent cependant à dépasser suite à l'installation d'une chambre froide (qui facilite certes la logistique mais entraîne aussi de nouvelles

charges), et pour absorber toute la production en saison fraîche. En effet les producteurs écoulent le reste de leur production sur les marchés conventionnels, sans valorisation de la qualité agroécologique et au prix du marché conventionnel. L'entreprise doit donc augmenter et diversifier le nombre et type de clients pour absorber toute la production agroécologique.



La production hors saison chaude dépasse les volumes absorbés par l'entreprise, et les producteurs écoulent donc le reste de leur production sur les marchés conventionnels, sans valorisation de la qualité agroécologique et au prix du marché conventionnel. Ils seront donc intéressés pour vendre leurs produits à ComOrganico qui propose des prix plus élevés, et l'entreprise a donc un sacré défi : augmenter le nombre et type de clients pour absorber toute la production agroécologique.

Pour limiter l'impact négatif sur l'activité en saison chaude, l'entreprise doit travailler à la valorisation des légumes cultivés traditionnellement à cette saison : feuille de patate douce, feuille de courge, feuille de haricot niébé que les producteurs produisent sans difficulté à cette période. Si les consommateurs de la classe aisée ne sont pas encore

habités à ces produits, des recettes de cuisine devraient leur permettre de faire découvrir les modes de préparation et saveurs de ces produits. La valorisation de ces produits par Comorganico, ainsi que d'autres pistes de diversification, permettront de maintenir un rythme de commercialisation satisfaisant.

Cette jeune entreprise offre donc des perspectives de commercialisation intéressantes et s'inscrit comme le maillon-clé professionnel pour dynamiser et viabiliser la filière. Mais cette filière a besoin de garantir la qualité auprès des consommateurs qui sont prêts à payer plus cher un produit et à le privilégier si la qualité agroécologique est certifiée. De même les producteurs doivent pouvoir valoriser leurs productions agroécologiques qui nécessitent une bonne maîtrise des techniques.



En 2016, quand on a parlé de créer une entreprise de commercialisation des produits agro écologiques, je me suis senti motivé par l'idée, car, quand j'étais étudiant en faculté d'agronomie, j'avais comme idée de faire de l'agri business. Au cours du projet, j'ai senti la nécessité d'améliorer la commercialisation des produits, parce que les micro entrepreneurs chargés de la commercialisation n'arrivaient pas à absorber toute la production agro écologique, ce qui décourageait les producteurs. C'est pourquoi j'ai manifesté mon intérêt à revêtir le chapeau de gestionnaire de l'entreprise. Aujourd'hui, ESSOR accompagne mon entreprise ComOrganico qui permet la commercialisation plus professionnelle des produits agroécologiques. Je ferai tout ce qui est possible pour que mon entreprise ait de bonnes relations avec les producteurs et les consommateurs, mais qu'elle soit aussi rentable et assure un revenu à ma famille.

Paulo, gérant de ComOrganico, ancien technicien du projet



Achat au producteur



Transport par camionnette



Livraison à domicile

Garantir la qualité agro écologique

→ Les systèmes de certifications existants (système privé, système participatif)

Il existe aujourd'hui dans le monde 2 principaux systèmes de certification :

- la certification par un organisme privé (dit tiers), largement plus répandue,
- la certification participative, regroupée selon l'appellation SPG (système participatif de garantie).

Ces deux systèmes de certification coexistent et permettent de garantir une spécialité traditionnelle et un savoir-faire, une dénomination et/ou origine géographique, et enfin une qualité biologique, ou agroécologique.

La certification par un organisme privé est un système établi sur la base d'un contrôle du produit par un organisme indépendant du processus de production. Cet organisme doit se soumettre aux exigences des normes officielles reconnues par le gouvernement. Il doit être indépendant, im-

→ Pourquoi le choix du système participatif

Il n'existe pas encore au Mozambique de normes établies et reconnues par le gouvernement pour la production agroécologique. L'organisme d'établissement des normes mozambicain (INNOQ) s'est montré intéressé pour élaborer ces nouvelles normes, avec l'appui technique et financier du projet, mais la certification devrait être ensuite portée par un organisme privé, avec les limites suivantes, identifiées au travers des expériences internationales :

- Les démarches administratives de certification faites par les organismes tiers sont longues, coûteuses et encouragent généralement les producteurs à faire des monocultures afin de pouvoir certifier un espace plus grand et réduire ainsi le coût de la certification. Cela rentre en contradiction avec l'agroécologie dont le principe repose sur la diversité des types de cultures.

- D'un point de vue technique, les démarches imposées par les normes sont moins flexibles et ont tendance à favoriser les systèmes de production standardisés et homogènes car la certification se fait par culture et non pas sur l'ensemble d'une exploitation. La certification du produit devient alors l'objectif final et non plus un outil complémentaire pour valoriser une exploitation.

- L'attribution de la certification dépend du système d'éva-

partial, respecter des critères de confidentialité, efficacité et de compétence. Ces organismes peuvent définir leurs propres mécanismes de certification pour répondre aux exigences des normes. C'est le cas par exemple d'Ecocert qui certifie la qualité issue de l'Agriculture Biologique (AB) que l'on connaît en France ou Fairtrade pour le commerce équitable.

La certification participative est un autre modèle né au Brésil mais qui existe aussi en Europe, basé sur l'obtention d'informations, la vérification du respect des normes, et le perfectionnement des systèmes de production, en intégrant les agriculteurs et leurs organisations, les techniciens, les organismes d'appui au secteur, les consommateurs et les acteurs privés comme les commerçants. La confiance est la base du système de certification participatif.

luation de l'organisme privé, qui dans la plupart des cas engage seulement un évaluateur. La certification repose alors sur une personne et ses compétences.

- La certification par un tiers entraîne des coûts importants liés au fonctionnement de l'organisme privé, ce qui défavorise les producteurs les plus pauvres. Les producteurs les plus diversifiés auront des coûts de certification par culture plus élevés alors que la diversification est recherchée en agroécologie.

Dans un objectif de valoriser une production agroécologique portée par des agriculteurs vulnérables, les systèmes de certification par des organismes tiers n'ont pas semblé pertinents et adaptés au contexte du Mozambique. Au contraire, les systèmes de certification participative sont des modèles adaptables et en adéquation avec la philosophie de la filière à Maputo: ils sont basés sur des normes établies par un ensemble d'acteurs, dont les principaux sont bien sûr les producteurs, mais aussi les autres acteurs des filières. Ce système garantit alors que les normes seront bien adaptées et appropriables et qu'elles correspondent bien aux réalités locales. De plus, son modèle participatif implique différents acteurs, et ne

dépend donc pas d'un seul évaluateur privé, avec les risques qu'on pourrait malheureusement imaginer dans le contexte local (prix élevé, corruption pour obtenir les normes, incompétence de l'évaluateur, etc.). Enfin, le système participatif valorise plus l'échange d'expérience entre les acteurs, repose sur la confiance et la transparence,

→ Adaptation du modèle au contexte mozambicain

Fort de 25 ans d'expériences, le modèle de certification participative développé au Brésil est aujourd'hui fonctionnel, reconnu par le gouvernement au même titre que la certification privée, et largement développé dans tout le pays. Il s'est complexifié au fil du temps pour répondre aux besoins et exigences des producteurs et consommateurs. A travers un réseau international sur l'agroécologie porté par le Brésil, nous sommes rentrés en contact avec un des fondateurs du système Ecovida, Laércio Meirelles, en charge des SPG au sud Brésil.

La mission de cet expert fin 2014 a permis de dessiner les contours d'un modèle mozambicain de certification participative, de l'adapter aux réalités locales et de

du producteur aux consommateurs, et facilite la création de réseaux d'acteurs. C'est une démarche pédagogique qui cherche à valoriser l'agriculture durable à l'échelle de l'exploitation familiale tout en étant un outil pour construire un label apportant une plus-value au producteur et une garantie au consommateur.

construire chaque étape du système, présenté dans le schéma suivant.

Les premières normes de production agroécologique mozambicaines ont ainsi vu le jour et constituent les piliers de la certification.

Un travail a également porté sur l'élaboration d'un label: un outil visuel et communicatif qui accompagne la certification, et qui symbolise à la fois la production agroécologique, locale, respectueuse de l'environnement et de la santé publique. Ce label, élaboré de manière participative avec tous les acteurs de la filière, sert de support de communication et de garantie auprès des consommateurs.

Mission L. Meirelles, discussion aux champs avec producteurs et techniciens



Le label de la filière et sa symbolique



Le symbole de la femme agricultrice a été choisi car 80% des producteurs de la zone, sont des femmes. L'image caractéristique qui marque lorsque l'on visite ces zones vertes, ce sont ces femmes, courbées, la houe en main, travaillant leur sol. Il a alors été choisi de reprendre cette image dans le label, sur un fond de couleur jaune, verte, rouge et noir, couleurs du drapeau mozambicain.

Cette image est encadrée de la mention « *produto agroecológico - pelo meio ambiente- pela sua saúde* », qui signifie "produit agro écologique - pour l'environnement-pour votre santé". Le terme « *produto agroecológico* » exprime la volonté d'ouvrir le label à tous les produits agro écologiques, agricoles, maraîchers, ou agroalimentaires.

Signature des déclarations d'engagement



Signature du rapport terrain par les membres du comité de vérification



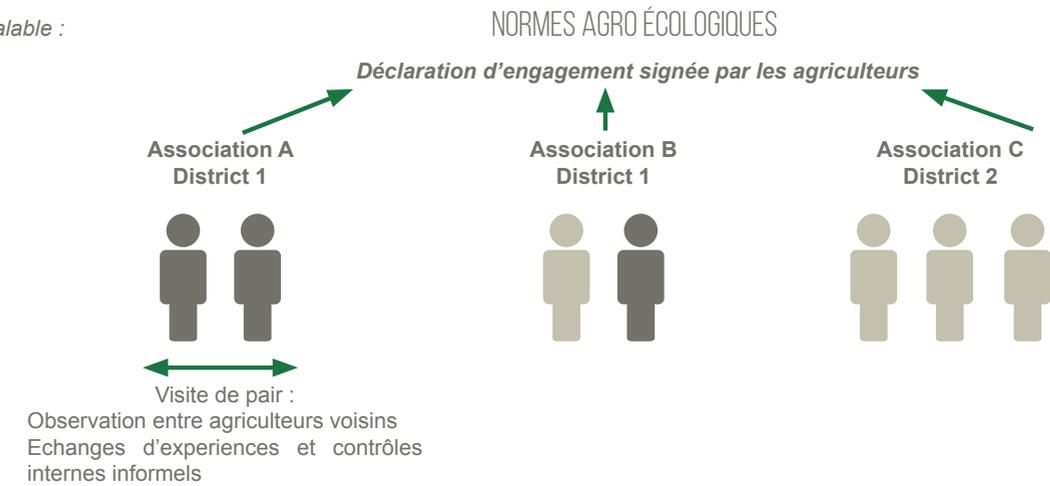
Producteurs certifiés



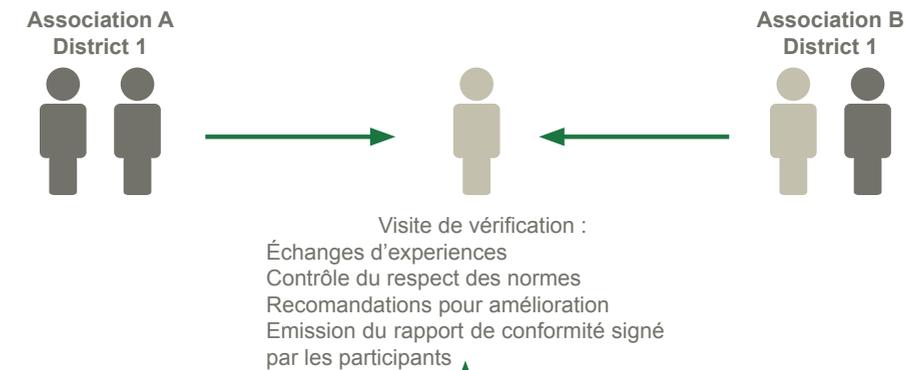
Productrice certifiée

Schéma du système de certification

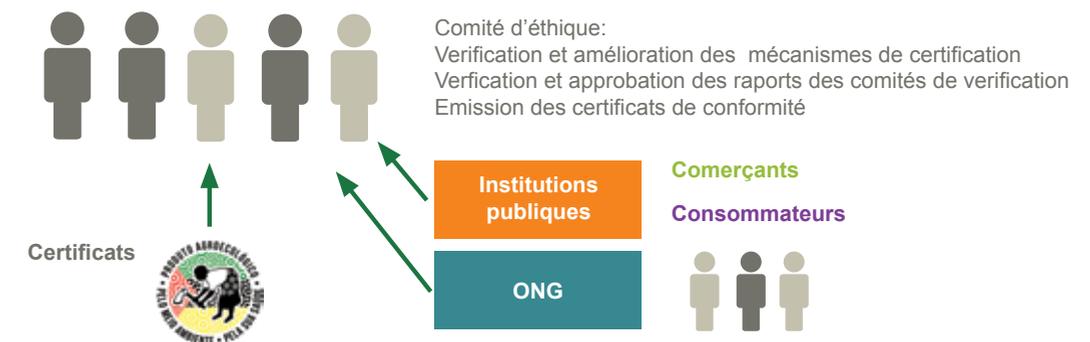
Etape préalable :



Etape 2 : comité de vérification



Etape 3 : comité d'éthique



NORMES DE PRODUCTION AGROÉCOLOGIQUES-résumé

Article 1 : Fertilisation des sols et des cultures

- La fertilisation peut se faire à travers du fumier de bovins, chèvres, poulets, porcs et du compost.
- Est recommandée l'utilisation de biofertilisant produit localement à partir des ressources naturelles de la zone.
- Est recommandée l'utilisation de légumineuses en rotation culturale pour enrichir les sols en azote.

Article 2: Rotations des cultures et associations culturales

- Est recommandé de faire des rotations culturales en suivant les règles basées sur les rotations de cultures de familles, besoin nutritionnel et profondeur des racines différentes.
- Est encouragée la pratique d'associations culturales des légumes.

Article 4: Couverture du sol

- Est recommandée la couverture totale ou partielle du sol à travers le mulching : couverture du sol avec des restes de cultures, paille sèche, coque d'arachide et toutes matières végétales biodégradables présentes sur l'exploitation

Article 5: Gestion de l'eau

- L'irrigation doit se faire de manière à éviter les pertes en eau et éviter les contaminations superficielles ou de la nappe phréatique en cas d'utilisation de produits chimiques sur les zones conventionnelles.
- Les ressources en eau doivent être protégées de toute source de contamination externe: il est conseillé de planter du vétiver, des arbres, des bananiers, du taro pour protéger les canaux d'irrigation et les points d'eau.

Article 6: Interdiction de l'emploi de produits chimiques

- Il est strictement interdit d'utiliser des pesticides et fertilisants chimiques sur les parcelles agroécologiques.
- Tous les matériels et équipements utilisés pour les zones non agroécologiques ne peuvent être utilisés sur les zones agroécologiques.

Article 7: Moyens autorisés pour lutter contre les maladies et ravageurs

- L'utilisation de manière rotative des biopesticides à base d'extraits naturels pour lutter contre les maladies et ravageurs est encouragée.
- Les associations culturales et l'utilisation des plantes répulsives naturelles de certains insectes ou attractives des ennemis des maladies et ravageurs sont encouragées.
- L'installation de voiles pour protéger les cultures, à base de matériel local, doit être favorisée.
- Les pièges lumineux ou physiques peuvent être installés.

Article 8: Protection des zones de production

- Il est important d'isoler et de différencier les zones de production conventionnelle des zones de production agroécologique, en les séparant au minimum de deux parcelles dites « tampons ». Ces parcelles de séparations ne doivent pas recevoir de traitements chimiques mais ne peuvent être vendues comme agroécologiques.
- L'utilisation de barrière naturelle pour éviter les contaminations est fortement encouragée, avec des plantes telles que le vétiver, les arbres fruitiers ou d'ombrage et tous végétaux possédant une hauteur suffisante.



→ Les analyses des produits chimiques : pourquoi, comment, quels résultats

Afin d'évaluer la quantité de résidus de pesticides chimiques dans les légumes, des analyses d'échantillons de produits prélevés sur les champs et les marchés locaux ont été réalisées chaque année depuis 2010. Au début de la création de la filière, et en absence d'autres éléments de certification, ce sont ces analyses qui ont permis de garantir la qualité sans intrants chimiques auprès des consommateurs. Elles ont aussi permis de comparer et d'avoir des

données sur les productions maraîchères hors filière. Les analyses ont toutes été réalisées en Afrique du Sud, dans un laboratoire spécialisé dans ce domaine, pour un coût moyen de 110 euros par échantillon (transport inclus). Les résultats sont à chaque fois diffusés auprès des consommateurs mais aussi auprès des producteurs de la filière et des commerçants. Le tableau suivant présente les résultats obtenus depuis 2010 :

	Echantillons		Résultats
	Hors filière	Dans la filière	
2010	14		70% des échantillons ont des résidus > aux normes UE 30% < aux normes
2011	16		25% > aux normes UE 75% < aux normes UE
2012	8		38% > aux normes UE 62% < aux normes UE
2013	1	10	81% des échantillons prélevés dans la filière sont sans résidus chimiques 9% des échantillons prélevés dans la filière ont des résidus < aux normes UE L'échantillon hors filière a des résidus > aux normes
2014	1	8	100% des échantillons prélevés dans la filière sont sans résidus chimiques 1 échantillon hors filière avec des résidus < aux normes
2015	2	9	100% des échantillons prélevés dans la filière sont sans résidus chimiques 1 échantillon hors filière a des résidus > aux normes et 1 a des résidus < aux normes
2016	5	17	77% des échantillons prélevés dans la filière sont sans résidus chimiques, 12% dans la filière présentent des traces < aux normes EU et 11% > aux normes 80% des échantillons hors filière ont des résidus > aux normes

Avant d'analyser ce tableau il est important de prendre en compte que toutes les analyses n'ont pu être réalisées à la même période, le taux de présence de résidus chimiques ayant plus de probabilité d'être élevé lorsque l'incidence des ravageurs et maladie est plus importante, soit en période chaude. Il reste intéressant de constater que la

tendance générale de présence de résidus chimiques est à la baisse, à l'exception de 2016 où le niveau des maladies des plantes était très important, et par conséquent les producteurs ont augmenté leur utilisation de produits chimiques, entraînant des contaminations externes des échantillons de la filière.

Au vu de la proximité géographique entre parcelles agro-écologiques et conventionnelles, il y a en effet un risque de contamination que les producteurs doivent prendre en compte. A cet effet, les normes agroécologiques exigent des parcelles « tampons » qui entourent les parcelles agroécologiques, et où ne sont pas autorisées les pulvérisations. Ces zones tampons doivent absorber les contaminations éventuelles des producteurs voisins conventionnels et ne peuvent aussi être commercialisées dans la filière. A cela s'ajoutent des barrières de protection que les producteurs doivent mettre en place, constituées de bananier, tarot, vétiver, arbuste, ou tous

Valoriser le consommateur local et le travail pluri acteurs

Très peu de citoyens connaissent l'existence et l'importance des zones de production de la ceinture verte de Maputo et encore moins les problématiques d'utilisation excessive des produits chimiques, et leurs conséquences sur l'environnement et la santé humaine.

La réalisation de plusieurs tables rondes avec les principaux acteurs concernés par les secteurs agricole, environnemental et de la santé a permis de réunir les ministères de l'agriculture, de l'environnement, de la santé, la FAO et les unions de producteurs autour de la problématique de l'utilisation des produits chimiques. Il est ressorti de ces discussions différentes décisions :

- La sensibilisation nécessaire des producteurs à l'utilisation raisonnée des produits chimiques : ESSOR a produit et diffusé un manuel sous forme de dessins pour expliquer les règles d'utilisation des produits chimiques et leurs risques
- L'élimination des produits chimiques obsolètes ou interdits encore conservés dans le pays : la FAO a réalisé une campagne nationale de récupération et destruction de ces produits
- Le bannissement de produits chimiques jugés trop dangereux pour la santé et l'environnement : le gouvernement, sous pression de la FAO, a retiré en 2015, 70 pesticides chimiques de sa liste des produits autorisés sur le marché
- La sensibilisation des consommateurs aux produits nationaux, locaux, et de qualité.

végétaux suffisamment hauts pour éviter les contaminations par le vent.

Deux années de suite les échantillons de la filière sont restés exempts de produit chimique, élément très encourageant. Mais en 2016, 11% des échantillons ont présenté des résidus supérieurs aux normes de l'Union Européenne. Ce résultat, analysé en comité d'éthique, a appuyé la décision du comité d'exclure les deux agriculteurs concernés. Ces analyses chimiques sont donc des éléments complémentaires nécessaires pour confirmer ou non le respect du cahier des charges.

Ce dernier point a fait débat, notamment de la part des producteurs non engagés dans la filière agroécologique, leur inquiétude portait sur le contenu du message diffusé auprès des consommateurs : en informant les consommateurs qu'il existe une utilisation importante et parfois abusive des produits chimiques dans l'agriculture, ces derniers peuvent s'en détourner et privilégier les produits importés qu'ils jugent de meilleure qualité alors que ceux-ci peuvent contenir aussi de nombreux produits chimiques puisque les normes mozambicaines et les contrôles sont inefficaces ou inexistantes. Les producteurs ont alors eu peur d'une campagne de sensibilisation qui vienne porter préjudice à leur activité. De même, les représentants du ministère de l'agriculture ont alerté sur les enjeux politiques, le gouvernement étant en faveur de la révolution verte, il ne s'agissait pas dans la campagne de tenir un discours contraire.

Face à ces enjeux, ESSOR a choisi d'élaborer une campagne de communication pour sensibiliser d'une part les consommateurs à l'existence des productions en périphérie de Maputo, de son potentiel agricole, mais aussi du savoir-faire que développe une partie de ces producteurs pour produire sans intrant chimique, d'une manière dite « organique » pour en faciliter la compréhension. Cette campagne de communication basée sur le message clé suivant : « découvrez la saveur organique des légumes des zones vertes de Maputo », s'appuie sur un ensemble de supports où apparaît le label de la filière :

- des dépliants de présentation

- Des posters affichés dans les lieux publics
- Des banderoles utilisées dans les foires et événements
- Un site internet (<http://produtosagroecologicos.co.mz/>) qui explique la filière, son histoire, les acteurs engagés, les modes de productions, le système de certification et un service de commande en ligne via ComOrganico
- Deux panneaux publicitaires au centre de la ville.
- Un film sur la filière : en suivant le témoignage d'agriculteurs, le film traite de la production, de la commercialisation et de la certification de la filière

Images des supports de la campagne de communication

T shirt et casquette



Panneau publicitaire



CHAPITRE 4 : DIFFICULTÉS ET ENJEUX DE LA FILIÈRE AGROÉCOLOGIQUE

C'est dans un esprit de création d'une filière courte et de proximité qui valorise une production locale, familiale, durable et de qualité que ESSOR a prétendu contribuer au défi d'alimenter la ville de Maputo en légumes locaux de qualité. La production agroécologique est devenue une réalité dans la capitale, même si elle reste faible

→ LES DIFFICULTÉS À LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

La transition d'une production conventionnelle à un mode d'exploitation agroécologique est un processus plus long que la durée d'un projet, car non seulement les producteurs ont besoin de maîtriser parfaitement les techniques, mais leur fragilité financière (capacité d'investissement et trésorerie limitée) constitue un facteur limitant non négligeable : face à une production conventionnelle, leur permettant de dégager un revenu mensuel garanti par un

Maîtriser les techniques à l'échelle de l'exploitation

Le marché de la filière impose un effort particulier sur la diversification des produits et la planification de leur production pour répondre à la saisonnalité de la demande. En effet, les consommateurs actuels, majoritairement étrangers, recherchent des produits plus en adéquation avec leurs habitudes alimentaires ou concurrençant les produits importés : la demande pour les salades et les choux, produits phares en conventionnel, est bien moindre en comparaison de la demande en haricot vert, tomate, pomme de terre et carotte.

À la différence du marché conventionnel qui absorbe toute la production en fin de cycle, le marché de la filière exige des producteurs de savoir échelonner leur production pour récolter deux fois par semaine des produits diversifiés. Cet exercice est certainement le plus difficile pour les producteurs qui ont besoin d'un accompagnement technique et d'une bonne connaissance du marché. Comorganico représente un relais intéressant pour les orienter dans l'établissement de leur calendrier de production, étant en lien étroit avec la demande, mais la présence d'un conseiller agricole au côté du producteur est nécessaire pour une bonne planification de la production. L'équipe du projet

en volume et en surface par rapport à l'ensemble de la zone de production, et même si les producteurs engagés n'ont pas tous converti l'ensemble de leur exploitation en agroécologie. Les difficultés ont parsemé les années de construction de la filière et des enjeux persistaient encore à la fin du projet.

achat des intermédiaires sur leur parcelle, certains producteurs choisissent encore de garder des parcelles en conventionnel, en y adoptant des pratiques agroécologiques mais en s'octroyant la possibilité d'y utiliser des intrants chimiques au cas où l'incidence des maladies et ravageurs est difficilement maîtrisable avec les techniques agroécologiques.

étant limitée, leur intervention a été restreinte. Ce travail aurait pu être réalisé aussi par les techniciens des institutions publiques mais malgré le renforcement des compétences de ces derniers, leur mobilisation et motivation pour diffuser des innovations agroécologiques a été très variable et il est clair que leur appui aux producteurs de la filière agroécologiques restera limité. De plus même si des efforts sont faits par le gouvernement, le nombre de techniciens reste inférieur au besoin de la zone qu'ils couvrent, un technicien devant accompagner parfois jusqu'à plus de 1000 agriculteurs. Certains agriculteurs engagés dans la filière ont en outre un meilleur niveau technique et il y a donc une attitude réfractaire du technicien à l'idée d'accompagner un agriculteur plus compétent et également du paysan vis-à-vis d'un technicien qui n'aura que peu à lui apporter.

Dans un contexte où la formation académique des techniciens et la politique gouvernementale sont en faveur d'une révolution verte, on comprend que l'agroécologie peut « désarmer » certains techniciens, qui plus est, se sentent inconfortables dans les méthodologies d'expérimentation participative avec les producteurs.

Sans garantie de pouvoir compter sur les institutions publiques, le défi du conseil technique à l'échelle de l'exploitation agroécologique reste problématique. La solution retenue dans le cadre de la stratégie de sortie du projet a consisté à identifier et intégrer un nouvel acteur venant en appui à la production et à la certification : l'ONG mo-

L'accès aux semences

Le marché des intrants est dicté par la demande et par conséquent porte essentiellement sur les cultures de légumes feuilles, choux et salade. L'offre en semences de type oignon, herbes aromatiques, betterave, épinard, blette, carotte existe mais est fluctuante sur l'année, et les prix sont élevés. Les cultures plus innovantes et attractives dans la filière, telles que les choux-fleurs, brocolis, poireaux et petits pois souffrent particulièrement d'une offre réduite, et des prix très élevés. Sans compter que le marché offre des semences souvent hybrides à prix élevés et dont la reproduction et multiplication est très limitée. Il y a donc une vraie stratégie à adopter par le gouvernement mozambicain pour promouvoir des semences diversifiées et en faciliter l'accès. De même, les producteurs doivent être accompagnés et formés à la production de semences locales, et les semences traditionnelles valorisées. Le projet a inscrit cette activité dans son intervention,

Une zone aux problématiques récurrentes d'accès à l'eau

L'eau d'irrigation est fournie dans le district de Kamubukwana par le Rio Mulauze et le réseau de canaux secondaires et tertiaires qui quadrillent la zone. Dans le district de Kamavota, ce sont des puits creusés manuellement aux points où la nappe phréatique affleure qui alimentent la zone, ces puits distribuant l'eau à différents canaux.

Ce système de distribution de l'eau, vestige de la colonisation portugaise, permet en saison fraîche une bonne répartition de l'eau dans les deux districts. Les producteurs puisent dans ces canaux, puits ou directement dans le Rio, l'eau nécessaire pour arroser manuellement leurs champs. Mais en saison chaude, la disponibilité en eau se réduit, les pluies n'arrivant pas à recharger la nappe phréatique. L'irrigation devient alors problématique entre octobre et février alors que les températures de plus en plus élevées augmentent le stress hydrique et l'évapotranspiration des plantes. À cette même période, les pluies

zambicaine ABIODES* , œuvrant déjà dans le domaine de l'agriculture durable. Celle-ci, avec le soutien financier d'ESSOR, continue à sensibiliser, former et expérimenter des pratiques avec les producteurs, d'une part pour renforcer le niveau de maraîchers actuels, mais aussi pour en intégrer de nouveaux.

mais n'a pu la développer complètement. La production de semences locales se développe aujourd'hui sporadiquement, lorsque les conditions et le type de semences le permettent. Un effort doit être fait aussi sur les semences traditionnelles locales, l'Institut de recherche agricole mozambicain (IIAM) possède une petite base qui aurait besoin d'être valorisée et alimentée. Des efforts sont aussi faits dans ce sens par des ONG telles que Slow Food et Africarte, à une échelle encore trop réduite.

Enfin, l'entreprise Comorganico expérimente depuis début 2017 des contrats avec les producteurs : ces derniers s'engagent à produire un certain volume avec une garantie d'achat par l'entreprise, à un prix fixé au préalable. La fourniture de semences par l'entreprise, remboursable à la vente des légumes, est également prévu dans ce contrat, grâce à l'appui de l'ONG ACIDI VOCA (ComOrganico n'ayant pas encore suffisamment de trésorerie).

peuvent être si intenses qu'elles peuvent entraîner des problèmes importants de lessivage et d'érosion.

Les pratiques agroécologiques promues par le projet, tels que le paillage ou l'utilisation du vétiver, ont concouru à une meilleure gestion de l'eau ces expériences conduites dans plusieurs associations se sont montrées très positives.

D'autres expériences ont été réalisées pour améliorer la disponibilité en eau, sur les parcelles agroécologiques comme conventionnelles, telles des pompes manuelles de captation et distribution de l'eau, promues par l'ONG IDE. Ces pompes pédestrales permettent de ramener l'eau puisée à une distance de 100 m et de la distribuer par aspersion ou gravité. Des petits puits de 6 à 8 mètres de profondeur ont aussi été testés, avec un système de corde et roulis pour ramener l'eau en surface.

Cependant ces différents équipements n'ont pas convaincu les agriculteurs : d'une part pour les femmes, ils nécessitent un exercice physique qui ne leur convient pas, d'autre part les pompes et puits nécessitent des entretiens et réparations réguliers non adaptés à une utilisation collective. Même individuellement, le rapport coût d'acquisition / efficacité du système n'a pas satisfait les producteurs qui n'ont pas souhaité acquérir ces équipements, même subventionnés.

Les stratégies permettant d'améliorer durablement la disponibilité en eau reposent en partie sur le nettoyage et l'entretien régulier des canaux d'irrigation (les canaux envahis par les herbes et déchets ralentissent et perturbent la distribution des eaux). Si l'entretien des canaux secondaires et tertiaires est de la responsabilité des associations, organisé et animé aussi par l'Union des producteurs, le canal principal dans le district de Kamubukwana est de la responsabilité du gouvernement. La mobilisation et pression des Unions de producteurs concernées, appuyées par le projet, a permis qu'en 2015 le canal soit nettoyé de manière mécanique. Ce fut un long travail, fastidieux, car l'accès aux bordures du canal est compliqué (présence de champs, constructions informelles, sol argileux boueux rendant difficile le passage des machines).

→ LA COMMERCIALISATION : MAILLON SENSIBLE DE LA FILIÈRE

Dans un objectif de création de circuits courts, la première stratégie a porté sur le positionnement des producteurs pour assurer la commercialisation mais cette stratégie et les différents dispositifs de commercialisation testés n'ont pas porté ses fruits (voir chapitre 3). Il n'y a donc pas eu d'autres possibilités que de positionner des opérateurs économiques intermédiaires: les txova puis l'entreprise ComOrganico. Il aura fallu du temps avant de trouver le « bon modèle » et surtout la bonne personne : ainsi ComOrganico n'a été créé que 4 mois avant la fin officiel du projet, ce qui a limité l'accompagnement de proximité par ESSOR. L'entreprise reste encore fragile, mais elle a su faire face aux difficultés en 2017.

Nous avons vu avec l'expérience du second txova toute l'importance des relations équitables, transparentes et honnêtes entre les producteurs, les opérateurs économiques

Une autre solution consiste en la construction de systèmes d'irrigation de grande échelle, composés d'un forage de 40 à 60 mètres de profondeur et d'une tour d'élévation comportant un à deux réservoirs de 10 000 litres. L'eau est captée et stockée dans ces réservoirs par une électropompe pour ensuite alimenter un réseau de distribution pouvant couvrir jusqu'à 3 hectares. 7 systèmes de ce type ont été installés, dont 6 financés par la Direction de l'Agriculture. Si le financement peut être une contrainte majeure (environ 10 000 euros par système), leur gestion peut s'avérer par ailleurs compliquée. En effet, ces systèmes sont construits et mis à disposition au niveau des associations de producteurs qui doivent ensuite se responsabiliser pour leur entretien, les réparations et le paiement des factures d'électricité (ou de combustible si motopompe). Dans un contexte où les associations dépassent parfois 1000 membres, la gestion collective de ce type d'installation nécessite une structuration et organisation des membres performante. Un travail de renforcement organisationnel est alors nécessaire avant de prétendre à un tel investissement. Dans la ceinture verte de Maputo, peu d'associations ont ce niveau de structuration, c'est pourquoi les investissements sont restés limités à 7 d'entre elles.

et les consommateurs. Ce txova a été exclu de la filière car il a abusé de la confiance des producteurs et des consommateurs, ce qui a porté préjudice à l'ensemble de la filière, en ternissant sa réputation et son professionnalisme. Si aujourd'hui la confiance est pleine avec le gérant de l'entreprise Comorganico, il y a des balises à mettre en place pour éviter que ce type de situation se renouvelle : ainsi ESSOR a intégré le conseil d'administration de l'entreprise, tout comme deux producteurs de chaque district et un consommateur. L'entreprise est aussi soumise au processus de certification participatif et au respect de la commercialisation exclusive des produits agroécologiques.

Un marché de niche a été développé, mais l'offre reste supérieure à la demande et un travail de promotion et sensibilisation doit être poursuivi et intensifié pour toucher de nouveaux consommateurs.

Les coûts ont été estimés entre 500-1500€ par an en fonction des moyens de communication déployés (du simple tract au panneau publicitaire en ville) mais ces moyens mis en place ne sont pas suffisants. Ces coûts devraient être en partie assumés par ComOrganico, et pourquoi pas aussi les producteurs, mais la jeune entreprise n'a pour le moment pas de moyens suffisants pour développer une campagne marketing d'envergure (TV, radios, panneaux publicitaires). La collaboration avec les institutions publiques qui ont des créneaux de communication gratuits tels que les panneaux publicitaires est une solution envisagée, tout comme l'appui par des acteurs tiers : il a notamment été prévu dans l'appui financier d'ESSOR à ABIODES un budget communication.

Le fait que beaucoup des consommateurs actuels soient étrangers fragilise la filière au moment où la production maraichère est importante (saison fraîche) : en effet lors des vacances d'été dans l'hémisphère Nord, ces consommateurs retournent dans leur pays d'origine et la demande est très réduite. Il est donc nécessaire de diversifier les consommateurs, notamment la classe aisée / moyenne mozambicaine afin de ne pas dépendre d'une catégorie de consommateurs étrangers.

La question du prix est aussi cruciale : pour atteindre de nouveaux publics et augmenter les volumes, un équilibre doit être trouvé entre l'optimisation des coûts de production et de distribution, et la valorisation de la qualité agroécologique et locale. Il semblerait en effet possible de revoir à la baisse les prix de vente des producteurs, tout en maintenant une rémunération juste, puisque ces derniers vendent une partie de leur production agroécologique sur le marché conventionnel (au prix donc du conventionnel).

Enfin, d'autres pistes doivent encore être approfondies :

- L'encouragement, la formation et l'accompagnement des producteurs ayant démarré des initiatives individuelles de commercialisation. Même s'ils sont marginaux, il existe des producteurs en capacité de commercialiser leurs légumes, de valoriser leur qualité, et de les proposer aux consommateurs de toute catégorie à des prix accessibles. Ces initiatives se font principalement à travers les foires agricoles organisées par la DASACM dans les districts périurbains et à travers les contacts directs qu'ils établissent avec les consommateurs de ces districts.

Les producteurs ne doivent pas uniquement compter sur ComOrganico.

- L'augmentation des surfaces et des volumes de production ainsi que la maîtrise croissante des techniques agroécologiques devraient permettre de faire baisser progressivement les prix de vente. Les intermédiaires « classiques » pourraient alors être intéressés (les volumes trop faibles actuellement ne permettant pas une négociation avec leurs marchés).

- La « contractualisation » avec les consommateurs afin de mieux planifier et anticiper la production. En effet, il n'y a aucun engagement des consommateurs dans la durée, ni de paniers, ces derniers commandent quand il le souhaite.

- Démarcher de nouveaux marchés « de gros », autres que les particuliers qui génèrent des coûts importants pour l'entreprise (livraison à domicile). ComOrganico doit démarcher les écoles et restaurants notamment, et multiplier les systèmes type AMAPUTO avec des sortes de points relais en entreprise par exemple. Les supermarchés restent une opportunité mais le facteur prix est limitant, les critères volume et approvisionnement réguliers étant les plus importants.

- Améliorer la conservation des légumes et la logistique du champs au consommateur..

➔ PÉRENNISER LE SYSTÈME DE CERTIFICATION

La certification participative est un modèle adapté et construit par l'ensemble des acteurs impliqués dans la filière agroécologique. Ce moyen de contrôle n'est cependant pas totalement infaillible, il est possible que certains producteurs ne respectent pas les normes et utilisent des produits chimiques. Cela a été le cas, et les résultats d'analyses de résidus chimiques dans certains échantillons ont permis de confirmer des soupçons qui existaient sur certains producteurs. Le comité d'éthique doit donc être particulièrement vigilant et les membres des comités de vérification faire leur travail avec rigueur, car c'est toute la crédibilité de la filière qui est en jeu. Il ne faut pas hésiter à suspendre ou exclure certains producteurs et envoyer un message clair aux producteurs tentés de jouer un double jeu. Les visites régulières de pairs permettent notamment d'exercer une certaine pression sociale et servent de garde-fou.

La certification est aussi un système qui permet de limiter les concurrents peu scrupuleux qui aimeraient commercialiser des produits dit biologiques ou agroécologiques. Pour les consommateurs, le label évite les confusions : seuls les produits labélisés de la filière intègrent bien les normes agroécologiques, la philosophie de marché juste et de proximité en faveur des agriculteurs familiaux. Le label

étant protégé juridiquement car reconnu légalement, les risques d'utilisation à mauvais escient par des acteurs hors filière et non certifiés est moindre.

Si tous les acteurs ont été fortement engagés dans la création et la mise en place de ce système, ESSOR a eu une place prépondérante, dans l'animation et la facilitation des différentes étapes : les réunions du comité d'éthique comme les visites de vérification ont été organisées et réalisées avec l'appui d'ESSOR, et les coûts liés à l'expertise Brésilienne, la production du label et du matériel de communication sur la certification ont été assumés par le projet. Le processus est long : le laps de temps entre la mise en place du système, son expérimentation, ses ajustements, son appropriation, et la fin du projet, a été trop court pour travailler plus profondément sur les conditions de pérennisation. L'animation de ce système a été reprise par ABIODES mais l'organisation ne pourra pas indéfiniment porter cette responsabilité et les coûts associés. Elle devra donc mobiliser les différents acteurs autour de la réflexion sur la pérennisation et définir les conditions pour y parvenir rapidement : comment répartir les coûts de la certification ? Par qui et comment l'animation de la certification doit être faite ?

Les coûts estimés du système de certification pour une année et 100 producteurs sont les suivants :

Dépenses	Quantité	Coût unitaire (euros)	Total (euros)
DÉPLACEMENT POUR VISITE DE VÉRIFICATION	5 personnes x 1 visite par mois x 12 mois = 60	8	480
LOCAL POUR RÉUNION DU COMITÉ D'ÉTHIQUE	3	50	150
FOURNITURE (PAPIER, STYLO)	12	5	60
FRAIS DE COMMUNICATION (MAIL ET TÉLÉPHONE)	12	5	60
PRODUCTION DES SUPPORTS LABEL	12	30	360
ANALYSES RÉSIDUS CHIMIQUES	10	100	1000
TOTAL			2110

Ce système de certification ne prévoit ni rémunération, ni indemnisation des membres y participant car il est de l'intérêt des producteurs, consommateurs et commerçants. Les déplacements pour les visites de vérification n'ont pas forcément de coût réel : en effet, les producteurs appartenant au même district que le producteur à vérifier, peuvent se déplacer à pied, sans entraîner de frais réels de transport. Tandis que les consommateurs, les commerçants et les organismes d'appui participant à ces visites viennent avec leurs propres moyens de déplacement. Il faudra donc maintenir ce type de participation, active et volontaire, pour que les acteurs puissent continuer à réaliser ces visites de vérification à moindre coût. Pour les comités d'éthique, constitué d'ESSOR mais aussi d'autres organisations de développement (GVC, Slow Food) et institutions publiques, il semble possible de compter sur ces acteurs pour mettre à disposition une salle de réunion, 3 fois par an, de manière rotative.

Ce sont surtout les frais de communication, de fournitures, de production des supports du label et des analyses chimiques qui restent à couvrir, nécessitant pour être viable d'imaginer une contribution des différents acteurs bénéficiaires de la certification.

Au Brésil, il a fallu 25 années de présence des ONG locales pour promouvoir, appuyer et animer les systèmes de certification participative. Si à court terme ces ONG ont autonomisé les systèmes, il y a eu un long travail pour développer ces systèmes à l'échelle nationale, les mettre en réseau et les faire reconnaître par le gouvernement (la certification participative au Brésil est reconnue par la loi au même titre que la certification par un tiers). ESSOR a donc ouvert une porte à un nouveau système de certification, mais l'engagement des acteurs locaux sur le long terme est nécessaire.

CONCLUSION

Ce sont 6 années d'intervention sur le terrain auprès des producteurs pour expérimenter, adapter et développer de nouvelles techniques qui ont permis d'inscrire la production agroécologique comme une réalité dans les zones maraîchères de Maputo. Cette production est aujourd'hui commercialisée sur un marché de niche qui offre de belles perspectives, et certifiée à travers un système participatif innovant qui valorise les producteurs et garantit la qualité auprès des consommateurs.

Derrière la filière agroécologique, ce sont des femmes et des hommes qui ont cherché à rendre l'agriculture plus durable, plus respectueuse de l'environnement et de la santé humaine. C'est aussi un choix de vie qui pousse les agriculteurs à entrer dans une transition agroécologique et les consommateurs à privilégier ce type de produits.

L'expérience de Maputo, aussi petite soit-elle, est un exemple de ce qui se développe à l'échelle internationale, et il est important qu'un pays tel que le Mozambique soit pionnier dans ce changement et trouve dans l'agroécologie une alternative durable et viable économiquement.

Une des clés de la construction de la filière a été la démarche participative basée sur l'engagement de tous les acteurs. L'approche participative s'est exprimée à travers les expériences menées avec les producteurs sur leurs parcelles, mais aussi à travers toutes les réflexions menées avec les différents acteurs (Institutions publiques, ONG, consommateurs, opérateurs économiques etc) sur les dispositifs de commercialisation, la promotion de l'agroécologie, la certification. Construire une filière en mobilisant tous les acteurs directs et indirects est certainement le chemin le plus pertinent mais le moins facile.

Les intérêts de chaque acteur ne sont pas toujours convergents, la manière de travailler différente, ce qui amène parfois à des ralentissements, voire des difficultés opérationnelles. La volonté d'ESSOR d'impliquer les acteurs publics est assez innovante par rapport aux schémas classiques d'intervention des ONG. Pourtant, et malgré toutes les difficultés que le projet a rencontrées, les institutions publiques ne doivent pas être écartées du montage de ce type de filières. C'est pour eux une opportunité unique de

développer et d'expérimenter de nouveaux modèles, sous couvert d'une ONG, avant de pouvoir en tirer les leçons et les porter auprès des instances politiques supérieures où ils pourront être intégrés dans des programmes nationaux du gouvernement.

Les résultats obtenus sont très encourageants, mais la filière est encore fragile. Rappelons qu'au Brésil les filières agroécologiques ont été appuyées pendant 25 ans pour être aujourd'hui autonomes.

C'est pourquoi ESSOR continue, à travers ABIODES*, à appuyer la filière agroécologique à Maputo, dans un objectif de consolidation, professionnalisation et pérennisation. Les producteurs agroécologiques ont encore besoin d'accompagnement pour tester, maîtriser les techniques et augmenter leurs volumes de production. En parallèle ils ont aussi besoin de la garantie de pouvoir écouler leur production à un prix rémunérateur. C'est ici que prend toute l'importance de cette jeune entreprise sociale, ComOrganico, élément clé de la filière, qui a su bien s'entourer mais qui a encore de nombreux défis à relever. Enfin, la certification participative, modèle exemplaire et unique au Mozambique, doit gagner en autonomie.

Fortement appuyée par ESSOR, son animation doit être reprise par les acteurs locaux, mais cela est un processus graduel et plus long que la durée d'un projet.

ESSOR souhaite valoriser cette première expérience et l'inscrire dans un changement d'échelle au Mozambique, avec le démarrage notamment de nouvelles actions sur Nampula. Des échanges d'expériences et de savoir-faire** entre les acteurs de Maputo et Nampula seront facilités à travers différents outils : visites d'échange, tables rondes, séminaires, réseaux sociaux etc...

Enfin, un plus grand nombre d'acteurs sera mobilisé autour d'une agriculture péri-urbaine durable, d'abord dans ces 2 grandes villes, puis à plus long terme dans de nouvelles villes du pays. La formalisation d'un réseau, pour le moment informel sur Maputo, permettra d'influer sur le gouvernement afin qu'il intègre dans ses politiques une vraie stratégie de développement agricole durable.

Auteur :

Emmanuelle Patetsos, Marie-Pierre Albouy, Simon Baliteau

Contributeurs :

Jean-Philippe Delgrange

Relecture :

Ariane Delgrange, Marie Devroux, Julie Pignat

Zone géographique :

Maputo, Mozambique

Maquette :

Mélanie Dubreucq

Crédits photos :

ESSOR et ses partenaires

Le contenu (textes, graphiques, illustrations, méthodologie...) de cet ouvrage, et notamment la méthode qui y est présentée, est le fruit d'années de travail et d'expérience de ESSOR. Tout emprunt ou toute reprise, totale ou partielle, de cet ouvrage nécessite qu'il soit fait expressément crédit à ESSOR, en sa qualité d'auteur.



contact@essor-ong.org
www.essor-ong.org

92 rue de la Reine Astrid - 59700 Marcoq en Baroeul
Tel : +33 (0)3 20 83 04 15

Logos partenaires financiers :



Logos partenaires opérationnels :



Pour plus d'informations, consultez le site « Pratiques » d'Inter Aide : www.interaide.org/pratiques

Le contenu de cette publication relève de l'unique responsabilité de l'ONG ESSOR.

www.essor-ong.org