

Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger



Rapport phase démarrage du Centre d'appels pour un conseil agricole

Programme e-Extension – Période Septembre – Décembre 2017

Rédaction équipe technique du RECA / 10 janvier 2018

Le rapport s'articule autour des points suivants :

1. Pourquoi un programme e-Extension au Niger
2. Rappel le modèle e-Extension de la Cote d'Ivoire
3. Les options choisies pour démarrer un programme e-Extension au Niger
 - 3.1. Les hypothèses de travail
 - 3.2. Choix d'un opérateur téléphonique
4. Le lancement du Centre d'appels
5. Le bilan des d'appels
 - 5.1. Les chiffres
 - 5.2. Les thèmes des appels
 - 5.3. Whatsapp (la surprise)
 - 5.4. Une très faible participation des femmes
 - 5.5. Sondage de satisfaction
 - 5.6. Coûts et subvention
 - 5.7. Les visites de terrain
6. Le « kit information » : émissions radios, notes techniques en français, notes techniques en langues)
7. Une première application
8. Enrôlement des producteurs
9. Difficultés et leçons apprises
10. Conclusions et perspectives

1. Pourquoi un programme e-Extension au Niger

Le terme e-Extension est un terme en langue anglaise qui associe le mot « extension » pour vulgarisation et la lettre « e » pour électronique. C'est donc de la vulgarisation qui s'appuie sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication, à base d'électronique.

Le dernier recensement agricole donne 1,6 millions de ménages Agricoles au Niger. En 2016, l'estimation est de 1,9 millions de ménages ruraux.

Aujourd'hui (en hypothèse réaliste) au Niger, le nombre de conseillers Agricoles est estimé à environ 2000, c'est à dire en comptant les agents des ministères techniques sur le terrain, les agents de l'ONAHA, les vétérinaires privés et leurs assistants, les auxiliaires d'élevage, les agents des GSC/GIE, les ingénieurs et techniciens d'OP, les animateurs endogènes des OP et les paysans relais, soit un conseiller pour 990 ménages.

Source : Système National de Conseil Agricole (SNCA) / Document de présentation – Haut-Commissariat à l'Initiative 3N, 2017.

Le Niger est un pays très vaste et avec des distances importantes entre les villages d'une même commune, ce qui limitent les interventions des conseillers agricoles.

Le développement du téléphone mobile, des smartphones, d'internet, rendent maintenant possible une utilisation plus importante des nouvelles technologies dans le conseil Agricole

Au Niger, comme dans d'autres pays, il a été choisi de développer **un programme e-Extension**. Concrètement, il s'agit de permettre aux producteurs d'obtenir différentes informations grâce à leur téléphone, soit auprès de conseillers, soit par des messages préenregistrés, de recevoir des SMS, soit par écrit soit vocaux, de recevoir les prévisions météorologiques, de recevoir des alertes sur certaines menaces, aux conseillers d'avoir accès à des fiches techniques, des pouvoirs faire des reconnaissances de produits de traitement grâce à des applications, de transmettre des informations directement depuis une parcelle, d'interroger des réseaux d'experts...

Ce programme e-Extension est mis en place suite au constat que la demande de services agricoles est de plus en plus croissante alors que le nombre de conseillers agricoles et le financement du conseil agricole ont tendance à baisser.

Un programme e-Extension doit répondre aux besoins d'informations de plus d'acteurs et plus rapidement. Ce programme, à travers différents outils, doit **améliorer le système de conseil agricole classique, et non s'y substituer**, afin d'assurer l'accompagnement des acteurs du milieu rural et des producteurs et de leur permettre d'obtenir les conseils et informations attendus en temps réel.

Le programme e-Extension est mis en œuvre dans le cadre du **Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux Risques Climatiques (PASEC)** et du **Projet de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO)**. Evidemment, ce n'est pas le seul programme qui utilise les nouvelles technologies. Celles-ci sont de plus en plus utilisées dans différents domaines.

Le **Centre d'appels pour un conseil agricole**, animé par le RECA, les Chambres régionales d'Agriculture et leurs partenaires, est le premier outil d'un système e-Extension mis en place au Niger dans le cadre du PASEC et du PPAAO.

Parallèlement un outil dénommé e-Voucher ou coupon électronique est en cours d'installation au Niger pour assurer notamment la distribution d'intrants agricoles aux plus vulnérables en vue d'améliorer l'efficacité, la transparence et un meilleur suivi-évaluation de l'octroi des subventions sur le terrain et également renforcer le secteur privé semencier national. Dans ce cas, également les nouvelles technologies viennent appuyer le travail des équipes en charge de cette activité.

Le Niger n'est pas le seul pays qui développe des applications électroniques pour le conseil agricole, c'est une tendance générale et d'autres pays africains (Kenya, Ghana, Mali, Côte d'Ivoire) ont mis en place des programmes e-Extension, pour ne citer que ceux-là.

Pour le Niger, le modèle de programme e-Extension qui a été étudié et a servi de référence est le programme e-Extension de la Côte d'Ivoire, développé par l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER). C'est pourquoi le montage de ce programme est rappelé.

2. Rappel le modèle e-Extension de la Cote d'Ivoire

Le système e-Extension en fonctionnement à l'ANADER repose sur quatre instruments principaux, voici comment ils sont appelés : (1) le serveur vocal à réponse interactive, (2) le laboratoire électronique (e-Lab), (3) le centre d'appel (call center) et (4) le réseau d'experts.

- **(3) le centre d'appels**

C'est un outil courant notamment pour les grandes entreprises d'informatique, de téléphonie ou de distribution d'équipements. Le client peut obtenir des informations ou des aides par téléphone en s'adressant à des téléopérateurs, des personnes qui vont traiter leurs demandes.

La Côte d'Ivoire a créé un centre d'appels pour toutes les personnes voulant des informations ou poser une question dans tous les domaines agricoles. Le centre d'appels comprend des personnes, appelées téléopérateurs, pour répondre aux appels dans plusieurs langues (8 langues locales plus le français). Le téléopérateur est un conseiller « polyvalent » pour les thèmes, répondant dans une langue qu'il maîtrise. Ces téléopérateurs ont théoriquement accès à une documentation de base pour les aider.

Les téléopérateurs sont des agents de conseil agricole de l'ANADER ayant une expérience de terrain. L'expérience de terrain est importante car il faut quand même connaître les producteurs et leurs activités pour pouvoir dialoguer avec eux. Par exemple au Mali, où la société Orange avait développé un premier centre d'appels pour l'agriculture, il avait été recruté des ingénieurs agronomes sortant de l'université. Depuis, ils ont été remplacés par des ingénieurs expérimentés à la retraite d'après nos informations.

Comme les téléopérateurs ne peuvent pas répondre à toutes les questions, il a été prévu qu'ils puissent s'appuyer sur un « réseau d'experts » (4). A l'origine, il a été prévu des chercheurs de différentes spécialités pour couvrir l'ensemble de l'agriculture et de l'élevage. Le problème de l'intéressement de ces experts n'avait pas été résolu lors de notre mission en Côte d'Ivoire. Que faut-il prévoir en contrepartie de leurs apports, en sachant que leur niveau d'implication peut être variable et non prévisible. L'ANADER a démarré en s'appuyant sur son propre réseau de compétences internes.

Avec votre téléphone, accédez aux conseils et informations agricoles de l'ANADER.

SERVEUR VOCAL 451 (abonnés MTN)	CENTRE D'APPELS • 744 (abonnés mtn) • 21 00 47 44 (Orange, Moov, autres réseaux)
---	---

L'ANADER a choisi un opérateur téléphonique.

Les appels à partir de cet opérateur sont gratuits dans cette première phase mais pas à partir des numéros des autres opérateurs. Le rappel des appelants pour leur fournir des réponses après consultation des experts est également gratuit. Cependant tous ces appels sont

facturés à l'ANADER.

Il est prévu que les appels soient facturés aux appelants après la phase de démarrage.

- **(1) Le serveur vocal à réponse interactive**

Il s'agit de messages préenregistrés dans un premier temps sur les techniques culturales pour un certain nombre de productions sélectionnées (cacao, riz, manioc, petits ruminants, etc.). L'appelant fait le numéro et on lui propose des menus : en premier de choisir une langue, ensuite une production et par la suite, les différentes opérations (semences, semis, entretien, traitement, etc.). Il s'agit de

messages vocaux courts et, de manière générale, que la mission du RECA et du Ministère de l'Agriculture a trouvé assez simpliste.

- (2) Le laboratoire électronique

C'est l'outil « informatique » de l'ensemble. Il permet de récupérer les données qui seront remontées par les agents de l'ANADER équipées de tablettes. Ces données concernent les producteurs (nom, localisation, numéro de téléphone, etc.), leur exploitation et leurs productions. Les tablettes permettent également aux agents de l'ANADER de fournir des informations (statistiques, évaluation de dégâts, etc.) et de poser des questions. L'enregistrement des numéros de téléphones des producteurs est particulièrement important car il va permettre de leur envoyer des messages (écrits ou vocaux). Cet enregistrement est appelé « enrôlement ».

Le laboratoire électronique va permettre de gérer cette base de données et de diffuser des messages (alertes, informations, conseils, etc.) à un très grand nombre de producteurs. Il comprend également un site web.

3. Les options choisies pour démarrer un programme e-Extension au Niger

Au Niger, la situation est différente de la Côte d'Ivoire car il n'existe pas de structure du type de l'ANADER. Le conseil Agricole (agro-sylvo-pastoral) est fait par des agents de services techniques des Ministères, des organisations professionnelles agricoles mais aussi des Groupements de service conseil, des ONG, etc.).

Pour le démarrage en septembre 2017 du programme, il n'était pas possible de proposer un programme e-Extension clés en main avec tous les outils prévus en Côte d'Ivoire car les études de base (dimensionnement, types d'équipements) n'ont pas été faites et les moyens disponibles réduits. Aussi il a été choisi de commencer une phase pilote.

Il a été choisi de tester le démarrage du centre d'appels sur les régions de Tillabéri et Niamey sur les quatre mois restants de 2017.

3.1. Les hypothèses de travail

- Avec un démarrage à mi-septembre, il faut adapter les conseils aux calendriers et préoccupations des producteurs en prenant en compte que c'est le démarrage de la campagne de contre-saison avec principalement la mise en place de cultures irriguées et maraîchères. Il a donc été proposé de démarrer le Centre d'appels sur trois thèmes : la protection phytosanitaire des cultures irriguées, le choix des variétés et des semences, la situation des prix et des tendances du marché de gros de Niamey.
- Les producteurs vont appeler pour des questions précises par rapport à des problèmes importants qu'ils rencontrent. Cet appel ne sera pas gratuit. Il est donc nécessaire de mobiliser un personnel spécialisé, maîtrisant les thèmes d'activités qui peuvent faire l'objet des appels. Le RECA a donc écarté l'idée de prendre des agents de conseil de base ou des jeunes techniciens et ingénieurs sortant des études comme téléopérateurs.
- Comme en Côte d'Ivoire le réseau d'experts a été prévu à deux niveaux avec du personnel du RECA et un groupe de 3 personnes appartenant à l'INRAN et la DGPV. Ce groupe a déjà une longue expérience de travail en commun (par exemple, depuis plusieurs années, 80% des notes et modules de formation concernant la protection phytosanitaire des cultures irriguées ont été corédigées par ce groupe).

Au niveau du RECA, le démarrage du dispositif a mobilisé 5 personnes : 2 conseillères agricoles téléopératrices pour la protection phytosanitaire et les semences, 1 conseillère opératrice pour les prix et marché et les semences, 1 ingénieur logiciel pour les applications, 1 personne en appui pour la documentation.

3.2. Choix d'un opérateur téléphonique

En Côte d'Ivoire, la mise en place du programme e-Extension a pris 15 mois : 6 mois pour les premières applications sur smartphone puis 9 mois pour développer le centre appel, le laboratoire électronique et le serveur vocal à partir de l'acquisition des équipements. Le cout total a été estimé à 600 millions de F.CFA dont 300 millions d'investissements (honoraires sociétés, smartphones, etc.), 75 millions de frais ANADER (formations, mise à jour du portail), 170 millions d'équipements (serveur et logiciels) et 48 millions pour l'opérateur de téléphonie MTN pour l'hébergement d'une partie du matériel informatique et le coût des appels gratuits dans une première phase (2,5 à 3 millions par mois).

Au Niger, fin 2017, le problème était différent car il a été demandé au RECA de démarrer tout de suite des premières activités pour ce programme e-Extension avec un minimum de financement. De plus, il semblait plus judicieux et prudent de commencer par une phase test pour mesurer les réactions des producteurs et des productrices. C'est la mise en place d'un « centre d'appels » qui a été choisi.

Pour démarrer, le centre d'appels c'est simplement un smartphone, un numéro de téléphone, une personne pour répondre aux questions, et un cout de la communication. Une option de départ avait été prise de ne pas proposer des appels gratuits mais de subventionner le cout de l'appel.

Pour choisir un opérateur de téléphonie, le RECA a adressé une correspondance aux quatre opérateurs de la place (Orange, Airtel, Moov et Niger Télécoms) afin de prendre un rendez-vous pour expliquer le projet et ce qui été attendu de l'opérateur. Airtel n'a pas répondu, le RECA a rencontré les trois autres opérateurs. Par la suite seuls Orange et Niger Télécoms ont fait une proposition.

- Niger Télécoms a expliqué qu'il ne pouvait pas proposer une autre offre que les tarifs en vigueur.
- Orange a expliqué qu'il n'était pas possible de proposer une tarification spéciale et même la prise en compte d'une subvention par le projet sur les appels car créer une nouvelle offre peut prendre 9 mois et c'est seulement Orange siège (France) qui a l'autorisation de la créer.
- Par contre Orange a proposé pour le Centre d'appels une offre déjà conçue pour les petites et moyennes entreprises (PME) Nigériennes, dénommée Business Essential.

Cette offre est un « système de flotte » qui consiste à souscrire un engagement de consommer au moins 4.000 F de téléphone Orange par mois. Une fois inscrit la personne peut appeler tous les numéros de la flotte gratuitement, y compris le numéro du Centre d'appels. Tant que la consommation mensuelle atteint 4.000 F la personne reste dans la flotte. De plus, en fonction de la consommation, des bonus sont attribués. C'est ainsi que Orange a proposé pour le Centre d'appels deux numéros spéciaux ou numéros Gold facilement assimilables par les producteurs. Il s'agit 92 24 24 24 et 92 24 77 77.

Pour Orange, il n'est pas possible de mettre en place des appels subventionnés sans la création d'un programme spécial ce qui demande du temps. Le Centre d'appels a démarré avec ces deux numéros Orange.

De nombreux producteurs n'ont pas de numéros Orange et ont demandé au Centre d'appels de trouver des numéros de leur opérateur. C'est ce qui a été fait progressivement et aujourd'hui il existe un numéro par opérateur : 84 74 74 74 (Moov) ; 89 97 97 74 (Airtel) et 93 32 38 92 (Niger Télécoms).

Les producteurs appellent au tarif normal de leur opérateur sans subvention. En fait, le Centre d'appels est très souvent obligé de rappeler l'appelant pour demander des précisions par rapport au problème qu'il a soulevé ou apporter des réponses complémentaires. Ces rappels sont facturés sur les numéros de Centre d'appels et donc subventionner pour le producteur.

Pour cela le Centre d'appels prend des forfaits en fonction des offres de chaque opérateur afin de diminuer les coûts.

Au fur et à mesure les producteurs ont demandé au RECA un numéro chez d'autres opérateurs en fonction de leur situation. Aujourd'hui le Centre d'appels dispose d'un numéro par opérateur : Orange, Airtel, Moov et Niger Télécoms.

Les appels à partir d'Orange sur le numéro Orange du Centre d'Appels sont facturés au prix normal moins 2 Francs, pour tous les autres numéros il s'agit du tarif normal.

Un autre élément qui n'était pas prévu, c'est l'utilisation de Whatsapp par les producteurs. Cet outil est en plein développement et de plus en plus utilisé par les producteurs (Whatsapp représente aujourd'hui 60% des appels). C'est bien entendu un outil moins intéressant pour les opérateurs de téléphonie.

Situation actuelle :

- Le Centre d'appels possède un numéro spécifique pour chaque opérateur.
- Les producteurs ou productrices appellent en choisissant leur opérateur pour diminuer le coût.
- Le Centre d'appels utilise des forfaits pour rappeler les appelants sur leur numéro afin de réduire les coûts ou par Whatsapp.
- L'outil Whatsapp est utilisé quand c'est possible.
- Le Centre d'appels conseille aux producteurs, qui veulent poser des questions et qui savent que la description peut être un peu longue, de préparer leur appel en prenant un forfait leur permettant de dialoguer.

Donc pour le moment, le RECA n'a pas de contrat particulier avec un opérateur en dehors de la flotte d'Orange. A signaler d'ailleurs que cette flotte ne fonctionne pas parfaitement bien avec des coupures fréquentes. Pour le moment l'outil n'a pas encore été proposé à grande échelle.

4. Le lancement du Centre d'appels

Le RECA a démarré des services de e-Extension le 18 septembre 2017 avec une phase pilote sur la région de Tillabéri.

- Les thèmes abordés au cours de cette phase sont : la protection phytosanitaire, les prix sur les marchés et les semences.
- Un dispositif comprenant donc 6 personnes (3 du RECA, 2 de l'INRAN et 1 de la DGPV) pour répondre aux questions avec une bonne connaissance dans le domaine de la protection phytosanitaire des cultures maraichères et ayant déjà l'habitude de travailler ensemble pour l'élaboration de fiches techniques et de modules de formation
- Un dispositif comprenant deux personnes faisant le suivi et l'analyse des prix sur les marchés de Niamey depuis plus de deux ans.

Deux communiqués radio pour informer les producteurs et les productrices

Le premier communiqué a passé l'information sur les numéros du centre d'appels, les heures d'ouverture du centre d'appels et les thématiques sur lesquelles les conseils sont fournis. Le message radio passait sur une période d'un mois du 18 septembre au 18 octobre 2017 puis un deuxième communiqué qui vient compléter le premier et qui a passé du 19 octobre au 19 novembre 2017. Le deuxième communiqué a apporté des éclaircissements sur le statut du centre d'appels dont certains

animateurs avaient utilisé le terme de « projet ». L'emploi de ce mot change les attitudes des appelants qui orientent leurs appels plus vers la recherche d'appuis financiers que vers le conseil.

Durant la période des communiqués, le nombre des appels augmentait considérablement.

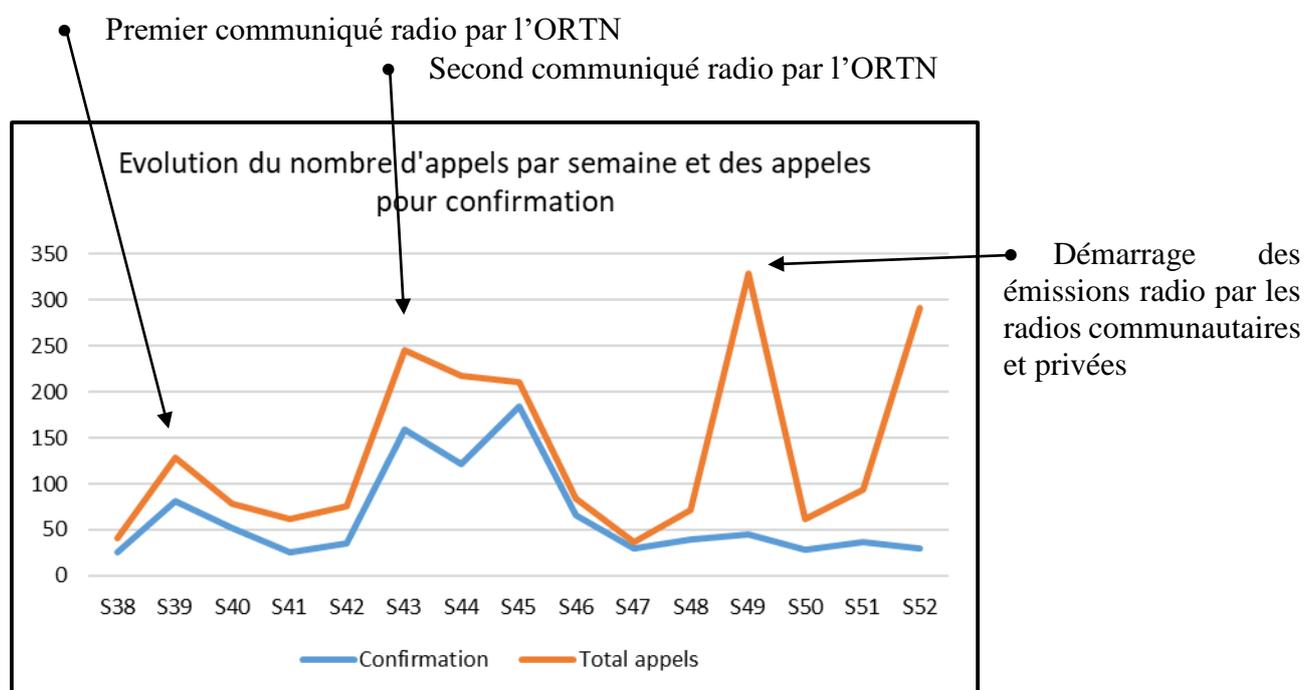
5. Le bilan des appels

5.1. Les chiffres

Il a été enregistré 2.029 appels au total en 15 semaines soit 135 appels par semaine ou 27 appels par jours ouvrables (5 jours dans la semaine).

Semaine	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	Total
Confirmation	25	81	52	26	35	159	122	184	66	29	40	45	28	36	29	957
Conseils phyto	10	23	10	15	19	18	9	16	10	4	3	8	7	8	5	165
Semences	5	16	12	19	8	20	9	6	4	3	4	2	2	0	0	110
Autres	1	2	1	1	2	5	1	2	1	1	0	0	0	0	4	21
Total appels téléphonie	41	122	75	61	64	202	141	208	81	37	47	55	37	44	38	1253
Whatsapp	0	7	4	0	12	44	77	3	3	0	24	274	24	50	254	776
Total	41	129	79	61	76	246	218	211	84	37	71	329	61	94	292	2029

- Pour les deux premiers mois, le nombre d'appels par semaine est directement lié au passage des deux communiqués radio via la Voix du Sahel (ORTN).
- En l'absence de communiqué radio, le nombre d'appels diminue rapidement (semaines 46 et 47).

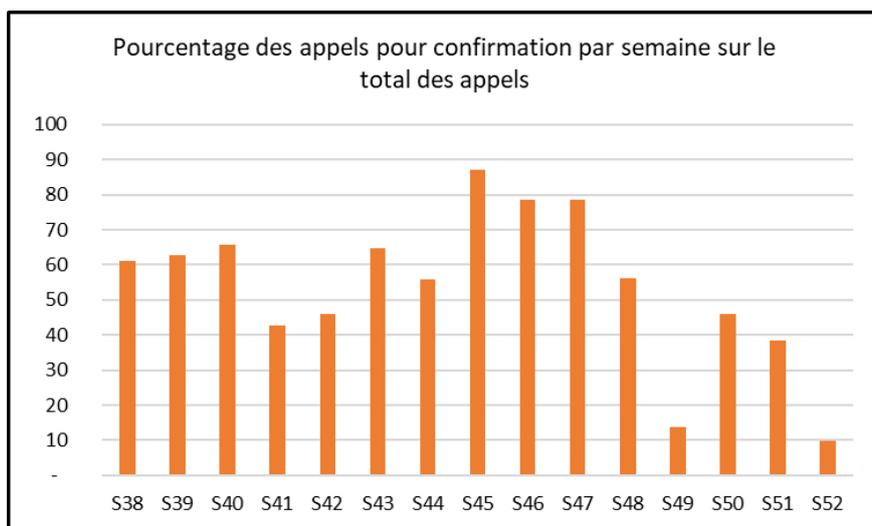


- A partir de la semaine 48, c'est le passage de la première émission radio sur la région de Tillabéri par 6 radios communautaires ou privées et une radio communautaire de Niamey qui a relancé les appels (semaine 49) puis le passage de la seconde émission (semaine 52). A la fin de chaque émission les numéros du Centre d'appels sont indiqués.

5.2. Les thèmes des appels

Cela a été une grande surprise depuis le démarrage du Centre d'appels, les producteurs appellent (donc payent) pour savoir si ce qu'ils ont entendu est « vrai », si le Centre d'appels existe réellement et si les numéros fonctionnent. Cela dénote une certaine méfiance ou un manque de confiance sur ce qu'ils entendent à la radio.

- Au total, les appels « pour confirmation » ont représenté 47% du total des appels (par téléphone et par Whatsapp). Si l'on prend en compte les appels par opérateur téléphonique cela représente 76% soit 3 appels sur 4.



Le pourcentage d'appels est très élevé après chaque communiqué radio. Il diminue à partir de la semaine 48 avec l'augmentation des appels par Whatsapp. Les producteurs qui appellent par Whatsapp veulent systématiquement poser une question et ils ont fait la démarche de se renseigner sur comment appeler pour limiter le coût des appels.

Pour le démarrage du Centre d'appels, il été proposé au producteurs trois sujets : (1) la protection phytosanitaire des cultures irriguées, (2) le choix de semences pour ces cultures et (3) les prix des produits maraîchers sur le marché de Niamey.

- **(1) Les questions relatives à la protection phytosanitaire des cultures irriguées.**

Comme on pouvait s'y attendre ce sont les questions les plus nombreuses qui ont été posées aux conseillers téléopérateurs. Les questions ont été centrées sur les attaques (à quoi elles sont dues) et sur quel produit utiliser contre tel ravageurs.

- Les questions ayant trait aux attaques demandent un temps de dialogue important pour faire décrire avec suffisamment de précisions les manifestations aux producteurs. De plus les conseillers se heurtent au problème du vocabulaire spécifique qui n'est pas souvent maîtrisé (larves, chenilles, déchirures, taches, etc.). Les appels sont longs ce qui oblige souvent les conseillers à rappeler les producteurs au frais du Centre d'appels.
- Ce sont les problèmes de description des attaques qui ont fait que les conseillers ont commencé à suggérer à des producteurs d'utiliser Whatsapp pour envoyer des photos. Dans de très nombreux cas cela a permis d'identifier l'attaque malgré une qualité assez faible des photos.

Comme prévu au départ, la capacité de répondre à ces questions a été possible, d'une part, grâce à la bonne connaissance des ravageurs, des périodes de présence et des pesticides disponibles sur les marchés par les conseillers téléopérateurs en premier et par le réseau d'experts en appui, et, d'autre part, par l'existence d'une documentation (notes et photos) rédigée depuis plusieurs années par le RECA et ses partenaires de l'INRAN et la DGPV.

- Si les questions demandent du temps de dialogue, les réponses peuvent également demander du temps car en matière phytosanitaire il n’y a pas de réponses simples qui se limitent à un nom de produit. Les conseillers essayent de comprendre le système de culture et de répondre dans une optique lutte intégrée. Dans la majorité des cas (75%) le Centre d’appels rappelle le producteur pour apporter des conseils.
- Il n’a pas été possible de répondre pour moins de 5% des questions faute d’une description suffisante ou de l’impossibilité pour le producteur d’envoyer une photo. C’est un résultat important car certains techniciens mettaient en doute de répondre à des problèmes phytosanitaires par téléphone c’est à dire sans voir la parcelle. Cela a été possible grâce à la connaissance de terrain des conseillers et l’utilisation de photos par Whatsapp. Cela aurait été strictement impossible avec du personnel non spécialisé.
- Les questions arrivent souvent « par vague ». Par exemple dès l’attaque du maïs par le chenille légionnaire du maïs les appels se sont succédés. Dès le premier appel, l’équipe d’appui s’est mobilisée pour préparer les réponses : explication sur le comportement de la chenille, difficultés de lutte, conseils en fonction de la taille de la parcelle ou du nombre de plants, utilisation de produits phytosanitaires en fonction du stade de la culture et des produits disponibles par région, etc. L’objectif de ces préparations est d’avoir des réponses préparées afin de gagner du temps et de limiter les coûts de communication.

Exemple des attaques des jeunes courges par la mouche des fruits
 Pour les premières fois où cette question a été posée, la recommandation était d’utiliser un pesticide de la famille des pyréthrinoides sur la parcelles à une fréquence d’un traitement tous les 15 jours. Ces produits peuvent agir comme répulsif et sont faciles à trouver et peu toxique pour les animaux et l’homme.
 Suite à des visites et des observations des pratiques chez des productrices, le conseil a été modifié pour cibler uniquement un traitement localisé sur les jeunes courges car c’est à ce stade où elles sont attaquées. Le produit est moins important car on recherche un effet répulsif (biopesticides ou autres). Cela limite considérablement l’utilisation du pesticide et protège la faune utile notamment les abeilles qui vont sur les fleurs des courges.
 Les réponses sont prêtes pour cette question qui revient régulièrement.

Chenille légionnaire du maïs ou lutte contre la mouche des fruits pour la courge, les conseils du Centre d’appels ont touché seulement une vingtaine de producteurs alors que ce sont des problèmes généraux qui touchent une majorité de producteurs. C’est pourquoi, en réaction à ces demandes, le RECA et ses partenaires ont commencé à préparer des émissions radio (voir un des paragraphes suivants).

- **(2) les questions relatives aux semences des cultures maraichères.**

Au départ nous avons inscrit ce sujet car aujourd’hui les producteurs peuvent avoir accès à une gamme de semences pour différentes cultures comme pour la tomate et le chou, présentant des caractères spécifiques par rapport à la saison de production (saison des pluies, saison sèche froide, saison sèche chaude), par rapport aux maladies (résistance ou tolérance), par rapport au transport, etc. Une grande partie de ces variétés sont des hybrides qui s’emploient dans des conditions optimales. C’était donc sur le choix des variétés que le Centre d’appels s’était préparé pour répondre aux questions.

En fait, 60 % des appels reçus concernaient plutôt où trouver des semences et qu’elles étaient les variétés disponibles chez les vendeurs et les variétés pour les différentes saisons. Dès les premières questions, l’équipe de Centre d’appels a fait le tour des vendeurs de semences (agréés) pour avoir les semences disponibles et les prix.

Pour la prochaine campagne, le Centre d'appels va demander aux distributeurs leurs catalogues et les prix afin de les rendre disponible sur Whatsapp et sur le site du RECA car ces questions reviennent souvent.



Choix d'une variété de chou : un type d'erreur à éviter.

Une productrice peut avoir comme stratégie de vendre ses choux sur plusieurs dates de marché pour étaler son revenu. Elle récolte alors ses choux progressivement.

Or, certaines variétés éclatent si la maturité est atteinte. Il faut donc les récolter en très peu de temps. Un mauvais choix de variété entraîne des pertes.

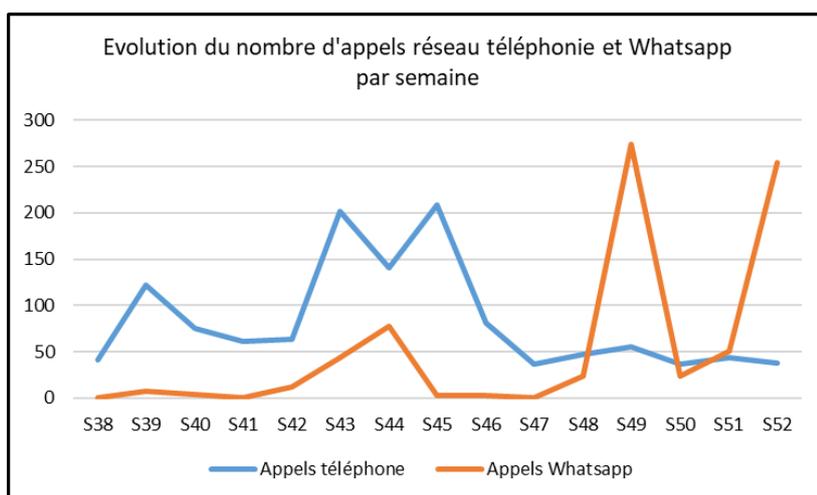
- **(3) Les prix des produits maraîchers sur le marché de Niamey.**

Il n'y a pratiquement pas eu de questions sur ce thème. A priori, de nombreux maraichers disposent de leurs propres sources d'informations.

Pour 2017, le RECA va modifier son offre de produits et préparer des bulletins hebdomadaires qui donneront des informations sur le marché (prix et provenance) ainsi que des prévisions à partir des relevés des années précédentes. Ces bulletins vocaux seront diffusés, dans un premier temps, par Whatsapp à une centaine de producteurs dont les numéros sont déjà enregistrés.

5.3. Whatsapp (la surprise)

Au démarrage du Centre d'appels, il n'était pas question d'utiliser Whatsapp. La première utilisation a été faite suite aux difficultés rencontrées avec un producteur pour déterminer le ravageur qui attaquait son niébé au champ. La conseillère du Centre d'Appels lui a demandé s'il avait Whatsapp et il a répondu que son fils utilisait cela. Il a envoyé des photos et le ravageur a été identifié ainsi qu'un conseil pour lutter contre celui-ci.



Au total Whatsapp a représenté 38% des appels depuis le démarrage du Centre mais 78% pour le mois de décembre.

Beaucoup de producteurs appellent maintenant directement par Whatsapp ; ils envoient des photos ou laissent un message vocal avec leur question ou problème.

Le Centre d'appels utilise également Whatsapp pour envoyer des photos des produits

phytosanitaires recommandés et aussi des fiches techniques « légères » (document d'une à deux pages) pour certains appelants qui peuvent les lire.

Les appels Whatsapp n'ont pas été enregistrés comme les appels téléphoniques sur cette période aussi ils ne sont pas analysés par thématique. Dans la majorité des cas, il s'agissait d'appels sur les problèmes phytosanitaires. L'explosion de Whatsapp s'explique aussi par l'envoi des émissions radio transformées en éléments Whatsapp. Les détenteurs de cet outil témoignent après chaque envoi de la réception et ils donnent leur appréciation sur le contenu des éléments.

C'est l'outil qui gagne du terrain. Il est moins cher pour les producteurs. C'est pourquoi le RECA a commencé la diffusion d'éléments vocaux réalisés à partir des émissions radio. Ces éléments Whatsapp sont envoyés à plus de 200 numéros et la majorité des numéros réagissent avec une appréciation favorable après chaque envoi. C'est pourquoi le RECA va orienter les informations sur les marchés vers cet outil.

5.4. Une très faible participation des femmes

Les femmes n'ont représenté que 2% des appels par téléphone (27 appels). Comme elles ont toujours appelé pour poser une question (pas d'appel pour confirmation), elles représentent 9% des questions posées.

Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer ce faible pourcentage (manque de téléphone, manque de ressources pour appeler, faible écoute de la radio, etc.) mais elles devront être confirmées et il va être demandé aux Chambres Régionales d'Agriculture de faire un diagnostic pour augmenter leur participation.

5.5. Sondage de satisfaction

Du 18 au 20 décembre 2017, le RECA a demandé à un cadre de l'INRAN de réaliser un sondage des appelants pour connaître leur degré de satisfaction par rapport au Centre d'appels.

A partir de la liste des 1170 appelants ayant posé une question à la date du sondage, il a été choisi aléatoirement 60 numéros : 20 sur le conseil phytosanitaire, 20 sur les semences, 10 sur les prix de gros des produits à Niamey et 10 pour autres thèmes.

Il n'a pas été possible de contacter toute cette première liste car une partie des numéros recensés sont injoignables ou à connexion instable à cause du réseau. Il a fallu rechercher d'autres numéros accessibles. Au total 60 personnes ont pu être interrogées.

Résultats du sondage :

1. 56/60 soit 93 % des personnes contactées disent être totalement satisfaites du Centre d'appels et saluent l'initiative. Globalement, elles estiment que grâce au Centre d'appels ils (elles) ont la conviction qu'ils auront des réponses appropriées leur permettant de mieux cerner les problèmes auxquels ils font face sur leur champ.
2. En dehors des producteurs, les conseillers agricoles font parfois recours à cette ligne pour pouvoir répondre aux questions qui leur sont posées sur le terrain.
3. 4/60 soit 7 % des usagers disent n'avoir pas eu satisfaction en appelant le Centre d'appels.
 - a. 2 cas, parce que la personne leur répondant n'arrive pas à comprendre leur question ;
 - b. 1 cas, parce que le Centre d'appels aurait promis la description d'un produit, ou d'envoyer un SMS ou un message Whatsapp mais n'a pas tenu sa promesse ;
 - c. 1 cas, parce qu'ils espéraient un soutien financier ou une mise en relation avec une entité de soutien comme un projet ou une institution de l'Etat ou revendeurs de produits phytosanitaire/semences de proximité.

Principales critiques :

1. La principale plainte reste le cout de l'appel, jugé trop cher pour un producteur moyen nigérien, car pour bien décrire un problème il faut prendre beaucoup de temps ; cependant certains ont reconnu que lorsqu'ils appellent et que leur crédit est terminé, ou même parfois lorsqu'ils bipent le Centre d'appels, celui-ci les rappelle pour échanger avec eux.

2. Certains villageois, disent qu'ils n'ont aucune couverture réseau dans leur village et/ou au niveau de leur jardins ou champs ; pour appeler le centre, il leur faut aller sur une colline ou un endroit précis du voisinage.

5.6. Coûts et subvention

Il était prévu dans le projet PASEC une subvention pour lancer le Centre d'appels en diminuant le coût de la communication. Pour les opérateurs de téléphonie cette solution n'est pas facile ou même pas possible à mettre en place et aurait demandé plusieurs mois.

Le Centre d'appels a donc démarré aux coûts commerciaux des appels. Le producteur qui appelle paye la communication en fonction du prix de son opérateur et de l'utilisation ou non de forfaits.

Par contre, les conseillères téléopérateurs se sont rapidement rendu compte que dans la majorité des cas il fallait rappeler les producteurs ou productrices :

- Un producteur appelle, la conseillère ne peut répondre entièrement à sa question et donc elle le (producteur) rappelle. C'est prévu comme cela, c'est indispensable pour un service de qualité.
- Des producteurs appellent hors des heures d'activités. Actuellement, la conseillère les rappelle systématiquement.
- Des producteurs « bipent » ou alors expliquent qu'ils n'ont pas de crédit. Actuellement, ils sont rappelés systématiquement.
- Des producteurs laissent un message sur Whatsapp mais ne sont plus connectés au moment où la conseillère prend connaissance des messages. Elle rappelle.

Il est donc nécessaire de rappeler afin d'apporter des informations ou conseils complémentaires après consultation du réseau d'expert, pour demander des précisions complémentaires ou tout simplement car le crédit téléphonique de l'appelant est épuisé. Ces rappels ont représenté un montant d'environ 950 000 F.CFA entre le 18 septembre et le 31 décembre soit en moyenne 240 000 F.CFA par mois. Ces rappels ont été financés par la ligne prévue pour la subvention.

Les rappels ont été très importants et ont concerné 75 % des appels. Il semble que cela soit une bonne formule dans cette première phase. En effet, le rappel des producteurs permet d'améliorer ou de compléter les réponses aux questions après vérifications, prises de renseignements, etc. L'objectif poursuivi est de fournir un service de qualité.

5.7. Les visites de terrain

Des visites sont réalisées en fonction des questions ou problèmes soulevés par les producteurs. Les deux dernières visites ont concerné :

- A Torodi, les attaques de la chenille légionnaire du maïs (*Spodoptera frugiperda*) pour la seconde année consécutive sur le même site. De plus les producteurs ont signalé que cette chenille avait également attaqué le mil en saison des pluies.
- A Téra, des attaques de la même chenille sur maïs mais aussi les dégâts causés par la mouche des fruits sur les jeunes courges.

Suite à ces visites, le réseau (RECA + experts) a pris la décision d'actionner le « kit infos » c'est à dire de préparer une émission radio, rédiger une fiche technique et traduire cette fiche sur la chenille du légionnaire du maïs car ce nouveau ravageur n'est pas connu des producteurs et se trouve dans au moins 6 régions du Niger.

Les entretiens avec plusieurs productrices ont également permis de modifier les recommandations concernant la protection phytosanitaire des courges. Une note est en cours de rédaction.

Ces visites sont particulièrement « productives ». Elles permettent en premier lieu d'avoir une remontée d'information directe sur les résultats des conseils fournis au téléphone et de juger de l'importance du problème et de la question afin de prendre la décision de passer à des moyens d'information permettant de toucher un public plus large.

6. Le « kit information » : émissions radios, notes techniques en français, notes techniques en langues)

200 producteurs appellent le Centre chaque mois pour des questions phytosanitaires. Des questions touchant des problèmes aussi importants que la protection du moringa, la chenille légionnaire du maïs, la fabrication de biopesticides ont concerné chacune une vingtaine d'appelants simplement sur environ 40.000 maraichers dans la zone d'appels. Même s'ils ont reçu des conseils de qualité pouvant leur permettre d'améliorer leurs pratiques, les impacts resteront limités.

Il est prévisible que les producteurs qui appelleront le centre resteront une minorité. Aussi dès le démarrage le RECA a choisi de mettre en place des outils pour démultiplier les questions et réponses qui feront l'objet d'appels. Si un producteur a un problème, que ce problème est classé comme suffisamment général, autant essayer de faire profiter des solutions à un plus grand nombre de personnes.

Si une question revient plusieurs fois et si l'équipe du Centre d'appels et le réseau d'expert la juge d'intérêt général, il est préparé une émission radio :

- Rédaction et validation du contenu de l'émission par l'équipe phyto (conseillères centre d'appel et réseau d'appui) ;
- Transmission à radio Goudel, partenaire du RECA dans cette phase pour avis et préparation de l'émission ;
- Enregistrement avec la radio Goudel et une ou deux personnes de l'équipe phyto en deux langues (Haoussa et Zarma) d'un élément compris entre 10 et 12 mn ;
- Montage par la radio ;
- Vérification par l'équipe phyto du Centre d'appels ;
- Réalisation des éléments Whatsapp (entre 1 et 3 mn) ;
- Diffusion par les radios communautaires ou privées partenaire des Chambres Régionales d'Agriculture (actuellement dans les régions de Tillabéri, Dosso, Maradi, Zinder).
- Le contenu de l'émission est ensuite transformé en fiche technique mise en ligne sur le site web du RECA ;
- Puis traduit en Haoussa et Zarma pour obtenir des fiches techniques dans ces langues, ces fiches sont mises en ligne et imprimées pour diffusion sous forme papier.

C'est cet ensemble qui est appelé « kit information ». Pour répondre à certaines questions des producteurs, l'équipe du Centre d'appels (conseillères téléopérateurs et réseau d'appui) doit faire un investissement temps assez significatif. Il faut absolument rentabiliser cet investissement temps ce qui veut dire diversifier les outils pour toucher beaucoup plus de producteurs et productrices. Le meilleur moyen reste l'utilisation de la radio. A partir de cela, le RECA propose des « produits dérivés » (éléments Whatasapp, fiches techniques, etc.).

Exemple de fiche technique élaboré à partir de l'émission radio : Note d'information du Centre d'appels pour un conseil agricole / Conseils pour la protection du moringa.

http://www.reca-niger.org/IMG/pdf/Note_moringa_version_radio1_25_octobre2017.pdf

Exemple d'un élément Whatsapp dérivé de l'émission radio sur la protection du moringa.
http://www.reca-niger.org/IMG/mp3/1_Quest_ce_Norda_whatshap_mixage_final.mp3

Exemple de fiches techniques en Haoussa et Zarma

TOMATO NOONIZO KAN SE I GANE "TUTA"

A te alwati kan iri Niger laabu alfarey i go gadi sanday tomato farmo do zaama noonize fono goono kan ga tomato fuunu fuunu. A to jiiri hinza kan noonize tagi fo banguay noonizo din ga kaina gumo ; amma halla ga ka sohon alfarey mana fahame ase ; hasarawo booba kan agate se, nga no nan alfari foyan na tomato farmo gaayi.

Disponible sur le site du RECA : <http://www.reca-niger.org/spip.php?article1154>

Le Centre d'appels et l'équipe d'appui (RECA, INRAN, DGPV) a réalisé quatre émissions radios en langues Haoussa et Zarma. Ce sont des émissions de 10 à 12 mn.

- Note d'information sur le moringa/ Lutte contre la chenille du moringa *Noorda bletealis* ;
- Note d'information sur l'utilisation des biopesticides (mélange feuilles de neem, piment avec ou sans tabac) ;
- Lutte contre la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* ;
- Connaissance et lutte contre la chenille légionnaire du maïs *Spodoptera frugiperda*,

Dans la région de Tillabéri, certaines radios ont traduit ces émissions en Ffuldé.

Situation des diffusions par région

Région	Tillabéri	Dosso	Zinder	Maradi	Total
Nombre de radios	7	23	2	3	35
Nombre de diffusions	252	415	11	13	691
Nombre auditeurs			400.000		

Le nombre d'auditeurs a été fourni par les radios uniquement à Zinder.

Au 31 décembre, il y a eu la rédaction de 3 fiches techniques et leur traduction en langues Haoussa et Zarma donc 6 fiches. Ces notes sont multipliées en 600 exemplaires dont 150 de chaque.

7. Une première application

La première version complète de l'application de suivi des marchés est à 80% terminée (mobile à 90% et web à 70%). Elle a été étendue avec l'ajout des fonctionnalités de gestion aux deux plateformes web et mobile pour la rendre plus dynamique.

L'application d'enrôlement (enregistrement des producteurs) a aussi connu des ajouts de fonctionnalités : ajout de site et liaison de ce dernier avec un producteur. Elle est réalisée à 80%.

La programmation de ces trois applications en parallèle et l'enregistrement des fiches d'enrôlement ont ralenti la finalisation effective de ces plateformes et donc en retard par rapport aux délais prévus.

8. Enrôlement des producteurs

L'objectif de l'enrôlement est de poursuivre la création d'une base de données de producteurs, agents de conseils agricoles, prestataires de services de proximité pouvant bénéficier d'autres services e –Extension (messagerie vocale, éléments whatsapp par exemple).

Deux fiches de renseignements ont été élaborées afin de constituer une base de données pour les producteurs. Au total ; les producteurs de 7 sur 12 des communes PASEC de la région de Tillabéri ont été enrôlés (enregistrés) dans la base de données. Il s'agit de la commune de Namaro, Bitinkodji Tagazar,

Guéladjo, Gothèye, Torodi et Téra. Des animateurs chargés de la collecte ont été identifiés par la Chambre Régionale d'Agriculture de Tillabéri. L'enrôlement s'est fait systématiquement par site. Le constat est que la plupart des producteurs ne dispose pas de numéros, c'est pourquoi la deuxième fiche permet d'identifier des personnes ressources par site qui pourraient partager l'information aux autres sur le même site.

Aussi, le RECA a demandé aux CRA d'initier le processus d'enrôlement dans les autres régions (Dosso, Tahoua, Maradi et Zinder) . A Tillabéri, des moyens ont été mobilisés pour l'enrôlement de 7 communes tandis que pour les autres régions, ce sont des contributions des consulaires et des animateurs des CRA.

Commune	Nombre de sites	Hommes	Femmes	Jeunes	Total	H avec n° tel.	F avec n° tel	Total n° tel
Namaro	28	664	996	215	1875	274	46	320
Bitinkodji	32	555	153	1179	1887	600	9	609
Gothèye	28	763	187	1539	1618	729	10	739
Torodi	42	380	800	500	1680	54	44	98
Guéladjo	18	181	19	145	345	58	10	68
Tagazar		15	15	0	30	15	15	30
Téra	4	35	101	26	162	23	22	45
Total Tillabéri	152	2587	2049	3494	7597	1753	156	1909
Dosso	10	26	4	0	40	26	4	30
Maradi	10	11	2	0	23	11	2	13
Tahoua	0	20	6	0	26	20	6	26
Zinder	0	118	23	0	141	118	23	141
TOTAL	172	2762	2084	3494	7827	1928	191	2119

9. Leçons apprises /difficultés

- ✓ Les producteurs s'adaptent en fonction de l'outil dont ils disposent ce qui fait que Whatsapp est très utilisé par les producteurs qui ont des smartphones ou dont les enfants utilisent l'outil.
- ✓ La limite du centre d'appels reste la faible couverture du réseau téléphonique. Un producteur qui appelle est ensuite souvent difficile à rappeler ce qui amène une incompréhension entre le Centre d'appels et laisse croire à certains producteurs que les conseillers du Centre d'appels ne les ont pas rappelés.
- ✓ La plupart des appelants ont des numéros Airtel et la flotte est avec Orange. D'ailleurs, même certains numéros de la flotte sont interrompus et la téléphonie n'a pas donné aucune explication pour le moment.
- ✓ Beaucoup des producteurs enrôlés ne disposent pas de téléphone donc il est difficile de les toucher en grande masse en passant par la téléphonie.
- ✓ Le bilan des appels des femmes reste faible car beaucoup d'entre elles ne disposent de téléphones et il en est de même pour l'accès aux émissions radio par manque de postes radio et non accès aux éléments Whatsapp.
- ✓ Les émissions radio permettent de toucher plus de producteurs que les appels par le Centre d'appels c'est pourquoi le RECA a développé cette complémentarité : les demandes du Centre d'appels constituent une « alerte » sur les préoccupations des producteurs. A partir de ces thèmes d'alerte il est préparé des émissions radios afin d'élargir les bénéficiaires du conseil.

10. Conclusions et perspectives

- En l'absence de « matériel lourd » (serveur, central téléphonique), il a été choisi d'équiper les téléopérateurs avec des smartphones. Cet équipement présentait l'avantage de laisser une mobilité aux téléopérateurs pour mener différentes activités en lien avec le programme car le nombre d'appels qu'ils pouvaient recevoir dans une journée restait une inconnue.
- Dans un premier temps, il est prévu de travailler sur la mise en place d'application sur les smartphones à destination des conseillers agricoles et de démarrer une base de données des producteurs possédant un téléphone pour l'envoi de messages ultérieurement.
- En perspectives ; il y aura l'ouverture vers plus de thématiques comme l'élevage, la pisciculture, etc.
- Les CRA vont mener des campagnes de sensibilisation terrain couplées aux émissions radio pour inciter plus de femmes à utiliser les services du centre d'appels et les émissions radios.

Complément 1 : L'équipe de travail du programme e-Extension

L'équipe de travail est composée des conseillers du centre d'appels (3), de l'équipe technique du RECA (2) en appui au centre d'appels et un pool d'experts de l'INRAN et de la DGPV, avec l'appui du PromAP, d'un brigadier phytosanitaire et des animateurs des OP pour la remontée d'informations.

Le pool d'experts est utilisé sur une série d'activités ou services, il participe à l'élaboration des fiches techniques, l'enregistrement des émissions en langues, l'assurance qualité du montage des émissions radios, la relecture des fiches traduites en langues, etc.

Complément 2 : Les autres supports de communications / État de réalisation

- **Page professionnelle Facebook RECA-Niger**

Créée le 29 juin 2017, 655 abonnés, 41 publications, 111 photos (dont 11 de couverture, 99 de journal et 1 de profil)

Publication ayant eu le plus de clic/actions (j'aime, commentaire, partage, vue) est : **Aviculture : une couveuse électrique « made in Zinder »** avec 1.3K

- **Page professionnelle Facebook RECA Phyto**

Revue depuis le 29 Juin 2017, 331 abonnés, 16 publications, 51 photos (dont 6 de couverture, 44 de journal et 1 de profil)

Publication ayant eu le plus de clic/actions (j'aime, commentaire, partage, vue) est : **L'éclatement physiologique du chou** avec 175 actions