

Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger



Rédaction équipes techniques des Chambres Régionales d'Agriculture et du RECA / Décembre 2020

Introduction : Développement du programme e-Extension



« e- Extension » pour vulgarisation et « e » pour électronique, est un programme qui s'appuie sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication pour renforcer le conseil agricole (au sens le plus large).

C'est un programme mis en place au Niger dans le cadre du Projet d'appui à l'agriculture sensible aux risques climatiques (PASEC).

Note de présentation du PASEC / Un nouvel instrument au service du développement agricole dans un contexte de changement climatique : <http://www.reca-niger.org/spip.php?article1177>

Dans le cadre du PASEC, le Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger et les Chambres Régionales d'Agriculture du Niger ont été chargés de développer un dispositif e-Extension d'informations et de conseils agricoles en direction des producteurs et productrices. Ce programme a démarré en septembre 2017 avec la mise en place du Centre d'Appels pour un conseil agricole. Ce rapport présente les activités et les résultats de la troisième année du programme.

• Ce qui est demandé au RECA en informations dans le PASEC

- La fourniture de conseils à distance et d'informations techniques et économiques sur les technologies AIC à l'intention et en provenance des producteurs ;
- La diffusion régulière des informations des prix sur les marchés ;
- La mise en place d'un portail multiservices en ligne pour la fourniture d'expertise et de conseil à distance pour les producteurs et leur encadrement de proximité ;
- Le renforcement du dispositif actuel de veille informationnelle à travers son extension (régions) ;
- La production de documents et la diffusion de documents ;

- La facilitation de la mise en place des plateformes d’innovations en collaboration avec les autres acteurs.
- **Les rapports précédents :**
 - Rapport phase démarrage du Centre d’appels pour un conseil agricole / Programme e- Extension – Période Septembre – Décembre 2017.
<http://www.reca-niger.org/spip.php?article1170>
 - Rapport sur le programme e-Extension / PASEC - Réseau National des Chambres d’Agriculture du Niger - Année 2018.
<https://reca-niger.org/spip.php?article1310>
 - Point sur le dispositif e-Extension Informations et conseils agricoles aux producteurs (Rapport 2019).
<https://reca-niger.org/spip.php?article1420>

Plan du rapport

- **Introduction**
- **1. Le développement e-Extension au Niger**
 - 1.1. Rappel : les dispositifs e-Extension dans plusieurs pays de l’Afrique de l’Ouest
 - 1.2. L’Agence Nationale pour la Société de l’Information (ANSI) et le Plan stratégique 2.0
 - 1.3. Le dispositif du RECA
 - 1.4. Concours e-Agriculture du Niger
 - 1.5. Les autres initiatives au Niger
- **2. Les innovations de 2020 : le serveur vocal mis en place par Viamo**
 - 2.1. Présentation de Viamo
 - 2.2. Le partenariat Viamo – RECA
 - 2.3. Les contenus élaborés par le RECA
 - 2.4. Les résultats pour le mois de décembre
 - 2.5. Les résultats pour le mois de décembre
- **3. Les innovations de 2020 : le Centre d’Appels en Elevage (CA-EI)**
- **4. Le Centre d’Appels pour un conseil agricole à distance (CA-Ag)**
 - 4.1. Les chiffres des appels
 - 4.2. La répartition des appels par thème
 - 4.3. Répartition des appels par Région
 - 4.4. Les Centres d’Appels « annexes »
 - 4.5. Bilan et perspectives d’évolution du Centre d’Appels
- **5. Les groupes WhatsApp**
- **6. Les émissions radios**
- **7. L’enrôlement des producteurs**
- **8. Les applications**
- **9. Facebook**
- **10. Les autres activités de l’équipe e-Extension du RECA**
- **11. Difficultés**
- **12. Conclusion et perspectives**
- **Annexes**

1. Le développement e-Extension au Niger

Le conseil Agricole¹ joue un rôle important pour améliorer la productivité agricole, l'augmentation de la sécurité alimentaire, l'amélioration des revenus des populations rurales et la promotion de l'agriculture en tant que moteur d'une croissance économique concernant les exploitations agricoles familiales.

Pour améliorer l'accès des exploitants et exploitantes agricoles à l'information, aux intrants et aux marchés, ainsi qu'à des conseils agricoles, les technologies numériques de l'information et de la communication jouent un rôle de plus en plus important à l'échelle mondiale.

Ce premier chapitre présente les activités de conseil agricole liées aux technologies numériques (ou e-Extension) dans plusieurs pays voisins et au Niger.

1.1. Rappel : les dispositifs e-Extension dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest

Ces dispositifs ont été présentés dans des notes ou rapports antérieurs du RECA, disponibles sur le site Web du RECA. Voici une synthèse des services proposés par les dispositifs de ces pays.

Le modèle ANADER Côte d'Ivoire	Centre d'Appels Serveur Vocal Interactif Plateforme - application pour remonter les informations
Le modèle Orange Mali Agriculture	Centre d'Appels Requête USSD pour les prix des produits agricoles (système propre ne s'appuyant pas sur le SIM national)
Le modèle Orange Mali élevage Garbal	Centre d'Appels Requête USSD sur les prix aliments bétail et bétail (système propre ne s'appuyant pas sur le SIM national) Informations pastorales via images satellites et dispositif d'informateur locaux
Le modèle AGRIDATA Burkina Faso	Centre d'Appels Requête USSD sur les prix des produits agricoles (système propre ne s'appuyant pas sur le SIM national) Informations pastorales via images satellites Informations météo (prévisions) à partir de ressources internes

1.2. L'Agence Nationale pour la Société de l'Information (ANSI) et le Plan stratégique 2.0



Le Plan stratégique "Niger 2.0", dont l'ANSI est chargé de la mise en œuvre, comporte quatre pivots principaux, à savoir, les services d'administration publique en ligne, la création d'une "Technopole", cité de l'innovation et de la technologie, la promotion du numérique et le projet "Villages intelligents".

L'initiative « villages intelligents », véritable « porte d'entrée du développement », vise à réduire les disparités entre les zones urbaines et rurales en désenclavant numériquement les zones reculées ou mal desservies, par le développement des infrastructures et des services de télécommunications accessibles à tous et le développement de contenus numériques adaptés. La vision des villages intelligents est de désenclaver numériquement les villages en y apportant un pack de services par la connexion aux outils numériques et par l'accès à des services électroniques aux populations de ces régions. Les principaux services sont autour de la santé, l'éducation, la sécurité alimentaire et environnement, l'administration en ligne et le e-commerce/e-paiement pour 15.000 villages.

¹ Agricole avec un « A » est employé pour le secteur agro-sylvo-pastorale et halieutique.

Actuellement, deux villages (Sadoré et Borgo Darey) sont en phase pilote sur les 3 axes que sont la santé, l'éducation et l'agriculture. L'ANSI prévoit de déployer bientôt, 20 autres villages repartis dans les régions du Niger.

- Pour la santé, un registre électronique sous forme d'application sur tablette permet de suivre les enfants malades de 0 à 5 ans.
- Pour l'éducation, un wikipédia local est mis à disposition des écoles pour améliorer les connaissances et compétences.
- Pour l'agriculture, 600 messages en agriculture ont été produits en français ; parmi lesquels, 60 ont été traduits en langues locales Haoussa et Zarma. Les messages concernent l'environnement, la météo, l'agriculture (mil, maïs), la santé et aliment bétail, les phyto-ravageurs.

Exemple de message

Thèmes	Messages	Période de diffusion
Régénération Naturelle Assistée (RNA)	Lors de la RNA, il est recommandé de laisser les rejets les plus grands et les plus vigoureux	Saison sèche et pluviale
Agro météorologie	Eviter les traitements phytosanitaires avant une tornade ou sous la pluie.	Juin-Septembre
Santé et aliment bétail	Eviter l'automédication, acheter vos médicaments au niveau des Services, des Pharmacies et des dépôts Vétérinaires	Toutes les saisons

1.3. Le dispositif du RECA

Pour développer un service e-Extension, le RECA a commencé en septembre 2017 par la mise en place d'un Centre d'Appels pour un conseil agricole.

L'option serveur vocal interactif n'a pas été retenue pour le démarrage suite à la visite de l'ANADER en Côte d'Ivoire pour deux raisons : en premier les contenus proposés sur le serveur vocal, jugés « basiques » et peu intéressants pour les producteurs, en second le cout et la complexité des équipements et des dispositifs à mettre en place. En fin d'année (décembre 2020), un test a été entrepris pour développer un serveur vocal.

Au Mali et au Burkina Faso, la fourniture d'informations sur les prix des produits agricoles, le prix du bétail et des aliments pour bétail, par le biais de requête USSD, sont des services appréciés. Les opérateurs fournissant ces informations ont développé leur propre système de relevé des prix, indépendant du système national d'information sur les marchés.

Le RECA a refusé de s'engager sur la même voie, c'est à dire de mettre en place un dispositif parallèle aux SIMA et SIM Bétail. Le RECA recueille uniquement des informations complémentaires sur le prix de gros des produits maraichers, service qui n'est pas fait par le SIMA.


L'option est de travailler progressivement en complémentarité des deux systèmes nationaux d'informations sur les marchés.

Le Centre d'Appels pour un conseil agricole a donc été le premier service mis en place. Les autres activités développées par le RECA et les Chambres Régionales d'Agriculture ont été progressivement mises en place en complément ou supplément des activités du Centre d'Appels.

- Les questions posées par les producteurs et productrices qui reviennent le plus souvent font l'objet d'émissions radio diffusées dans toutes les régions pour élargir les bénéficiaires du conseil.

- L'utilisation de WhatsApp pour diminuer le cout des appels des producteurs a été suivi de la création de groupes de producteurs qui ont servi à diffuser et remonter des informations, et sont également devenus des lieux d'échanges d'informations et de conseils de producteurs à producteurs (1 à 2 groupes par région).
- Les contenus de l'application Renforcement du Conseil Agricole (ReCA) à destination des conseillers agricoles et animateurs sont tirés des questions et photos envoyées au Centre d'Appels par les producteurs.
- Les contenus pour un serveur vocal interactif sur l'agriculture sont tirés des questions – réponses du Centre d'Appels ou des problèmes soulevés par les producteurs et productrices.

1.4. Concours e-Agriculture du Niger

 Le concours e-Agriculture a été organisé pour la première fois au Salon de l'Agriculture, de l'Hydraulique, de l'Environnement et de l'Élevage – SAHEL Niger 2020 - par le RECA en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, l'ANSI et le Centre incubateur des petites et moyennes entreprises (CIPMEN) pour favoriser la création et le développement d'entreprises au caractère innovant au service de l'Agriculture.




L'objectif du concours est de mettre en avant les innovations pour que l'Agriculture de demain soit mieux outillée.


Ainsi, les candidats sont amenés à concevoir pour l'agriculture, l'élevage, la pêche et/ou l'environnement, de nouveaux outils numériques, informatiques et robotiques en vue d'améliorer la gestion des sols et de l'eau, de favoriser le développement de la biodiversité et plus généralement de contribuer à lutter contre le changement climatique.

Le concours s'est déroulé en 2 phases : présélection en ligne et participation au concours sur place. A l'issue des présentations des porteurs de projet, deux équipes ont été primées :

- **N°2 Application KiHi**, une application de pisciculture intensive pour dimensionner les étangs piscicoles, les dispositifs de filtration, d'aération et l'alimentation.

<p>-KIHI APP- ne qui vous permet de faire la bonne gestion</p> <ul style="list-style-type: none"> DIMENSIONNEMENT D'ETANG PROVENDE D'ALIMENTS RATION JOURNALIERE PH ET TEMPERATURE A PROPOS 	<p>KIHI est une application mobile pour la pisciculture intensive. Elle fournit aux pisciculteurs des informations pour la maîtrise des facteurs de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnement des étangs ; • Meilleur dimensionnement des filtres ; • Meilleur dimensionnement des pompes à air ; • Bonne formulation des provendes ; • Bonne définition des rations journalières ; • Suivi en temps réel des paramètres de qualité de l'eau. <p>Elle permettra de dimensionner les étangs en fonction du nombre de poisson à élever. L'application a pour cible les pisciculteurs, les centres de formations professionnelles, les projets/programmes, ONG et les universités.</p>
---	---

- **N°1 AGRITECH**, une plateforme unifiée de mise en relation des acteurs du monde Agricole grâce au numérique ;

	<p>AGRITECH est une plateforme web et mobile développée par ITECH CENTER, une entreprise dans le secteur d'activités des technologies de l'information et de la communication et plus précisément le développement de solutions numériques.</p> <p>Au sein de la plateforme, il y a le volet e-commerce ou Agritech Shop qui permet aux clients de faire leurs commandes de produits agricoles et de recevoir leurs achats par livraison. Pour visiter la boutique en ligne, aller sur https://agritechshop.live.ne/</p>
---	--

1.5. Les autres initiatives au Niger



- **Plateformes SIM 2G**

Enclenché depuis 2017 dans le cadre du Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), le processus de mise en œuvre des systèmes d'information de seconde génération des marchés est en cours pour le SIMA et le SIM Bétail au Niger. Ces plateformes de collecte sont des outils pour réduire le délai de transmission, de traitement et de diffusion des données collectées sur les marchés. Cette plateforme devrait permettre d'accéder à des tableaux et analyses des prix de détail sur les marchés, des analyses hebdomadaires et mensuelles.

SIMA : Le système est encore en construction et difficile d'utilisation pour une personne extérieure pour le moment. Le RECA continue d'utiliser les différents bulletins transmis par mail par le SIMA.

<http://www.plateforme.simane.net/>

SIM Bétail : La plateforme contient plus d'informations mais cela reste difficile à exploiter pour une personne extérieure au système.

<http://www.plateforme.simbetainiger.net/>

- **Plateforme e-KOKARI**. Cette plateforme devait permettre aux agriculteurs, aux éleveurs et aux acheteurs d'accéder à des informations, des conseils, des avertissements et les prix du marché dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage (serveur vocal). e-KOKARI a été mis au point par NOVATECH avec l'aide financière de la Banque mondiale, du Ministère de l'Agriculture et du Haut-Commissariat aux TIC du Niger. Cette plateforme a eu des difficultés à accéder aux contenus nécessaires pour le fonctionnement du serveur vocal. C'est pourquoi un nouveau modèle économique va être proposé pour 2021 avec une offre de services à la carte pour les ONG, projets et ministères.

2. Les innovations de 2020 : le serveur vocal mis en place par Viamo

2.1. Présentation de Viamo



Viamo est une entreprise sociale canadienne qui propose des solutions mobiles dans le cadre de la mise en œuvre des projets de développement dans plusieurs pays. Viamo travaille avec des ONG et des opérateurs

de téléphonie mobile pour fournir des informations aux communautés vulnérables sans pour autant chercher de profit.

Viamo met en place un serveur vocal interactif (IVR) et propose à des structures de mettre leurs contenus à la portée de tous, à la demande et gratuitement. Les abonnés peuvent accéder à ces informations en composant un code abrégé gratuit (3-2-5 au Niger), puis choisir parmi plusieurs langues et naviguer facilement dans un menu d'options sur différents sujets (pour la santé, appuyez sur 1 ; pour l'agriculture, appuyez sur 2, etc.).

Au Niger, ce service, dénommé 3-2-1 (même si le numéro est 325) fonctionne avec l'opérateur de téléphonie AIRTEL. Les appels au serveur vocal sont gratuits mais avec une puce AIRTEL uniquement. C'est la base du modèle d'affaires qui se veut durable. AIRTEL ne facture pas les appels mais l'accès au service demande que les abonnés prennent un numéro AIRTEL, qu'ils utiliseront vraisemblablement aussi pour d'autres appels. De plus, les abonnés au service 3-2-1 constitue une base de données plus précise (plus d'informations personnelles) à disposition d'AIRTEL. C'est un modèle d'affaires semblable à celui d'Orange Mali. Dans ce cas l'accès au Centre d'Appels est conditionné par l'acquisition d'un numéro Orange ; l'appel n'est pas gratuit mais subventionné (inférieur au cout d'un appel normal).

2.2. Le partenariat Viamo – RECA

Comme le RECA dispose de contenu sur différents thèmes sur l'Agriculture, une convention a été passée entre Viamo et le RECA pour la fourniture de deux produits :

- Des contenus élaborés à partir des questions posées par des producteurs et des productrices au Centre d'Appels pour un conseil agricole (dénommés contenus statiques).
Il s'agit de la question d'un producteur et de la réponse qu'il a reçu. Les questions sont sélectionnées en fonction de leur fréquence et de la période.
- Des contenus plus élaborés et plus longs qui correspondent aux émissions radios ou aux vocaux envoyés à travers les groupes WhatsApp de producteurs et productrices (dénommés contenus dynamiques).

Cet accord de partenariat ne comprend aucun paiement des tâches assurées par chaque partenaire, c'est un partenariat de collaboration en nature, « neutre » pour les deux parties.

2.3. Les contenus élaborés par le RECA

Le RECA en collaboration avec Viamo a préparé et placé sur la plateforme interactive IVR deux types de contenus : 5 contenus statiques et 2 contenus dynamiques.

Ces deux types de contenus ont été préparés par le RECA à partir des préoccupations ou questions réelles qui arrivent au niveau du Centre d'Appels en ce qui concerne les contenus statiques. Quant aux contenus dynamiques, ce sont des préoccupations soulevées par les producteurs mais les contenus sont plus élaborés et plus longs.

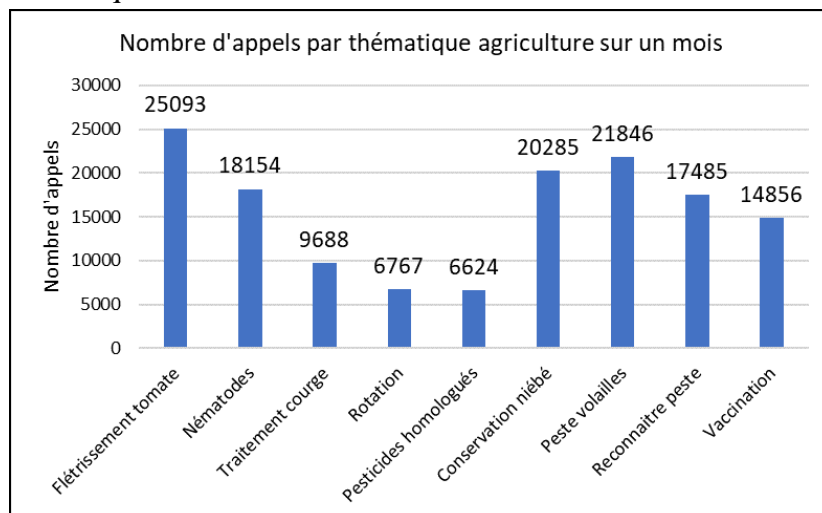
- Les réponses aux questions fréquemment posées au Centre d'Appels
 - Le traitement des tomates qui flétrissent et jaunissent ;
 - Comment éviter les tomates et poivrons attaqués par les nématodes ;
 - Le traitement de la courge dont les fruits se trouent pendant la fructification ;
 - L'importance de la rotation des cultures ;
 - L'importance des produits homologués.
- Les thèmes
 - La conservation du niébé ;
 - La maladie de Newcastle des volailles (trois parties).

Les contenus sont traduits dans cinq langues par le Studio Kalangou avec l'appui financier de Viamo. Une fois la traduction proposée, les contenus sont réécoutés avec le RECA, avec le réseau d'experts du Centre d'Appels et les animateurs radio de Kalangou pour être validés.

2.4. Les résultats pour le mois de décembre

Les données de suivi du SERVICE 3-2-1 sur les contenus Agriculture pour le mois de décembre 2020 font ressortir les résultats suivants :

Sur le seul mois de décembre, la thématique "Agriculture" a enregistré un total de **73 034 appels venant de 39 708 personnes** (soit 2,73 % des appels sur le service 3-2-1 qui porte sur d'autres thématiques comme la santé et l'éducation).

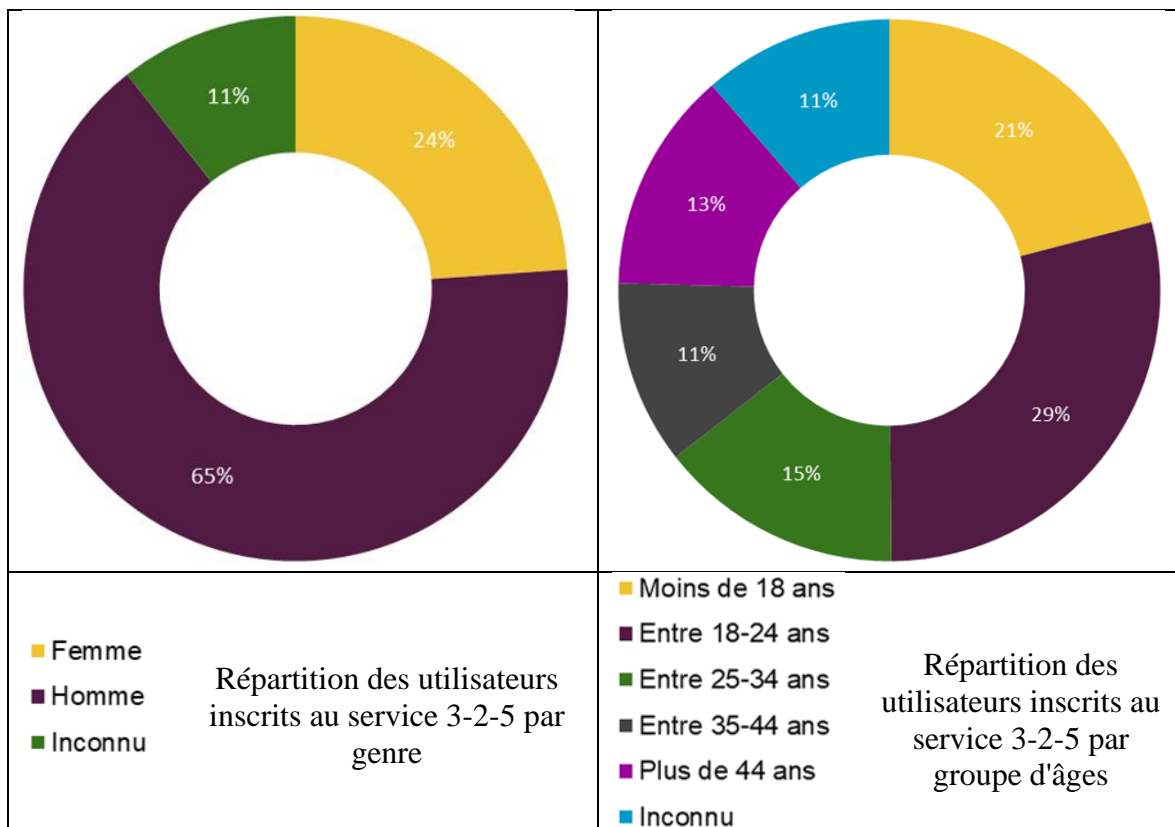


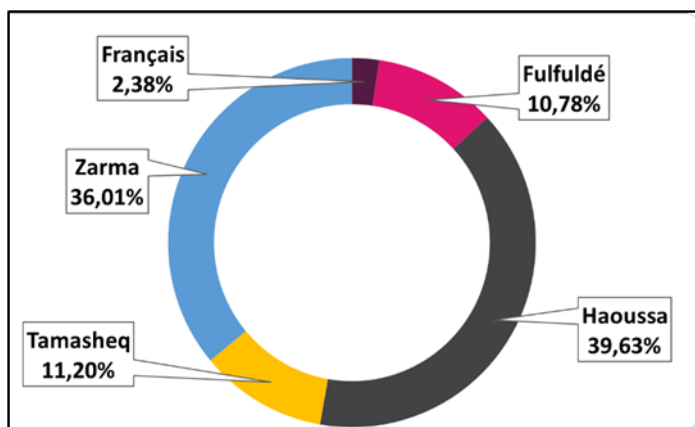
La sous-thématique concernant les « réponses aux questions fréquemment posées sur l'agriculture » a été plus écoutée avec 53% du taux d'écoute par rapport à l'ensemble des contenus sur l'Agriculture.

La durée moyenne des appels pour les contenus de l'agriculture est de 4,45 mn.

La majeure partie des auditeurs des contenus sur l'agriculture sont

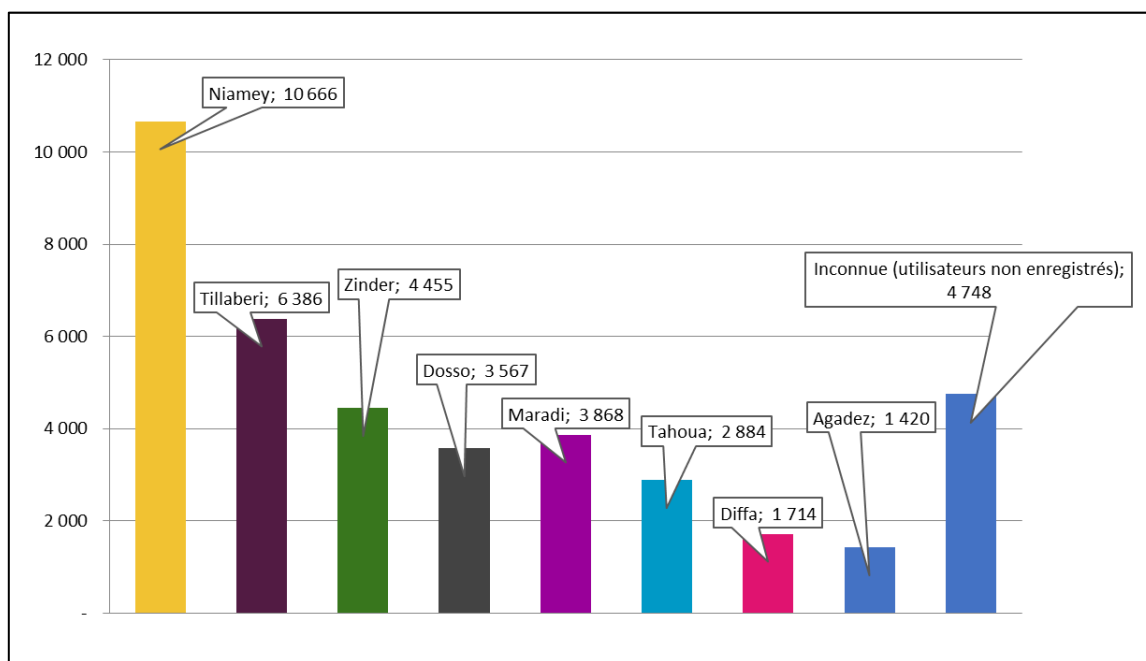
des jeunes de 18 à 34 ans. Ils représentent 44% des auditeurs de la thématique agriculture.





Répartition des appels par langues sélectionnées par les auditeurs de la thématique "Contenus sur l'Agriculture se répartit comme suit :

Répartition des utilisateurs inscrits au service 3-2-5 par région



Les régions qui consultent plus le service sont Niamey, Tillabéri, Zinder, Maradi, Dosso, Tahoua, Diffa et Agadez.

3. Les innovations de 2020 : le Centre d'Appels en Elevage

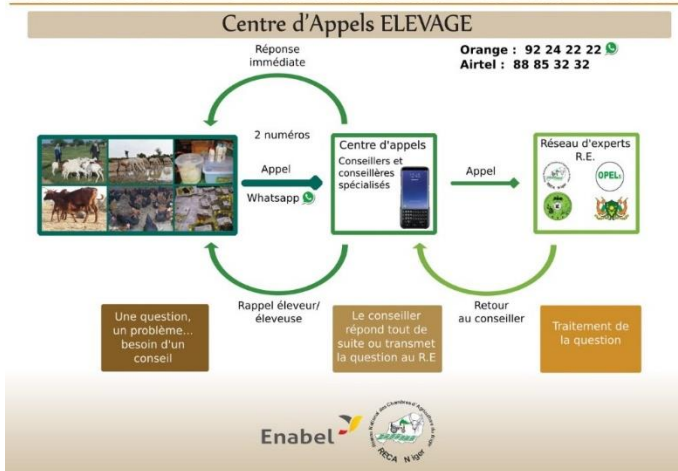
Le Centre d'Appels en élevage (CA-EI) a démarré le 21 septembre 2020 avec l'appui financier du projet PRADEL² qui intervient dans les régions de Dosso et Tahoua.

Il a été recruté un téléconseiller principal et une stagiaire pour animer le Centre d'Appels : réponses aux appels, mise en place de groupes WhatsApp en partenariat avec les CRA, préparation de contenus pour des émissions radios et des vocaux. Le Centre d'Appels est également appuyé par un agent spécialiste en élevage, conseiller central intervenant sur le dispositif d'animation terrain dans le cadre du PARCA³, basé au RECA.

Le Centre d'Appels en élevage peut répondre en 4 langues (Fulfuldé, Tamasheq, Haoussa et Zarma) en plus du Français.

² Programme d'appui au développement de l'élevage (PRADEL) Kiyo Arziki / Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage - Agence belge de développement.

³ Projet d'Appui aux Réfugiés et aux Communautés d'Accueil (PARCA) / Secrétariat Exécutif de la Stratégie pour le Développement et la Sécurité des Zones SahéloSahariennes du Niger - Banque Mondiale



Un message radio de sensibilisation sur le Centre d'Appels a été diffusé par des radios communautaires et privés.

Le Centre a enregistré un total de 338 appels directs et WhatsApp depuis le démarrage dont 25 appels pour les conseils en élevage et 313 appels de confirmation sur 3 mois.

Les premières questions enregistrées portent sur le déparasitage, la santé animale, l'alimentation, le choix des espèces et les conflits agriculteurs éleveurs.

Le nombre très important de message de confirmation du numéro et de son fonctionnement réel est une phase qu'a connu le Centre d'Appels pour un conseil agricole. Les personnes qui ont entendu les messages à la radio veulent vérifier.

Par contre le nombre d'appels pour des questions sur l'élevage est nettement en dessous de ce qui avait été enregistré en 2017 pour le Centre d'Appels Agriculture. C'est pourquoi, en plus des messages radios, le RECA a fait des réunions avec toutes les organisations faitières d'éleveurs à Niamey. Les Directions Régionales de l'Elevage (DREL) et les Chambres Régionales d'Agriculture (CRA) de Dosso et Tahoua ont entrepris de visiter les marchés à bétail et les organisations des éleveurs comme porte d'entrée pour informer les acteurs de la filière élevage.

La DREL de Dosso et la CRA Dosso ont effectué une mission auprès de onze marchés à bétail, parmi les plus importants de la région. Au cours de ces visites, il a été rencontré les agents départementaux et communaux de l'Elevage chargés du contrôle de ces marchés, les membres des comités de gestion des marchés, les rougga, les garso⁴ (représentants traditionnels d'éleveurs), les éleveurs, les agro-éleveurs, les commerçants de bétails, les intermédiaires de vente d'animaux et les percepteurs de taxes. Au cours de cette mission, 410 numéros d'acteurs de la filière ont été recensés. 78 ont un numéro WhatsApp dont 40 éleveurs.

Les numéros du Centre d'Appels en Elevage sont : 88 85 32 32 – WhatsApp : 92 24 22 22.

4. Le Centre d'Appels pour un conseil agricole à distance (CA-Ag)

4.1. Les chiffres des appels

Tableau 1 : Bilan des appels sur 51 semaines de 2020

Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			Année 2020		
Tél	Wp	Tot	Tél	Wp	Tot	Tél	Wp	Tot	Tél	Wp	Tot	Tél	Wp	Tot
657	1676	2333	1024	3245	4269	523	3166	3689	517	2979	3496	2721	11066	13787

Tél. Appels par téléphone, Wp. Appels par WhatsApp, Tot. Total des appels

En moyenne le Centre près de 14.000 appels soit 265 appels par semaine dont 213 appels sur WhatsApp (80%) et 52 appels par téléphone (20%).

Les appels « hors sujet » ne sont plus comptabilisés au Centre d'Appels comparés en 2019 où l'on a enregistré 369 appels soit 18% des appels.

⁴ Garso : chef d'un groupe d'éleveurs qui coordonne la transhumance pour ce groupe, l'accès au pâturage et veille au respect de la tradition (fina tawa) - Rougga : chef secteur nommé par le chef du groupement, responsable d'une zone nomade (campement) ; leader représentant de la chefferie traditionnelle.

	Appels directs	Appels WhatsApp	Total appels
2018	1 805	7 882	9 687
2019	2 427	2 679	5 106
2020	2 721	11 066	13 787
Total	6 953	21 627	28 580

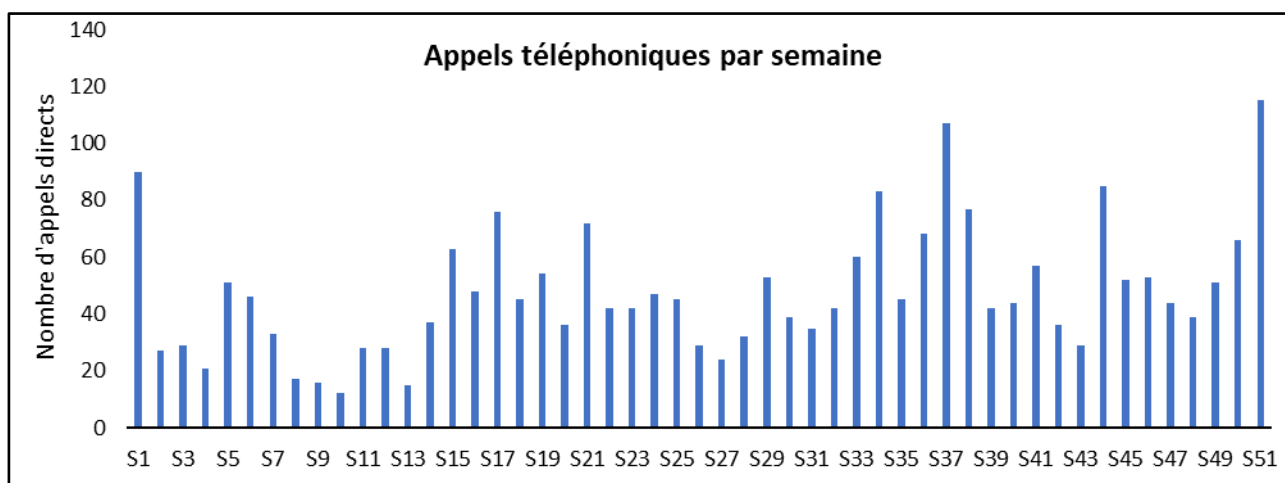
En 2020, le nombre total d'appels a progressé, il a progressé de 40% par rapport à 2018. Cette progression a concerné les appels directs et les appels par WhatsApp dans la même proportion.

Tableau 2 : Répartition des appels entre hommes et femmes

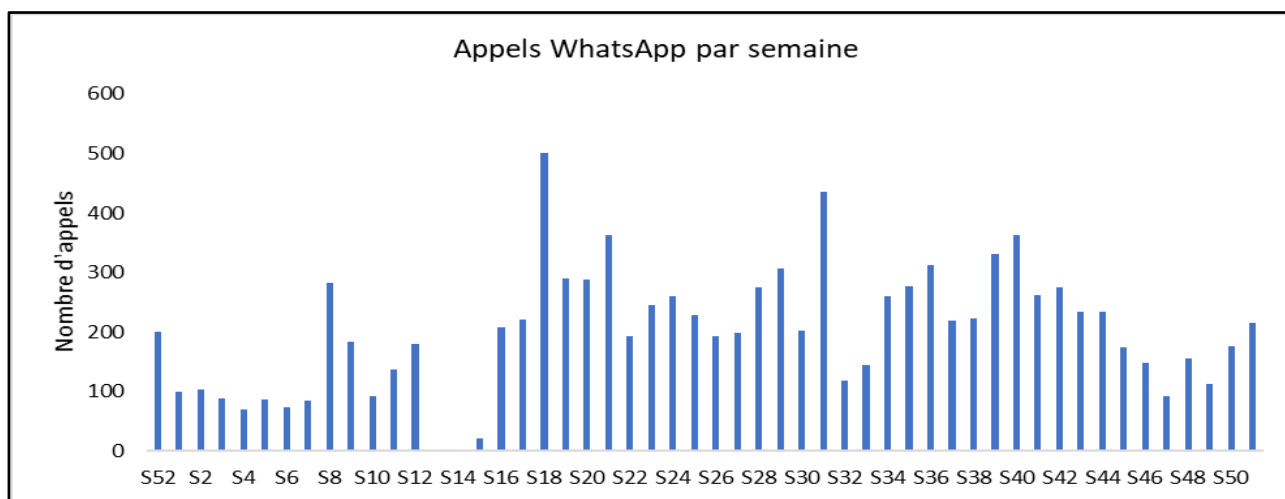
Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			Année 2020		
H	F	T	H	F	T	H	F	T	H	F	T	H	F	T
2324	9	2324	4221	48	942	3680	9	3689	3406	73	3479	13648	139	13787

Le nombre de femmes passant des appels a connu une légère amélioration, 139 contre 55 en 2019 et 19 appels en 2018, mais les femmes ne représentent que 1% des appels malgré l'information faite par les CRA.

Le centre reçoit en moyenne 52 appels téléphoniques par semaine (entre 10 et 110 appels).



Le centre reçoit 217 appels WhatsApp par semaine (entre 50 et 500 appels).



Le nombre d'appels par WhatsApp est donc 4 fois plus important que le nombre d'appels par téléphone.

Les pics des appels interviennent à des moments clés des opérations de productions agricole :

- avril – mai pour les questions de choix des semences et traitement de celles-ci avant semis ;

- août – septembre pour les questions liées aux attaques des cultures vivrières et aux opérations de protection, notamment pour savoir si les pesticides se trouvant sur les marchés sont homologués ;
- décembre et début janvier pour semences des cultures maraichères et les questions de protection phytosanitaire.

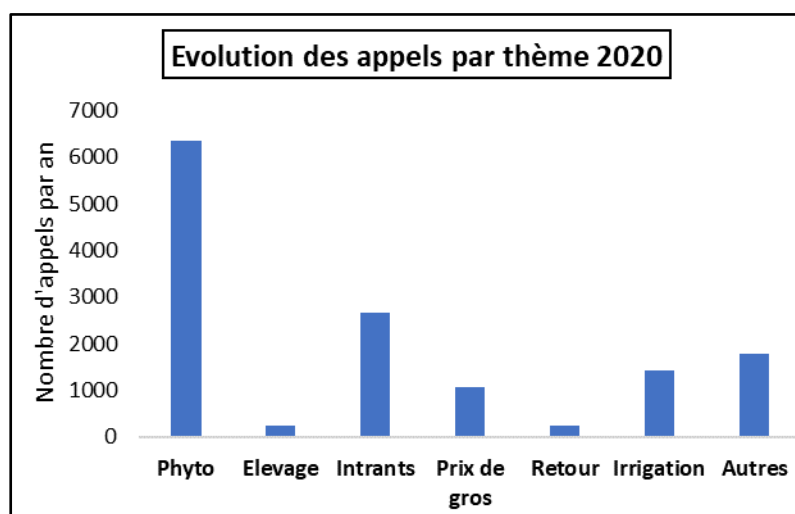
En plus pour les appels WhatsApp, des pics de questions sont enregistrés suite au passage des émissions radio et de l’envoi des émissions par le canal de WhatsApp. Après avoir écouté les émissions, les producteurs demandent des précisions ou des compléments.

Les appels WhatsApp sont repartis de manière assez uniforme sur la plupart des semaines. Le plus grand pic a été enregistré la semaine 18 (fin avril) où beaucoup de questions ont concerné le traitement des semences en hivernage et le choix des variétés des cultures pluviales. Ce pic s’explique par la diffusion de plusieurs vocaux notamment sur la variété de mil Chakti (mois de 60 jours) et la variété de niébé Dan Hadjia qui ont fait réagir les producteurs.

Nombre d'appels/mois	Appels directs	Appels WhatsApp	Total
Trimestre 1 2020	219	559	778
Trimestre 2 2020	341	1082	1423
Trimestre 3 2020	175	1055	1230
Trimestre 4 2020	172	993	1165

Le nombre d’appels directs a augmenté sur les deux premiers trimestres puis chuté sur les deux derniers. Quant aux appels WhatsApp, ils ont chuté au deuxième trimestre puis ont repris et augmenté sur le reste des trimestres.

4.2. La répartition des appels par thème



- Les questions concernant la protection phytosanitaire des cultures restent en tête avec **46% des appels**.

Les producteurs ont pris l’habitude de demander des informations sur les produits phytosanitaires qu’ils ne connaissent pas ou des « nouveaux » produits comme les biostimulants ou les engrais foliaires.

- Les questions sur les intrants, principalement les semences des cultures pluviales et maraichères, et

les thèmes liés à la fertilisation, ont représenté 19 % des appels. Elles sont en augmentation. Il faut dire que le Centre d’Appels et les Chambres Régionales d’Agriculture ont proposé plus d’informations sur les semences des cultures pluviales cette année. Ce thème a provoqué de nombreux échanges des producteurs dans les Groupes WhatsApp.

Le RECA a diffusé plusieurs informations sur la variété Chakti. Pour rappel, la variété Chakti est une variété très précoce (50 à 60 jours). Elle peut être utilisée en cas de retard des pluies (adaptation au changement climatique) ou pour avoir une récolte très précoce pour améliorer la sécurité alimentaire). C’est aussi la première variété précoce de « mil biofortifié » créée en Afrique par des sélectionneurs de l’Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), avec la participation des chercheurs de l’INRAN du Niger et d’autres pays sahéliens. La variété Chakti a été homologuée au Niger en 2018. Sa diffusion est cependant restée limitée.



Photo ci-contre, M. Salou Oudou Maïga, producteur à Balleyara (Région de Tillabéri) a partagé les résultats de la variété Chakti

Une fiche technique a été élaborée par l'ICRISAT avec la participation des chercheurs du Niger. Cette fiche a servi de support pour faire un vocal concernant les semis, les écartements et la fertilisation de cette variété. L'élément vocal a été diffusé en langues Haoussa et Zarma sur les groupes WhatsApp.

D'autres expériences ont également fait l'objet de vocaux notamment celle de Monsieur Salou Oudou Maïga, producteur à Balleyara (Région de Tillabéri). Ce producteur, après une culture de la variété de mil Chakti en saison des pluies 2019, a réalisé une deuxième production en saison sèche fraîche avec un cycle semis – récolte de 63 jours et une estimation de rendement de 1,4 tonne par ha puis une troisième production en saison sèche chaude.

La réaction des producteurs a été rapide et importante (partage d'expérience, commande de semences). La CRA de Diffa a introduit la variété Chakti dans les champs école paysan. Suite également aux informations diffusées sur la page Facebook RECA-Niger, ICRISAT a enregistré de nombreuses commandes de semences.

Le même processus d'information a été réalisée avec une variété de niébé dénommée Dan Hadjia. C'est une variété de couleur blanche, très précoce avec un cycle 50-55 jours et montrant une résistance au striga, pouvant être cultivée en hivernage et contre saison.

- Les questions sur l'irrigation. Le thème « irrigation » a été proposé aux producteurs des groupes WhatsApp de Tahoua et Tillabéri. Ils ont été informés qu'ils pouvaient poser des questions concernant l'irrigation par WhatsApp à un « expert de ce thème / ingénieur GR du RECA » pendant 3 jours. Une fois les questions posées, un délai d'une semaine a été donné à l'expert pour préparer ces réponses sous forme d'éléments vocaux.

Au total, pour les deux groupes, 67 questions ont été posées. Beaucoup de questions ont concerné les moyens ou les difficultés pour l'exhaure principalement lorsque la nappe dépasse 10 m mais aussi les technologies pour la distribution de l'eau (goutte à goutte, hadari et réseaux). Plusieurs questions ont concerné la gestion de la nappe et la gestion de l'eau pour l'irrigation (quelles pratiques pour économiser l'eau).

En majorité, les producteurs ont exprimé leur satisfaction sur cette séance de questions – réponses d'un genre nouveau et les réponses apportées.

Comme pour d'autres activités, le RECA va utiliser les questions les plus importantes et celles qui entrent dans l'amélioration des technologies d'adaptation au changement climatique pour élaborer des supports notamment des vocaux.

- Les questions sur les prix des produits maraichers ont représenté 8 % contre 23% en 2018 des appels.

Le Centre d'Appels diffuse via les groupes WhatsApp un vocal par semaine sur les prix de gros des produits maraichers à Niamey (en rappel le SIMA diffuse uniquement les prix des produits maraichers au détail – prix au kilogramme) et un vocal par mois sur le prix des céréales dans chaque chef-lieu de région (mil, sorgho, riz, maïs) réalisé à partir du bulletin des prix de l'ONG AcSSA Afrique verte.

Le vocal sur les prix des produits maraichers est réalisé à partir du post de suivi des marchés diffusé sur la page Facebook du RECA (informations sur les principaux produits maraichers – prix et origines). Ce vocal ne présente pas tous les produits chaque semaine. Pour compléter, le Centre

d'Appels envoie chaque semaine le prix de gros (sacs et cartons) de trois produits principaux (oignon, tomates et chou).

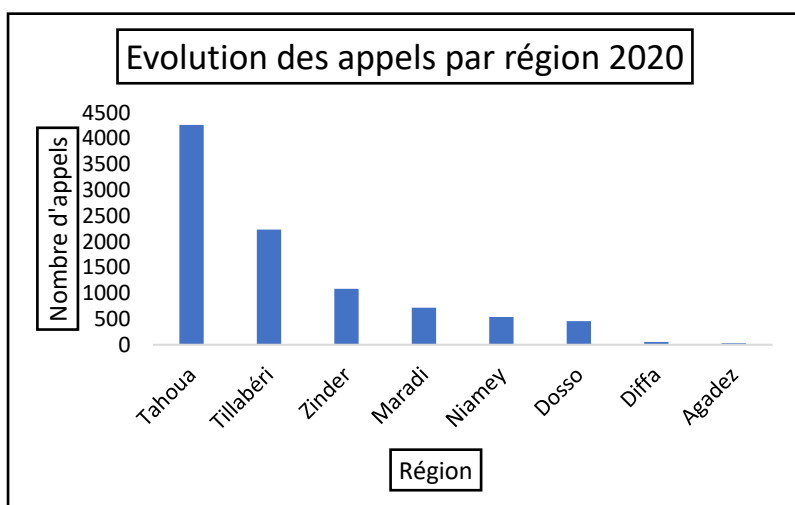
Les prix des céréales du bulletin d'Afrique verte sont suivis par les producteurs. Ce bulletin ne comprend pas Tahoua et les producteurs de cette région souhaitent avoir des informations sur les prix dans leurs marchés.

Ces informations sur les prix n'entraînent pas de questions mais sont suivies par les producteurs.

- Les questions sur l'élevage, principalement la santé et l'alimentation animale, ont représenté 2% des appels en 2020. Au quatrième trimestre 2020, le Centre d'Appels Elevage a été mis en place et tous les appels qui concernent l'élevage sont transférés et traités par une équipe spécifique.
- La rubrique retours a représenté 2% des appels en 2020. Il s'agit des réactions des producteurs pour dire leur satisfaction après un conseil ou après les envois des audios WhatsApp. Depuis le second trimestre, ces appels ne sont plus comptabilisés.
- La rubrique autres, a représenté 13% des appels. Elle comporte des envois de vidéos et photos, des partages des participations à des rencontres de producteurs membres des groupes WhatsApp, etc. une partie de ces informations sont exploitées et traitées par le Centre d'Appels et le RECA pour préparer de nouveaux thèmes, des supports d'information ou des notes.

4.3. Répartition des appels par Région

En 2020, on observe une progression des régions de Tahoua et Tillabéri car ces régions administrent chacune plus d'un groupe WhatsApp.



La région de Tahoua occupe la première place en 2020 suivie de la région de Tillabéri. C'est le résultat opposé à 2019. La région de Maradi qui occupait la première place en 2018 se retrouve à la quatrième position. Les positions de Tillabéri et Tahoua se justifient dans l'animation des groupes WhatsApp.

Ce sont les deux groupes les plus dynamiques depuis 2019.

L'augmentation des appels en provenance de ces régions provient d'une part de la multiplication des émissions radios et aussi **de l'important travail d'information ainsi que de l'appui aux radios réalisés par les CRA** pour annoncer les émissions radios avant la diffusion. Cette information sur les émissions radio garantit une meilleure écoute, ce qui entraîne une animation des groupes régionaux WhatsApp et la contribution des producteurs à la promotion des numéros du Centre d'Appels. La région de Niamey n'est pas une région d'intervention du PASEC mais dépasse la région de Dosso.

Agadez et Diffa ne font pas partie des régions concernées par les interventions du PASEC mais les CRA de ces deux régions ont commencé des actions d'informations pour permettre à leurs producteurs de bénéficier des services du Centre d'Appels. Ces deux régions souffrent d'un réseau de téléphonie moins performants et du très faible nombre de producteurs utilisant WhatsApp. A cela s'ajoute la non utilisation des langues Kanouri et Tamasheq jusqu'à présent par le Centre d'Appels.

C'est pourquoi en 2021, il a été prévu de mettre une antenne « Kanouri » du Centre d'Appels à Diffa au sein de la Chambre Régionale d'Agriculture. La création du Centre d'Appels Elevage permet d'utiliser deux nouvelles langues (Tamasheq et Ffuldéd).

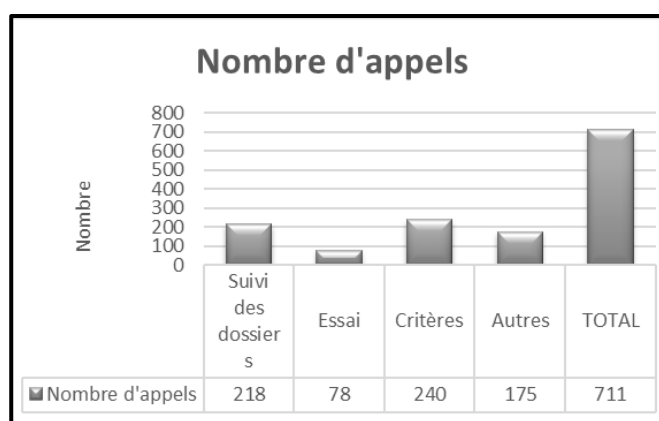
4.4. Les Centres d'Appels « annexes »

- **Ouverture du Centre d'Appels en Kanouri par la CRA de Diffa**

Le 16 décembre, la CRA de Diffa a été appuyée par le RECA pour l'ouverture des services du Centre d'Appels en Kanouri. Le Centre a également redynamisé un groupe WhatsApp des producteurs. Le groupe compte 117 membres. L'objectif est de créer un lien entre les producteurs, productrices et jeunes qui sortent des formations et champs écoles paysans, afin qu'ils puissent accéder à des conseils.

Sur les deux dernières semaines de décembre, un total de 47 appels WhatsApp a déjà été enregistré sur les semences (choix de semences des cultures maraichères), la période de semis concernant la pastèque, des questions phytosanitaires. En plus, les téléconseillers ont préparé 5 vocaux au cours de la semaine sur la confection des planches et conservation des oignons. Ces vocaux sont diffusés aux membres du groupe.

- **Centre d'Appels financement exploitations agricoles par la CRA de Zinder**



La CRA de Zinder a créé un numéro destiné aux questions concernant les financements (crédit agricole et subventions) tant pour les institutions financières que pour les projets.

Ce numéro devait permettre aux producteurs et productrices de s'informer sur les conditions d'accès mais aussi de la situation de leur dossier puisque la CRA travaille en partenariat avec les institutions financières.

Le nombre total des appels depuis sa création en juin 2018 à fin 2019 est de 509. En 2020, la

CRA Zinder a reçu 711 appels soit 14 appels par semaine. Cette progression s'explique par l'annonce du 4^{ème} appel à projet du PASEC et l'annonce faites par l'I3N concernant le financement d'équipements de transformation notamment à destination des femmes transformatrices.

Les producteurs ont appelé pour les informations suivantes :

- ☞ 34% sur des questions concernant les critères pour la requête ;
- ☞ 31% à propos du suivi des dossiers soumis ;
- ☞ 11% pour des essais afin des s'assurer de la continuité du service ; reçus
- ☞ 24% pour des appels en dehors du cadre de financement. Ces appels sont pour la plupart orientés vers la fertilisation, les associations culturales, la disponibilité d'engrais et d'aliments bétail.

Ce nombre réduit d'appels s'explique par le faible financement des promoteurs ayant déjà déposé leurs dossiers de demande de crédit agricole dans la région. Ce service sur les questions de financement correspond à une demande en augmentation de la part des producteurs et productrices et notamment des jeunes. Il ne peut pas être fait au niveau national et doit se faire dans les régions car il nécessite des contacts et une connaissance des opérateurs et notamment des institutions financières. En 2021, d'autres CRA vont avoir un numéro pour les appels des producteurs sur ce thème.

4.5. Bilan et perspectives d'évolution du Centre d'Appels

En septembre 2017, le RECA avait choisi de commencer par la mise en place du Centre d'Appels pour permettre aux producteurs et productrices de poser des questions.

Le choix avait été fait de ne pas proposer des appels gratuits même pour une phase de lancement ou de transition.

Des appels gratuits n'auraient pas été sélectifs, avec un risque de questions trop diverses et trop nombreuses. Il aurait fallu dimensionner le Centre d'Appels (personnel et matériel) à un nombre de questions important mais un peu « artificiel », avec le risque que ce nombre de questions s'effondre avec la suppression de la subvention.

Dans un délai court et incompatible avec la demande des autorités de démarrer rapidement le Centre d'Appels, la possibilité d'une subvention des appels n'était pas possible. En effet, une subvention est techniquement complexe à mettre en place et aurait dû faire l'objet de négociations avec les opérateurs de téléphonie. De plus, le financement de la subvention n'est pas durable après projet.

Après une année, le nombre d'appels enregistré (environ 10.000 par an), n'était pas différent des informations recueillies sur les Centres d'Appels du Burkina Faso (sans subvention) ou du Mali (avec subvention).

Cependant, les premiers sondages réalisés auprès des producteurs indiquaient le prix des communications comme un facteur limitant. De plus un total de 10.000 appels par an reste très faible par rapport au nombre de ménages ruraux du Niger (2,5 millions). C'est pourquoi le RECA et les CRA se sont investis sur la réalisation de « vocaux » en langues Haoussa et Zarma pour des émissions radio et des messages via WhatsApp.

Ces canaux ont permis d'élargir considérablement le nombre de producteurs et productrices touchés par les informations et les messages. Les contenus préparés sont tous issus des questions posées par les producteurs au Centre d'Appels. Ce sont donc les producteurs qui, par leurs questions et leurs préoccupations, « construisent ces programmes » d'émissions radio ou de messages vocaux.

Après 3 ans, le coût des appels téléphoniques reste un facteur très limitant pour que les producteurs utilisent le Centre d'Appels.

- C'est visible si on compare le nombre d'appels directs par téléphone et le nombre d'appels utilisant WhatsApp, ce dernier est largement supérieur.
- Même supérieur, le nombre d'appels par WhatsApp restera limité car dépendant de l'utilisation de Smartphone dont une minorité de producteurs sont équipés.
- C'est encore plus visible si l'on compare le nombre total d'appels sur l'année 2020 (14.000 appels) au nombre de consultation du serveur vocal en un seul mois (79.000 personnes).

Cependant, il faut aussi prendre en compte que :

- Un producteur utilisant WhatsApp garde sur son Smartphone les contenus. Les missions de suivi du RECA sur le terrain ont montré que ces producteurs partagent les contenus avec d'autres producteurs. Le nombre de producteurs qui bénéficient des informations peut être estimé à 20 pour un seul producteur ayant un Smartphone soit 4.000 producteurs pouvant bénéficier des contenus directement et indirectement.
- Les producteurs membres des groupes WhatsApp reçoivent de nombreuses informations en continu sur l'année et surtout peuvent dialoguer avec des conseillers mais aussi leurs pairs sur les questions et sujets abordés. Ce n'est pas un conseil « spot » (un coup) mais un conseil régulier. De plus, ces contenus sont réutilisables à la demande car stockés sur le téléphone.
- Pour le serveur vocal, la Région de Niamey représente environ 25% des appels alors que le nombre de producteurs et productrices agricoles est le plus faible de toutes les régions. Les personnes qui ont consulté le serveur ne doivent pas être que des producteurs agricoles.

- Le modèle de Viamo (gratuité) et le modèle d’Orange Mali (subvention) est rentable pour les opérateurs de téléphonie de manière indirecte. Ces modèles sont liés à une exclusivité avec un opérateur de téléphonie.
- Si le Centre d’Appels du RECA a démarré avec un numéro Orange, cette exclusivité n’a pas été acceptée par les producteurs qui ont demandé que le Centre d’Appels ait un numéro pour chaque opérateur.

Selon notre expérience, un téléconseiller peut traiter correctement 72 appels par jour soit 1500 appels par mois. Un nombre de 30.000 appels par mois (40% des appels au serveur vocal service 3-2-1) qui pourrait être obtenu en cas d’appels gratuits, demanderait un Centre d’Appels avec 20 conseillers. Le cout d’un tel dispositif parait peu envisageable.

Le modèle développé par le RECA associe le Centre d’Appels (réponses aux questions), le traitement des questions pour élaborer des contenus adaptés et la diffusion de ces contenus via plusieurs canaux (WhatsApp, radios locales et régionales, conseil classique, formations).

Le fonctionnement de ce modèle ne demande pas que des téléconseillers mais aussi la participation du personnel technique du RECA et des CRA pour traiter certaines questions, traiter les informations qui remontent des producteurs et élaborer les contenus qui seront diffusés. L’ensemble du dispositif des Chambres Régionales d’Agriculture et du RECA est engagé dans ces « activités e-Extension » articulées autour du Centre d’Appels.

Cette position centrale du Centre d’Appels ne vient pas du nombre plus important de producteurs concernés directement mais de la prise en compte des questions et problèmes exprimés par ces producteurs pour élaborer et diffuser des contenus à l’intention d’un nombre beaucoup plus important de producteurs. Ce sont bien les producteurs qui orientent les contenus en termes de conseil agricole du dispositif.

Quelle mise à l’échelle ? Comment apporter ce service de conseil agricole à plus de producteurs et productrices ? Comment élargir les activités du Centre d’Appels ou autour du Centre d’Appels ?

- Une gratuité des appels obligerait de passer par un seul opérateur de téléphonie (monopole) et ne correspond pas à la mission d’intérêt général du RECA. Mais surtout, il ne sera pas possible d’avoir un nombre de téléconseillers très important capable de répondre à plusieurs dizaines de milliers de questions.
- Le développement de contenus accessibles via le serveur vocal service 3-2-1 sera poursuivi. Il devrait permettre de toucher plusieurs centaines de milliers de producteurs.
- Les options qui doivent être développées reposent sur l’appropriation du service conseil à distance par le dispositif de conseil agricole des Chambres Régionales d’Agriculture. Ces options ont commencé à être mise en place :
 - Annexe du Centre d’Appels avec la CRA de Diffa en Kanouri et Haoussa. Les questions peuvent être relayées au Centre d’Appels du RECA
 - Service de réponses aux questions concernant le financement agricole par la CRA de Zinder

L’objectif est de faire que chaque conseiller soit accessible par téléphone pour les questions de producteurs de sa zone d’intervention et que dans chaque région un numéro soit disponible pour les questions des producteurs.

Tous les conseillers seront reliés au Centre d’Appels en tant que support en cas de besoin ou vérification mais aussi pour la capitalisation de ces appels.

5. Les groupes WhatsApp

Le Centre d'Appels du RECA participe à **26 groupes WhatsApp** dont 21 groupes créés par les Chambres Régionales d'Agriculture et RECA et 5 groupes dont il est membre. La région de Tahoua à elle seule compte deux groupes WhatsApp de producteurs et productrices.

Le nombre d'inscrits dans l'ensemble des groupes WhatsApp au 31 décembre 2020 était d'environ 2 300 participants. En moyenne, un groupe WhatsApp échange environ 50 éléments et messages vocaux par jour. Il s'agit des messages dits « utiles » sur des thématiques développement agricole.

Sur le nombre total de participants aux groupes, 2.000 sont des producteurs, une centaine d'autres acteurs des filières et environ 200 conseillers agricoles de différents dispositifs.

Les groupes WhatsApp sont des cadres d'échanges entre producteurs, de partage d'expériences, de demandes de conseils et échanges entre producteurs et conseillers.

Chaque région dispose d'un groupe WhatsApp des producteurs créés et animés par le RECA/CRA. Les membres des groupes échangent entre eux sur les technologies, les pratiques et se donnent des conseils.

Le tableau ci-dessous donne une idée sur le nombre d'inscrits, les participants, le nombre

Groupe des régions	Nombre d'inscrits	Nombre de participants	Nombre de photos et vidéos	Nombre de vocaux	Nombre de vocaux Centre d'Appels
Tillabéri	240	55	157	503	73
Dosso	61	6	13	19	13
Niamey	59	20	64	177	76
Tahoua 1	247	67	227	1471	111
Tahoua 2	59	26	53	250	13
Maradi	137	37	269	261	31
Zinder	138	29	39	113	17

Commentaire

- Les productrices demeurent en nombre très faible dans ces groupes. La raison principale reste le faible nombre de femmes qui dispose d'un téléphone (encore moins d'un smartphone), ou de crédit pour l'utiliser.
- Les groupes WhatsApp sont de plus en plus totalement appropriés par les producteurs qui innovent dans leur utilisation. Ces groupes servent à restituer des formations sur plusieurs jours ou des rencontres / ateliers. Ces restitutions sont préparées et réalisées par certains producteurs membres des groupes qui sont devenus de véritables animateurs des groupes. Lors du dernier trimestre, les producteurs d'un des groupes de Tahoua ont repris des contenus d'une formation sur la protection des cultures qu'ils avaient suivis un an avant

Présentation de quelques animateurs des groupes WhatsApp

Groupe WhatsApp Tillabéri : Boubacar Salou est un producteur agricole / éleveur de la commune Namaro à une cinquantaine de km de la ville de Niamey. Il est membre consulaire de la CRA de Tillabéry et membre d'un groupement de producteurs mixte « Solenté », composé de 33 membres dont 26 femmes et 7 hommes. Ce groupement adhère à une Union dénommée « Tangam ni boce » composée de 52 groupements féminins, masculins et mixtes, répartis dans 10 villages avec 1.226 membres dont 856 femmes et 370 hommes.

Il est membre du groupe WhatsApp des producteurs de Tillabéri et a également créé un groupe WhatsApp maraichage qui a déjà atteint le nombre plafond autorisé de membres (256) et a créé un

second groupe WhatsApp maraicher.

Pour lui, le groupe producteur de Tillabéry est un groupe de partage d'expérience, « une école » qui lui a permis d'avoir des connaissances et des partages de compétences. Ce groupe a permis à certains producteurs « timides » de s'exprimer et de donner leur avis. Il est aussi important pour mieux connaître le prix des choses qui sont loin.

Dans ce groupe, 7 producteurs, dont une femme, sont très présents dans l'animation.

Groupe WhatsApp Dosso : Madame Indou Djibo est une productrice agricole, éleveuse et transformatrice du village de Kotchitamou dans la commune de Kiota. Elle est présidente d'un groupement de femmes appelé « Noura Banguèye » composé de 20 femmes et d'une Union appelée « Alforma » comprenant 7 groupements pour un total de 120 membres, uniquement des femmes. Elle est membre du Groupe WhatsApp des producteurs de Dosso.

Parmi toutes les femmes membres de son union, elle est la seule à être dans le Groupe WhatsApp, les autres femmes n'ont pas accès à internet. Elle partage les informations et conseils en provenance du Groupe WhatsApp avec les autres membres. En plus, lorsqu'un membre a des difficultés, elle se rend dans son champ ou chez elle pour prendre la photo et les informations afin d'envoyer dans le groupe et de chercher une solution. Selon Mme Indou Djibo, les femmes sont satisfaites du groupe et le trouvent très instructif. Les conseils obtenus permettent d'améliorer leurs pratiques culturales. Elle est ainsi devenue une des animatrices du groupe WhatsApp des producteurs de Dosso.

Dans ce groupe, 4 producteurs, dont une femme, sont très présents dans l'animation.

Groupe WhatsApp Tahoua n°1 et n°2 : Monsieur Mahamadou Zakari est un producteur du village de Tounkouré dans la commune de Madaoua. Il est devenu un des animateurs du groupe WhatsApp des producteurs de Tahoua et tout le monde le nomme Mahamadou Tounkouré, c'est à dire du nom de son village. Il produit des céréales et du niébé en cultures pluviales et de l'oignon pendant la saison sèche. Il s'est investi dans le groupe WhatsApp car les informations lui ont permis de mieux connaître la lutte phytosanitaire, faire la différence entre les produits homologués et non homologués et améliorer ses pratiques culturales. Le groupe lui a également permis de tisser des relations avec d'autres producteurs de sa région et ainsi de comparer leurs pratiques, de bénéficier des expériences des autres et s'entraider par des conseils.

Lors de la création du second groupe de Tahoua, le Centre d'Appels lui a demandé d'être dans les deux groupes pour lancer l'animation du second groupe.



Groupe WhatsApp Tahoua n°2 : Monsieur Issa Amadou est producteur maraicher à Malbaza et fournisseur d'intrants avec une boutique à Konni. Il est membre des groupes WhatsApp de Tahoua. Il est un des animateurs les plus actifs du groupe.

La première restitution des formations a été initiée par lui. Il coanime aussi, avec le téléconseiller du Centre d'Appels, les modules de formation sur les ravageurs et maladies des cultures maraichères, une forme de e-Learning mis en place dans ce groupe... avant la Covid.

Comme fournisseur de produits phytosanitaires homologués et de semences, il a su développer des commandes des producteurs à distance. Les producteurs, ayant besoin d'une semence, envoient leur argent par mobile transfert et lui envoie la commande par le biais des compagnies de transport. Commande et paiement sont « publics » au sein du groupe ce qui est une garantie pour les deux parties. Il réalise

aussi des tests de démonstration de nouvelles variétés ou produits phyto avec des producteurs volontaires. Les résultats sont partagés dans les groupes. Il fait enregistrer les producteurs ayant WhatsApp dans le groupe. Il a contribué à la diffusion de la variété de mil Chakti et du niébé Dan Hajia. C'est un fournisseur d'intrants qui a développé un service de conseil agricole via les groupes WhatsApp.

Les groupes WhatsApp permettent aux producteurs membres :

- De poser des questions ou présenter des problèmes,
- De recevoir un nombre important d'informations et de conseils par mois,
- De partager les contenus avec leur entourage,
- De stocker les informations ou conseils qui les intéressent pour une réutilisation,
- De suivre des formations (initiatives des membres du groupe de Tahoua).

Certains producteurs lettrés ont même commencé à prendre des notes sur un cahier de peur de perdre leur smartphone.

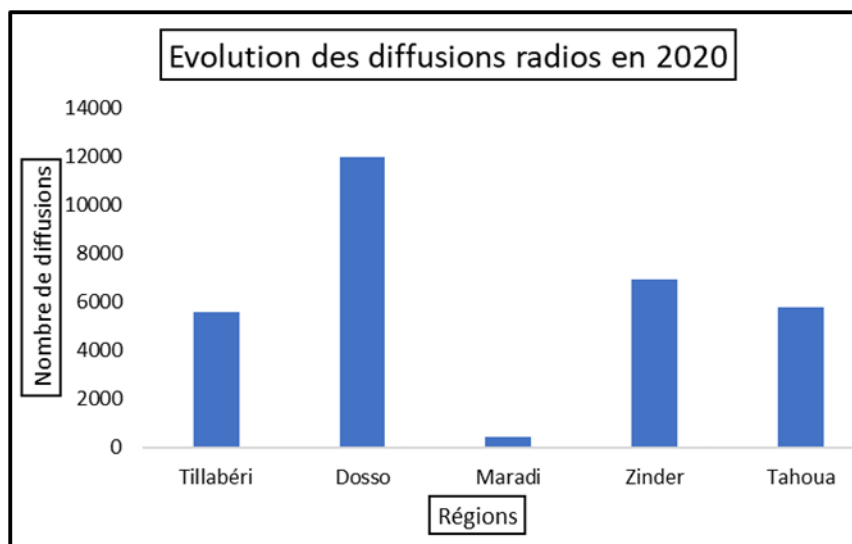
6. Les émissions radios

Au total, 27 émissions radio sont réalisées pour des thèmes qui sont posés plusieurs fois par les appelants depuis le démarrage. **Un total de 30 080 diffusions a été réalisé dans les cinq régions en 2020.**

En 2020, 4 émissions radios élaborées de 12 à 13 mn et 9 éléments courts de 3 à 6 mn :

- ✓ Comment planter les haies vives ?
- ✓ Comment lutter contre la fusariose ?
- ✓ Comment tenir compte des prévisions météo/ Changements climatiques ?
- ✓ Comment faire la culture du bourgou ?

Pour les éléments courts de 3 à 6 mn, il s'agit de : la cuscute (plante parasite en forte extension), les nématodes, les taches noires du manguier, la pépinière, le virus du papayer, les différentes méthodes de soutenir les plants de la tomate, le faux engrais foliaire, l'alerte sur la mineuse de l'épi du mil et la microdose d'engrais.



Au total, **30 080** diffusions dans 5 régions en 2020, avec 73 radios communautaires et privées avec lesquelles les CRA ont des partenariats de diffusions des émissions dont 14 à Tillabéri, 16 à Tahoua, 25 à Dosso, 3 à Maradi et 15 à Zinder. La région de Dosso garde toujours la première place depuis 2018 comme le montre le graphique.

Le nombre de diffusions se répartit comme suit : 5562 diffusions à Tillabéri ; 5760 diffusions à Tahoua ; 11961 diffusions à Dosso ; 407 diffusions à Maradi et 6390 diffusions à Zinder.

Ce graphique présente la répartition des diffusions par région et par thème. Chaque région a un planning bien élaboré pour les diffusions.

La région de Dosso enregistre le plus grand nombre de diffusions. La plupart des émissions ont été diffusées au niveau de 5 régions. Le constat est que certaines émissions n'ont pas été diffusées au niveau de certaines régions toute l'année et certaines émissions sont spécifiques à certaines CRA comme Dosso. La région de Zinder occupe la deuxième position, ce qui est une progression comparée aux deux années passées. La région de Tillabéri occupe la troisième place car certaines radios comme Guéladjo et Téra ont traduit ces émissions en Ffuldé et en Gourmanché.

Tableau de diffusions des émissions radio par les CRA

Thèmes	Tillabéri	Dosso	Maradi	Zinder	Tahoua
Biopesticide	126	717	23	405	347
Tuta	126	155	0	0	196
Spodoptera maïs	0	125	0	135	160
Acarien rouge	126	81	0	0	134
Compost	252	763	44	225	319
Striga	0	274	0	315	12
Plantation et entretien manguier	117	269	32	315	118
Habrobracon	378	358	31	315	336
Semences	504	437	24	135	221
Connaissance des pesticides	477	102	13	480	219
RNA	873	148	12	765	411
Noorda du moringa	378	410	37	525	17
Conservation du niébé	378	506	49	90	158
Trips	0	258	0	0	135
Vers gris	0	107	0	0	126
Vaccination ruminants et volailles	468	1138	0	0	0
Mouche blanche	0	126	0	30	144
Teigne du chou	0	179	0	75	141
Embouche petits ruminants	504	697	4	315	418
Noctuelle de la tomate	0	161	0	90	157
Système de Riziculture Intensive	351	179	0	0	0
Cicadelle	0	90	0	315	59
Code rural	0	0	0	0	356
Nématodes	0	63	0	90	150
Spot Centre d'Appels	0	21	0	420	666
Crédit de Développement Agricole	0	1471	0	0	0
Utilisation de magasin de stockage	0	15	0	0	0
Echéanciers crédit et apport personnel	0	215	0	0	0
Diversification des cultures maraichères	0	105	0	0	0
Organisation du SAHEL 2020	0	13	30	0	0
Message crédit à cout partagé	0	0	0	0	0
Prix des produits agricoles	0	78	0	0	0
Récolte de l'oignon	0	42	0	0	0
Utilisation des produits homologués	0	52	0	0	0
Total diffusions	5 562	11 961	407	6 390	5 760



Commune de Kalfou (Région de Tahoua), rencontre des techniciens du RECA et de la CRA avec les producteurs sur le site de Bagaye / 2 producteurs membres du groupe WhatsApp Tahoua 1



Carte de couverture des radios partenaires de la CRA de Tahoua

On remarque que certains thèmes comme les semences, la conservation du niébé, la cicadelle du sorgho, etc., ne sont pas du tout diffusés par certaines régions. Pourtant, il a été demandé de caler le planning avec les préoccupations de la période.

7. Enrôlement des producteurs

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

Trois fiches de renseignements ont été élaborées afin de constituer une base de données pour les producteurs.

Il ne sera pas possible d'envoyer régulièrement des SMS vocaux aux producteurs compte tenu du prix unitaire de chaque SMS. Dans d'autres pays, ce type de SMS est utilisé pour des occasions bien précises (urgences) qui méritent un investissement dans cette information.

Cela nous demande de revoir notre objectif et stratégie d'enrôlement.

Qu'est-ce que nous pourrions faire dans l'avenir :

- ✓ Envoyer des SMS écrit mais cela demande de sélectionner les producteurs et productrices qui savent lire.
- ✓ Envoyer des messages par WhatsApp mais cela demande de sélectionner les personnes qui utilisent ce canal.
- ✓ Envoyer des SMS vocaux mais cela sera forcément à un nombre limité de personnes ce qui demande de sélectionner des leaders qui seront eux-mêmes capables de diffuser l'information autour d'eux.

La constitution d'une base de données des producteurs et productrices n'est pas remise en cause car c'est une force pour les Chambres Régionales d'Agriculture : meilleure connaissance des ressortissants, plus grande capacité de diffusion de l'information, possibilité de faire des sondages ou enquêtes (suivi-évaluation), etc.

Les nouvelles fiches ont été envoyées au niveau des CRA et les enregistrements se poursuivent dans les régions.

Tableau des enrôlements par les CRA en 2020

Régions	Nombre OP ou sites	Sites ou OP	H avec téléphone	F avec téléphone	Total
Dosso	4 OP et 1 site	18 OP	1 054	379	1 433
Tahoua	5 communes	23 sites	1 023	72	1 095
Tillabéry	10 communes	10 sites	4 331	730	5 061
Maradi	62 OP et 6 communes avec 23 sites	0	501	40	541
Zinder	15 OP et 5 sites	0	433	14	447
TOTAL			7 342	1 235	8 577

Chaque Chambre régionale d'Agriculture (CRA) a mis en place une méthodologie de collecte des numéros des producteurs tout en se basant sur la contribution des consulaires et des animateurs des OP.

Le total des producteurs enrôlés en 2020 est de **8 577 producteurs** ayant des numéros dont **1 235 femmes** soit 14% sur l'ensemble des 5 régions. La méthodologie a consisté à identifier des animateurs ou consulaires au niveau des communes pour enregistrer les producteurs des zones PASEC et non PASEC. Vu le nombre élevé des producteurs ne disposant pas de numéros, l'enrôlement dont l'objectif visé est d'avoir une base de données de producteurs qui vont recevoir des SMS vocaux pour annoncer les prévisions climatiques ou les alertes.

La base de données comprend au total 27 727 numéros de téléphone dont 4 593 femmes dans les 5 régions couvertes par le PASEC.

Pour la question des SMS écrits et vocaux, la situation n'a pas évolué (prix et limites imposées par la taille très courte) et il faut se référer au rapport 2019.

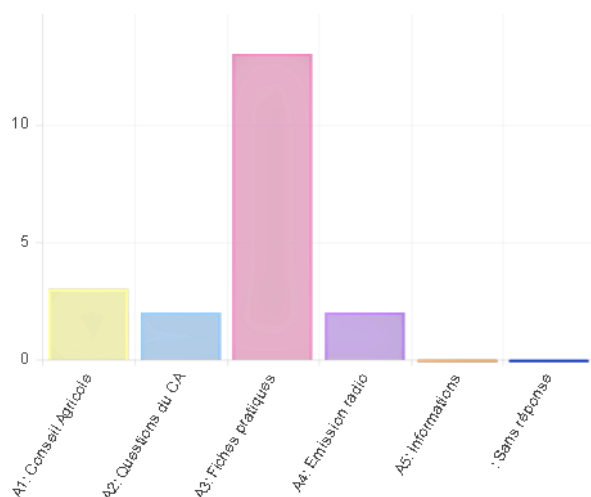
8. Les applications

• Solution « ReCA » pour un conseil Agricole à distance

Au terme de cette année, un questionnaire a été élaboré pour recueillir les avis des conseillers Agricoles et des élus des Chambres Régionales d'Agriculture. Le questionnaire a été installé sur deux smartphones sur lesquels nous avons travaillé. Le sondage de l'application ReCA ou Renforcement du Conseil Agricole a été fait auprès des 8 Chambres Régionales d'Agriculture.

L'enquête s'est effectuée sur un échantillon de 47 personnes composé de conseillers, des secrétaires permanents et des élus des CRA. Les résultats de l'enquête montrent que 65 % connaissent l'application ReCA et que moins de la moitié l'a téléchargée. Les avis sont multiples mais se concentrent autour de :

- *Promouvoir de l'application au niveau des autres programmes pour l'utiliser à plus grande échelle*
- *Avoir l'avantage d'être pratique, simple et mise à jour*
- *Permettre d'améliorer les compétences techniques du conseiller.*



L'équipe s'est intéressée aux contenus que consultent le plus les conseillers qui ont téléchargé l'application. Il s'agit des fiches pratiques qui sont en tête.

Pour que les conseillers puissent renforcer davantage leurs capacités avec l'application, il devra être ajouté des conseils et fiches sur la fertilisation, plus de notes en vocal pour le milieu rural sur les biopesticides, plus de contenus pédagogiques, les fiches techniques et technico-économiques sur toutes les cultures, thématique élevage, Ingénierie sociale, lois en vigueur sur le secteur rural.

- **Mise en place d'un outil de collecte de données des jeunes formés**

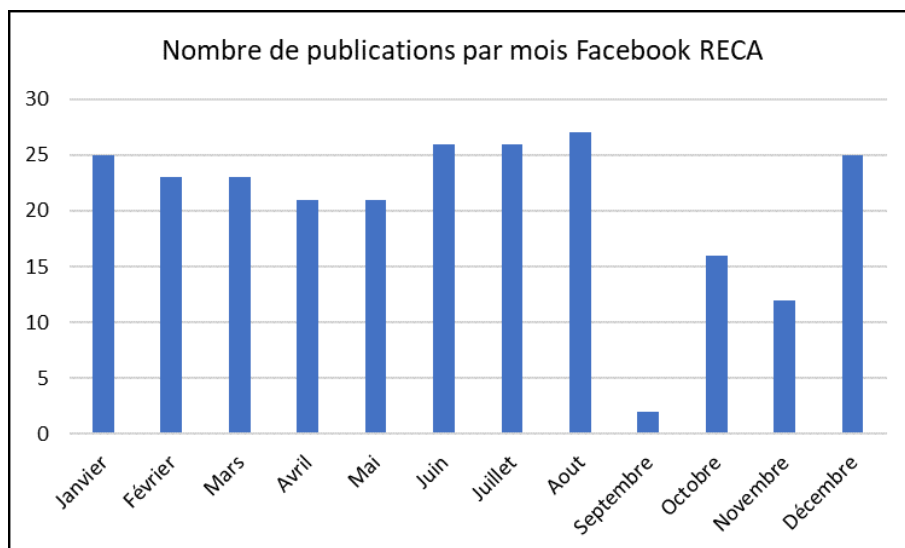
La mise en place d'un système numérique de collecte et de production de données est nécessaire pour renforcer le dispositif d'informations sur la situation professionnelle des jeunes formés en Agriculture.

Il est important de noter que les données sont devenues les maîtresses des stratégies de conseil, d'information et de suivi. Il est donc nécessaire d'assurer leur qualité sur le plan fiables, cohérentes, intègres).

C'est à cet effet qu'une application numérique a été créée par le RECA pour l'enregistrement des jeunes agriculteurs formés et identifiés. Cette application consiste à collecter/enregistrer les informations des jeunes identifiés directement à partir des smartphones. C'est une application de numérisation de la base de données des jeunes formés qui permet de gagner non seulement du temps, mais aussi de faciliter la consolidation, le tri et l'analyse des données qui permettront un meilleur suivi. Cet enregistrement des jeunes se fera à deux niveaux : principalement par un accès distant au serveur hébergeant la plateforme de collecte et par un accès local aux machines virtuelles en cas de problème de connectivité.

9. Facebook

Le RECA utilise deux pages professionnelles Facebook : RECA Niger (20.864 abonnés) depuis juillet 2017 et RECA Phyto (3.187 abonnés).



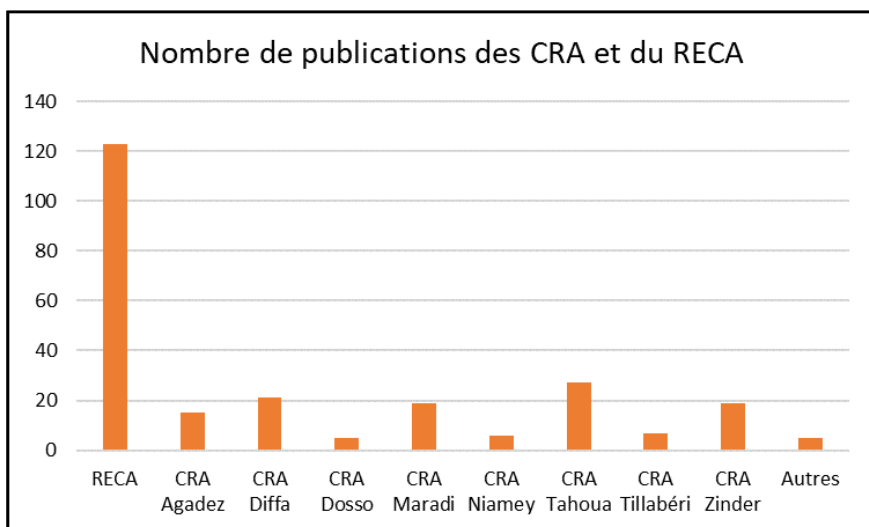
Pour RECA Niger, le nombre d'abonnés de la diaspora nigérienne ou de l'étranger doit représenter la moitié.

Le profil professionnel des abonnés est très diversifié même si les professionnels du secteur agriculture – développement rural doivent être majoritaires.

Pour 2020, la page Facebook a reçu **247 post**.

A quoi sert la page Facebook du RECA et des CRA ?

- C'est un outil de communication centré sur le Niger, la vie des régions, les producteurs et productrices Agricoles, leurs activités et leurs produits.
- La page Facebook sert à valoriser les informations remontées par les conseillers agricoles des Chambres Régionales d'Agriculture via les groupes WhatsApp du RECA et des CRA. Cela permet de développer chez les conseillers agricoles une capacité d'observation, d'analyse et de capitalisation.
- Les contenus sont également utilisés pour d'autres produits : enregistrés sous forme d'éléments vocaux pour diffusion via les groupes WhatsApp ou utiliser dans les rédactions de notes ou de rapports.



La page RECA Phyto est spécialisée sur les questions phytosanitaires : informations sur les ravageurs, les produits phytosanitaires présents au Niger et leurs dangers, les pratiques des producteurs, les moyens de lutte, les améliorations à rechercher pour utiliser moins de pesticides.

Au total, 74 post ont été mis sur cette page en 2020. Une partie de ces post sont traduits

et envoyés dans les groupes WhatsApp des producteurs sous forme de vocaux ou placés sur l'application ReCA.

Ces posts servent également à capitaliser les observations des conseillers agricoles sur le terrain pour augmenter les références disponibles et les utiliser dans des situations analogues.

Un exemple de post sur RECA Phyto : traitement d'une question arrivée au Centre d'Appels – Rédaction du post – Le post est ensuite transformé en vocal à destination des producteurs et placé (photo et écrit) sur l'application ReCA.



Région de Tahoua, un producteur a constaté l'éclatement de ses mandarines et interroge le Centre d'Appels du RECA.

Cet éclatement des agrumes est une maladie physiologique abiotique, c'est à dire liée au milieu et non à l'action d'un être vivant (ravageur, bactérie ou champignon). Certaines années, ces éclatements peuvent être très importants. Ils peuvent être dus à deux causes : une carence en calcium et/ou une irrigation irrégulière. Comme pour beaucoup d'autres fruits, un manque d'eau peut entraîner une rétraction des cellules du fruit et, lorsque c'est suivi d'une irrigation trop importante, l'arrivée d'eau provoque un éclatement des cellules.

Comme pour beaucoup de fruits, le premier conseil est d'assurer une irrigation régulière dès la floraison. Il faut aussi améliorer la fertilisation organique des arbres pour une meilleure alimentation en éléments minéraux (apport de compost). Enfin, il est possible d'utiliser une fertilisation foliaire à base de calcium contre l'éclatement des agrumes. Les applications foliaires de calcium doivent être faites à un stade de développement précoce, dès que la majorité des fruits ont une taille de 10 mm, 2 à 3 applications espacées de deux semaines. Des fertilisants foliaires liquides sont maintenant disponibles au Niger. A ce stade de grossissement des fruits, il est trop tard pour résoudre le problème.

10. Les autres activités de l'équipe e-Extension du RECA

- Travaux de maintenance dans le parc informatique du RECA : résolutions de problèmes mineurs, maintenance des imprimantes, installation et activation des antivirus, résolution des problèmes mineurs de la connexion internet.
- Rédaction de bulletins mensuels d'actualité du numérique agricole (3 numéros en ligne sur le site du RECA).
- Mise en place un système numérique de collecte des données de conseil de gestion à l'exploitation familiale (CGEF).
- Diffusion d'informations et documentation sur le site Web du RECA avec en moyenne 3 documents par semaine et envoi des références sur une liste de diffusion Niger de 2 500 adresses.



Conseiller en maraîchage / Visite du site de Yaowaré.

Chambre Régionale d'Agriculture de Niamey. Le site maraîcher à Yaowaré est situé dans le 5ème arrondissement de la ville de Niamey. En s'moringa, plus un peu d'aubergine et d'oignon. Cette note présente les observations faites sur différentes parcelles (chou, aubergine et mori

Lire la suite : <https://reca-niger.org/spip.php?article1555>



Référentiel Technico-Economique sur la filière bétail-viande / Partie 2 : Elevage naisseur des petits ruminants.

Programme d'Appui au Développement de l'Élevage - PRADEL KIYO-ARZIKI / Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage - Enabel. Au Niger, on l'élevage de reproduction des petits ruminants entre 70 et 85%, dont les femmes plus attirées par celui des caprins. L'élevage naisseur de p semi-extensive et l'intensive. La note présente la description technique de ce type d'élevage, l'analyse économique et financière de l'activit

Lire la suite : <https://reca-niger.org/spip.php?article1557>



Comment conduire une parcelle de démonstration ?

Association FERT. La démonstration permet de montrer de manière concrète et visuelle l'efficacité de pratiques techniques innovantes afin identifier les problèmes - choisir les bonnes solutions techniques - mettre en place et suivre la démonstration Tirer le bilan pour faciliter l'a

Lire la suite : <https://reca-niger.org/spip.php?article1556>



- Participation à la mise en place de la bibliothèque numérique DUDDAL qui permet déjà de consulter environ 2 800 ressources techniques et pédagogiques sur l'Agriculture et le développement rural (fiches technique, guides, rapports, études, cartes, photos, émissions radio, posters, etc.).

- Mise à jour de l'application mobile RECA en actualisant les informations/conseils diffusés

- Elaboration de contenus pour alimenter en informations et conseils agricoles l'ensemble des canaux de diffusion à destination des dispositifs de conseil agricole (professionnels, publics et privés).

Le programme e-Extension (conseil agricole à distance) est le programme principal du RECA. C'est l'ensemble des équipes du RECA et des CRA qui est engagé dans ce programme. Ces équipes sont financées par différents partenaires et pas uniquement le PASEC.

Un exemple concret : visite de producteurs maraichers sur un site de la région de Niamey.
Rédaction d'une note intitulée : Conseiller en maraîchage / Visite du site de Yaowaré.

Rédaction : IBOUNE Mariama (CRA Niamey), KIMBA Aïssa, DELMAS Patrick, BIRCHEN Florent, ABDOULBAKI Mahamane (RECA) / 9 janvier 2020.

Aujourd'hui nous sommes sur le site maraicher à Yaowaré, dans le 5ème arrondissement de la ville de Niamey, sur la route de Torodi et la rive droite du fleuve Niger.

La note a été envoyée à tous les conseillers de CRA, mise en ligne sur le site web du RECA avec 127 consultations dans la semaine

https://reca-niger.org/IMG/pdf/conseiller_en_maraichage_yaoware.pdf

En saison sèche, dans leur grande majorité, les producteurs font du chou et du moringa, plus un peu d'aubergine et d'oignon. On trouve quelques parcelles de chou en culture pure, mais le chou est surtout cultivé en association avec le moringa. Les thèmes « conseil » abordés avec les producteurs au cours de la visite :

- *Des apports de fertilisants sur chou sans enfouissement.* Sujet récurrent mais beaucoup de producteurs ignorent les conséquences ou estiment que cela demande trop de travail. Le RECA va préparer un vocal sur l'intérêt d'enfouir les engrais. Une vidéo sera prévue en 2021 (nouveau support réalisé avec un smartphone).
- *Aubergine : des attaques massives de cicadelles et début d'attaques des araignées rouges.* La cicadelle était considérée, jusqu'à présent, comme un ravageur secondaire. Les producteurs utilisent beaucoup de pesticides pour lutter contre ces ravageurs. Il s'agit d'une production en fin de cycle car implantée en saison des pluies mais qui donne encore une petite production. En lutte intégrée, pour diminuer l'utilisation de pesticides chimiques, il aurait fallu arracher et brûler la culture pour éviter la pullulation des ravageurs.
La rive droite du fleuve Niger est la grande zone de production de l'aubergine. Compte tenu des ravageurs, cette culture utilise une quantité déraisonnable de pesticides. Les producteurs n'ont pas de smartphones, ne sont pas membres d'une OP, ne bénéficient pas de conseil agricole. Le programme e-Extension ne peut résoudre ces problèmes. La CRA de Niamey et une OP faitière doivent travailler sur un programme de conseil agricole classique (organisation des producteurs et formation).
- *Aucune coordination des producteurs pour les traitements phytosanitaires.*
Chaque producteur essaye de protéger sa parcelle individuellement. Les parcelles à côté peuvent ne pas être traitées. Chaque producteur achète son pesticide individuellement avec des risques de favoriser les résistances.
Cette question est générale sur l'ensemble des sites maraichers. Le RECA va préparer des éléments vocaux pour sensibiliser les producteurs et proposer des modes d'organisation / coordination de la lutte contre les ravageurs. Ces éléments seront diffusés via la radio, les groupes WhatsApp et le serveur vocal.

Cet exemple permet de montrer l'ensemble des possibilités données par les outils développés dans le cadre du programme e-Extension mais aussi de mesurer le travail important d'identification et de préparation des contenus qui sont nécessaires pour valoriser ces outils.

Le financement de cette visite : le véhicule a été acheté sur le projet PECEA, un participant est sur financement PASEC, un sur financement de l'Etat nigérien (fonctionnaire détaché), un sur financement GIZ, un sur financement PECEA), tous sont mobilisés sur les activités e-Extension, visite le samedi, en demi-journée, pas de frais de déplacement.

11. Difficultés

- ✓ Après 3 ans de programme e-Extension, la difficulté la plus importante est le temps que ces dispositifs demandent tant pour répondre aux questions et demandes des producteurs et productrices que pour la préparation et la réalisation des contenus qui leur sont destinés.
- ✓ Les échanges d'informations et de documentation entre les différents acteurs du PASEC sont trop réduits pour avoir des partenariats efficaces et une complémentarité constructive.
- ✓ Pour la région de Tillabéri, l'état d'urgence limite drastiquement les déplacements des conseillers agricoles de la Chambre Régionale d'Agriculture et du chargé de programme AIC.
- ✓ Les coûts de la téléphonie, tant des appels que de l'envoi de SMS ou de vocaux, reste élevé et limite les possibilités d'utilisation.
- ✓ Le nombre de femmes utilisant le Centre d'Appels ou membres des groupes WhatsApp reste très faible compte tenu de leurs difficultés d'accès à la téléphonie en général (appareil et frais de communication).

12. Conclusions et perspectives

Compte tenu de la charge de travail que représente l'animation du dispositif e-Extension (Centres d'Appels, animation des groupes WhatsApp, élaboration des contenus tant écrits que vocaux), il est maintenant nécessaire d'investir dans des équipements pour professionnaliser le dispositif e-Extension.

12.1. Rappel : le modèle du programme e-Extension de l'ANADER en Côte d'Ivoire et positionnement du RECA

Le programme « e-Extension » mis en place par l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) en Côte d'Ivoire a été visité par une équipe du RECA et du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage en novembre 2016.

Ce dispositif e-Extension a été conçu avec quatre instruments principaux : (1) le serveur vocal à réponse interactive, (2) le laboratoire électronique (e-Lab) ou plateforme, (3) le centre d'appel (call center) et (4) le réseau d'experts.

- ✓ Pour le démarrage du dispositif e-Extension nigérien, il a été prévu de commencer par le service Centre d'Appels et le réseau d'experts qui ont été mis en place en septembre 2017.
- ✓ La mise en place du serveur vocal n'a pas été jugée prioritaire. La mission a jugé les contenus développés en Côte d'Ivoire peu motivants. Cela paraissait un gros investissement pour un service dont il n'était pas certain de l'utilité. Il semblait plus pertinent de poursuivre la réalisation d'émissions pour les radios communautaires et privées.
- ✓ La plateforme électronique devait développer trois fonctions : la diffusion d'informations via un site web, la remontée d'informations provenant des agents de l'ANADER (plusieurs centaines d'agents) et la diffusion d'informations via des SMS à destination de producteurs et productrices qui auraient été enrôlés par les agents de l'ANADER.

Le RECA disposait déjà d'un site web de référence et assurait la diffusion d'informations par mail. Pour les messages SMS, il a été choisi de commencer par un essai en passant par une plateforme disponible chez un opérateur tandis que l'enrôlement des producteurs se faisait « manuellement » sur tableur Excel.

La raison de ces choix s'expliquait également par la « facture » du programme e-Extension de l'ANADER qui, lors de notre visite, avait estimé le coût total à 600 millions de F.CFA dont 300 millions d'investissements, 75 millions de frais ANADER (formations, mise à jour du portail), 170 millions d'équipements (serveur et logiciels) et 48 millions de l'opérateur de téléphonie MTN pour l'hébergement d'une partie du matériel informatique et le coût des appels (2,5 à 3 millions par mois). Il a été jugé plus raisonnable de tester d'abord un dispositif e-Extension, l'intérêt pour les producteurs et les adaptations nécessaires au contexte nigérien.

12.2. Les enseignements et les nouveautés après trois ans

- ✓ Le Centre d'Appels fonctionne avec un nombre d'appels équivalent aux centres mis en place dans les pays voisins (Mali, Burkina Faso principalement), 14.000 appels en 2020, mais les appels par WhatsApp représentent 80% du nombre total des appels. Les appels passés par des femmes restent très peu nombreux. Le prix des communications reste un frein à l'augmentation des appels.
- ✓ Les groupes WhatsApp constituent une réussite tant en termes d'informations échangées entre le Centre d'Appels et les producteurs, qu'entre les producteurs entre eux (conseil agricole de pair à pair). Ils permettent également des restitutions de formations, de visites ou de rencontres faites aussi bien par le Centre d'Appels que par les membres des groupes eux-mêmes. Les groupes WhatsApp rassemblent environ 2.000 producteurs dans les régions. Un producteur membre d'un groupe partage avec une vingtaine de producteurs de son entourage donc un groupe d'environ 40.000 producteurs pour une quarantaine de sujets et conseils par an.
- ✓ Les envois de SMS à destination des producteurs enrôlés sont un échec jusqu'à présent. L'utilisation de la plateforme d'un opérateur (messaging Pro) ne permet pas d'identifier les envois du Centre d'Appels RECA, les producteurs n'ouvrent pas les messages envoyés tant écrits que vocaux. Le coût des messages vocaux reste beaucoup trop élevé pour une généralisation à un nombre important de producteurs (20.000) et pour un nombre de message régulier.
- ✓ La réalisation d'émissions radio et leur diffusion via les dispositifs mis en place par les CRA a permis 30.080 diffusions dans 5 régions en 2020, avec 73 radios communautaires pour un panel de 27 émissions disponibles. Les émissions radio demeurent le canal qui peut toucher le plus grand nombre de producteurs (300.000 si on considère qu'une émission est écoutée par 10 producteurs ou productrices).

Les deux nouveautés 2020 :

- ✓ Démarrage d'un Centre d'Appels élevage avec deux langues supplémentaires (Tamasheq et Fulfuldé).
- ✓ Mise en place de contenus pour le serveur vocal du service 3-2-1.

Le serveur vocal mis en place est gratuit ce qui explique le nombre colossal d'appels (79.000 en un seul mois sur le thème agriculture). Après 3 ans, le RECA est en mesure de proposer des contenus issus des questions des producteurs au Centre d'Appels et donc correspondant aux préoccupations des producteurs. Ces contenus sont dynamiques, c'est à dire qu'ils s'enrichissent de nouveaux thèmes au fur et à mesure.

12.3. D'un dispositif manuel à un dispositif numérique

Les outils développés depuis trois ans ne sont pas connectés ensemble et reposent sur de nombreuses opérations manuelles (enregistrements, réponses, enrôlement, etc.). Il n'est pas possible de faire des tris par sujets, par appelants et surtout de stocker les informations arrivées par le canal WhatsApp.

Il est nécessaire de mettre en place une vraie « plateforme » capable de centraliser l'ensemble des données, d'enregistrer automatiquement les appels (les numéros et les questions / les réponses données / la provenance / historique des conservations), permettant de faire des tris par sujet, de sélectionner les envois, d'accéder aux informations techniques, de rechercher des informations, et de donner des statistiques pour l'ensemble des activités. L'ensemble des données pourra être enregistré et stocké au même endroit, ce qui diminuera le risque de pertes des contenus et le temps de recherche.

La plateforme permettra une utilisation de réponses préenregistrées, d'envois de photos ou listes répondant aux demandes. Elle doit permettre un gain de productivité aux téléconseillers du Centre d'Appels.

La mise en place de cette plateforme demande d'acquérir de nouveaux équipements et de nouveaux logiciels. La définition de ces acquisitions a été faite avec l'appui d'un consultant spécialisé sur financement du PASEC.

12.4. Les perspectives en quelques chiffres

- ✓ Pour les groupes WhatsApp : augmentation du nombre de membres de 2.000 à 4.000 pour les groupes producteurs dont des groupes de femmes transformatrices et des groupes de jeunes agriculteurs.
- ✓ Pour les groupes WhatsApp : organisation de « foires aux questions » sur les quatre sujets suivants : fertilisation des cultures – choisir ses variétés et semences de cultures pluviales adaptées au changement climatique - prévisions météo et comment s'en servir pour son plan de campagne – la protection des sols contre la baisse de fertilité.
- ✓ Pour les groupes WhatsApp : réalisation de 4 sujets vidéo (1 à 3 vidéos de 2 à 3 mn par sujets) pour diffusion via les groupes WhatsApp.
- ✓ Pour les Centres d'Appels : mise en place de numéros d'appels « financement » dans trois nouvelles Chambres Régionales d'Agriculture.
- ✓ Pour le Centre d'Appels : Prise en compte de deux nouveaux domaines d'activités : pisciculture et transformation des produits agricoles.
- ✓ Pour les émissions radio : élaboration de 10 nouvelles émissions radio.
- ✓ Utilisation de la plateforme d'i-Tech pour l'envoi de deux SMS écrits en langues par mois sur 10 mois, en partenariat avec ANSI à destination de 5.000 numéros.
- ✓ Conception de 15 posters pour les formations et le conseil agricole en partenariat avec le PromAP.

Annexes

- **Les notes rédigées par les chargés AIC des CRA**

La conservation de la pomme de terre dans la zone de production de Bonkougou (Région de Tillabéri).
<https://reca-niger.org/spip.php?article1516>

Multiplication de la variété de mil Chakti en irrigation par un semencier de Tagazar/Tillabéri.
<https://reca-niger.org/spip.php?article1488>

Repiquage de mil : stratégie d'adaptation aux incertitudes des saisons des pluies par les producteurs de Bitinkodji et de Torodi dans la Région de Tillabéri.
<https://reca-niger.org/spip.php?article1490>

Note technique : Haie vive à base *Bauhinia rufescens* dans la Région de Tillabéri.
<https://reca-niger.org/spip.php?article1434>

Les biopesticides ne s'utilisent pas comme les pesticides chimiques !

<https://reca-niger.org/spip.php?article1433>

Jardins de case dans la Région de Tillabéri.

<https://reca-niger.org/spip.php?article1439>

Ficus platyphylla menace les arbres fruitiers dans la région de Zinder.

<https://reca-niger.org/spip.php?article1450>

Recueil des points de vue des producteurs sur la commercialisation d'oignon, la fixation du prix, une véritable préoccupation pour les producteurs de la Région de Tahoua.

<https://reca-niger.org/spip.php?article1444>

La commercialisation de l'oignon : le témoignage d'un commerçant grossiste de Niamey.

<https://reca-niger.org/spip.php?article1451>

Note de suivi de trois unités de production de biopesticide à base des graines de neem au niveau des villages de Danja, Sarkin Hatsi et Garin Maiganga (Région de Maradi).

<https://reca-niger.org/spip.php?article1552>

Fiche technique de mise en place de haies vives avec avec *Euphorbia balsamifera* (Kaguwa).

<https://reca-niger.org/spip.php?article1435>

- Liste des projets avec une activité d'appui au programme e-Extension

Couvertures du Centre d'Appels	Partenaires, thèmes, zones d'interventions et contributions				
	PASEC	PARIIS	ProDAF	PARCA	Autres
1. Zones d'interventions	44 communes des régions de Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéry et Zinder	26 communes des régions d'Agadez, Tillabéry, Dosso, Tahoua	21 PDE (pôles de développement économiques) dans les régions de Diffa, Tahoua, Maradi, Zinder et Dosso	Zones d'accueil de réfugiés dans les régions de Diffa, Tillabéri et Tahoua	
2. Thèmes portés	Adaptation aux changements climatiques	Gestion de l'eau et ressources naturelles	Marchés et innovations technologiques	Opportunités économiques dans les zones d'accueil aux réfugiés	
3. Contributions en équipements	10 000 000 pour l'achat d'un serveur Non réalisé	Acquisition de 8 smartphones pour les relais informateurs à un coût de 2 000 000 Réalisé	Acquisition de 15 smartphones pour les relais PDE pour un coût de 5 000 000 en 2020 Réalisé	Acquisition de 20 smartphones à 5 000 000 F en 2020 Reporté en 2021	
4. Enrôlement	15 000 000 pour les communes PASEC en 2020	4 000 000 pour les agents des dispositifs d'appui conseils des OSI Réalisé	5 000 000 pour les agents des dispositifs d'appui conseils partenaires du PRODAF Partiellement réalisé	-	
5. Contributions en personnel	10 agents pris en charge y compris les régions	-	-	-	
6. Supports et canaux de diffusion					
Production et diffusion des émissions radios	9 500 000 en Conventions avec 65 radios pour la diffusion des émissions et production des éléments en 2020 Réalisé	3 250 000 Production de 5 émissions radios et convention avec 4 radios en 2020 Reporté en 2021	-	-	PIMELAN 2021 12 000 000 pour les conventions avec les radios Réponse aux demandeurs de crédit 3 600 000 Pas d'équipements

Traduction et multiplication des fiches en langues	5 000 000 Traduction et multiplication de fiches en 2020 Réalisé	1 250 000 Traduction de 5 fiches techniques pour les relais informateurs à en 2020 Reporté en 2021	-	-	
Applications et messageries	-	900 000 pour des informations sur marchés des intrants, messages vocaux Reporté en 2021	3 000 000 pour les informations sur marchés des intrants, messages vocaux en 2020 Reporté en 2021	-	
Appuis aux innovations et aux NTIC dans le sous-secteur de la PI					PAPI2 2021 Pas d'équipements Elaborer des ressources PI, gestion des exploitations Capitaliser et diffuser des technologies Etablir des partenariats avec les radios
					Pradel 2020 2 ordinateurs portables, un ordinateur fixe et 6 smartphones Réalisé.
					FSRP : en perspectives 2021
					PRAPS2 2021 en perspectives