

CAPITALISATION DE L'UTILISATION DES TABLETTES NUMERIQUES DANS LE SERVICE DE CONSEIL AGRICOLE

Professionnalisation et organisation
des producteurs agricoles au Sud
d'Antananarivo





Fert est une association de coopération internationale créée en 1981 par des responsables d'organisations professionnelles agricoles et diverses personnalités, préoccupés par les problèmes agroalimentaires des pays en développement.

Fert s'est donnée pour mission de contribuer à l'amélioration des économies agricoles des pays en développement ou émergents. En soutenant la création et la structuration d'organisations de producteurs, elle leur permet d'offrir des services durables à leurs membres, d'améliorer leurs conditions de vie et de travail, et d'assurer la sécurité alimentaire de leurs pays.

Fert est membre de l'Alliance AgriCord.

www.fert.fr



Fifata, Fikambanana Fampivoarana Tantsaha, est un syndicat de producteurs malgache créé en 1989. Il regroupe près de 250 000 producteurs dans 11 régions de Madagascar. Depuis 30 ans, avec l'accompagnement de Fert, Fifata a développé des services à ses membres (services financiers d'épargne et de crédit avec le réseau Cecam, formation technique avec le Ceffel, conseil agricole avec Cap Malagasy, la formation des jeunes avec la fédération des collèges agricoles Fekama...).

L'ensemble de ces acteurs est aujourd'hui regroupé au sein du «groupe Fifata» dont la principale mission est de contribuer au développement d'une agriculture professionnelle, familiale, compétitive et durable.

www.fifata.org



Ceffel, Conseil, Expérimentation et formation en Fruits et Légumes, est une association, liée à Fifata, créée en 2004. Elle a pour mission de promouvoir les filières fruits et légumes; renforcer les compétences des conseillers agricoles, des formateurs ruraux et des paysans-relais. Les activités de Ceffel sont principalement la formation, l'exploitation-vitrine et l'expérimentation, et le conseil économique. Ceffel a mis à disposition du PROTanà des techniciens spécialisés sur la filière pomme de terre et en stockage et gestion post-récolte, supervisant les conseillers agricoles. Ces techniciens, ayant utilisé les tablettes numériques, ont largement contribué à l'exercice de capitalisation ayant permis d'élaborer ce livret.

www.fifata.org/ceffel



Cap Malagasy est une association, créée par Fifata, et spécialisée en conseil agricole de proximité. À travers son réseau de 32 conseillers, elle conseille près de 9.234 producteurs dans 5 régions de Madagascar (Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Analamanga, Itasy et Ihorombe) pour la conduite professionnelle et le développement de leurs exploitations. Un (ou une) conseillère agricole intervient comme accompagnateur(trice) du paysan (de la paysanne) sur l'aspect socio-organisationnel et technico-économique de son exploitation. Le projet PROTanà, dans les régions Analamanga et Itasy, a mis à la disposition de ces 13 conseillers agricoles une tablette numérique individuelle. Leurs expériences au cours de ces 4 dernières années sont renseignées dans ce livret de capitalisation.

www.fifata.org/capmalagasy



« Ce document concerne les activités du projet "Professionnalisation et organisation des producteurs agricoles au Sud d'Antananarivo" réalisées avec le soutien financier de l'Union européenne. Les opinions exprimées dans le présent document ne doivent en aucun cas être considérées comme reflétant l'opinion officielle de l'Union européenne. La Commission européenne n'est responsable d'aucune utilisation des informations qu'il contient »

SOMMAIRE

1. Un environnement de travail propice à l'innovation et à l'apprentissage
2. L'introduction d'une innovation nécessite un accompagnement sur mesure
3. Le marché du produit agricole via le web: non seulement une opportunité mais un chemin à parcourir
4. Être conscient et vivre consciemment le changement induit par l'introduction et l'usage de l'outil numérique

Août 2019

Fert et ses partenaires Malagasy ont été appuyés dans ce travail de capitalisation par Mme Antilahy Herimpitia Estelle Rolande, experte en capitalisation, herimpitia_estelle@yahoo.fr





I. Un environnement de travail propice à l'innovation et l'apprentissage

1.1. Comment ont été introduites les tablettes numériques dans le service de conseil agricole de proximité?

À la suite d'une initiative d'un responsable technique (RT) de l'association CAP Malagasy pour utiliser sa propre tablette numérique dans ses activités professionnelles, Fert a décidé d'acquérir, pour la première fois, 4 tablettes numériques pour les conseillers spécialisés filière du Ceffel en 2014. Cette première expérience a été étendue aux conseillers agricoles de proximité (CAP) et RT du projet PROTanà à partir de 2015. Les tablettes numériques sont de la marque Samsung série Galaxy. Celles acquises en 2014 sont de 10.1" alors que celles achetées en 2015 sont de 7.0".

Chaque RT et CAP a une tablette numérique individuelle fournie avec un câble de recharge électrique. Un nouveau recrue ou une nouvelle recrue hérite de la tablette de son prédécesseur. La tablette numérique a une mémoire vive de 1Go et un espace de stockage de 8Go, mais dispose d'une possibilité d'extension de stockage pouvant aller jusqu'à 64Go. Elle est connectée à internet par deux options: wifi et données cellulaires. Chaque détenteur a un numéro identifiant SIM de la société TELMA et se charge eux-mêmes de l'achat de crédit pour la téléphonie et l'accès à internet selon leur besoin. De même, chaque RT et CAP devait investir pour l'achat d'une protection de la tablette. Les bonnes pochettes de protection coûtent plus de 100.000Ar (l'équivalent de 25Euros) et peuvent atteindre 175.000Ar (43.75Euros). Les détenteurs préfèrent donc acheter des protections beaucoup moins chères mais qui s'usent vite et ne protègent pas suffisamment bien la tablette.

La tablette numérique **s'est introduite de manière presque tacite** dans le quotidien du service de conseil agricole. Vis-à-vis des paysans appuyés par les CAP, les appréciations sont **multiples : de l'étonnement, de la curiosité, de l'indifférence, de la suspicion, de la peur...** Les paysans et paysannes n'ont pas été informés au préalable du changement dans les méthodes de transmission d'information, de connaissances, ou de communication future avec les CAP. Ils se sont conformés progressivement à ce nouvel outil dans leur relation avec les CAP, et leurs appréciations ont aussi évolué avec.

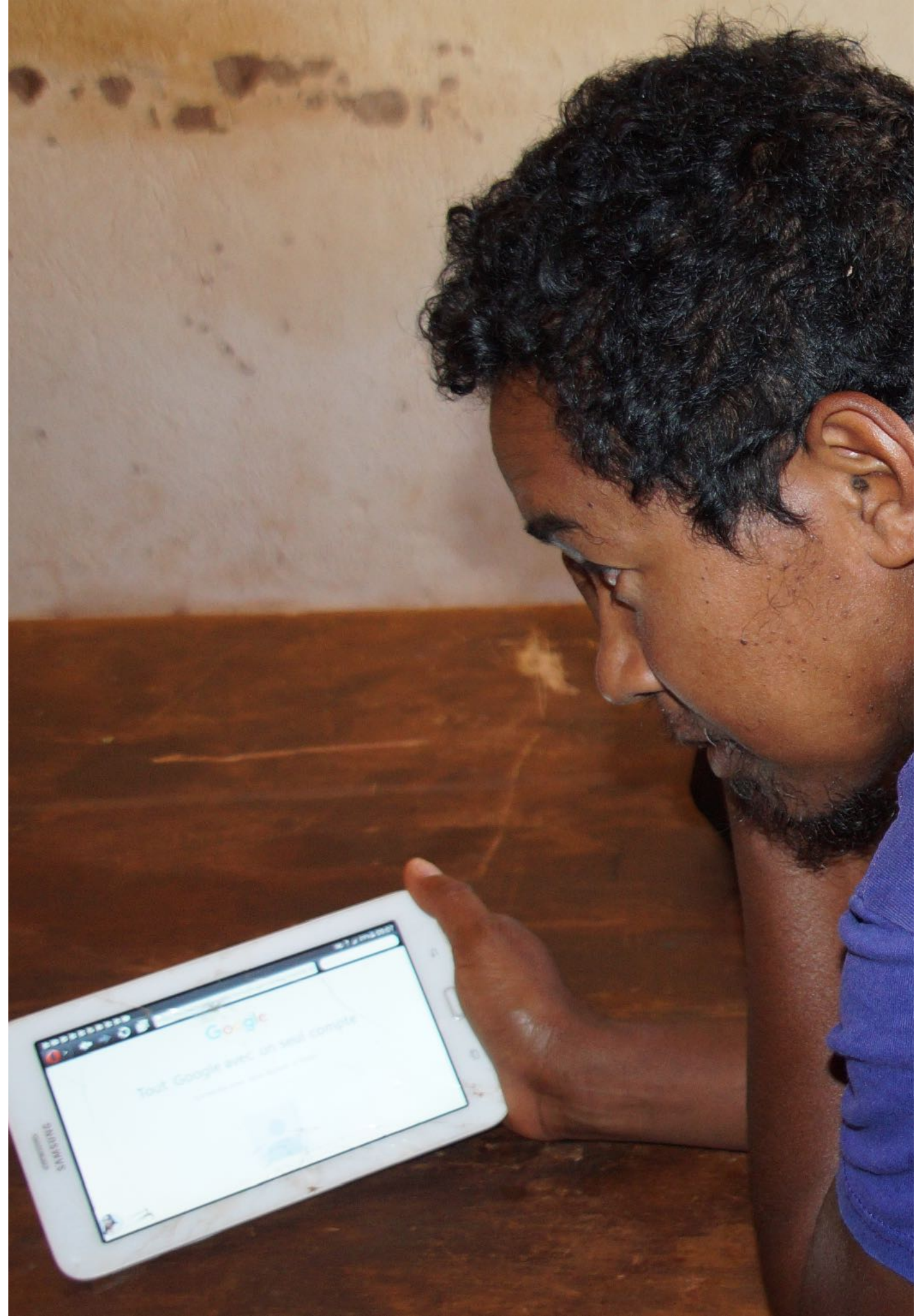


1.2. Facteurs favorisant l'introduction et l'usage de la tablette dans le service de conseil agricole de proximité

Introduire un nouvel outil au sein d'une organisation se fait avec beaucoup de précaution. Les décideurs se focalisent prioritairement sur le coût de l'acquisition, l'entretien et la maintenance, et les moins values. Rares sont ce qui anticipent les plus-values de l'outil numérique lorsque les ressources financières disponibles sont limitées. Le principal facteur favorisant constaté lorsqu'il s'agissait de la tablette numérique, pour le cas de Fert et ses partenaires, est **leur prédisposition à des expérimentations** dans le but d'améliorer continuellement leur service d'appui aux paysans. Dans ce domaine, Fert a engagé des multiples expérimentations avec ces partenaires depuis ses longues années de présence à Madagascar. L'introduction de la tablette numérique dans le service de conseil agricole témoigne encore de cette prise de risque pour professionnaliser la paysannerie Malagasy.

D'autres facteurs favorisant comme **l'amélioration des services d'accès à internet et l'accès à l'électricité en milieu rural** ont été non seulement déterminants pour prendre cette décision mais constituent aussi une précondition pour la décision d'achat.

Utiliser une tablette numérique au quotidien et dans le milieu professionnel requiert aussi **une autre prédisposition chez l'utilisateur**: la majorité des CAP et des RT ont moins de 40 ans - une tranche d'âge ayant grandi avec les outils numériques notamment au cours de leur étude post-baccalauréat. En outre, Fert a **laissé une certaine marge de manoeuvre aux utilisateurs pour « apprivoiser » et « s'approprier » de la tablette numérique** à leur manière. Quelques règles ont été convenues pour l'utilisation de la tablette numérique comme le remplacement par le détenteur en cas de perte. Toutefois, chaque détenteur détermine le lieu et le moment où il ou elle utilisera la tablette: en formation en salle, dans les champs, au bureau local ou au siège du projet, à n'importe quelle heure. Aucun contrôle a priori ou a posteriori n'est établi pour se faire, même si cela est possible: cette liberté d'utilisation s'accorde parfaitement avec **l'invention de la tablette numérique c'est-à-dire la portabilité, la flexibilité et la multiplicité de son usage**. Cette liberté a aussi été source de disparité sur le niveau et l'ampleur de l'usage pour chaque détenteur.





II. L'introduction d'une innovation nécessite un accompagnement sur mesure

2.1. Accompagnement technique

Nonobstant les facteurs favorisants mentionnés précédemment, l'introduction d'une innovation nécessite un accompagnement sur mesure i) pour les superviseurs de ces utilisateurs et ii) pour les utilisateurs eux-mêmes. D'abord, un accompagnement technique aurait dû se faire étant donné que la plupart des utilisateurs avaient pour la première fois une tablette numérique dans la main. **Cet accompagnement technique concernerait les règles de base pour maintenir un bon fonctionnement de la tablette pour différentes conditions d'utilisation.**

2.1.1. Connaître la tablette numérique:

- Connaître tous les connecteurs de la tablette
- Mettre en marche, éteindre et les bonnes pratiques pour la recharger
- Comprendre la fonction et l'utilisation respective des applications par défaut
- Ajouter les comptes de messagerie professionnelle et personnelle (individuel ou en réseau social)
- Comprendre la navigation sur internet: i) toutes les tablettes sont dotées d'un navigateur par défaut, en rajouter un risque de perdre inutilement de l'espace, ii) naviguer en sûreté sur internet



2.1.2. Paramétrer correctement la tablette numérique : ajuster son, luminosité, police et taille de caractère, mot de passe, gestion de la batterie, etc.

2.1.3. Aller plus loin dans l'utilisation

- Télécharger des applications utiles à partir de Google Play ou Play Store,
- Prendre une vidéo et une photo de qualité : **les règles de base applicables sur les appareils photos usuels s'appliquent sur les tablettes numériques**
- Gérer les archives (doc, photos, videos, sons, emails) dans le Cloud

2.2. Accompagnement social

La plupart des utilisateurs ont vécu positivement l'introduction de la tablette numérique dans leur quotidien. Elle a rehaussé leur statut social non seulement vis-à-vis des paysans mais dans leur propre communauté et cercle familial. **La reconnaissance peut être source de bonne productivité pour certains utilisateurs.**

La tablette numérique, selon quelques rares utilisateurs, peut être aussi source de divertissement illimité et, en conséquence, pourrait détourner de l'activité professionnelle principale ou source d'addiction et de fatigue à cause de l'absence de sommeil. Selon eux, la tablette est aussi considérée comme un outil supplémentaire plutôt qu'un outil principal en milieu rural très enclavé.

Dans les deux cas, les utilisateurs du projet ont subi ce changement et ne sont pas orientés ou conseillés pour tirer le maximum de profit personnel et professionnel quant à son usage.



3. Le marché du produit agricole via le web: non seulement une opportunité mais un chemin à parcourir

Le désenclavement est l'un des changements majeurs amenés par la possession d'une tablette numérique entre les mains d'un CAP. Un paquet d'activités important a pu être allégé grâce à l'utilisation de cet outil et l'application permettant le réseautage social (Facebook) disponible dans la tablette. Au bout de 4 ans, les CAP commencent à entretenir une relation virtuelle avec les paysans, en plus de leur contact habituel à travers la téléphonie, les formations en salle et dans les champs, les ateliers d'échanges, etc. Des paysans, surtout paysannes, acquièrent des smartphones sous Android afin de faire partie du réseau comme Facebook. Ils/elles sont autodidactes ou apprennent entre eux. Les jeunes paysannes, ayant été au lycée, s'y investissent aisément et profitent de cet outil - relativement moins cher par rapport à la tablette. Les contacts entre CAP et paysans, et entre les paysans eux-mêmes, sont de plus en plus **fréquents et consistants en termes d'amélioration de technique agricole, de productivité et de production, et de gestion de leur exploitation.** Des paysans et paysannes affirment que le contact avec les CAP et les RT ont été déterminants dans leur décision d'achat de téléphone ou de smartphones, pour discuter et échanger plus aisément et rapidement lorsque des demandes d'informations ou d'éclaircissement dans leurs activités agricoles se présentent.



Le réseautage économique. Entre pairs, les paysans et paysannes s'échangent volontiers - mais surtout au téléphone - pour demander les points de vente de graines à ensemer, le prix des produits agricoles sur le marché. Bref, une démarche habituelle mais un traitement d'information accéléré grâce à des outils de communication à distance beaucoup plus performants.

Le *business model* demeure inchangé pour les producteurs agricoles malgré la disponibilité et l'accessibilité à ces outils numériques: vente sur le marché local aux mêmes clients. La conquête de nouveaux clients pour les produits agricoles et les produits de l'élevage peut aussi se faire plus rapidement avec l'utilisation d'outil numérique. En effet, une éleveuse de poulet gasy, appuyé par les CAP, a témoigné qu'elle aurait pu vendre ses poulets chez un restaurateur d'Antananarivo si elle avait pu faire correctement le marketing sur son smartphone: contact Facebook, post des photos des poulets, du prix, du poids moyen des poulets, etc. Elle a manqué cette opportunité et faute de demandes stables, elle a dû réduire la cadence de sa production.

La tablette numérique est, certes, intuitive et beaucoup considère sa possession et son usage comme une simple opportunité à saisir. Toutefois, des pratiques permettant d'en tirer un profit économique, c'est-à-dire **la considérer et l'utiliser comme un actif parmi les autres actifs de l'exploitation agricole, devraient être apprises et assimilées progressivement.** Avec une tablette numérique (une smartphone, un ordinateur portable connecté), des opportunités économiques s'ouvrent à leur propriétaire ou utilisateur grâce aux multiples contacts présents sur le web, qui espèrent aussi nouer de nouveaux liens économiques avantageux.

4. Être conscient et vivre consciemment le changement

4.1. Être conscient du changement

Une fois la tablette numérique introduire comme outil de travail dans le service de conseil agricole, le changement a été. Les utilisateurs et utilisatrices de la tablette ont vécu ce changement de manière fortuite, à l'exception des initiateurs. Un nouvel outil de travail requiert de nouvelles connaissances, une attitude différente et de pratiques appropriées dans la manière d'exécuter son travail pour obtenir au moins le même niveau de performance voire accroître cette performance. Au bout de 4 années de possession de la tablette numérique: **i) les connaissances des utilisateurs sur la tablette numérique demeurent sporadiques, ii) l'attitude va de l'indifférence à l'acceptation, iii) la tablette est exploitée mais pas au maximum de sa capacité.**

Force est de constater que le comportement économique de chaque personne est très rarement rationnel c'est-à-dire qu'un nouveau outil doit toujours produire un profit maximum. **Chaque personne s'attache à un outil de travail pour de multiples raisons** comme la simple habitude, l'attachement personnel, l'aisance. Ou l'utilise de manière détachée par peur de changer, de faire des erreurs, ou la volonté de se démarquer ou rester en dehors d'un système « à la mode ».

Du fait de ces multiples comportements économiques, la conscience du changement apporté par un nouvel outil de travail est un état d'esprit essentiel pour tirer le bénéfice de l'utilisation de

cet outil ou pour réduire les éventuelles moins-values de son usage.

Dans le cas de cette expérience, il aurait été fondamental de sensibiliser tous les utilisateurs en vue de ce changement pour qu'ils s'y préparent. **Contrairement à une démarche volontaire d'acquisition, l'introduction et l'utilisation d'un nouvel outil de travail par une tierce personne n'est pas précédée d'un exercice de questions-réponses sur cet outil par le futur utilisateur.** Un tel exercice permet à l'acquéreur d'accumuler des informations importantes relatives à l'outil, qui déclenchera par la suite, un état de conscience du changement dès la possession de l'outil. Comme la tablette numérique a été introduite dans le service grâce à la volonté de l'employeur, les RT et CAP auraient dû être sensibiliser pour se préparer à ce changement.

Les futurs utilisateurs auraient dû donc s'investir au cours du processus d'acquisition pour être conscient de ce changement. Sinon, des réglementations écrites et acceptées par les deux parties auraient pu aussi constituer une forme de sensibilisation pour déclencher ce nouvel état d'esprit. L'application de ces réglementations devrait être stricte au sein de l'organisation.

Le plan d'optimisation de l'utilisation de la tablette numérique dans le service de conseil agricole, dans le rapport d'évaluation à ce sujet, propose un partage du coût d'acquisition et de fonctionnement.





4.2. Vivre consciemment le changement

Le personnel utilisateur a subi les changements induits par l'introduction et l'utilisation de la tablette dans leur vie personnelle et professionnelle. En d'autres termes, les utilisateurs ont exploité la tablette numérique sans pouvoir définir clairement des objectifs de performance liés à son utilisation. À partir de ces objectifs de performance, les résultats attendus et les types d'activités pouvant être exécutés devraient être également définies. Bref, une logique de gestion axée sur les résultats, grâce à l'insertion d'un nouvel outil de travail, dans le service de conseil agricole aurait dû être clairement déterminée lorsque l'usage de la tablette numérique s'est installé progressivement.

Les performances sont présentement circonscrites à l'interne du service de conseil agricole (prise de photos et de vidéos, rapportage, transmission d'information, de données, échanges entre membres d'un groupe Facebook fermé, etc.) mais devraient à l'avenir s'étendre aux paysans et paysannes appuyés par les CAP ou les tiers contacts du service de conseil agricole.

À l'avenir, les services fournis par les CAP et RT aux paysans et paysannes, grâce et à travers l'utilisation de la tablette numérique, peuvent être les suivants:

- **Registre des producteurs appuyés par les CAP:** la base de travail d'un service permettant d'avoir une vue d'ensemble des paysans appuyés, de faciliter les prises de décision au sein du service, ou d'orienter les paysans pour se contacter et s'échanger rapidement entre eux.
- **SMS groupés:** Afin de partager des informations essentielles à un moment précis, aux paysans et paysannes dont la localisation est éparpillée. Un travail d'informaticien est toutefois nécessaire pour programmer la liste et les CAP fourniront les informations à transmettre avec le bon langage.
- **Enregistrement des données d'exploitation des paysans et partage des résultats à chaque fin de campagne:** La saisie se fera progressivement pendant la descente des CAP chez l'exploitant. Le traitement se fera au bureau et les résultats partagés aux concerné.es à la fin de la campagne. De telles informations aideront les paysans à améliorer la gestion de leur exploitation.
- **Établissement d'un diagnostic et conseils aux paysans:** Grâce à l'enregistrement des problèmes récurrents sur le terrain et les solutions développées ensuite pour les résoudre, les diagnostics et conseils peuvent être servis plus systématiquement par un appel téléphonique ou un SMS entre CAP et paysans.
- **Production de vidéos thématiques ou de series de photos à vocation pédagogiques:** Existant au sein du service de conseil agricole, elle doit être cependant rangée par thématique avec le résultat de l'outil ci-dessus, et évoluée avec les constats sur le terrain et les discussions avec les paysans et paysannes.

Ces outils peuvent être produits aisément et rapidement avec un bon informaticien et un vidéaste, et exploités sans difficulté majeure par les CAP après une formation préalable.



Les outils numériques, comme la tablette, ont véhiculé de nombreux changements rapides, positifs et négatifs, grâce à la force de dispersion d'idées par le réseau social et l'internet combiné. La possession d'un outil numérique dans le service de conseil agricole devrait donc changer la manière dont les résultats des techniques agricoles et l'expérience des paysans influenceront le développement rural, à partir de maintenant. Influencer positivement le changement dans l'agriculture familiale, à travers le virtuel, nécessite de nouvelles aptitudes et compétences dans le numérique - pour les conseillers agricoles - qu'il leur est nécessaire d'apprendre.

En même temps, il faut aussi reconnaître que le monde de numérique a fait émerger ou populariser de nouveaux métiers jusque-là inexistants ou méconnus. Les CAP et les RT sont actuellement dans une phase de découverte et d'appropriation de l'outil. La maîtrise de l'outil pourrait alors susciter de nouvelles vocations: bloggeurs, développeurs, etc. L'orientation vers ces métiers se fait souvent de manière tacite, parfois grâce au réseau construit sur le web, qu'il n'est pas nécessaire de responsabiliser des formateurs à ce sujet, contrairement aux outils nécessaires aux CAP mentionnés dans la page précédente.

L'image souvent associée au monde rural Malagasy est celle de l'isolement, de multitudes de petites exploitations agricoles éparpillées, et d'interminable travail ardu. Toutefois, elle revêt une multitude d'images plus complexes et variées d'un endroit à un autre. Aujourd'hui, son isolement est relatif: les routes peuvent être coupées pendant la saison de pluie mais le téléphone mobile apporte tous les jours des nouvelles fraîches venant de bourgs et grandes villes du pays. Les petites exploitations agricoles, fort probablement, vont s'agrandir ou le rester mais devenir plus efficaces. Le travail ardu ne restera plus longtemps comme tel, des outils plus performants rendront plus aisés certaines tâches quotidiennes.

Le couple "conseiller agricole - tablette numérique" a contribué à ce changement prometteur de la ruralité, du moins là où le conseiller agricole est assigné. Fert et le groupe Fifata sont deux organisations vouées à la professionnalisation de l'agriculture familiale. Depuis la fin des années '80, ces deux partenaires n'ont cessé de multiplier les services aux petits producteurs agricoles, faisant d'elles des plateformes propices à l'introduction d'innovations pour la paysannerie. L'expérimentation de l'utilisation de tablette numérique dans le service de conseil agricole a précédé de peu le début de l'exécution du projet "Professionnalisation et organisation des producteurs agricoles au Sud d'Antananarivo" (PROTanà): quatre responsables techniques (RT) l'ont utilisé et ont conclu à une aisance dans la réalisation de quelques-unes de leur tâche. La décision d'en faire profiter aux 13 conseillers agricoles de proximité (CAP) - étape encore considérée comme expérimentale - a fait son chemin et a effectivement commencé en 2015 avec le projet PROTanà. Ces RT et CAP sont rattachés respectivement au Ceffel et CAP Malagasy.

L'accès à l'électricité et l'internet est la précondition essentielle au bon fonctionnement d'une tablette numérique. Ceci étant, certaines applications d'une tablette numérique peuvent fonctionner hors connexion au réseau et n'a pas besoin d'être connectée que pour les besoins de communication à distance.

Plusieurs enseignements ont pu être tirés de l'utilisation d'une tablette numérique par les RT et les CAP au cours de ces 4 dernières années:

- **L'environnement de travail doit être suffisamment ouvert à l'innovation et à l'apprentissage.** Un cadre (procédures, hiérarchisation, etc.) trop strict aurait risqué de laisser cet outil numérique comme un accessoire de plus pour le personnel. Avoir le temps d'explorer et d'approprier l'outil a été relativement bénéfique pour chacun d'entre eux.
- **L'introduction d'une innovation dans un milieu nécessite un accompagnement sur mesure:** pour la personne utilisatrice et pour les personnes qui sont directement en contact avec elle. Les accompagnements doivent concerner les bases de l'utilisation de tels outils, sur le plan technique et technologique, et leur préparation aux changements rapides, voire même trop vites, de leur statut et relation sociaux, leurs connaissances, voire leur priorité personnelle et professionnelle.
- Les contraintes au travail en milieu rural enclavé datent désormais d'hier. L'enclavement physique est rattrapé par la connexion à internet et la téléphonie mobile pour les conseillers agricoles mais ne le sont pas pour les paysans en quête de nouveau marché lorsque sa productivité augmente. **Le marché du produit agricole via le web ne doit pas être vu comme une opportunité mais un chemin à parcourir.** Il est donc nécessaire de former aussi le paysan et la paysanne à rentrer dans ce monde pour en tirer les bénéfices.
- Avec l'introduction de la tablette numérique dans la vie professionnelle et personnelle des CAP et RT, **le changement a été. Ils doivent ainsi en être conscient et le vivre consciemment.** Cette conscience du changement devrait être déclenchée par leur participation active au processus d'acquisition et de fonctionnement de l'outil. Vivre consciemment le changement signifie la production et l'utilisation d'outils de conseil agricole - dans la tablette numérique - qui vont permettre d'améliorer leur performance et la productivité des paysans qu'ils appuient. Cinq outils TIC, parmi une dizaine ayant fait ses preuves dans l'appui à l'agriculture familiale en Afrique Subsaharienne, sont proposés dans ce document de capitalisation (et dans le rapport d'évaluation) pour progresser et influencer positivement le changement.

