



# UNE INNOVATION QUI LIBÈRE

Capitalisation de l'expérience du grenier de conservation Tilgr Baoré et de ses effets sur la filière de l'oignon et sur l'égalité des genres



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Direction du développement  
et de la coopération DDC



## Appellation du dispositif de conservation des oignons « Tilgr Baoré »

Pour des raisons d'adéquation du langage avec la perception locale, l'équipe de capitalisation a choisi de désigner l'objet de travail par le terme « Grenier à oignons ».

En effet « la case » dans la perception populaire du milieu est un lieu de vie pour les êtres humains. Le grenier, par contre, est un lieu de conservation des vivres. La case n'est donc ni un grenier ni un parc.

Alors, pour être proche de la réalité en termes de système de représentation du milieu, il est préférable d'utiliser le terme de « grenier » au lieu de « case ».

Comme le grenier par essence est le lieu de **conservation** des vivres, il serait redondant de dire **grenier de conservation** donc, nous nous en tiendrons à « **grenier Tilgr Baoré** » et c'est cette logique d'appellation que nous utiliserons dans la suite du document.

*« Avant on cherchait des commerçants pour vendre notre grenier Tilgr Baoré, ce sont les commerçants qui nous cherchent »*

*(Mariam SAVADOGO de l'Association ATIPOY)*



## EDITORIAL

La Suisse a soutenu la production maraîchère depuis 2007 à travers le Programme d'Appui à la Modernisation des Exploitations agropastorales Familiales (PAMEFA <sup>1</sup>). Cet appui a permis aux maraîchers, ainsi qu'à leurs organisations des régions du Nord et du Centre-Ouest du Burkina Faso, d'accroître significativement leur rendement. Avec l'augmentation de la production, les maraîchers ont été confrontés au problème de mévente de produits, en particulier de l'oignon. Pour aider à résoudre ce problème, des partenaires au développement, dont la Coopération suisse à travers son programme PAMEFA, ont appuyé les productrices et les producteurs pour le développement de moyens de conservation des produits maraîchers, notamment la pomme de terre et l'oignon. Depuis 2012, la Coopération suisse a accompagné un « Paysan-Innovateur » pour le développement d'un grenier de conservation de l'oignon, fabriqué à partir de matériaux locaux et accessible aux agriculteurs et à leurs organisations. Le processus a abouti à la création d'un grenier de type « Tilgr Baoré », qui est une innovation destinée à la conservation de produits maraîchers frais et comestibles tels que l'oignon. Le grenier a été construit avec et pour la communauté grâce à la valorisation des savoir-faire endogènes et l'esprit d'innovation d'un producteur innovateur, Monsieur Lassané OUEDRAOGO dit « Petit ».

Le grenier de conservation de l'oignon permet aux :

- acteurs de la filière maraîchage de disposer à moindre coût d'un outil de stockage et de conservation d'une capacité de 10 tonnes, avec un taux de perte de 2% sur 10 mois de conservation (contre 39-42% de perte hors grenier de conservation); le grenier permet aux maraîchers de vendre leurs oignons au moment où les prix sont les plus rémunérateurs;
- consommateurs de disposer en toute saison d'oignons de qualité, en quantité.

Cette innovation a été soutenue par la recherche notamment le Forum national de la recherche scientifique et des innovations technologiques (FRSIT). Celui-ci a testé et caractérisé (détermination du taux de perte) le grenier de conservation et l'a inscrit sur la liste nationale des innovations. Désormais le FRSIT et le PAMEFA accompagnent M. Lassané OUEDRAOGO pour la protection de son innovation auprès de l'Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI).

Aujourd'hui, le grenier Tilgr Baoré connaît un franc succès auprès des producteurs et commerçants d'oignon au regard des fortes commandes et du nombre de greniers déjà réalisés au niveau national <sup>2</sup> et hors du pays (Mali, Nigeria, etc.).

Le travail de capitalisation nous permet de constituer une

mémoire institutionnelle des résultats et acquis en termes de savoirs et d'expériences. Nous espérons que les enseignements tirés de l'expérience de ce grenier pourront enrichir les réflexions et améliorer les pratiques de soutien à la filière oignon.

Au nom de la coopération suisse, j'adresse mes sincères remerciements à toutes et tous ceux qui ont contribué à la mise en œuvre du volet maraîchage du programme PAMEFA et au processus de capitalisation des greniers de conservation.

Je suis convaincue du grand potentiel de mise à l'échelle des greniers sur toute l'étendue du territoire du Burkina Faso et au-delà des frontières du pays, pour le bien des productrices et producteurs d'oignon, des commerçants ainsi que des consommateurs.

---

<sup>1</sup>PAMEFA: Ce programme est la phase 3 du programme d'Appui à la Production Rurale (PAPR). La phase 3 a commencé en 2015 sous le nom de PAMEFA pour matérialiser son soutien à la modernisation des exploitations familiales agricoles.

<sup>2</sup> Environ 640 greniers de type « Tilgr Baoré » réalisées par les programmes PAMEFA et PROFIL. Une vingtaine de greniers réalisées au Mali et des commandes en cours au Nigeria, Guinée, Benin, Ouganda, etc.



*Elisabeth PITTELOUD ALANSAR  
Directrice Bureau de coopération de l'Ambassade de Suisse  
au Burkina Faso*

# SOMMAIRE

## Chapitre

Editorial .....	2
Sommaire .....	4
Sigles, abréviations .....	5
PAMEFA, une approche intégrée et participative .....	7
Secret de succès, la stratégie d'intervention du PAMEFA .....	13
Au commencement était la production .....	9
Avant Tilgr Baoré, les mille et une solutions de fortune .....	11
Modernisation de la conservation .....	11
Enfin Tilgr Baoré .....	12
Des effets importants .....	19
Défis d'une filière .....	23
S'inspirer du passé pour construire l'avenir .....	31
Des recommandations pour plus de succès .....	33
Conclusions .....	34
Références choisies .....	35

## Portraits

Portrait Lissané Savadogo .....	15
Entretien Dr Aoua Caro Bambara Congo .....	17

## Études de cas

Lissané OUEDRAGO dit « Petit » L'innovateur-transformateur des vies des femmes rurales du Yatenga .....	6
Fiche technique de montage du Tilgr Baoré .....	18
A Sanaga : deux jeunes préfèrent la terre à l'orpaillage .....	22
Le dur combat des femmes pour obtenir le moindre lopin de terre .....	24
Association CEPROFEM : Quand la transformation nourrit ses femmes .....	27
L'environnement international influence la filière jusqu'à Toessin .....	29
Cinq menaces pour la mise à l'échelle .....	30
Modèle d'appui au développement économique local (DEL) .....	32

## Théorie

L'innovateur, là où tout commence .....	10
Construire un escalier socio-économique .....	14
Le parcours de l'innovateur, de l'idée à l'entreprise .....	16
Modèle d'affaires, le « Business model canevas » .....	29
Développement économique local, les principes de « Petit » .....	31



# ABRÉVIATIONS

<b>AIDM</b>	Approche Intégrée pour le Développement du Maraîchage au Burkina
<b>ANVAR</b>	Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche
<b>APFR</b>	Attestation de Possession Foncière Rurale
<b>APIPAC</b>	Association des Professionnels de l'Irrigation Privée et des Activités Connexes
<b>ASPMY</b>	Association des Producteurs Maraîchers du Yatenga
<b>ATPOY</b>	Association Tickwendé des Producteurs d'Oignon du Yatenga
<b>BUCO</b>	Bureau de la Coopération Suisse
<b>CAN</b>	Coupe d'Afrique des Nations
<b>CEPROFEM</b>	Cercle d'Eveil pour la Promotion de la Femme
<b>CFA</b>	Communauté Financière Africaine
<b>CRA</b>	Chambre Régionale d'Agriculture
<b>DEL</b>	Développement Economique Local
<b>DGPER</b>	Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale
<b>DRAAH</b>	Direction Régionale de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
<b>FESPACO</b>	Festival panafricain du cinéma et de la télévision de Ouagadougou
<b>FNGN</b>	Fédération Nationale des Groupements Naam
<b>FONRID</b>	Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement
<b>FRSIT</b>	Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques
<b>GEDES</b>	Générale Des Services
<b>GIE</b>	Groupement d'Intérêt Economique
<b>IEM</b>	Institut d'entrepreneuriat et de management
<b>IMF</b>	Institut de Microfinance
<b>IRSAT</b>	Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologiques
<b>MSS/BF</b>	Microfinance pour la Solidarité au Sahel –Burkina Faso
<b>OAPI</b>	Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PAFASP</b>	Programme d'Appui aux Filières Agro-Sylvo Pastorales
<b>PAMEFA</b>	Programme d'Appui à la Modernisation des Exploitations agro–pastorales Familiales
<b>PAPR</b>	Programme d'Appui à la Production Rurale
<b>PDMIG</b>	Programme de Développement du Maraîchage par l'Irrigation Goutte à goutte
<b>PROFIL</b>	Projet d'Appui aux Filières Agricoles du Fonds international de développement agricole des Nations Unies (FIDA / IFAD)
<b>RGA</b>	Recensement Général de l'Agriculture
<b>SIM</b>	Système d'Information sur les Marchés
<b>UBTEC</b>	Union des Baoré Tradition d'Epargne et de Crédit

*« Le grenier a un effet sur toute la chaîne »*

*(SG de la chambre régionale d'agriculture )*



*« Les hommes ont un caractère bizarre; ils n'allaient pas dans ma ligne. On a dégraissé les hommes et institué des quotas de femmes »*

*(OUEDRAGO Lassané dit « Petit », innovateur)*

Dans la région nord du Burkina Faso où les cultures maraîchères constituent des cultures de rente et procurent des revenus aux femmes rurales, la conservation de l'oignon après la production est devenue un casse-tête pour de nombreuses productrices.

Pour contrer cette difficulté, Lassané OUEDRAGO dit « Petit », a inventé un grenier dénommé Tilgr Baoré qui signifie en Mooré « Le grenier-libérateur ». D'une capacité de 10 t et pouvant conserver l'oignon pendant plus de 8 mois avec un taux de perte de 1 à 2%, cette innovation spectaculaire fut présentée pour la première fois au public à la 11<sup>e</sup> édition du Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (FRSIT) au siège du FESPACO à Ouagadougou. Depuis, Lassané OUEDRAGO a acquis une certaine notoriété au sein du monde des producteurs dans la région du Yatenga au nord du Burkina.

Mais au-delà d'un simple grenier, c'est toute une philosophie qui sous-tend son innovation. Car, Lassané OUEDRAGO, a fondé en octobre 2008 l'Association Tickwendé des producteurs d'oignons du Yatenga (ATPOY) pour voler au secours des femmes rurales de sa localité. Loin de toute idée mercantiliste, « Petit » se sentait investi d'une mission de sortir les habitants de sa localité du spectre de la misère. Un sursaut d'humanisme qu'il a hérité de son feu père. « Je voulais offrir un point de départ aux plus pauvres », nous confie-t-il fièrement. Cette mission, il l'a bien réussie puisque,

grâce à ce grenier, les femmes de l'Association ATPOY ont amélioré leurs revenus. « Avant on vendait l'oignon à un bas prix juste après la récolte. On vendait le sac de 40 kg à 5000 FCFA mais avec le grenier, on peut revendre ce sac à 10 000 voire 22 500 FCFA suivant la durée de conservation », soutient Mariam SAWADOGO. Plus qu'une question de revenus, le grenier a transformé la vie de ces femmes hier condamnées à vivre dans la misère. « La grenier Tilgr Baoré a changé notre vie », martèle-t-elle. Mieux, c'est la vie de toute la famille qui est transformée. « En matière de santé, je n'attends plus mon mari. Lorsqu'un enfant tombe malade, je peux acheter les médicaments », ajoute dame Azéta PORGA. A l'instar de la vie transformée de ces nombreuses femmes, la vie de l'inventeur « Petit » connaît un autre tournant. Car, depuis la présentation de son innovation à la 11<sup>e</sup> édition du FRSIT de Ouagadougou, il est pris en tenaille par l'Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et des innovations (ANVAR) qui, avec l'accompagnement du projet PAMEFA, veut l'aider à protéger son innovation.

Si pour l'heure, Lassané OUEDRAGO est submergé par la gestion des commandes venant de toute part, il devra aussi penser à labéliser son innovation. En attendant, pour les populations de Sanaga, du Yatenga et de tout le nord du Burkina, « Petit » est tout simplement devenu « Grand » pour tout le succès que connaît son grenier Tilgr Baoré.

# APPROCHE

## PAMEFA, une approche intégrée et participative

Le Burkina Faso est un pays essentiellement agricole. La production maraîchère y occupe une place importante. Parmi les spéculations pratiquées, la culture de l'oignon occupe une place de choix dans plusieurs régions du pays. Elle constitue 32,4% de la production maraîchère totale (RGA 2006-2010). L'activité mobilise plus de 164 954 producteurs avec 28% de femmes. Le pays se classe au 4<sup>e</sup> rang en Afrique de l'Ouest avec près de 242 258 tonnes de récoltes annuelles. Plus de 70% de cette production est récoltée entre décembre et février posant de réels problèmes d'écoulement. Elle génère, par an, un chiffre d'affaires estimé à 82,3 milliards FCFA.

Mais de nombreuses pertes d'oignons sont enregistrées faute d'infrastructures efficaces de conservation. Ainsi, les producteurs sont obligés de se débarrasser, à vil prix, de leur récolte.

Aujourd'hui, grâce à la Coopération suisse, à travers le **Programme d'appui à la modernisation des exploitations agro-pastorales familiales (PAMEFA/volet maraîchage)** qui a duré de 2012 à 2017, la solution est désormais à portée de main. Le soutien à l'Association Tickwendé des Producteurs d'Oignon du Yatenga (ATPOY), et notamment à son président, Lassané OUEDRAOGO dit « Petit » a permis la conception, la réalisation et la promotion du grenier de conservation de l'oignon appelé « Tilgr Baoré ». D'une capacité de 10 à 12 tonnes, le grenier Tilgr Baoré constitue une réponse locale à la dépréciation du marché et les pertes post-récoltes. Progressivement, l'innovation connaît du succès. Sa vulgarisation est soutenue par les structures étatiques et parapubliques. Avec « le grenier qui sauve », signification de Tilgr Baoré, l'espoir est permis. Et la filière oignon connaît depuis peu un nouvel essor.

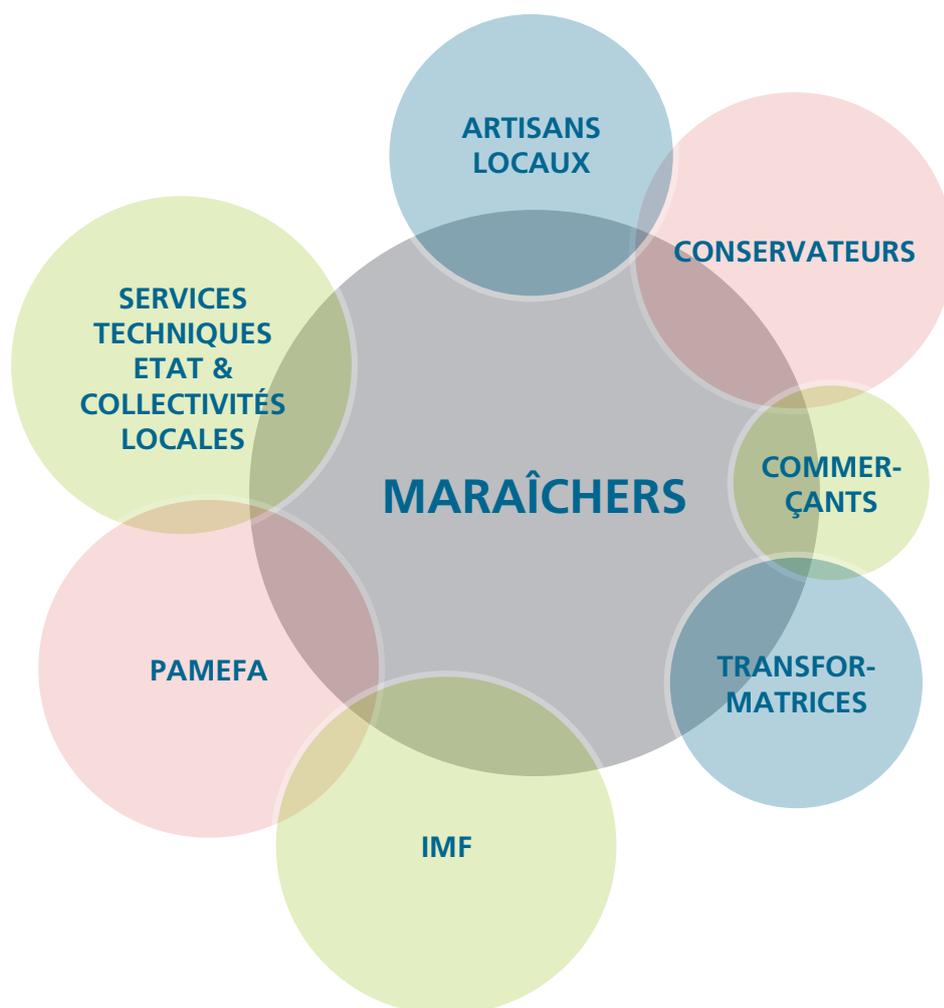


# SECRET DE SUCCÈS, LA STRATÉGIE D'INTERVENTION DU PAMEFA

La stratégie d'intervention du PAMEFA, volet maraîchage, a mis l'accent sur la responsabilisation des acteurs locaux dans la mise en œuvre des activités à travers des protocoles de collaboration. De la conception à l'opérationnalisation, les bénéficiaires ont été associés à tout le processus. Les interventions ont été orientées vers tous les acteurs de la filière à savoir les productrices et producteurs, les institutions de microfinance, les entreprises / prestataires de services privés, les transformatrices de produits maraîchers et leurs organisations, les commerçantes et commerçants ainsi que les transporteurs de produits maraîchers et leurs organisations.

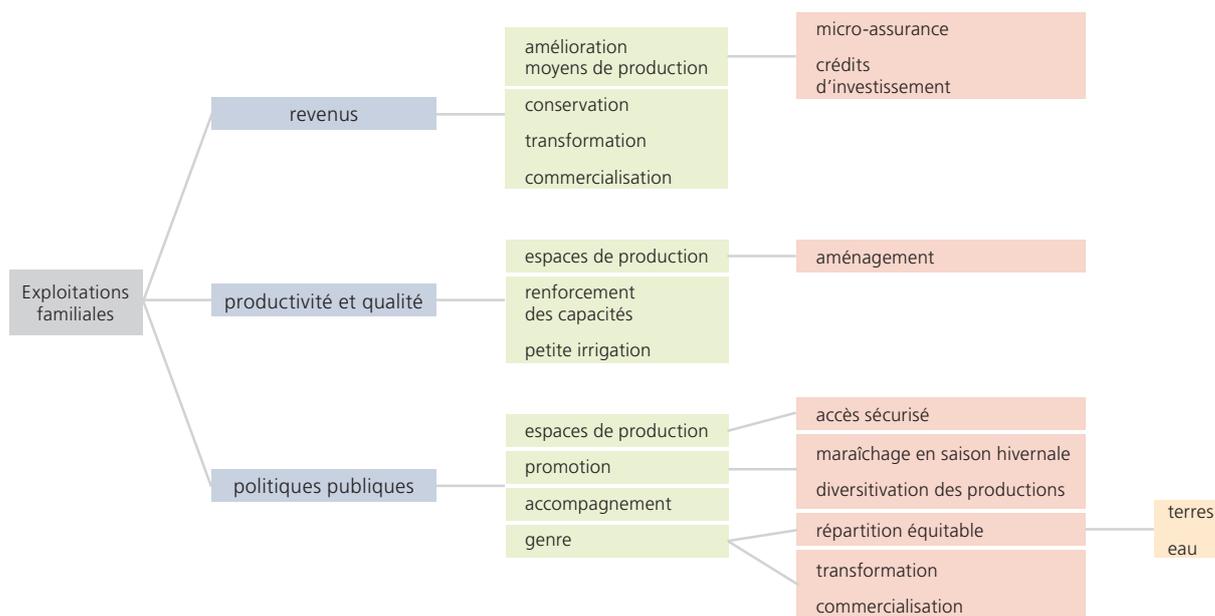
Ces interventions s'inscrivent dans les priorités du Gouvernement burkinabé et visent à relever le défi d'une exploitation familiale maraîchère moderne participant à l'amélioration des conditions de vie des producteurs ruraux.

Après cette étape de responsabilisation des acteurs, le PAMEFA a poursuivi ses interventions avec l'amélioration des connaissances des productrices et producteurs ainsi que l'augmentation des rendements, le renforcement des capacités des organisations de producteurs et de commerçants de produits maraîchers. La construction et la consolidation du partenariat avec l'Etat et les collectivités font également partie des axes d'intervention du programme. Mais l'action majeure dans ce programme a été, le développement d'une innovation en matière de conservation portée par les producteurs. Sa concrétisation est le grenier Tilgr Baoré qui visait à améliorer les conditions de stockage de l'oignon. Ainsi, les producteurs ont été soutenus pour la réalisation de greniers de grande capacité. Et l'infrastructure a permis aux femmes productrices de tirer bénéfice de la variation du prix de l'oignon.



*Réseau d'interactions des acteurs de la filière oignon*

# SECRET DE SUCCÈS, LA STRATÉGIE D'INTERVENTION DU PAMEFA



Stratégie du PAMEFA selon le Document de Projet

## AU COMMENCEMENT ÉTAIT LA PRODUCTION

Les interventions de la coopération suisse au Burkina dans le domaine de la production maraîchère datent de 2004. Le tout premier programme soutenu a été l'introduction du système d'irrigation par goutte à goutte. Connue sous le nom « Approche Intégrée pour le Développement du Maraîchage au Burkina (AIDM) », il a consisté à améliorer les connaissances des producteurs dans la maîtrise technique, économique et sociale des technologies de micro irrigation.

Le succès rencontré dans sa mise en œuvre a conduit au Programme de Développement du Maraîchage par l'Irrigation goutte à goutte (PDMIG). Il a duré de 2011 à 2014. Une fois le potentiel du secteur perçu, il fallait continuer à appuyer les producteurs pour une véritable structuration de ce domaine d'activités.

En termes de revenus monétaires, la culture d'oignons procure des recettes importantes aux ménages, toute chose qui améliore leurs conditions de vie. Mais du fait des insuffisances constatées dans la maîtrise des cycles de production, des problèmes fonciers, des systèmes de conservation et l'absence d'infrastructures de conservation appropriées, les producteurs vendaient toute leur production entre janvier et mai pour éviter les pertes.

### Une prise de conscience inévitable

Au regard de la forte offre de l'oignon en cette période de l'année, le sac de 120 kg se vend à 12 500 FCFA parfois à 10 000 FCFA. Alors qu'entre août et octobre, le même sac se vend à 65 000 voire 75 000 FCFA sur le même marché à cause de la forte demande et de l'indisponibilité du produit en ce moment.

Fort de cette réalité et de la nécessité d'optimiser les gains des producteurs, l'intervention de la coopération suisse va encore être déterminante. Cette fois-ci, non pas pour produire mais pour améliorer les capacités de conservation de l'oignon.

Parmi les modèles et systèmes de conservation expérimentés, un seul, le grenier Tilgr Baoré, va se révéler concluant.

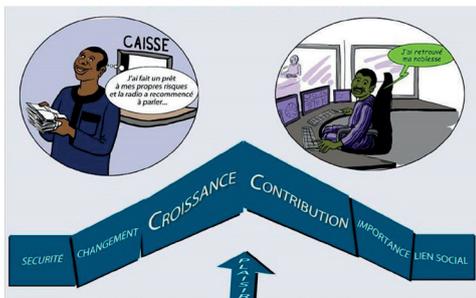
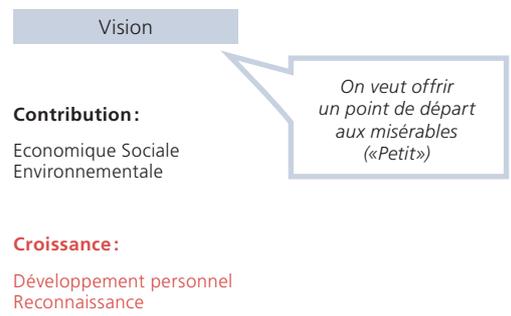


Oignons fraîchement récoltés



L'étude du parcours de Lassané OUEDRAOGO dit « Petit » illustre trois facteurs de succès dont doit disposer l'innovateur pour avoir des chances de réussir. En effet un innovateur doit disposer de qualités humaines et techniques, de ressources et d'une vision pour arriver à ses fins. Ces conditions de succès peuvent être schématisées comme suit :

*« Je veux faire de ATPOY un exemple de développement répliquable »*  
(OUEDRAOGO Lassané dit « Petit », innovateur)



Concrètement, « Petit » a puisé son énorme motivation et sa persévérance dans deux visions complémentaires. D'abord il voulait et veut encore « Offrir un point de départ aux plus pauvres ». Parallèlement il veut améliorer sa situation personnelle en trouvant des solutions à ses difficultés, en ayant du plaisir à la tâche grâce à des activités diversifiées, et en étant populaire comme il le dit lui-même. En résumé il veut en même temps contribuer et grandir, deux visions qui sont considérées par la théorie comme les facteurs essentiels de la motivation.

*« Sans ma vision pour les plus pauvres, j'arriverais avec la plus belle voiture de la région dans six mois. »*  
(OUEDRAOGO Lassané dit « Petit », innovateur)

## AVANT TILGR BAORÉ, LES MILLE ET UNE SOLUTIONS DE FORTUNE

La pénurie d'un produit fait flamber les prix. Les producteurs connaissent bien cette loi du marché. Comment stocker plus longtemps l'oignon et le vendre au moment où la demande dépasse l'offre.

C'est la réponse à cette question que cherchaient les producteurs. À la recherche d'une solution fiable et durable, ils ont expérimenté plusieurs techniques.

Du stockage en vrac, on a évolué pour stocker sur un plancher en bambou ou en bois à claire-voie. L'objectif recherché était d'optimiser la capacité du local tout en garantissant l'aération du produit. Ainsi, faute de maîtrise des techniques les pertes demeuraient élevées. L'humidité non évacuée favorise le développement de moisissures qui accélère la détérioration des récoltes. En plus, elle favorise la prolifération des insectes surtout si la température ambiante est élevée. Ainsi, le stockage du produit devient difficile voire impossible. D'où la recherche de solutions plus adaptées.



*À la base, l'oignon était tout simplement étalé sous des arbres comme ceux-ci*

## MODERNISATION DE LA CONSERVATION

Plusieurs initiatives, des plus insolites au plus complexes et coûteuses ont été expérimentées. Pour les petites quantités, souvent à usage familial, les bulbes sont directement posés au sol ou sur une couche légère de sable dans un coin des cases couvert d'un toit en chaume ou dans une chambre tôleée et plafonnée pour réduire les effets de la chaleur.

Les commerçants et producteurs voulant profiter des périodes de pénurie ont développé plusieurs techniques. La plus connue est la conservation sous les arbres à grandes branches dans les champs pour profiter des fraîcheurs et courant d'air. Mais les risques de vols, de pourriture et d'exposition aux intempéries étaient élevés. Les plus fortunés se sont dotés de silos en paille appelés **Ruudu**, ou de maisons en banco aérées, couramment appelées **voûtes nubiennes**. Grâce à d'autres partenaires, certains ont pu se construire de grands bâtiments en dur ou en banco munis de clayettes. Mais les pertes étaient toujours élevées et pouvaient atteindre 10%. La véritable révolution viendra avec le grenier Tilgr Baoré.



*Les deux modèles de greniers de conservation expliqués ci-dessus :  
En haut le Ruudu et en dessous la voûte nubienne  
([www.lavoutenubienne.org](http://www.lavoutenubienne.org))*

# ENFIN TILGR BAORÉ

## Lassané Ouédraogo dit « Petit », le visionnaire sauveur de la filière des oignons

Au cœur de l'innovation et autour de la solution qui suscite l'intérêt des grands et aiguise les appétits, un homme. L'air innocent, volontariste et engagé, son parcours à lui seul interpelle et témoigne de son combat. La cinquantaine révolue, Lassané Ouédraogo dit « Petit » est à la tête de l'Association Tickwendé des Producteurs d'Oignon du Yatenga (ATPOY).

Né en Côte d'Ivoire dans les années 1960, son parcours l'a amené des champs de cacao et dans des ateliers de mécanique, de soudure et de menuiserie. Son sens de l'observation et son goût pour le monde rural, proviennent de ses longs séjours au contact des populations des milieux ruraux en tant qu'animateur de développement. C'est dans ce contexte qu'il prend connaissance des défis auxquels les producteurs de spéculon maraîchère notamment d'oignons sont confrontés. Pour lui, les efforts fournis sont énormes et malgré les variations de prix, la misère tenaille bon nombre d'entre eux. Son combat : « comment faire passer ses productrices et producteurs de cette étape de misère pour les amener

à la pauvreté ». Il s'est consacré à la culture de l'oignon et a réuni au sein de l'association ATPOY une grande partie des producteurs de la région.

Dans leurs différentes interventions et également à la recherche d'une solution durable pour la conservation, les chemins de la coopération suisse et ceux de « Petit » se croisent. Sa vision séduit et ses ambitions épousent celles du programme.



*« Il faut s'adosser à plusieurs activités »*

*(OUEDRAOGO Lassané dit « Petit », innovateur)*



# ENFIN TILGR BAORÉ

## Une rencontre fructueuse

Quand il va rendre visite aux responsables du PAMEFA, Lassané Ouedraogo dit «Petit» leur expose ses pensées et ce que, pendant 20 ans, personne ne voulait tenter reçoit alors une attention particulière. Un soutien de FCFA 800 000 lui est accordé pour mettre en place le prototype et nous voilà aujourd'hui avec une innovation qui devient l'objet d'admiration. Le FRSIT le détecte ainsi que le grenier. Et de l'ombre, le grenier se positionne au cœur de la filière comme c'est le cas dans le hall d'exposition de l'ANVAR aujourd'hui.

Le cheminement de cet homme touche à tout, nous met en face d'une réelle solution. Qualifié de majeur dans le secteur, ce progrès a permis de passer à moins de 3% de perte dans la conservation de l'oignon. Désormais, le succès est là et le grenier comble les attentes et tant l'innovateur que les producteurs et commerçants se frottent les mains. Mais le souci s'est déplacé : l'enjeu est actuellement de remplir les greniers. Et le passage à l'échelle devient la préoccupation pour le futur car la demande de nouveaux greniers est forte.



L'innovateur, «Petit» en pleine réflexion.



Tilgr Baoré (le grenier qui sauve)

*« Chez les producteurs bénéficiaires de l'appui du PAMEFA, on a remarqué une augmentation de leurs revenus à travers l'augmentation de leur épargne »*

*(Mohamed TOE, Directeur de la Microfinance pour la Solidarité au Sahel)*



Dès le début, l'innovateur s'est senti investi d'une mission qu'il répète à qui veut l'entendre : « Permettre aux plus pauvres d'améliorer leurs conditions de vie ».

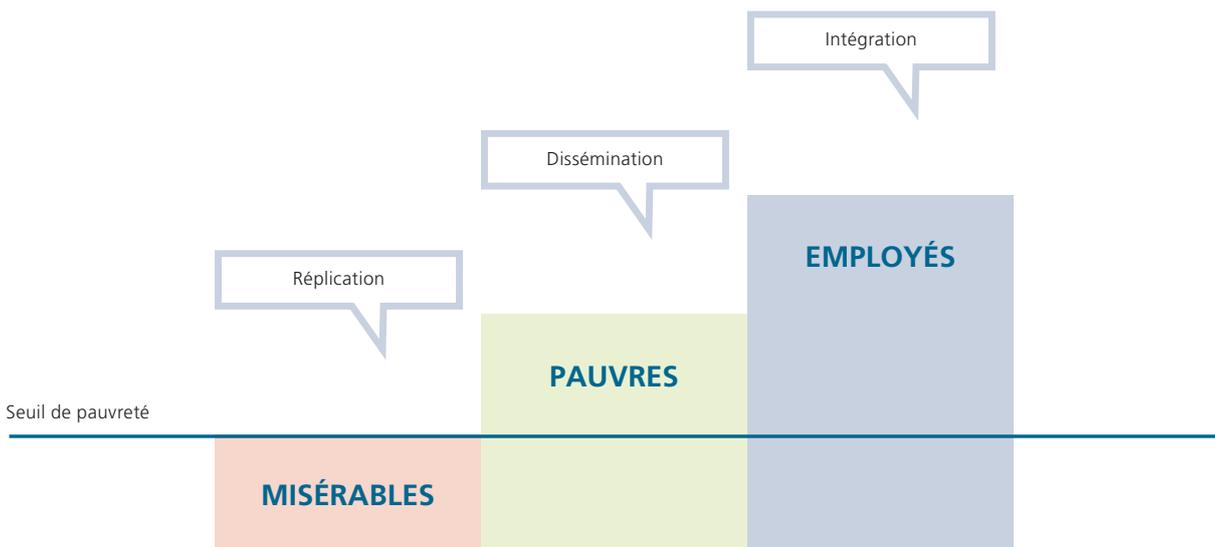
Quand on lui demande d'approfondir cette expression, il explique vouloir mettre en place un système socio-économique qui permette aux plus pauvres, qu'il appelle « misérables » de s'épanouir en trois étapes :

- Il veut d'abord initier un processus de manière simple avec les plus pauvres comme il l'a fait de manière pilote à Toéssin ;
- Ensuite il veut utiliser les connaissances acquises pour disséminer son système, à savoir sa démarche et évidemment son grenier Tilgr Baoré sur le territoire ;
- Finalement son projet est de permettre aux personnes qu'il a appuyées, spécialement aux femmes, de passer de l'économie informelle à l'économie formelle pour qu'elles puissent bénéficier de la sécurité sociale.

En bref on peut interpréter sa stratégie d'intervention comme la mise en place d'un escalier socio-économique à trois marches comme illustré ci-dessous.

*« Celui qui connaît la conservation, ne jette pas sa production »*

*Lassane Savadogo, Président  
de l'Association professionnelle  
des producteurs maraichers du Yatenga  
(ASPMY)*



*Le grenier Tilgr Baoré n'est donc pas une innovation pour elle-même. Il est un outil qui sert une cause plus ambitieuse.*

# LASSANÉ SAVADOGO

## Président de l'Association professionnelle des producteurs maraîchers du Yatenga (ASPMY)

Ce jour-là, grande fut notre surprise lorsque nous pénétrons dans le site de production d'oignons de Lassané Savadogo. En dehors des planches d'oignons que nous découvrons avec le système de goutte à goutte et deux motos-pompes alimentées par un panneau solaire acquis avec l'appui du PAMEFA, nous apercevons sur le même site, différents greniers de conservation. Du Ruudu de différentes capacités au grenier Tilgr Baoré en passant par des magasins de stockage, tout s'y trouve. Mais, le grenier le plus remarquable est celui qui nous accueille à l'entrée du site. L'inscription de son nom sur ce grenier nous indique bien que nous sommes chez Lassané SAVADOGO. Face à notre admiration après la visite du site, lorsqu'il nous rencontre pour la causerie, le propriétaire du site, nous situe : « C'est un centre d'expérimentation ici où nous continuons à chercher ».

Avant de nous conter son innovation, l'innovateur de 2e classe nous plonge dans l'histoire de l'entrée du maraîchage et de l'oignon au Burkina. « Nous avons appris le maraîchage avec nos parents qui le pratiquaient autrefois », nous signale Lassané SAVADOGO. Pour lui, le recours au maraîchage est la conséquence d'une sécheresse qui a frappé le pays dans les années 1980 et qui a fait fuir les gens des villages vers les pays voisins. « Ceux qui sont restés plantaient des manguiers et attendaient cinq ans avant de récolter les fruits et nous avons décidé de rester avec eux pour pratiquer le maraîchage », raconte-t-il. Nous avons commencé la production avec la culture de l'oignon, de la tomate, de la pomme de terre, du haricot vert, ... », soutient-il. La culture du maraîchage va prendre son envol avec la décision du gouvernement de soutenir les jeunes dans le cadre de l'organisation de la Coupe d'Afrique des Nations en 1998. Une mévente va s'installer avec la surproduction, condamnant ainsi les producteurs à rechercher les moyens pour écouler les produits de leurs récoltes. Très tôt, les producteurs vont se lancer à la conquête du marché notamment en Côte d'Ivoire et au Ghana. « Après la CAN, nous étions convaincus de notre potentiel de production et nous savions que le problème se situait au niveau de la vente. Comment produire en quantité et pouvoir vendre sans brader les récoltes ? ». Recherchant comme tous les producteurs une solution de conservation, M. SAVADOGO va aussi se prêter à l'exercice. « Nous avons eu l'idée de réaliser une cave qui a un système de rafraîchissement naturel (avec l'eau) pouvant conserver jusqu'à 10 tonnes de pommes de terre », se souvient-il. Soutenant que le principe de la conservation est un héritage des parents, l'homme va très rapidement améliorer le système de conservation avec l'appui de la coopération suisse à travers des tests afin de conserver les récoltes le plus longtemps possible. Aujourd'hui, avec

les tests concluants, l'homme est devenu non seulement une référence en matière de réalisation de Ruudu amélioré mais il est devenu exportateur de son produit. Son association dénommée « Association Professionnelle des



Lassané SAVADOGO

Maraichers du Yatenga » (ASPMY), a sollicité le soutien du Programme d'appui aux filières agro sylvo-pastorales (PAFASP) pour diffuser le Ruudu auprès de ses membres. Pour exemple, de 2007 à ce jour, il a construit 950 Ruudu dans la province.

Pour Lassané SAVADOGO, c'est bien clair, la conservation permet d'améliorer les revenus. « Premièrement, celui qui conserve profite de sa production pour sa consommation personnelle car son produit est disponible toute l'année et il choisit la période de vente de son produit », explique-t-il. Mais, si les greniers de conservation ont transformé la filière et contribuent à améliorer les revenus des producteurs, l'innovateur au service des grands producteurs, estime que pour mieux développer la filière, il faudra relever quelques défis. Il s'agit entre autres, de la non maîtrise des itinéraires techniques par les producteurs, la mauvaise utilisation des engrais chimiques qui ont un impact négatif sur la conservation et la méconnaissance par certains producteurs des techniques de conservation qui sont essentielles pour minimiser les pertes. Mais, ce n'est pas tout. A tous ces défis, il ajoute que l'essor de la filière oignon au Burkina passe aussi par une meilleure organisation du marché.

*« On aide deux catégories d'hommes :  
ceux qui vivent dans la misère et les pauvres.  
On veut offrir un point de départ  
aux misérables »*

(OUEDRAOGO Lassané dit «Petit», innovateur)



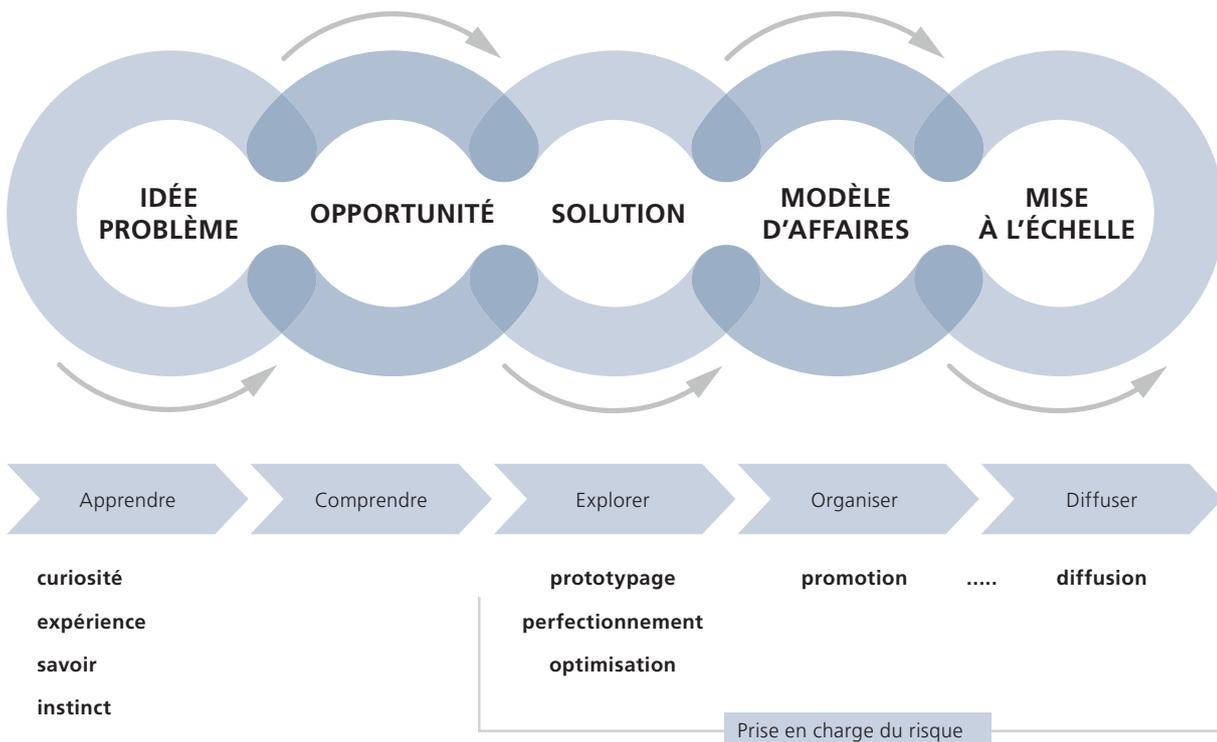
Pour transformer son idée en une innovation, c'est à dire en un produit commercialisable, l'innovateur est soumis à un parcours rempli d'embuches et de satisfactions. Tout d'abord son idée ou le problème qu'il a identifié doit rencontrer une opportunité. Suite à ce constat l'innovateur peut commencer à développer la solution qu'il a en tête. Cette étape, que l'innovateur engage généralement à ses propres risques, nécessite des ressources à savoir du temps, des compétences dans les divers domaines que touche l'innovation, l'appui de personnes motivées et une première prise en charge du risque par des investisseurs externes qui croient au potentiel de l'idée sur le marché.

Suit ensuite une période durant laquelle la solution va être élaborée, testée, améliorée et optimisée jusqu'à ce qu'elle soit mûre pour être commercialisée avec succès. C'est une phase d'itération et de prototypage qui sera

suivie par une étape d'élaboration du modèle d'affaires pour aboutir à la mise à l'échelle de l'innovation sur le marché. La mise à l'échelle nécessite la mobilisation d'autres compétences que celles qui ont servi à développer l'innovation, ainsi qu'une nouvelle prise en charge du risque de mise à l'échelle ; car la conquête du marché n'est pas gratuite !

Le processus d'élaboration du modèle d'affaires suit le même parcours que celui de l'innovation elle-même : développement d'idées, itérations, prototypage, évaluation, choix et finalement mise en œuvre. C'est pourquoi on le nomme souvent « Business Model Innovation » ou l'innovation du modèle d'affaires.

Référence : Prof. Antoine Perruchoud, Responsable de l'Institut d'entrepreneuriat et de management (IEM), Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale Valais/Wallis



*« Le succès qu'a connu ce grenier nous a tous surpris »*

(Paul Pérré BAYILI, GEDES, accompagnateur du PAMEFA)

## ENTRETIEN



Dr Aoua Caro Bambara Congo

### **Entretien avec la Dr Aoua Caro Bambara Congo, Directrice du Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (FRSIT)**

#### **Parlez-nous de la rencontre entre le FRSIT et l'innovateur Lassané OUEDRAOGO avec son grenier ?**

L'activité phare du FRSIT, c'est le forum. C'est une activité biennale au cours de laquelle, tous les innovateurs et beaucoup d'universitaires présentent les résultats de leurs innovations et recherches. Il s'agit donc d'un forum qui permet la rencontre des intelligences. C'est au cours du FRSIT 2016 que le grenier de conservation de l'oignon et de la pomme de terre de Lassané OUEDRAOGO a été exposé. Il a été bien apprécié par les visiteurs et même des autorités. C'est ainsi qu'il a été primé et exposé dans notre salon vitrine. C'est une innovation majeure parce que l'oignon et la pomme de terre sont des denrées qui sont beaucoup produites au niveau du Burkina. L'idée qui a sous-tendu l'innovation est de concevoir un lieu de stockage qui permette de réduire la perte du produit. Le grenier a été une idée bien pensée. C'est vrai qu'avant le grenier, il y a des manières de conserver. Mais ce grenier a permis de réduire la perte de l'oignon. C'est une innovation majeure qui procure beaucoup de revenus aux producteurs et aux familles. Il contribue à réduire la pauvreté dans beaucoup de familles au niveau du nord. Je dirai que ce grenier est aussi une fierté nationale parce que quand un acteur de terrain réussit à innover et que cette innovation est portée sur le plan international, c'est une très bonne chose.

#### **Des problèmes techniques à régler au niveau du grenier ?**

Techniquement, le grenier a été validé et valorisé par l'Agence Nationale de Valorisation de la Recherche et des Innovations. Des corrections pourraient encore être apportées à moyen terme, notamment avec l'appui du Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement (FONRID). Il s'agit pour nous maintenant, d'innover sur le plan de la transformation pour permettre aux Burkinabès de véritablement profiter des productions nationales.

#### **Quel est le soutien général à l'innovation dont bénéficiez vos innovateurs ?**

Le principal soutien, c'est déjà le forum qui permet à tous les acteurs, les producteurs, les acheteurs, les innovateurs, les partenaires techniques et financiers aussi bien sur le plan national, régional qu'international de se rencontrer et d'échanger sur ce qui est bien pour notre développement à partir de nos produits locaux. Donc le forum est en soi un soutien majeur. Ensuite, les différents ministères sont aussi là pour accompagner.

#### **Les innovateurs ont-ils la possibilité de protéger leurs inventions au Burkina ?**

Beaucoup d'innovateurs savent qu'ils peuvent ou pas protéger leurs innovations. Il y a des informations sur la propriété intellectuelle. Il y en a qui choisissent de ne pas protéger leur invention. Pour ceux qui choisissent de protéger leur invention, il y a l'OAPI, la structure nationale qui accompagne ceux qui veulent avoir une propriété intellectuelle pour préserver leur invention. Nous avons en perspective de créer des certifications au niveau de l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche. Nous avons des experts qui évaluent la pertinence, la qualité et la durabilité des inventions. A partir de là, nous pourrions délivrer des certifications qui seront reconnues aux plans national et international.

*« Le grenier Tilgr Baoré est une fierté nationale ; quelqu'un du terrain a innové et l'innovation est portée au niveau national »*

*(Dr Aoua Caro Bambara Congo, Directrice du Forum National de la Recherche Scientifique et des Innovations Technologiques (FRSIT))*



De capacités variables, le grenier Tilgr Baoré est conçu pour stocker plusieurs dizaines de tonnes d'oignons. De forme rectangulaire, c'est une maison de 5m de long sur 4m de large. Simple dans sa composition, sa construction nécessite 50 % de matériaux locaux (bois, plastique, paille) et 50% de matériaux définitifs (acier) selon la note conceptuelle. La couverture du grenier est située à 2,7 m de hauteur du sol et recouverte de plastique avant de recevoir la paille (PAMEFA, 2016).



### Charpente d'un grenier en construction

Techniquement, le grenier monté se compose d'aires aménagées à l'extérieur avec des claies en bois pour

placer les oignons à l'intérieur. Les ailes servent aussi d'aération interne du grenier. L'extérieur est recouvert de paille et permet de maintenir l'aération, l'humidité et la température interne à 29,49°C (IRSAT, 2016). La constitution des murs respecte les parois verticales (Est-Sud, Ouest et Nord). Les parois intérieures sont constituées de planches et chevrons soutenus par la fondation en fer. Au niveau de la porte d'entrée, du plastique est posé pour éviter que l'intérieur du local soit humide en cas de pluie (PAMEFA, 2016).

Le montage du grenier nécessite :

- 12 poteaux métalliques recouverts de grilles fines sur toute son envergure ;
- 1 toit ou couverture en plastique et paille ;
- 4 ailes protégées par des imperméables en plastique à leur face externe ;
- 8 points de pose des claies (dont 4 de chaque côté) avec les dimensions 1,5 m de large et 5m de long.

Pour l'innovateur, le positionnement du grenier obéit aux principes que les maisons isolées et s'étirant suivant l'axe Est-Ouest sont les plus efficaces sur le plan bioclimatique. Une approche qui s'intègre dans la dynamique des changements climatiques et prend en compte l'environnement local.

## TABLEAU COMPARATIF DES INFRASTRUCTURES DE CONSERVATION DE L'OIGNON

Caractéristiques technico-financières	A la maison	Ruduu	Grenier Tilgr Baoré	Petite voûte nubienne	Magasin en pierre
Coût (FCFA)	-	600 000	1 Million	1 à-1.2 Millions. En banco	5 Millions
Capacité	-	3 t	10 t	6-8 t	12 t
Coût par tonne	-	200 000	100 000	125 000 à 200 000	400 000
Durée de conservation	2-3 mois	3-4 mois	6-8 mois	5-6mois	4-5 mois
Pertes	Env. 50%	7-10%	1-2%	10%	10-15%
Entretien (réhabilitation)	-	Tous les 2 ans	Tous les 3 ans	Faible	Très faible
Autres		Fixe Constructible par les artisans locaux	Déplaçable Constructible par des artisans et producteurs locaux - Ecologique - Appropriation par les utilisateurs Entretien facile et peu coûteux	Fixe Besoin de main d'œuvre spécialisée Entretien difficile et coûteux	Fixe Besoin de main d'œuvre spécialisée

# DES EFFETS IMPORTANTS

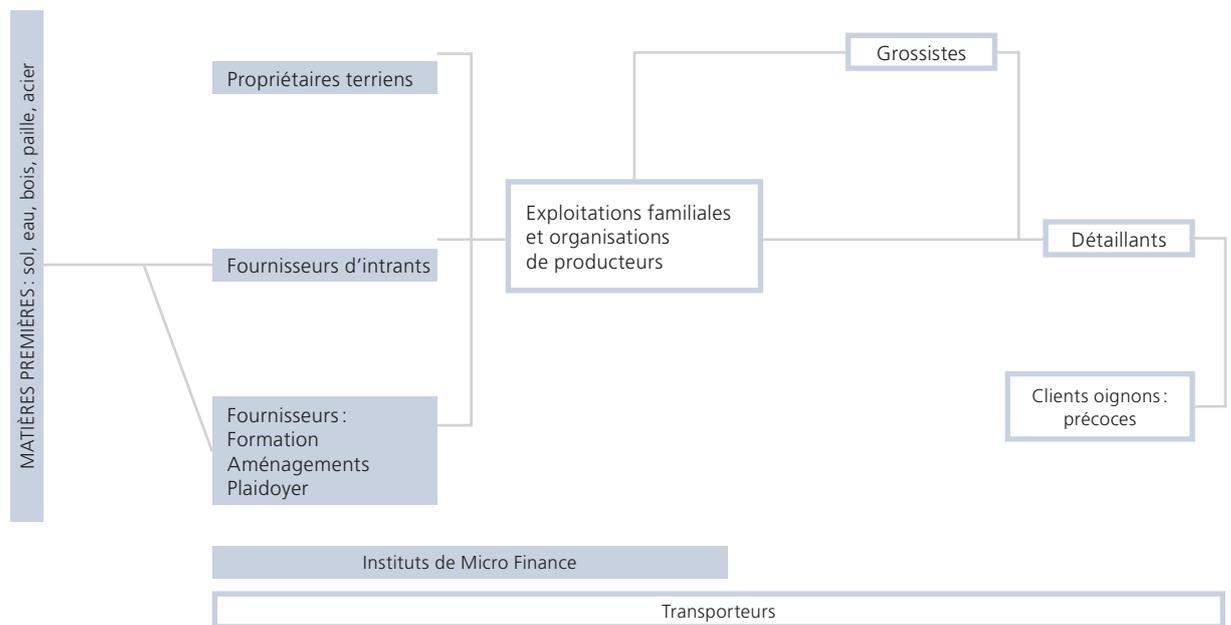
## La filière de l'oignon transformée

Avant l'introduction du grenier Tilgr Baoré la filière de l'oignon était très simple. Les oignons étaient produits et vendus dès la récolte à vil prix.

*« Produire c'est bien,  
mais vendre c'est encore mieux »*

(Lassané SAWADOGO Président de l'Association des Producteurs Maraîchers du Yatenga ASPMY)

## Filière de l'oignon initiale



Chaîne de production de l'oignon avant l'introduction de la conservation



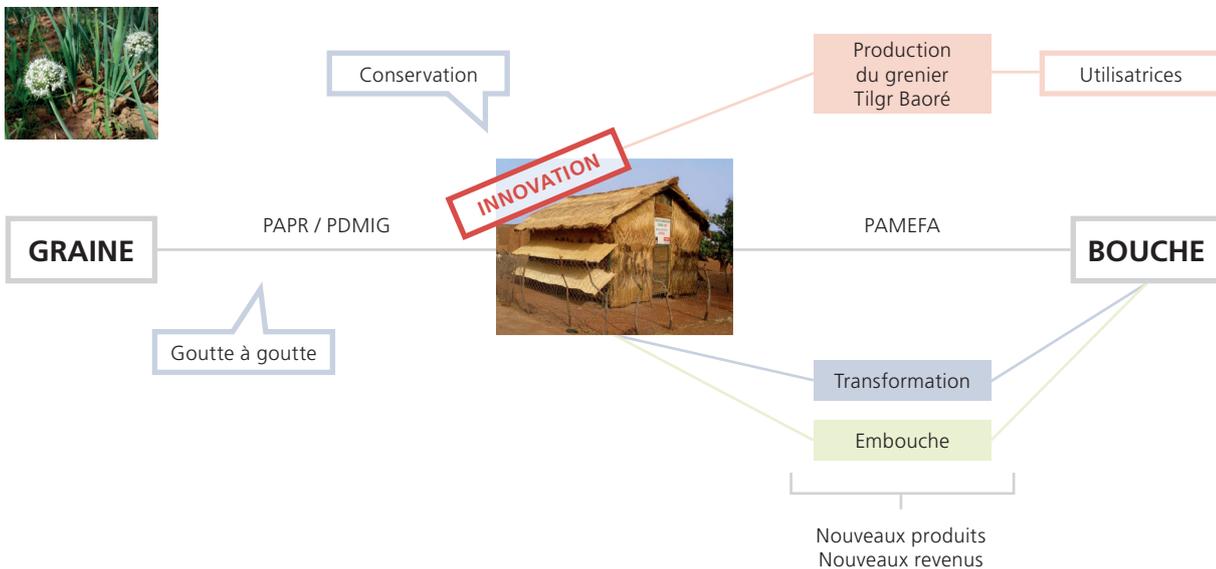
# DES EFFETS IMPORTANTS

Depuis l'introduction du Tilgr Baoré, les productrices et producteurs ne sont plus obligés de brader leurs récoltes. Les périodes de vente pour les producteurs sont prolongées et les prix minima sont passés de 10 000 environ à 22 000 et 25 000 FCFA par filet de 40 kg. Au-delà des producteurs, les commerçants locaux, même si certains ont vu leur marge réduite, considèrent le grenier comme une solution. Les marges intéressantes générées par la conservation et aussi par la transformation

qui se développe en parallèle, augmentent les revenus des ménages qui s'investissent dans cette activité. En parallèle une filière de production et de commercialisation du grenier est en train de se développer ce qui procure des revenus à d'autres acteurs locaux dont les artisans.

L'évolution de la filière oignon avec l'avènement de Tilgr Baoré

## Le grenier transforme la filière



## Prix de vente des oignons en Francs FCFA

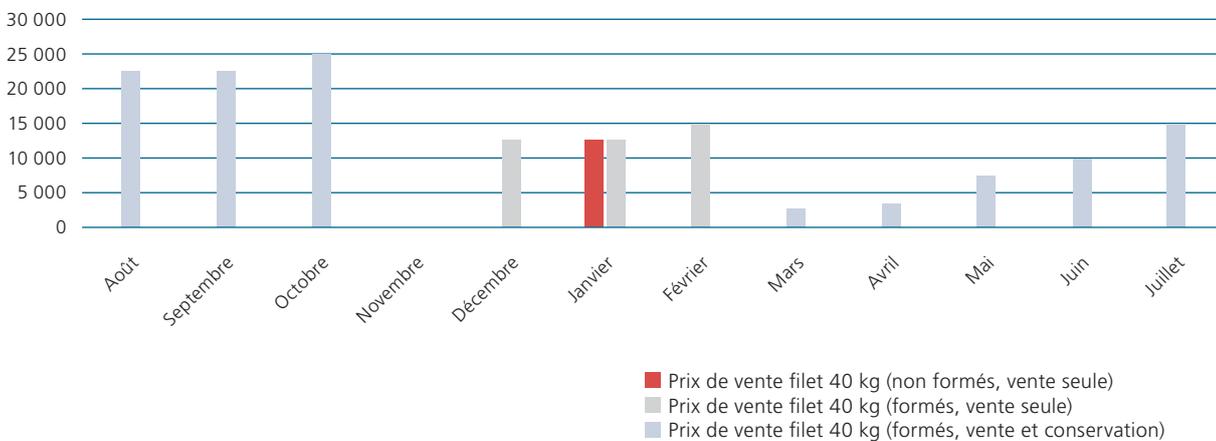


Schéma montrant l'évolution des prix de l'oignon à diverses périodes de l'année

# DES EFFETS IMPORTANTS

## Des retombées au-delà des champs

Avec la conservation, l'autonomisation des femmes est perceptible grâce à l'augmentation de leurs revenus. Cette situation leur permet de faire désormais face aux dépenses de scolarisation des enfants dans les ménages, de mieux les nourrir et de leur donner accès à des soins en cas de maladies ou accidents. « On a pu enregistrer une augmentation du taux de scolarisation ainsi que du niveau scolaire des élèves », comme l'a fait remarquer le directeur de l'école de Toéssin.

Les bénéfices dégagés permettent aussi aux familles l'acquisition de biens matériels (construction de maison ou réhabilitation d'habitats, achat d'animaux, de motos, de tricycles, de motopompes etc.). D'autres ont ouvert des boutiques et exécutent des activités génératrices de revenus notamment pendant l'hivernage. Les hommes se sentent soulagés car soutenus dans certaines dépenses par leurs épouses.

En plus de la croissance du revenu des producteurs, on peut noter aussi celui des commerçants et autres acteurs de la filière qui, grâce à la conservation augmentent leurs chiffres d'affaires. D'autres acteurs à l'image des artisans constructeurs de l'infrastructure (soudeurs, menuisiers, vendeurs de fer et de paille) tirent des revenus substantiels par leur prestation de services. A titre illustratif, un artisan menuisier gagne 80 000 FCFA par grenier. Quant au soudeur, il peut se retrouver avec 100 000 voire 120 000 FCFA après livraison d'un grenier. Tout ceci participe à l'amélioration des conditions de vie et l'apparition de nouveaux acteurs dans la filière.

*« Une femme pratiquant le maraîchage et la conservation n'a pas besoin d'attendre son mari absent pour satisfaire le besoin d'un stylo ou d'un cahier pour son enfant »*

*(Directeur de l'école de Toéssin, ZIDA Ali)*





Au nord du Burkina, à côté des sites industriels, les sites d'orpaillage artisanaux se démultiplient attirant surtout les jeunes. Depuis, l'agriculture n'attire plus grand monde. Mais, à Sanaga dans ce village situé à quelques kilomètres de Ouahigouya, deux jeunes, Lassané et Adama, ont choisi de travailler la terre aux côtés de leur père sur le site aménagé du barrage de Goinré. Depuis trois ans qu'ils s'adonnent à la culture de l'oignon, les deux jeunes tirent chacun 500 000 FCFA comme bénéfice après chaque récolte. A leur actif, chacun a pu construire une maison de 16 tôles, acheter 3 bœufs et un tricycle qui sert au transport de l'oignon et de l'engrais.

Très fier de ses deux fils, le père ne cache pas sa satisfaction tout en dénonçant les nombreux jeunes qui tournent le dos à l'agriculture. Pour lui, il n'y a pas de comparaison à faire avec les jeunes qui préfèrent l'exploitation artisanale de l'or avec toutes ses conséquences. C'est devenu un véritable fléau pour le pays. Mais, le PAMEFA qui a fait du genre un des axes de ses interventions, travaille à intéresser les jeunes à l'agriculture. « On a ciblé des jeunes à Goinré. Parce que les jeunes ne rêvent que de travailler dans l'administration publique. Nous travaillons à avoir des modèles de jeunes qui s'investissent dans le maraîchage », souligne SANNA Soumaila, Directeur régional de la jeunesse et de l'insertion professionnelle. Il ajoute que le gouvernement à travers un fonds encourage aussi les jeunes à aller vers l'entrepreneuriat agricole pour produire la richesse et sortir du chômage. Pour lui, il n'y a pas de sot métier. Les jeunes ont aussi leur place dans l'agriculture parce que « L'agriculture demande beaucoup d'intelligence. Ils ont leur place dans ce secteur pour réfléchir et innover ».



*Lassané SAWADOGO, un modèle de réussite dans le maraîchage*

*« Nous travaillons avec l'appui du PAFEMA à avoir des modèles de jeunes qui s'investissent dans le maraîchage. L'agriculture demande aussi beaucoup d'intelligence et les jeunes ont leur place dans ce secteur pour réfléchir et innover »*

*(Sanna SOUMAILA,  
Directeur régional de la jeunesse  
et de l'insertion professionnelle)*

## DÉFIS D'UNE FILIÈRE



Plusieurs défis doivent être relevés pour assurer une production suffisante en quantité et en qualité. Car le grenier a déchainé les passions et le nombre de producteurs et de commerçants ne cessent d'augmenter ce qui n'est pas sans effets.

### **l'accès au foncier, un calvaire pour les femmes et les jeunes**

L'accès à la terre constitue la principale porte d'entrée dans la production maraichère. Mais elle reste toujours une préoccupation pour bon nombre de femmes et de jeunes notamment dans le Nord du Burkina. Dans leur grande majorité, ils ne sont pas propriétaires des surfaces qu'ils cultivent. Souvent les terres leurs sont prêtées pour une période déterminée. De plus, ils ne sont pas assurés de pouvoir utiliser le même périmètre plusieurs années de suite. Parfois, les hommes leur accordent les domaines, le temps d'une mise en valeur et ils les reprennent par la suite pour en jouir.

*La Direction Régionale de la Femme et de la Solidarité Nationale du Nord mène un combat acharné pour l'accès des femmes à la terre.*

*(OUEDRAOGO Azéta  
Directrice Régionale de la Femme du nord)*





OUEDRAOGO Azéta

«Nous les femmes, nous avons besoin de terres pour produire afin de nourrir et entretenir nos familles mais également d'assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle du Burkina Faso entier», a déclaré le 6 mai, la trésorière du collège des femmes de la Confédération paysanne du Faso, Madiara Véronique Traoré. Cette interpellation des femmes au gouvernement montre à quel point la question de l'accès à la terre est cruciale pour les femmes.

Productrices engagées pour l'oignon, les femmes de la région du Yatenga sont aussi confrontées à cette grande problématique qui parfois, freinent leur engouement pour cette filière devenue avec l'apparition du grenier de conservation, une véritable réponse au combat contre l'extrême pauvreté. Dans le monde, plus de 500 millions de femmes vivent en dessous du seuil de la pauvreté en milieu rural.

En effet, au Yatenga, rares sont les femmes qui sont propriétaires terriennes. La terre appartient aux hommes qui cèdent pendant la saison sèche, leurs terres aux femmes pour la culture maraîchère. C'est la pratique la plus courante en dehors des sites aménagés autour des barrages où de plus en plus, des espaces pas toujours suffisants sont réservés. Une situation que vivent difficilement les femmes. «En 2012, nous avons demandé à produire sur une terre que nous avons identifiée. On est allé voir le propriétaire terrien avec qui nous avons négocié l'achat de la parcelle. Cette année, après la récolte, nous avons eu un gros bénéfice et nous avons voulu, compléter le reste pour que la parcelle nous revienne. Mais, le propriétaire a refusé de prendre le reste de l'argent et a renoncé à nous la vendre. Nous avons été finalement renvoyées et étions obligées d'aller à Toessin », raconte OUEDRAOGO Azéta.

C'est un véritable blocage pour toutes ces femmes productrices qui ne peuvent exploiter les terres, même de leurs maris, seulement en saison sèche. Même quand il s'agit d'héritage, les femmes sont écartées du partage. Parce que tout simplement, la terre ne peut appartenir à une femme. «J'ai essayé dans mon village d'acquérir la terre à travers mon grand-père. Mais, c'est difficile. Je veux qu'il me donne définitivement un terrain mais je ne suis pas parvenu encore à l'obtenir. Car, il me faut l'accord des autres membres de la famille et cela est très difficile parce que pour le moment, les hommes en majorité dans la famille n'ont pas donné leur accord », nous confie Rabiadou KIEMDE du groupement féminin Wend Barka.

Si avec le PAMEFA, des femmes ont été identifiées pour être accompagnées pour l'obtention de l'Attestation de Possession Foncière Rurale (APFR), le chemin est encore long à cause des pesanteurs sociologiques. Une barrière que tente d'affronter le programme avec des séances de sensibilisation au profit des Organisations paysannes de femmes, les chefs de terre et chefs coutumiers. Mais, selon la Directrice régionale de la femme, Azéta OUEDRAOGO, «c'est un processus de longue haleine car il reste beaucoup à faire », parce que, ajoute-t-elle, «dire qu'une terre appartient à une femme, n'est pas dans les habitudes des gens dans notre culture ». Alors la seule alternative qui reste aux femmes, c'est le combat pour faire changer les mentalités pour une jouissance équitable des terres. Mais, la fin n'est pas pour demain parce que pour l'heure, elles sont très peu à oser revendiquer. «Les femmes ont souvent peur d'évoquer le problème de l'accès à la terre », se désole Azéta OUEDRAOGO, secrétaire à l'ONG Burkina Vert. Et de lancer un vibrant appel pour appeler les femmes à un soulèvement pour un accès équitable à la terre au Burkina et en Afrique.

# DÉFIS D'UNE FILIÈRE

## L'accès à l'eau, un défi permanent et persistant

Des pratiques aux conséquences fâcheuses pour l'environnement sont apparues au niveau des espaces aménagés. Les plans d'eau ont tendance à s'ensabler et à se recouvrir de plantes ce qui diminue leur capacité. Il est urgent de rechercher des solutions pour limiter la diminution de capacité des lacs. Il est aussi fondamental d'entretenir les barrages pour éviter leur dégradation. Et comme la demande d'oignons augmente on pourrait envisager de mettre en culture de nouvelles terres pour autant qu'il soit possible de les irriguer. La technique du goutte à goutte pourrait être une solution judicieuse, elle qui était à l'origine du programme.

## La préservation de la nature au cœur des initiatives

L'innovation que constitue le grenier Tilgr Baoré a été faite dans un grand respect de l'environnement. A part la structure porteuse métallique, toute la construction est faite avec des matériaux locaux. L'innovateur incite les bénéficiaires à planter des poquets de paille au bord de leurs champs pour obtenir la matière première, le

séko, nécessaire à la fabrication de l'habillage du grenier. Il encourage aussi les familles à planter des arbres autour des greniers pour leur permettre d'y faire sécher leurs oignons à l'ombre avant de les charger dans le grenier. Tous ces aspects sont très positifs et méritent d'être diffusés de même que la philosophie de respect de l'environnement qui les sous-tend.

La culture maraîchère, intensive par définition a aussi sa face d'ombre. Elle pollue le sol et les eaux par sa forte utilisation d'engrais chimiques et de pesticides. Des résidus envahissent les sources d'eau et provoquent ensablement, croissance de plantes envahissantes, disparition des poissons et risques sanitaires pour les populations. Il est important de corriger cette évolution sous peine de voir toute la filière menacée par des problèmes d'eau, qu'ils soient qualitatifs ou quantitatifs. Ceci nécessitera des efforts de recherche de solutions adaptées et de formation.

Une idée serait de récolter les plantes et de les composter pour en faire de l'engrais organique favorable à la culture d'oignons de conservation. Une autre serait de les utiliser pour la production d'énergie. Ces deux solutions permettraient de créer de nouveaux revenus au sein de la filière de l'oignon.



*Production de la paille au moyen de poquets pour tisser les sékos*

# DÉFIS D'UNE FILIÈRE



*Une partie du barrage Kanazoé de Yako envahi par des plantes sauvages*

## La transformation de l'oignon, un processus balbutiant dans un marché porteur

Le PAMEFA a accompagné des femmes dans la création et la gestion de coopératives de transformation. Ses soutiens ont consisté en la dotation en équipements de transformation et des formations sur la manière de les utiliser. Mais leur défi est de trouver des débouchés à même d'absorber les oignons transformés durant toute l'année. Car un gros avantage de l'oignon transformé est justement qu'il est disponible toute l'année. Ceci leur permettra d'augmenter leur production et donc leurs revenus. Néanmoins, le contrôle et l'amélioration continue de la qualité des produits demeure un défi. Des efforts devront aussi être faits sur le conditionnement à savoir l'emballage et l'étiquetage. Outre ces défis, la question de la traçabilité et de la certification officielle préoccupe.



*Un paquet d'oignons séchés par l'association Cercle d'Eveil pour la Promotion de la Femme, (CEPROFEM)*



*Boules de feuilles séchées sur champs*



Nassouri Kanfiéni

Mise en place en 2011, l'Association Cercle d'Eveil pour la Promotion de la Femme (CEPROFEM) est devenue en quelques années, une association de référence en matière de transformation de fruits, légumes et céréales dans la région nord du Burkina. Avec pour objectif d'œuvrer dans l'agro-alimentaire à savoir la production, la transformation et la commercialisation des produits de la transformation, cette association est aussi devenue pionnière dans la transformation de l'oignon. Une pratique bien récente.

Mais, l'association doit en grande partie sa renommée au leadership de sa présidente Mme Adjaratou GUINDO OUEDRAGO. Passée d'animatrice rurale pour le compte des « SIX S », celle qui en est devenue la dirigeante éclairée, a bénéficié de plusieurs formations sur l'agro-alimentaire notamment pour la transformation des produits grâce à la Fédération Nationale des Groupements Naam (FNGN). Elle identifia des femmes nécessiteuses pendant son métier d'animatrice et avec leur consentement, elle créa l'association afin que par le travail, ces femmes obtiennent des revenus pour subvenir à leurs besoins. C'est ainsi qu'elle commença avec 30 femmes dans la transformation en 2011. L'Association qui à sa naissance ne comptait que 30 femmes, comprend aujourd'hui, 126 membres répartis dans la production (66 membres), la transformation (60 membres :

transformation maraîchère et autres produits).

Des jus de fruits aux oignons et haricots séchés en passant par le couscous de pomme de terre, l'association CEPROFEM offre une gamme variée de produits. Elle a bénéficié de l'appui du projet PAMEFA pour les équipements (foyers à gaz, tables métalliques, marmites, congélateur, casseroles...) d'un montant d'environ 2 millions de FCFA. Mais aussi, grâce au projet, les femmes ont renforcé leurs capacités dans l'utilisation des outils de gestion (compte de résultat, remplissage des fiches de suivi des quantités achetées, transformées et vendues). Aujourd'hui, l'association obtient un revenu net annuel moyen minimum de 3 000 000 de francs FCFA (à partir de 2016).

Seulement, les femmes transformatrices font face au problème d'écoulement de leurs produits surtout en ce qui concerne les oignons séchés. Pour l'heure, la clientèle est essentiellement constituée des supermarchés, de quelques boutiques de la place et des autres provinces (Ouagadougou, Bobo-Dioulasso) ainsi que des clients rencontrés au cours des foires nationales et internationales. Les oignons séchés n'étant pas très connus des populations du Burkina, la demande vient pour le moment de l'extérieur notamment du Sénégal, de la France et de la Suisse. Il leur faudra élaborer un véritable modèle d'affaires pour la conquête du marché.

# DÉFIS D'UNE FILIÈRE

## le crédit, bête noire des producteurs

Au cours de la mise en œuvre du programme, le PAMEFA a signé des partenariats avec les institutions de microfinances (IMF) pour accompagner les producteurs. Ils se sont matérialisés par des appuis et conseils mais aussi par la mise en place de fonds de garantie constitués par les producteurs et logés au sein des IMF (à travers des Sociétés de Cautionnement Mutuel) pour favoriser l'accès aux crédits pour les producteurs.

Les structures de financement qui ont bénéficié de ces mesures de PAMEFA sont : la Caisse Populaire, UBTEC, MSS/BF. Les taux d'intérêts pratiqués varient entre 9 et 10% avec des rabais selon l'ancienneté et les conditions en termes de garanties sont plus favorables pour les groupements que les individus. Il vaudrait la peine d'explorer des voies de financement innovantes qui permettent d'augmenter les quantités d'oignons conservées, non seulement en facilitant l'acquisition de greniers mais aussi en proposant des conditions qui soient adaptées à la mentalité locale. Car de façon générale, les femmes et les hommes de cette région, pour des raisons culturelles se méfient énormément de prendre des prêts qui, selon eux, sont sources de honte si on n'arrive pas à rembourser. La honte est ce qui peut arriver de pire à quelqu'un dans la société Moaga, et c'est ce qui justifie l'adage qui dit que « la mort vaut mieux que la honte ».

## la conquête d'autres territoires

Le développement de l'exportation du grenier dans la sous-région est une perspective pleine d'avenir. Déjà au niveau local et national, les carnets de commandes sont remplis et les artisans sont parfois débordés. Hors du pays, les contacts se nouent et les demandes ne manquent pas. Pour l'heure, ce qui assure la diffusion de l'innovation et accroît la demande, ce sont les voyages d'études et la participation aux foires. Le grenier est déjà visible au nord du Mali et des sollicitations sont enregistrées du côté du Bénin et du Nigeria.

Aujourd'hui, le grenier a montré ses avantages mais subsistent quelques points en cours de clarification. Le plus urgent reste la sécurisation de l'innovation. Là, grâce au soutien du PAMEFA et de l'ANVAR depuis la révélation du grenier au FIRSIT, le processus de protection de la propriété intellectuelle est en cours.

Pour une diffusion et une adoption du grenier à large échelle, il est nécessaire de professionnaliser son développement, sa production et sa commercialisation. Cette industrialisation passe par le renforcement de capacité des acteurs de la filière grenier et l'élaboration par l'Inventeur d'un modèle d'affaires pour passer à un changement d'échelle sans perdre la maîtrise de son innovation. Dans cette perspective et suite à la protection de la propriété intellectuelle de l'innovation, on pourrait par exemple créer une entreprise spécialisée dans la réalisation et la vente des greniers avec une stratégie marketing et commerciale bien définie.

*« Nous préférons être pauvres  
qu'endettés »*

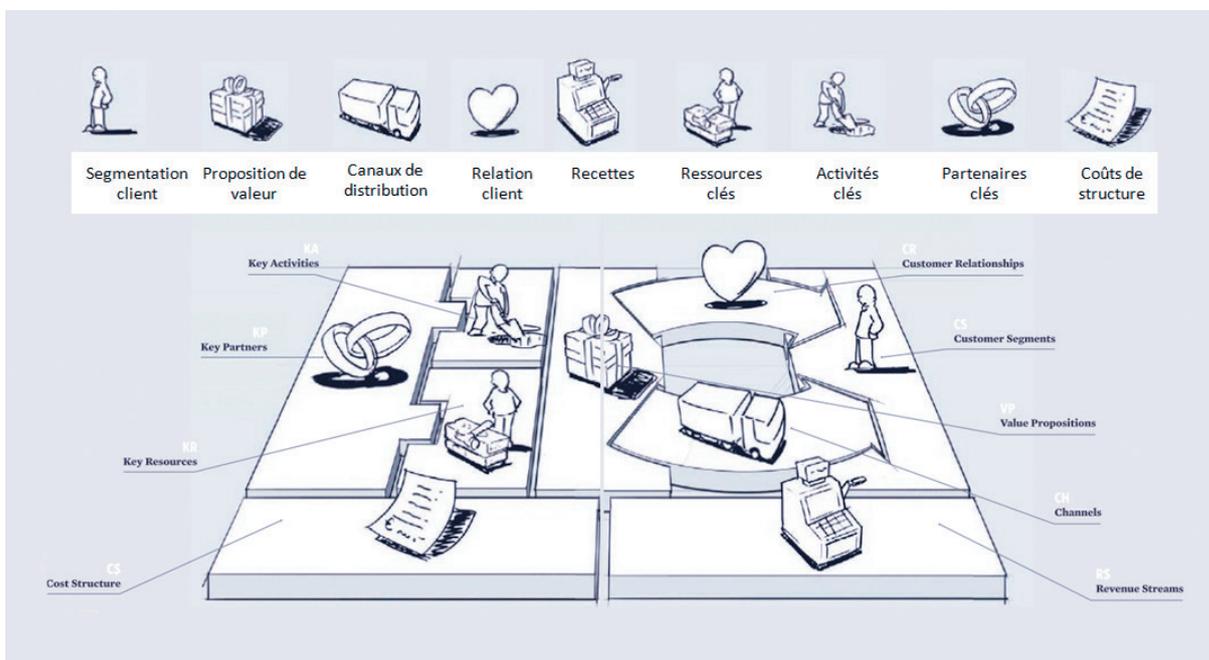
*(Producteurs du village de Sanaga)*



Le processus d'élaboration d'un modèle d'affaires est similaire à celui d'une innovation. Après avoir compris l'environnement de l'entreprise et les défis qu'elle doit relever, il s'agit de développer des prototypes de modèles d'affaires puis de les optimiser par itérations pour arriver à la solution. C'est la même démarche qu'a fait l'inventeur de Tilgr Baoré pour son grenier mais appliquée à une autre innovation ... son modèle d'affaires.

Pour créer le modèle d'affaires de Tilgr Baoré, on pourra utiliser le désormais très répandu « Business Model Canevas » que l'on voit illustré ci-dessous et qui est en train de devenir fameux au niveau mondial.

Le modèle d'affaires devra décrire comment le grenier Tilgr Baoré sera produit, distribué et commercialisé de manière rentable (couvrant au moins les coûts) et durable.



Source: [www.strategyzer.com](http://www.strategyzer.com)



L'environnement international tel que de la concurrence des oignons importés, principalement des Pays-Bas, qui arrivent de manière très planifiée à proximité des principaux lieux de consommation de la côte influence la filière nationale.

En Afrique de l'ouest on n'oubliera pas non plus le Sénégal, gros importateur, qui met en place une politique d'autosuffisance basée sur des subventions à la production et des mesures protectionnistes.

Au regard de ces réalités, les producteurs du Burkina Faso peuvent maintenant étaler leur production et mieux maîtriser les prix tout au long de l'année ; de plus,

une fois structurés, ils pourront faire le plaidoyer nécessaire pour attirer l'attention des pouvoirs publics pour qu'ils mettent en place des mesures adéquates pour leur éviter d'être trop fortement victimes des variations des prix imposées par les grands producteurs sur le marché international.

**L'économie est un combat permanent et le modèle d'affaires devra en tenir compte.**



On admet généralement que cinq forces menacent la survie d'une entreprise. L'analyse de ces menaces donne des pistes importantes pour l'élaboration du modèle d'affaires de l'innovation.

La diffusion de Tilgr Baoré sera d'abord confrontée au **pouvoir de négociation des clients** qui tenteront de faire baisser les prix. Il est possible de lutter contre cette menace en minimisant les coûts de production, ce que l'inventeur a déjà fait à merveille. Il faut aussi garantir une excellente qualité, des délais de livraison courts et respectés ainsi qu'un service après-vente efficace si le client a des problèmes.

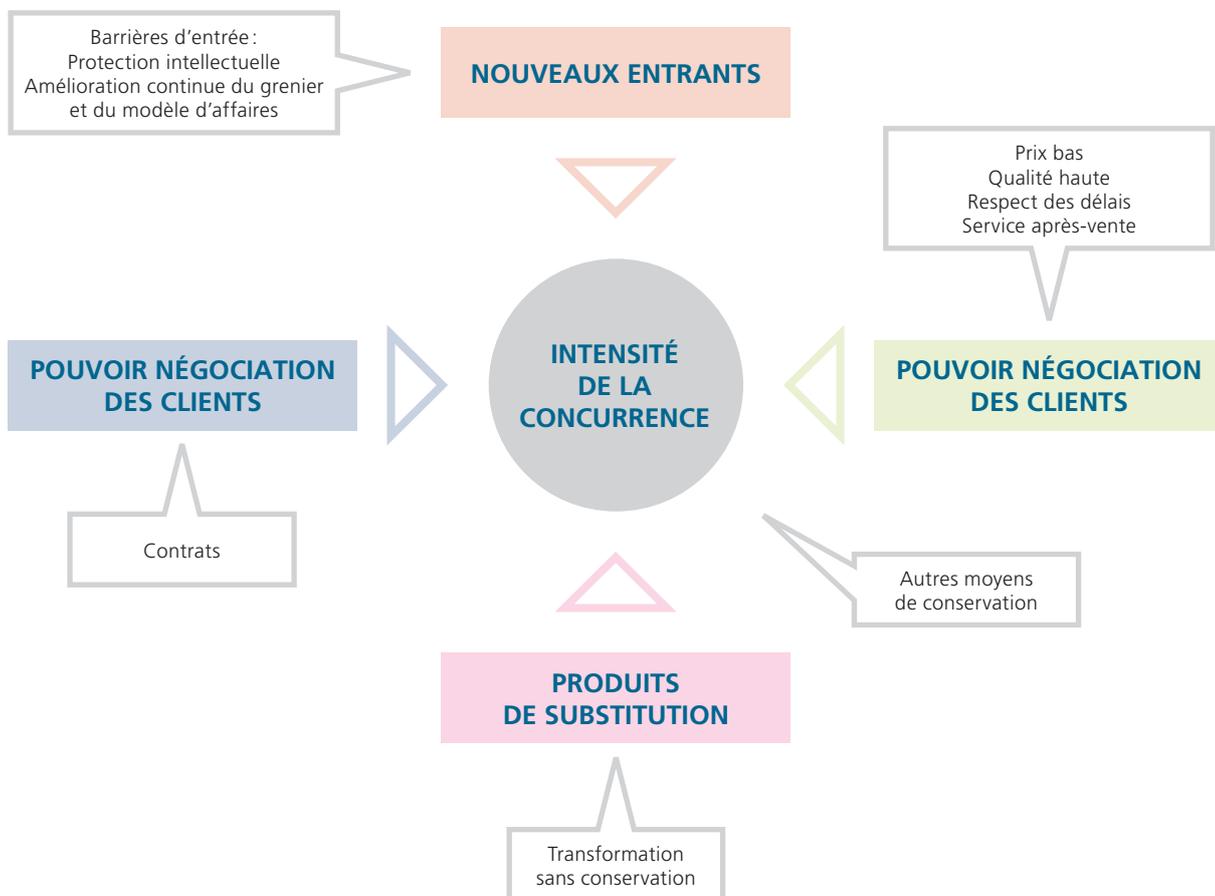
A l'inverse il faudra se protéger contre le **pouvoir de négociation des fournisseurs** qui tenteront de faire monter les prix de leurs produits. Pour cela, il sera possible de signer des contrats à moyen terme.

L'inventeur sera aussi confronté à la **concurrence** d'autres infrastructures de conservation même si actuellement Tilgr Baoré semble bénéficier d'un avantage comparatif.

Il s'agira aussi de se protéger contre l'arrivée de **nouveaux acteurs** dans le marché des équipements de conservation. L'inventeur a lancé une démarche de protection de sa propriété intellectuelle pour avoir la possibilité d'agir contre des personnes qui voudraient copier Tilgr Baoré. Cette démarche devra être complétée par une amélioration continue du grenier et du modèle d'affaires.

Une alternative à la conservation est la transformation. Si cette activité se développe et rencontre un marché attrayant, elle pourrait se **substituer** à la conservation des oignons frais. Cette menace est faible actuellement, car la quantité d'oignons disponible est suffisante et que le marché présente encore de forts potentiels de développement.

Par contre, il est possible que les structures transformatrices, qui ont besoin de matières premières durant toute l'année, achètent des greniers ou deviennent un partenaire pour sa diffusion. L'inventeur a donc intérêt à ce que la transformation se développe et que ses produits trouvent de nouveaux débouchés.



Source: Les cinq forces de Porter  
<https://www.marketing-etudiant.fr/5-forces-de-porter.html>

# S'INSPIRER DU PASSÉ POUR CONSTRUIRE L'AVENIR

Développement économique local, les principes de « Petit »



Quand il raconte son parcours, l'innovateur Lassané OUEDRAOGO dit « Petit » énonce avec passion les principes qui l'ont amené à devenir un « acteur du développement » comme il se nomme lui-même. Laissons-le nous expliquer ses principes avec ses mots :

## Principe 1 : Identifier clairement les bénéficiaires

« On aide deux catégories d'hommes : les misérables et les pauvres. » Selon l'expression exacte de « Petit » ce qui doit être interprété de la manière suivante :

« Misérable » : personne qui vit au-dessous du seuil de pauvreté. Ce terme est utilisé avec une grande empathie pour les personnes concernées.

« Pauvre » : personne qui est à peine passée au-dessus du seuil de pauvreté.

## Principe 2 : Formuler une vision claire

« On veut offrir un point de départ aux plus pauvres. Mon but est que les misérables deviennent pauvres. »

## Principe 3 : Préparer le terrain

« Il y a un travail de fond que l'on peut faire avant le financement. »

## Principe 4 : Exiger une preuve par l'acte avant d'aider

« On a besoin de quelqu'un qui est prêt à suer pour manger. »

« Petit » fait d'abord travailler les plus pauvres pour qu'ils prouvent leur capacité à souffrir et faire des sacrifices pour s'en sortir. Ensuite s'ils ont fait la preuve de leur savoir-être, il les admet comme membres de l'association. Là ils apprendront le savoir-faire.

## Principe 5 : Adapter la communication aux capacités de chaque personne

« Les misérables, il faut les amener à un certain niveau avant qu'ils écoutent tes conseils. Ensuite il faut adapter la communication à ses progrès. »

## Principe 6 : Communiquer les avantages personnels avant les coûts

« Avant de leur présenter les dépenses, il faut leur présenter ce qu'elles vont gagner en plus. »

## Principe 7 : Remplacer la peur de perdre par la joie de faire <sup>a</sup>

« Un pauvre a toujours peur ; il faut attendre qu'il gagne avant de le faire payer »

## Principe 8 : Anticiper la mise à l'échelle

« Je veux faire de ATPOY un exemple de développement répliquable »

## Principe 9 : Faire passer l'intérêt général avant ses intérêts personnels

« Sans ma vision pour les plus pauvres, j'arriverais avec la plus belle voiture de la région dans six mois. »

Avec le PAMEFA, un environnement et un climat favorable au développement de « milieu innovateur » a été créé. Les solutions locales portées par des producteurs à la base et soutenues par des partenaires sont appropriables facilement. Pour accompagner cette synergie, d'autres programmes peuvent davantage s'intéresser à ce que font les acteurs locaux et leur apporter la touche qui leur manque. L'émergence d'un milieu innovateur nécessite la mise sur pied d'un « système d'encadrement du DEL », orienté en priorité vers les microentreprises et les groupements paysans à vocation économique (Associations, Coopératives, GIE).

<sup>a</sup> Source : *Le Management entre passion et détachement*, Jagdish Parikh, 1997



Une des caractéristiques du PAMEFA est d'être intervenu à presque tous les maillons de la filière de l'oignon avec des appuis ciblés et adaptés aux besoins des différentes parties prenantes. Partant de l'appui à une innovation pertinente, le programme a développé une approche systémique de dynamisation du développement économique local (DEL) et provoqué une transformation en profondeur de la filière de l'oignon dans les régions où il intervient.

Cette approche, qui correspond à la théorie des « milieux innovateurs », très à la mode depuis les années 1990, pourrait être étendue à d'autres filières, favorisant

ainsi l'émergence d'un « milieu innovateur régional ». L'émergence d'un tel milieu permettrait de valoriser les potentiels de synergies entre les différentes filières présentes sur le territoire et de favoriser, par l'obtention d'une masse critique, l'émergence de services à destination des acteurs économiques.

L'émergence d'un milieu innovateur nécessite la mise en place d'un « système d'encadrement du DEL », orienté en priorité vers les microentreprises et les groupements paysans à vocation économique (Associations, Coopératives, GIE). Ce dispositif leur offrirait un ensemble de services dans les domaines illustrés ci-dessous :



Sources : F. Parvex, 1992 et Groupe du Prof. Denis Maillat à l'Institut de recherches économiques (IRENE) Université de Neuchâtel, Suisse

On s'aperçoit que ce modèle correspond aux fonctions mises en place dans le cadre du PAMEFA pour la filière des oignons, dans les régions et au niveau national pour

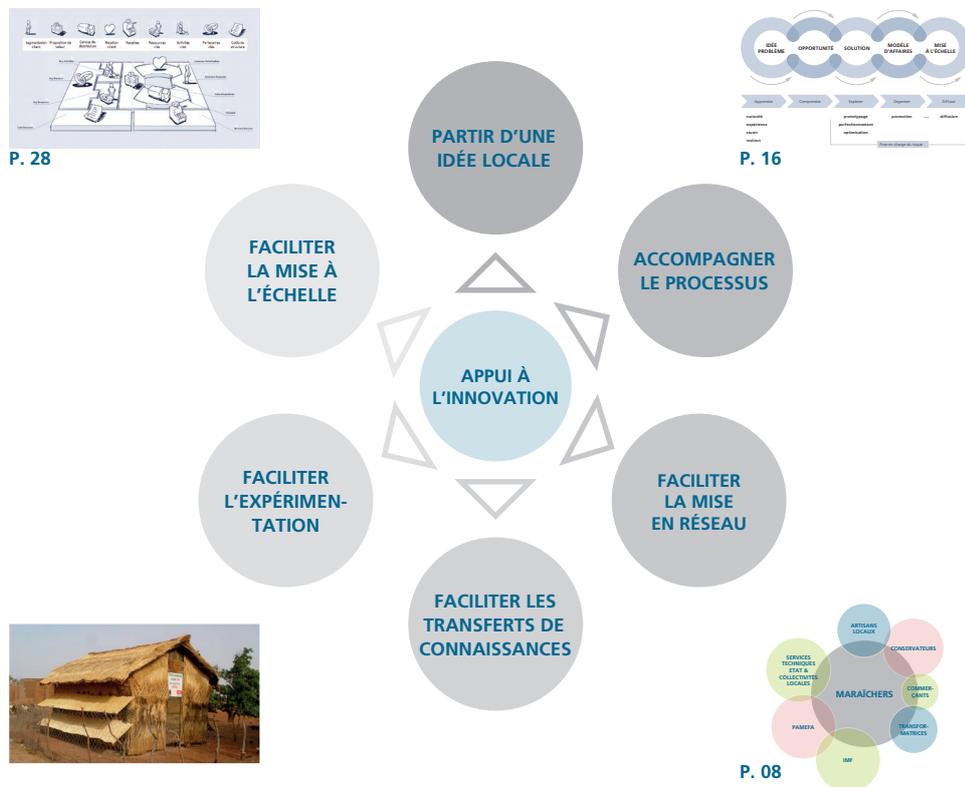
la liaison avec la recherche. Ce type d'approche pourrait être tenté dans les régions d'intervention du PAMEFA et répliquée pour une mise à l'échelle nationale.

# DES RECOMMANDATIONS POUR PLUS DE SUCCÈS

Le cas du grenier Tilgr Baoré illustre de manière exemplaire comment une innovation peut naître et se développer en milieu rural pauvre puis contribuer au développement économique local. Ce constat justifie le fait que les recommandations qui en sont tirées pour inspirer la planification et le déroulement de futurs projets ont été scindées en deux parties. Un premier groupe concerne l'appui à l'innovation et un deuxième l'appui au développement économique local.

## Appui a l'innovation

Les recommandations pour l'appui à l'innovation sont résumées dans le schéma suivant :



### Schéma synthétique de l'innovation en 5 étapes

Le grenier Tilgr Baoré a montré qu'une innovation a de bonnes chances de réussir si elle part d'une idée locale avec le but de répondre à des besoins locaux en utilisant des ressources locales. Cependant le développement de l'innovation « de l'idée à l'entreprise » représente un travail d'équipe pluridisciplinaire. Pour mener à bien leur aventure, l'innovateur ou les innovateurs doivent pouvoir bénéficier d'appuis dans différents domaines. Il s'agit principalement de :

1. les accompagner dans les étapes successives du **processus** d'innovation ;
2. faciliter leur mise en **réseau** avec toutes les personnes qui peuvent contribuer au succès de leur innovation, car le meilleur moyen de progresser est de mettre les cerveaux en réseau ;
3. faciliter les transferts de **connaissances** entre tous les membres de leur réseau dans le cadre d'un apprentissage collectif ;
4. faciliter l'**expérimentation** de l'innovation notamment par une prise en charge du risque et l'appui de spécialistes en matière de recherche et développement ;
5. faciliter la mise à l'échelle de l'innovation au moyen d'un modèle d'affaires adéquat.

# DES RECOMMANDATIONS POUR PLUS DE SUCCÈS

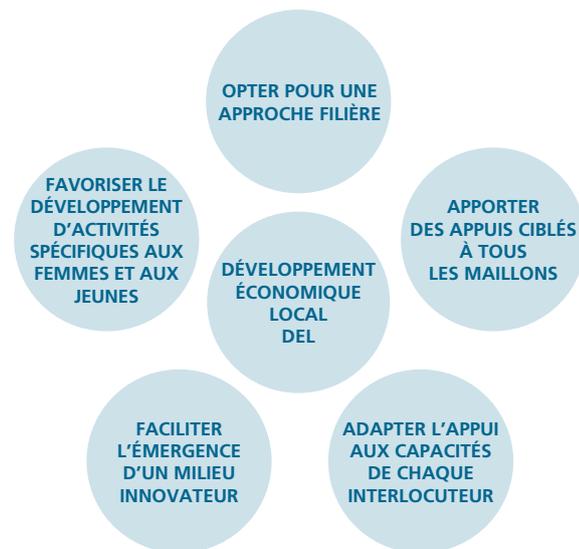
## Appui au développement économique local (del)

L'expérience du grenier Tilgr Baoré a montré de manière frappante comment la bonne innovation placée au bon endroit peut avoir des effets multiplicateurs insoupçonnés sur la génération de revenus et donc sur le développement économique local. On en tire les recommandations suivantes :

1. **Opter pour une approche filière:** une filière est constituée d'une chaîne d'activités liées les unes aux autres par des relations commerciales. Sa performance dépend de son maillon le plus faible. Il est donc important de prendre en compte la filière complète si l'on veut favoriser le développement économique et de travailler en priorité sur ses maillons faibles.
2. **Apporter des appuis ciblés à tous les maillons:** Aider les maillons faibles ne signifie pas ignorer les autres maillons. Ceux-ci doivent aussi bénéficier d'appuis pertinents de manière à assurer le bon fonctionnement de toute la filière.
3. **Adapter l'appui aux capacités de chaque interlocuteur:** Les acteurs d'une filière sont en général très diversifiés. L'appui doit donc être aussi personnalisé que possible.
4. **Faciliter l'émergence d'un milieu innovateur:** l'innovation est la base du développement économique. Il est donc réducteur de limiter les efforts à une seule innovation. Il est donc important de mettre en place les conditions nécessaires à l'émergence de nombreuses innovations sur un territoire donné. Ceci peut se faire en appliquant la théorie des milieux innovateurs (voir encadré).

5. **Favoriser le développement d'activités spécifiques aux femmes et aux jeunes:** à part les enfants et quelques exceptions tout le monde peut participer au développement économique. Malheureusement le potentiel des femmes et des jeunes est souvent sous-utilisé. Il s'agit donc de leur donner la possibilité de valoriser leurs potentiels en développant des activités génératrices de revenus. Ceci permettra aux femmes de mieux faire face à leurs obligations, notamment envers leurs enfants, et aux jeunes d'éviter l'exode.

## Recommandations: DEL



## CONCLUSIONS

Le plus grand enseignement que nous offre l'histoire du grenier Tilgr Baoré est peut-être que les principes et les modèles qui sont appliqués dans les pays industrialisés pour favoriser l'innovation et le développement économique sont aussi applicables dans les campagnes

africaines. La principale recommandation de ce travail est donc de proposer aux « acteurs du développement » de s'inspirer de ces modèles quand ils planifieront et accompagneront des projets.

# RÉFÉRENCES CHOISIES

## Documents

- Stratégie de coopération suisse au Burkina Faso 2017 – 2020
- Performance et rentabilité de la technique de conservation de l'oignon par la case « Tilgr Baoré » sur la vente dans la commune de Ouahigouya, Mémoire de fin de cycle pour obtention de la licence en agroéconomie, DOAMBA Astrid Nadège Wendzoodo, Institut polytechnique prive Shalom, 2016-2017
- Programme d'appui à la modernisation des exploitations agro-pastorales familiales au Burkina Faso, (PAMEFA) volet maraîchage, Document de projet, Consortium GEDES/APIPAC, 2015.
- Réseaux d'innovation et milieux innovateurs : un pari pour le développement régional, Denis Maillat, Michel Quévit, Lanfranco Senn (éds), Institut de Recherches Economiques et Régionales / GREMI, EDES Neuchâtel, 1993

## Webographie

- Système d'information sur les marchés soutenu par le PAMEFA pour la création de son volet sur les cultures maraîchères : [www.manobi.com](http://www.manobi.com)

## Remerciements à :

L'ensemble des personnes rencontrées dans le cadre de cette mission, notamment :

- Bureau de coopération de l'Ambassade de Suisse au Burkina Faso (La Direction et l'équipe opérationnelle: Françoise TANDAMBA et Salifou SARE)
- Le consortium GEDES –APIPAC (le représentant Pérré Paul BAYILI, Cheick Amed KANAZOE et toute l'équipe du projet PAMEFA/volet maraîcher)
- Les représentants des institutions de l'Etat
- Les responsables et les partenaires du programme
- Les acteurs de la filière de l'oignon

## Impressum :

Publication Bureau de la coopération suisse DDC  
et Agence consulaire  
770, avenue Kwamé N'Krumah  
Ouagadougou  
Burkina Faso

## Rédaction

SEREC Sàrl, François Parvex [www.serec.ch](http://www.serec.ch)  
Agence Efficience, Gontran DER PASCAL SOMÉ,  
Ouagadougou, [agenceefficience@yahoo.fr](mailto:agenceefficience@yahoo.fr)  
Alain TOSSOUNON, MSc. Journalisme et  
Médias, Cotonou, [tossounon@gmail.com](mailto:tossounon@gmail.com)

## Edition

Calligraphy.ch SA, Sierre, [www.calligraphy.ch](http://www.calligraphy.ch)  
Mise en page Magaly VALETTE, [compo@calligraphy.ch](mailto:compo@calligraphy.ch)  
Papier Offset - FSC





### Pour plus d'informations :

Bureau de la coopération suisse DDC  
et Agence consulaire  
770, avenue Kwamé N'Krumah  
Ouagadougou  
Burkina Faso

Tél. +226 25 30 67 29  
+226 25 31 05 74  
+226 25 31 88 81  
Fax +226 25 31 04 66

[ouagadougou@eda.admin.ch](mailto:ouagadougou@eda.admin.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Direction du développement  
et de la coopération DDC

