

MISSIONS D'APPUIS TECHNIQUES CIBLES A LA MISE EN ŒUVRE D'ACCEPT



L'objectif global de cette mission conjointe est d'établir le bilan des activités exécutées en 2020 afin de programmer et valider les activités de 2021.

Il s'agit plus spécifiquement de :

- Assister à la restitution des missions de terrain de diagnostic des sites du projet
- Finaliser la base donnée spatiale des sites pilotes
- Préparer l'échantillonnage spatial des enquêtes de suivi zootecniques et socioéconomiques
- Suivi des travaux de thèses et de Master
- Validation du PTBA 2021

Plus d'une dizaine de collègues des équipes de l'IRED et de la PPT ont participé à la mission et plusieurs autres personnes ressources ont été rencontrées.

1. Résultats

1.1. Restitution des missions de terrain et du diagnostic agropastoral

Les premières réunions ont été consacrées à la consolidation des données collectées durant les missions du diagnostic agropastoral des sites pilotes, l'examen du plan de rédaction du rapport de synthèse, la relecture des principaux chapitres et la préparation de la logistique de l'atelier de restitution de terrain à Bitkine (Province du Guéra). Elles ont permis également de finaliser les termes de références des ateliers de restitution de terrain, de préparer et partager les supports de présentation des résultats du diagnostic agropastoral. C'est ainsi que du 7 au 10 février nous avons pu participer à la restitution des premiers résultats du diagnostic agropastoral à Bitkine ; visiter les sites de barrages souterrains à Korlongo et du barrage de Moukoulou et appuyer l'équipe du test des enquêtes zootechniques et systèmes d'élevage (**Annexe : 6**).

L'atelier de restitution du lundi 8 février a regroupé une trentaine de participants membres du Comité Départemental d'Action (CDA) et le Secrétaire Général du Département de l'Abtouyouur. Après les discours d'ouverture de l'atelier, les présentations ont été axées sur la stratégie du projet ACCEP et les premiers résultats du diagnostic agropastoral. Les questions soulevées par les participants ont permis de clarifier l'approche du projet qui consiste à construire ensemble avec eux l'itinéraire des initiatives d'adaptation nécessaires dans la pratique de l'élevage mobile dans un contexte de changement climatique. Des précisions et informations complémentaires ont été recueillies de la part des membres du CDA pour améliorer et compléter le rapport final. Des discussions spécifiques, il ressort les points suivants :

i) les actions concrètes à privilégier pour la durabilité des investissements des projets ; ii) les groupes-cibles et bénéficiaires finaux du projet ACCEP et ses relations avec d'autres projets ; iii) le rôle et le choix des animateurs du projet dans les zones d'intervention ; iv) les modalités envisageables pour prévenir les conflits liés à la dégradation des champs par le bétail ; v) les mutations observées dans la pratique du pastoralisme et les stratégies communes pour permettre aux différents systèmes d'activités de s'harmoniser ; vi) la problématique de l'accès aux ressources du barrage de Moukoulou face aux besoins des différents acteurs : maraichers, éleveurs, pêcheurs.



Dans la matinée du mardi 9 février 2021, une partie des membres de la mission s'est rendue dans le village de Korlongo située à une quarantaine de kilomètres au nord-est de Bitkine où se déroule l'expérience-test des barrages souterrains dans un contexte hydrogéologique naturel particulièrement contraignant d'accès à l'eau d'abreuvement des animaux et des populations. Cette expérimentation par l'action collective qui, même si elle n'émane pas directement de la communauté, paraît bien

intériorisée et appropriée par la population de par son implication dans la réalisation et la des barrages. En dépit de ces acquis les échanges avec les soulèvent encore des points surs : i) l'insuffisance de la quantité d'eau exhaurée face à la demande croissante des habitants du village ; ii) les règles et conditions d'accès à l'eau des puits par d'autres acteurs de passage dans la localité ; iii) les mesures d'hygiène et de sécurité autour des puits qui nécessitent des solutions idoines et adaptées. Par ailleurs, nous avons pu nous rendre en fin de matinée sur le site de Solal à l'ouest de Korlongo où l'équipe d'ACCEPT va organiser une mission d'évaluation et d'analyse d'ingénierie sociale de faisabilité de barrage souterrain en zone pastorale.

Des tests d'enquêtes zootechniques et de systèmes d'élevage ont été conduits durant la même matinée par une autre partie des membres de la mission à Moukoulou à 25 km au sud-est de Bitkine. C'est un village ancien qui comporte de vastes zones pastorales et qui accueille beaucoup de transhumants dont certains se sont progressivement installés. L'objectif était d'évaluer la faisabilité d'une enquête jumelée pour approcher la démographie et décrire les systèmes d'élevage.



Les questionnaires sur Kobo Collect ont été testés auprès de 6 éleveurs sédentaires ou agropasteurs. Il ressort que la combinaison des enquêtes est possible, la durée de l'enquête est raisonnable (1h30mn par éleveur).





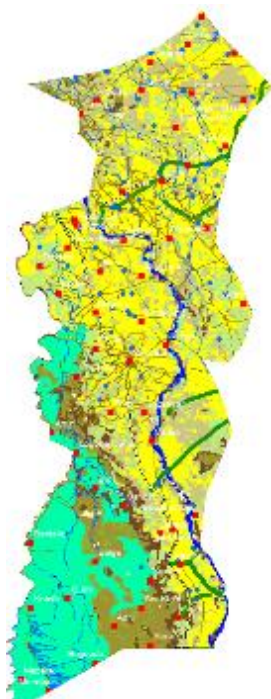
Les deux équipes se sont retrouvées dans l'après-midi sur **le site du barrage de Moukoulou** dans le Canton Djonkhor où coexistent plusieurs activités concurrentes d'agriculture maraichère, de pêche artisanale et d'élevage sédentaire. Cette zone agropastorale accueille cependant de plus en plus de transhumants. Après la présentation d'ACCEPT et ses objectifs, facilitée par le chef de canton avec les usagers du barrage (éleveurs et les agriculteurs), les échanges avec les populations ont mis en

exergue l'absence de pistes d'accès au barrage des animaux et la divagation des troupeaux (gardés par des enfants) dans les champs et jardins maraichers. Le territoire autour du barrage de Moukoulou peut être une opportunité d'intervention en concertation avec les acteurs souhaitent élaborer un mode de gestion concertée et multi-acteur pour encadrer les activités et planifier l'accès à l'espace et aux ressources partagés.

1.2. Finalisation la base donnée spatiales des sites pilotes

Les activités de la mission ont également porté sur la structuration et l'organisation de la base de données spatiales (BDS) du projet ACCEPT. Toutes les données d'enquêtes de géoréférencement des 102 campements ont été apurées et corrigées avant d'être intégrées. Aussi pour chacun des quatre sites d'étude, la BDS est constituée des :

- données attributaires des campements inventoriés et géoréférencés dans le cadre des enquêtes du diagnostic agropastoral : sources ACCEPT
- Infrastructures et équipements d'élevage existants (puits pastoral, station de pompages, mares, forage, marché, parcs de vaccination, poste vétérinaire, couloirs et axes de transhumance...) Sources : Almy Bahaim, Praps, Prepas ;
- limites administratives du dernier découpage de 2018 (provinces, départements, communes,..) Source : Sidart ;
- villes, villages et chefs-lieux des différents échelons administratifs, Sources : Sidart ;
- cours d'eau permanents et temporaires ;Sources : Sidart ;
- voies de communication nationales, départementales et de pistes, Sources : Sidart ;
- couches géographiques d'OpenStreetMap(OSM) Sources © OpenStreetMap (and contributors, CC-BY-SA);
- mosaïques et scènes d'images satellitaires (Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community) ;
- unités d'occupation/utilisation des terres : Source : FAO AFRICOVER

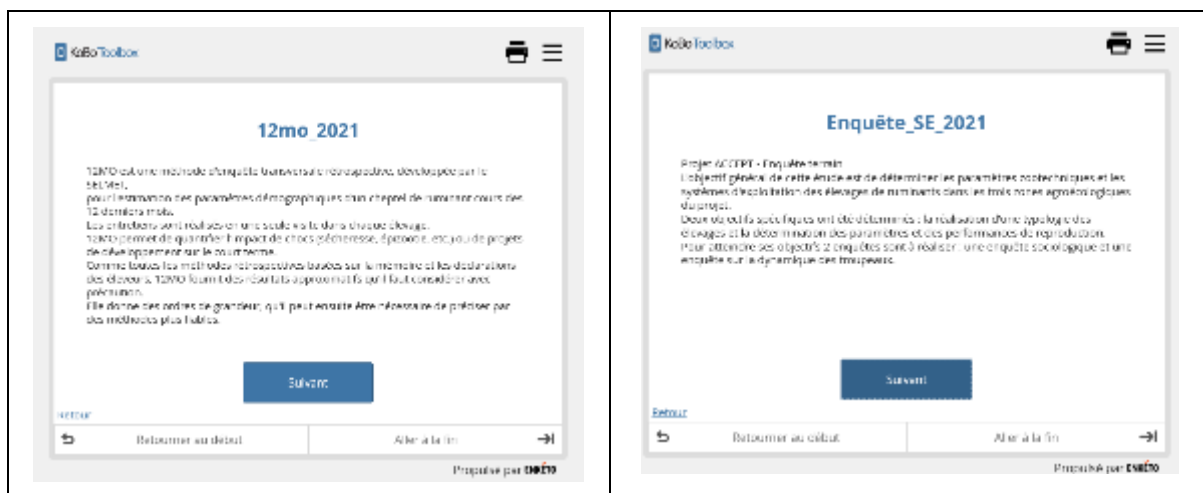
Données géographiques et thématiques disponibles sur le département de Mandéla		
		
<i>Campements, points d'eau, d'OpenStreetMap</i>	<i>Localités, couloirs et pistes de transhumances,</i>	<i>Occupation/utilisation des terres</i>

Leurs métadonnées ont été renseignées et sont en cours d'intégration dans le **Plan de Gestion de Données –(PGD)** conformément au document projet. Pour rappel le PGD simplifié (**Annexe :7**)est un outil de gestion de données qui se présente sous forme d'un document structuré en rubriques. Il a pour objectif de synthétiser la description et l'évolution des jeux de données qui seront collectés, remobilisés et produits dans le cadre des activités d'ACCEPT. Ce document contractuel qui sera alimenté prépare le partage, la réutilisation et la pérennisation des données. Cette tâche sera suivie par la coordination du consortium et confiée aux géographes et géomaticiens du CIRAD et de l'IRED impliqués dans les activités d'ACCEPT.

1.3. Echantillonnage spatial des enquêtes zootechniques et systèmes d'élevage

La construction des enquêtes de terrain pour l'activité 1.2 du groupe thématique 2 de la composante 1 dépend des résultats de l'enquête diagnostic réalisées en 2020. Sur la base de ce fichier résultats retravaillé au cours de la mission (correction et nettoyage de la base de données) nous avons élaboré un plan d'échantillonnage au cours d'une séance de travail d'une ½ journée. Nous sommes cependant en attente des données générales d'élevage et agricole (type RGA) pour affiner cet échantillonnage. Lors de ces séances de travail il est apparu un manque de compétence sur la prise en main et l'utilisation du logiciel Excel. Par ailleurs une formation sur la gestion des données d'enquête et leur analyse statistique de base (analyse descriptive) dans un premier temps semble pertinente.

La mission a permis au cours des sessions de travail de valider les outils d'enquêtes (fiches d'enquête démographique et système d'élevage) sous format électronique. Nous avons également finalisé et validé les questionnaires.



Tous les éléments pour la finalisation des protocoles d'enquête ont été vu. L'équipe tchadienne chargée des enquêtes doit fournir un protocole d'enquête finalisé et transmis aux coordinateurs et assistant technique du projet.

De la même manière les TdR des enquêtes doivent être finalisés et transmis aux coordinateurs et assistant technique du projet. Nous avons établi ensemble un calendrier, constitué les équipes et évaluer les besoins en matériel. Il est important que dès le retour des missions de terrain l'équipe tchadienne organise une réflexion sur l'organisation, la gestion et l'analyse des résultats obtenus. Dans la mesure du possible il est conseillé d'organiser une présentation des résultats avec les premières analyses descriptives des données.

1.4. Finalisation de l'étude sur la contribution de l'élevage (agro)pastoral à l'économie des ménages, au secteur primaire et à l'économie nationale.

Cette étude de référence lancée en juin 2020 a été fortement contrainte dans la collecte de données primaires. Elle a été réorientée vers l'exploitation de données secondaires provenant du recensement général de l'élevage, des enquêtes nationales menées par le CIRAD dans le cadre du projet Pastoral Knowledge Hub en 2019 sur l'économie des ménages et d'autres sources (ministères, FAO stat). L'étude a permis de réactualiser les connaissances sur l'économie pastorale et montré certaines contributions économiques à différentes échelles (microéconomique, sectorielle et nationale). Il a été demandé au stagiaire de valider certaines données macroéconomiques avec l'INSEED (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques et Démographiques du Tchad) en vue de faciliter un ancrage plus institutionnel de cette étude. Pour apporter un appui technique à l'étudiant de l'IRED (M. Francis Labida) dans son projet de thèse initial en socio-économie et " l'impact des chocs globaux sur les performances socioéconomiques des (agro)pasteurs au Tchad : cas des provinces du Batha et du Moyen Chari ". Cette mission a permis au candidat thésard de : i) affiner sa problématique de recherche et de mieux cerner ses questions scientifiques et objectifs de recherche ; ii) cibler les universités (notamment au Sénégal) qui pourraient potentiellement l'accueillir compte tenu de l'absence d'une école doctorale au Tchad travaillant sur l'économie du secteur agricole ; iii) convenir avec les membres de l'équipe sur les livrables et la programmation des activités à venir : la remise du draft du rapport sur la contribution économique des ménages (agro) pastoraux : 30 mars 2021.

1.5. Suivi des travaux de thèses et de master

Plusieurs rencontres avec les stagiaires et doctorants ont permis de faire le point sur l'état d'avancement des divers sujets de recherches et des démarches d'inscriptions universitaires. Il s'agit des neuf projets de thèse de :

1. M. MAHAMAT AHMAT Mahamat Amine : *Dynamique des élevages camelins face aux changements climatiques dans les zones du Chari-Baguirmi, Guéra et Batha au centre du Tchad*, Inscription obtenue à Montpellier SupAgro, France
2. M. MAHAMAT TAHIR Youssouf : *Caractérisation des systèmes d'élevages et performances zootechniques des ovins sahéliens face à la variabilité climatique dans les zones de Chari-Baguirmi et Batha au centre du Tchad* » Inscription obtenue à l'Université Abomey-Calavi du Bénin
3. M. ABAKAR Touka : *Evaluation des performances du système d'élevage camelin dans la province de l'Ennedi-Ouest*. Inscription envisagée à l'Ecole doctorale de l'université de N'Djamena, Tchad
4. M. HASSAN AHMAT Djefil : *Impact des fourrages irrigués dans l'alimentation des animaux d'élevage à la ferme expérimentale de l'IRED et au village de Farcha-Atere : cas de Marafalfa (Pennisetum sp) sur les performances de production des vaches laitières* Inscription en cours à l'Ecole Doctorale de l'Université de N'Djamena, Tchad
5. M. LADIBA Francis : *Stratégie d'adaptation et leur impact sur les revenus des agropasteurs – cas des provinces du Batha et Moyen-Chari*. En attente d'inscription au Sénégal.

6. M. BAIZINA Mama : *Dynamiques et impacts socioéconomiques de l'élevage bovin dans la province du Mandoul* Inscription en attente à l'Université de Diffa, Niger
7. Mme TOBDE KEILAR Aurélie : *Changement climatique et dynamique des ressources pastorales dans les Provinces du Batha, du Wadi-fira au Tchad : Suivi, évolution et modes d'exploitation*. Inscription en attente à l'Université Polytechnique de Bobo Dioulasso, Burkina Faso
8. M. HAIWANG Djaklessam : *Transhumance et gestion des ressources agro-pastorales autour du Lac-Fitri au Tchad* Inscription obtenue à l'Université Abdou Moumine de Niamey -Niger,
9. M. DJIASRA Guy doit concevoir un projet de thèse à explorer pour approfondir la réflexion sur l'étude de la contribution économique des ménages (agro)pastoraux en évoluant vers la construction d'un indice de vulnérabilité à travers l'utilisation d'un certain nombre d'outils tels que LSIPT : Un premier draft est attendu d'ici 30 juin 2021

Et de deux sujets de Master suivants :

1. Mme MABILO Terei Massa : *Evaluation des potentialités pastorales dans la vallée du Mandoul* Inscription et voyage depuis février 2021 sur l'Université Abomey-Calavi pour suivre les cours
2. M.MBAYSIBA Ferdinand : *Typologie des systèmes de production des élevage bovins dans la zone de Mandoul* Inscription et voyage depuis février 2021 sur l'Université Abomey-Calavi pour suivre les cours.

Sur la base des inscriptions retenues dans les universités d'accueil d'ici fin mai, ACCEPT prendra en charge une partie du fonctionnement qui sera établie sur la base de l'enveloppe budgétaire allouée par le projet. Cet accompagnement financier sera soumis à une évaluation de résultats tangibles d'avancement (1 projet d'article de synthèse et 1 compte rendu du comité de thèse) pour son renouvellement annuel.

La mission a pu rencontrer le Professeur Youssouf MOPATE LOGTENE DGA de l'IRED et responsable de la **Formation Doctorale "Santé & Productions Animales" (S-PA) de l'École Doctorale Sciences Techniques et Environnement (ED-ST)** de l'Université de NDjaména qui compte une dizaine de thésards déjà inscrits depuis en 2020 (<https://www.universite-ndjamena.td/recherche/ecoles/ed-ste/>). Les échanges ont essentiellement porté sur la contribution du projet ACCEPT aux activités d'enseignement/formation, de co-encadrement et d'accompagnement à savoir :

- Prioriser l'inscription des étudiants à l'ED-ST pour accompagner la mise en œuvre effective de la formation doctorale S-PA ;
- Planifier et faciliter l'accès aux locaux et équipements techniques d'ACCET aux étudiants, thésards et agents de l'IRED ;
- Faciliter la participation par visioconférence des doctorants et chercheurs de l'IRED aux séminaires scientifiques de SELMET ;
- Animer des conférences sur diverses thématiques liées à l'élevage par les chercheurs du CIRAD à l'occasion de leurs missions d'appui.

Le DGA de l'IRED réitère sa disponibilité à s'engager dans les perspectives de collaboration entrevues entre la Formation Doctorale et l'UMR SELMET pour consolider le cursus de recherche/formation en productions animales (syllabus, méthodes pédagogiques) et renforcer les capacités de jeunes enseignants chercheurs (**Annexe :8**)

1.6. Validation des PTBA de 2021

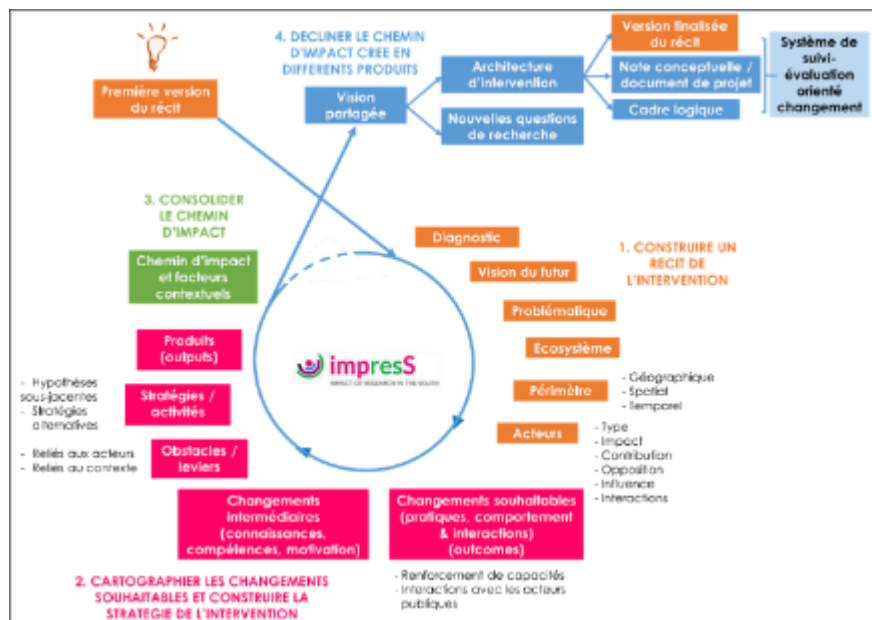
Des réunions restreintes ont été organisées pour passer en revue les principales rubriques ainsi que les résultats attendus de l'année 2021 des PTB des membres du consortium. Pour cette deuxième année d'exécution, les activités de composante 2 : Co-conception d'innovations, et de la composante 3 : Co-élaboration d'OAD ont été lancées depuis janvier pour accélérer l'implication sur le terrain des bénéficiaires et l'accompagnement d'une des collectivités décentralisées des sites dans l'élaboration d'un outil d'aide à la décision et la réalisation d'un plan local de développement. Le suivi de l'état d'exécution sera un des points à l'ordre du jour de chaque réunion trimestrielle du consortium.

Nous avons pu par ailleurs examiner le rapport de vérifications des comptes du projet réalisé par le Cabinet d'Expertise Comptable et Management (CECNA) et participer à la réunion de restitution de l'audit à l'IRED. Les échanges avec les différents membres du consortium ont permis d'explicitier les constats de l'auditeur, de rassembler les pièces comptables manquantes et de partager les commentaires de la coordination du projet demandés dans le rapport définitif attendu fin février 2021.

1.7. Relecture de la théorie du changement et du chemin d'impact

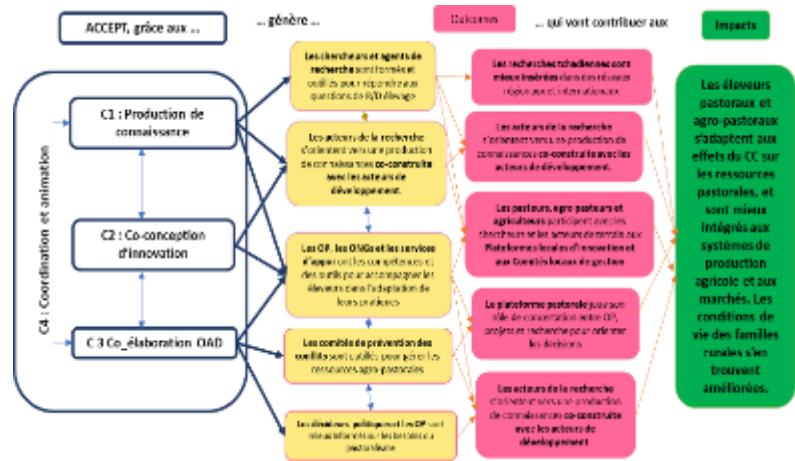
Après une année de mise en œuvre d'activités sur le terrain et de recrutement d'experts et de chercheurs, nous avons animé à l'occasion de la mission, une réunion de relecture de la théorie du changement et du chemin d'impact d'ACCEPT pour une meilleure appropriation de la stratégie du projet et la base de sa théorie de changement par les nouveaux venus. D'entrée l'exposé a explicité l'initiative DeSira qui vise à accroître les innovations pour la transformation agricole et rurale par et pour une recherche finalisée dans le cadre du développement.

Ensuite la définition des mots clés le cadre théorique de la démarche (interative, participative et adaptative) d'**ImpresS ex ante** et ses quatre principales étapes ont été présentées : 1) construire un récit d'intervention ; 2) cartographier les changements souhaitables et construire la stratégie de l'intervention ; 3)consolider le chemin d'impact ; 4) décliner le chemin d'impact crée en différents produits pour mieux appréhender la vision du futur à laquelle ACCEPT souhaite contribuer pour mettre en œuvre et piloter des interventions qui répondent à des conceptions de changement co-construites (différents acteurs), plausibles et partagées.



Le **chemin d'impact** représente la logique de changement qui a permis de construire les principales composantes du projet. Ainsi grâce aux produits et livrables « outputs » des activités (stratégies pour surmonter les obstacles) des quatre composantes :

C1 : Production de connaissances pour comprendre et accompagner les stratégies d'adaptation ; C2 : Co-conception d'innovations pour améliorer l'accessibilité aux ressources agro-pastorales ; C3 : Co-élaboration outils d'aide à la décision (OAD) avec les acteurs des comités locaux et de la plateforme pastorale pour faciliter l'adaptation au changement climatique et contribuer à la prévention et gestion des risques ; C4 : Coordination et animation du projet pour piloter, et planifier les activités, de gestion des moyens de recherche, de coordination du consortium et de ses partenaires de mise en œuvre.



l'adaptation au changement climatique et contribuer à la prévention et gestion des risques ; C4 : Coordination et animation du projet pour piloter, et planifier les activités, de gestion des moyens de recherche, de coordination du consortium et de ses partenaires de mise en œuvre.

ACCEPT va ainsi générer des changements majeurs ou « outcomes » (connaissances, compétences, pratiques, comportements et interactions) comme : i) **Les recherches tchadiennes sont mieux insérées** dans des réseaux régionaux et internationaux ; ii) **Les acteurs de la recherche s'orientent vers une production de connaissances coconstruites avec les acteurs de développement** ; iii) **Les pasteurs, agro pasteurs et agriculteurs** participent avec les chercheurs et les acteurs de terrain aux **Plateformes locales d'innovation et aux Comités locaux de gestion** ; iv) **La plateforme pastorale** joue son rôle de concertation entre OP, projets et recherche pour orienter les décisions ; v) **Les décideurs politiques et les OP** utilisent des outils d'aides au pilotage et intègrent les besoins du pastoralisme.

Ces « outcomes » ont contribué aux impacts spécifiques : 1) Des réseaux de recherche-développement contribuent à des innovations nécessaires à ces adaptations, à travers l'implication de l'IRED et de PTF ; 2) Les pasteurs, les agropasteurs et les agriculteurs adoptent des innovations techniques et organisationnelles co-construites avec la recherche pour une meilleure gestion de l'accès aux ressources agropastorales ; 3) Les politiques d'élevage et les services d'appui accompagnent l'adaptation de l'élevage pastoral au changement climatique.

Ces impacts vont concourir à l'attente de la vision future d'ACCEPT à savoir que : **Les éleveurs pastoraux et agro-pastoraux s'adaptent aux effets du CC sur les ressources pastorales, et sont mieux intégrés aux systèmes de production agricole et aux marchés. Les conditions de vie des familles rurales s'en trouvent améliorées.**

Les échanges ont porté sur l'utilité du chemin d'impact et son lien avec le système de suivi-évaluation (suivre quelques outcomes) pour suivre le processus de changement auquel ACCEPT contribue. Cet exercice de relecture de la théorie du changement et du chemin d'impact a été bien appréciée par les chercheurs et experts du consortium qui vont au courant de cette deuxième année, restituer le diagnostic agropastoral et les études stratégiques, accompagner les bénéficiaires sur le terrain à l'identification et à l'expérimentation d'options technologiques susceptibles de répondre aux besoins exprimés

2. Conclusions et perspectives

En dépit de multiples contraintes liées à la pandémie de Covid-19, cette deuxième mission conjointe d'appuis techniques ciblés a atteint l'ensemble de ses objectifs. Après la réalisation du diagnostic agropastoral en fin d'année 2020, la restitution des résultats préliminaires en cours sur le terrain avec les bénéficiaires et la consolidation du rapport final s'inscrivent dans une dynamique positive d'exécution accélérée des activités programmées 2021 en vue de l'atteinte de résultats probants dans le premier semestre de l'année.

Et en perspective de cette vitesse de croisière amorcée que s'inscrivent les activités ci-dessous :

- **Démarrage des enquêtes zootechniques et systèmes d'élevage** à partir de fin février début mars 2021 avec l'échantillon, le protocole et le calendrier des missions ont été finalisés ;
- **Restitutions des études stratégiques** qui doivent être réalisés sur les autres sites à partir sur le format des leçons tirées de celle la première restitution le 15 mars 2021
- **Production rapport final du diagnostic agropastoral** en fin avril 2021 intégrant les outputs des ateliers restitutions des autres sites
- **Recrutement des animateurs de terrain** dont les profils ont été validés et les avis vacance de poste seront publiés en fin février 2021
- **Missions d'appui du CIRAD programmées**
 - 1 Mai 2021, 1 mission de L. Bonnal pour la formation à l'utilisation du SPIR .
 - 2 Mai 2021, 1 mission conjointe de D. Bastianelli et H. Assouma pour l'appui aux activités en alimentation et cultures fourragères ;
 - 3 Avril 2021, 1 mission conjointe de G. Duteurtre et L. Julien pour l'appui aux enquêtes socio-économique sur les systèmes d'élevage ;
 - 4 Mai 2021, 1 mission de E. Vall pour l'appui à la formation à la recherche action en partenariat,
 - 5 Juin 2021, 1 mission de I. Touré pour la formation de perfectionnement en SIG et autres projets partenaires (Poroa),
- **Inscriptions universitaires des thésards et des étudiants Master** finalisation des pré-inscriptions des étudiants dans les universités de Montpellier SupAgro, Niamey, Abomey Calavi, Bobo Dioulasso en fin avril 2021.

Durant la mission d'autres entrevues avec Dr Guy-Florent Ankogui-M'Poko Directeur Scientifique du PRASAC et Dr Frédéric Réounodji Directeur Général Adjoint de l'Enseignement, Université de N'Djamena (Tchad) augurent des pistes de collaboration d'ACCEPT. Ces opportunités sont à transformer en actions concrètes pour remobiliser les « anciens du PRASAC » et redynamiser l'animation scientifique sur les enjeux l'élevage mobile au Tchad et en Afrique centrale.

Ibra TOURE, géographe géomaticien, pastoraliste Umr Selmet CIRAD

Lionel JULIEN, zootechnicien Umr Selmet CIRAD

Abdrahmane WANE, économiste Umr Selmet CIRAD

Février 2021

Remerciements

Nous tenons à remercier nos collègues chercheurs et experts des équipes IRED et PPT qui ont facilité notre mission, participé à toutes nos réunions et partagé leurs résultats de terrains. Une mention spéciale pour la disponiaux membres du Comité Départemental d'Action (CDA) et le Secrétaire Général du Département de l'Abtouyour ainsi qu'aux populations bénéficiaires de Korlongo et de Moukoulo pour leur disponibilité et échanges durant cette mission.