MINISTÈRE
DE L'EUROPE
ET DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES

État des lieux de la prise en compte des transitions agroécologiques dans la fourniture des services de conseil agricole

Pays : Niger

Consultant en charge de l'étude : *Dr. ADAM Mamadou*

Contributions de : *Christophe RIGOURD (Iram)*
Patrick DELMAS (RECA)

Consortium ACOTAF :

Partenaires au Niger :

Rapport final - Novembre 2021

ACOTAF – Renforcer le conseil agricole pour accompagner les transitions agroécologiques des agricultures familiales en Afrique sub-saharienne.

ACOTAF est un projet de recherche-action visant à appuyer la gestion des connaissances et renforcer les capacités des acteurs pour un renouvellement du conseil agricole au bénéfice des transitions agroécologiques en Afrique sub-saharienne.

ACOTAF intervient dans 5 pays : le Niger, le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée.

ACOTAF est mis en œuvre par un consortium réunissant le CIRAD, l'Iram, l'Inter-Réseaux Développement Rural et le RESCAR AOC. Il s'appuie sur des structures d'accompagnement dans chacun des pays.

ACOTAF est financé par le Ministère (français) de l'Europe et des affaires étrangères.

Cette étude a été pilotée par l'Iram pour le compte du consortium ACOTAF réunissant le CIRAD, l'Iram, l'Inter-Réseaux Développement Rural et le RESCAR AOC. Elle a été réalisée par un consultant nigérien indépendant appuyé par l'Iram et le RECA, le RECA assurant la fonction de structure nationale d'accompagnement. L'atelier final de restitution et de validation a été conjointement organisé par le RECA et l'APCA.

Des agents des structures suivantes ont contribué à l'étude au cours d'entretiens bilatéraux, de cinq ateliers de travail, d'un panel d'experts et d'un atelier de restitution : Ministère de l'agriculture et de l'élevage, Ministère de l'evironnement, Agence de promotion du conseil agricole, Agence de la grande muraille verte au Niger, CNRA, INRAN, Université de Tillabéri, IPDR, CAIMA, ONAHA, PromAP, PRADEL, PPILDA, Projet Nariindu, RECA, FCMN Niya, FUGPN Mooriben, FUCOPRI, Centre de prestataion de services de Tillabéri, Interprofessions bétail viande cuirs et peaux, Suba se, Groupement des femmes de CERNAFA, Centre de collecte laitier de Kollo, SWISSAID, SWISS CONTACT, ONG RAIL, Aménagement des Terroires et productions forestières, CARE, IFDC, FASAM, ASE Compost/Niger, Sahara Sahel Foods / Zinder, Plateforme RAYA Karkara.

Ce rapport ne représente pas nécessairement les positions officielles des différents organismes finançant ou impliqués dans ce travail.

1. Table des matières

2. Résumé exécutif 8
Une première étude sur l'agroécologie et le Conseil Agricole 8
L'agroécologie est-elle présente au Niger ? 8
Agroécologie au Niger : une équation complexe 9
Quels besoins de transitions agroécologiques des filières ? et des territoires ? Sortir des impasses techniques et des crises agraires 9
Où en est le conseil Agricole aujourd'hui au Niger ? 10
Comment le Conseil Agricole accompagne-t-il aujourd'hui les transitions agroécologiques ? 10
Quelles pistes possibles pour le SNCA et pour ACOTAF ? 11
3. Introduction 12
3.1. Contexte agricole national 12
3.2. Bref aperçu de l'état des lieux du conseil agricole 13
3.3. Objectifs et résultats attendus de l'étude 13
3.4. Structure du rapport 14
4. Méthodologie 15
4.1. Rappels des grandes orientations méthodologiques 16
4.1.1. Approche méthodologique global 16
4.1.2. Bibliographie pour apprécier la sensibilité des documents stratégiques à l'agroécologie et faire un premier inventaire d'expériences 16
4.1.3. Entretiens vis-à-vis et téléphoniques pour analyser des expériences et apprécier la sensibilité des acteurs et des stratégies à l'agroécologie 16
4.1.4. Des ateliers filières pour identifier les enjeux de transitions agroécologiques par filière 17
4.1.5. Un panel d'expert pour apprécier la sensibilité des acteurs à l'agroécologie 17
4.1.6. Réunion de restitution et de partage des résultats 17
4.2. Processus d'échantillonnage 17
4.3. Processus de collecte et d'analyse des données 18
4.4. Chronogramme de l'intervention 19
4.5. Difficultés et limites de l'étude 19
5. Résultats 20
5.1. État et dynamique de l'agroécologie au plan national 20
5.1.1. Orientation des politiques publiques relatives à l'agriculture, l'élevage et l'environnement 20
5.1.2. Positionnement des acteurs majeurs 22
5.1.3. Historique et dynamiques récentes de l'agroécologie au plan national 24
5.1.4. Agroécologie et filières : quels besoins de transitions agroécologiques selon les filières ? 25
5.1.5. Agroécologie et territoires 46
5.1.6. Cartographie des initiatives majeures de promotion de l'agroécologie 52
5.2. Présentation succincte du SNCA du Niger 64

5.2.1. Une relance lente du Conseil Agricole au Niger depuis 2016....64
5.2.2. Le SNCA du Niger aujourd'hui (Source APCA 2019)....66
5.3. Sensibilité des dispositifs de Conseil Agricole aux principes de l'agroécologie....68
5.3.1. Analyses des scores de sensibilité des dispositifs de terrain à l'agroécologie et d'effectivité de sa mise en pratique....68
5.3.2. Perception et prise en compte des transitions agroécologiques dans les différents dispositifs de conseil agricole....73
5.3.3. Rôle du conseil agricole dans les initiatives majeures de promotion de l'agroécologie....77
5.4. Sensibilité des fonctions supports à l'agroécologie : Alignement et cohérence des fonctions supports du conseil agricole....79
5.4.1. Sensibilité de la gouvernance du SNCA à l'agroécologie....79
5.4.2. Sensibilité du financement du SNCA à l'agroécologie....80
5.4.3. Sensibilité de la fonction support alimenter et renouveler le SNCA (en particulier la recherche) à l'agroécologie....82
5.4.4. Sensibilité de la formation (des conseillers) à l'agroécologie....83
5.4.5. Sensibilité du suivi-évaluation du SNCA à l'agroécologie....84
5.4.6. Sensibilité de la règlementation et du contrôle du conseil Agricole à l'agroécologie....84
5.4.7. Sensibilité de la fonction support « information et veille » à l'agroécologie....85
5.5. Synthèse de la sensibilité du SNCA à l'agroécologie....86
5.6. Les contraintes à la sensibilité du conseil agricole à l'agroécologie....88
5.7. Proposition des actions de capitalisation et d'accompagnement par ACOTAF....90
6. Discussions et synthèse des résultats et propositions....91
6.1. Défis et leçons apprises....91
6.1.1. Insérer l'agroécologie dans les politiques de développement au Niger : une équation complexe 91
6.1.2. Des besoins de transitions agroécologiques différents selon les filières....94
6.1.3. Un SNCA qui n'accompagne pas suffisamment ces transitions agroécologiques, malgré quelques éléments encourageants....96
6.2. Suggestion et cheminement d'amélioration de la sensibilité à l'AE du Conseil Agricole....97
6.3. Retours critiques et propositions sur la démarche méthodologique suivie....100
7. Conclusions....100
8. Annexes....102
8.1. ANNEXE 1 : Références :....102
8.2. ANNEXE 2 : Descriptif des 13 principes opérationnels de l'agroécologie (source HLPE, juillet 2019) 104
8.3. Annexe 3 : Typologie des systèmes de production au Niger (Source : FAO, 2019)....106
8.4. ANNEXE 4 : présentation de quelques expériences relatives à l'agroécologie....110
Les pratiques de la GDT au Niger....110
Programme PromAP/GIZ....116
SWISSAID....117

SUBA SE de DJOGA (groupement des femmes de CERNAFA) 118
Sahara sahel foods 120
ASE Compost Niger 121
FCMN NIYA 121
Réseaux d'Appuis aux Initiatives Locales 123
PRADEL 124
MOORIBEN 125
Interprofession de la filière bétail, viande, cuirs et peaux 125
CAIMA 126
Aménagement des Terroirs et Productions Forestières (ATPF) 126
Consortium Sante de Sol 127
IFDC 127
PPILDA 128
8.5. Annexe 5: Présentation du réseau Raya Karkara (source : Raya Karkara) 130
8.6. Annexe 6 : Données des ateliers filières 132
Atelier filière riz 133
Atelier filière lait périurbain 136
Atelier filière culture pluviale : Mil, sorgho, arachides et Niébé, en culture pure ou associée 141
Atelier filière Maraichère 146
Atelier filière oignon 149
8.7. Annexe 7 : Atelier Panel d'experts 151
8.8. Annexe 8 : résultats d'enquête téléphonique conduite auprès de conseillers agricole 177
8.9. Annexe 9 : Liste des personnes rencontrées 183
8.10. Annexe 10 : liste des personnes présentes à l'atelier de restitution 185
8.11. Annexe 11 : Compte-rendu de l'atelier de restitution rédigé par le RECA 187

Liste des sigles et abréviations

ACOTAF	Conseil Agricole pour accompagner les transitions agroécologiques de l'agriculture Familiale en Afrique de Sub-saharienne
AIC	Agriculture Intelligente face au Climat
ANFO	Agence Nationale des coopératives des professionnels de la Filière Oignon
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (Côte-d'Ivoire)
ANCAR	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural (Sénégal)
APCA	Agence de Promotion du Conseil Agricole
ATPF	Aménagement du Territoire et Production Forestières
BRF	Bois Raméal Fragmenté
BM/PIMELAN	Banque Mondiale/Projet intégré de Modernisation de l'Elevage et de l'Agriculture
CA	Conseil agricole
CAIMA	Central d'Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricole
CCFD	Comité catholique Contre la Faim et le Développement
CDA	Chef de District Agricole
CDI	Centre de Développement d'Innovation de Wageningen des Pays-Bas
CEF	Conseil à l'Exploitation Familiale
CEP	Champ Ecole Paysan
CEPM	Champ Ecole Paysan Maraîcher
CIB	Cellule d'Intervention de Base
CIRAD	Centre International de Recherche Agricole et de Développement
COS/CA	Comité d'Orientation Stratégique du Conseil Agricole
CPS	Centre de Prestation de Services
CRA	Chambre Régionale d'Agriculture
CS-GDT	Cadre Stratégique de la Gestion des Terres Durables
CTR-CA	Comité technique régional 3N – conseil agricole
DAC/POR	Direction de l'Action Coopérative et de Promotion des Organismes Ruraux
DEP	Direction des Etudes et de la Programmation
DPPD	Document de Programmation Pluriannuelle des Dépenses
DP	Directeur du Périmètre
DRA	Direction Régionale de l'Agriculture
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FASAM	Ferme d'Approvisionnement en Semence Adaptés et Matériels
FCMN Niya	Fédération des Coopératives Maraichères du Niger
FISAN	Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
FUCOPRI	Fédération des Unions des Coopératives Producteurs du Riz
GDT	Gestion Durable des Terres
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GIRE	Gestion Intégré des Ressources en Eaux
GMP	Groupement Mutualiste du Périmètre
GSC	Groupement Service Conseil
HLPE	Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition
HC3N	Haut-Commissariat à l'Initiative 3N
I3N	Initiative les Nigériens Nourrissent les Nigériens
IFDC	Centre International pour le Développement des Engrais
INRAN	Institut National de la Recherche Agronomique du Niger
IPDR	Institut Pratique de Développement Rural
IRAM	Institut de Recherche et d'application des Méthodes de Développement
JPO	Journée porte ouverte
MAGEL	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
ONAHA	Office National des Aménagements Hydro Agricoles
ONG	Organisation Non Gouvernementale

OP	Organisation de Producteurs
OPA	Organisation Professionnelle Agricole
PAC	Programme d'Actions Communautaires
PAP	Programme Annuel de Performance
PANA	Programme d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques
PAN/LCD-GRN	Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification et de Gestion Durables des Ressources Naturelles
PASEC	Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux risques Climatiques (PASEC)
PDC	Plan de Développement Communautaire
PDES	Plan de Développement Economique et Social
PDGRN	Plan Départementale de Gestion durables des Ressources Naturelles
PEMFAR	Public Expenditure Managment and Financial Accountability Review
PIB	Produit Intérieur Brut
PIP2	Projet de Promotion de l'Irrigation Privée
PNIA	Programmes Nationaux d'Investissements Agricoles
PPAAO	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
PRADEL	Programme d'Appui au Développement de l'Elevage au Niger
PRSAA	Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture
PRODEX	Projet de développement des Exportations et des Marchés agro-sylvo-pastoraux
PROMAP	Programme Nigéro-Allemand de Promotion de l'agriculture Productive
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
RAIL	Réseau d'Appui aux Initiatives Locales
RD	Recherche Développement
RECA	Réseau des Chambres d'Agriculture
RéCA	Renforcement du conseil agricole (application numérique)
RESCAR-AOC	Réseau de services de Conseil Agricoles et Rural en Afrique de l'Ouest et du Centre
RINI	Riz du Niger
SAF	Schéma d'Aménagement du Foncier
SANAD	Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable
SAN/DAD	Stratégie de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et du Développement Agricole Durable
SCA	Service de Conseil Agricole
SNCA	Système National de Conseil Agricole
SNRA	Système National de la Recherche Agronomique
SNPA/DB	Stratégie National et Plan d'Action/ Diversité Biologique
SNV	Organisation Néerlandaise de développement
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
SRCA	Systèmes Régionaux de Conseil Agricoles
STD	Services Techniques Décentralisés
SPN2A	Stratégie nationale d'adaptation face aux changements climatiques dans le secteur agricole.
SVPP	Service Vétérinaire Privé de Proximité
TAE	Transition Agroécologique
TAPSA	Transition vers une Agroécologie Paysanne au service de la souveraineté Alimentaire
TICs	Technologies de l'Information et de la Communication
T&V	Training and Visit

2. Résumé exécutif

Une première étude sur l'agroécologie et le Conseil Agricole

Différents travaux/études ont déjà été conduits au Niger sur des questions d'agroécologie (la plus récente étant une étude FAO de 2019). Différents travaux et études ont également été conduits sur le Conseil Agricole au Niger, en particulier dans le cadre de l'I3N et de la relance du Conseil Agricole depuis 2016 (et même avant dans le cadre de la SDR). En revanche cette étude sur la prise en compte des transitions agroécologiques dans la fourniture des services de conseil agricole est une première. Elle a été réalisée dans le cadre du projet ACOTAF simultanément dans cinq pays : le Niger, le Bénin, Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée. S'agissant d'une première elle est forcément non-exhaustive, mais apporte des éclairages sur les questions suivantes : Où en est l'agroécologie aujourd'hui au Niger ? Quels sont les besoins de transitions agroécologiques selon les filières et territoires ? Où en est le Conseil Agricole aujourd'hui au Niger ? Comment accompagne-t-il ces transitions agroécologiques ? Par ailleurs l'étude avait aussi une vocation méthodologique de développer des outils d'analyses.

Ce rapport a été présenté à l'atelier de restitution en novembre 2021 et validé par les 35 participants à cet atelier (cf. compte-rendu de l'atelier en annexe et liste des participants). Une note de synthèse de 14p est également disponible et a également été appréciée et validée par les participants de cet atelier.

L'agroécologie est-elle présente au Niger ?

« L'agroécologie représente à la fois une science, des pratiques agricoles et un mouvement social ».

- **L'agroécologie comme somme de pratiques au Niger.** Des pratiques agroécologiques sont effectivement présentes au Niger. D'abord les systèmes pastoraux mettent en œuvre des pratiques agroécologiques techniques et socio-organisationnelles nombreuses : il s'agit de véritables systèmes agroécologiques de très grande ampleur au Niger, tant en couverture géographique, qu'en termes de contribution au PIB du pays et en nombre de personnes impliquées. Ensuite les pratiques de gestion durable de terres GDT qui relèvent de l'agroécologie sont promues au Niger depuis les années 1960 et plus récemment avec le cadre stratégique GDT (2015-2029) et la SPN2A (2020-2035). Le Niger dispose en particulier de belles expériences de RNA qui couvre actuellement environ 30% de la surface cultivable. Les cultures de cases des femmes mettent également en œuvre des pratiques agroécologiques. Il existe aussi d'autres pratiques plus isolées par exemple en maraîchage. Enfin il existe très probablement de nombreuses pratiques « silencieuses » non inventoriées.
- **L'agroécologie comme science au Niger.** D'une part, si l'on considère la science comme une « somme de connaissances », les sommes de connaissances relatives aux pratiques de GDT, au pastoralisme et à la sécurisation des systèmes pastoraux sont en effet importantes. Pourtant, le terme même d'*agroécologie* est absent des documents de politiques agricole, d'élevage ou environnementale. L'agroécologie est même virtuellement absente de la recherche.
- **L'agroécologie comme mouvement social au Niger.** Malgré l'existence au Niger d'un véritable mouvement paysan, malgré l'implication grandissante de quelques acteurs de la société civile (ONG, OPA et OPEL, RECA/CRA) sur l'agroécologie et malgré l'émergence en 2015 d'une plateforme multi-acteurs sur l'agroécologie au Niger, l'agroécologie ne constitue pas encore un véritable mouvement social au Niger. Disons que ce mouvement social sur l'agroécologie est en train d'émerger et de se structurer (comme en témoigne le nombre grandissant de membres de Raya Karkara : 5 en 2015, 20 en 2020 et 24 en 2021) et commence sa marche. Les efforts engagés pourraient cependant aboutir dans le court terme à l'établissement d'un véritable mouvement social agroécologique au Niger.

Force est de constater que l'agroécologie est plutôt perçue par les décideurs comme relevant de pratiques traditionnelles peu productives qui ne peuvent pas relever le défi de l'augmentation de la production agricole et de la sécurité alimentaire du Niger (qui reste un défi majeur au Niger). Elle est donc surtout cantonnée à des pratiques de protection de l'environnement. Ainsi la politique Agricole du Niger était essentiellement basée

sur le modèle de la Révolution Verte (exonération, subvention aux intrants en particulier) auquel s'ajoutaient quelques pratiques de protection de l'environnement. Ces politiques ne font jamais référence à « l'agroécologie » en tant que telle, et préfèrent les concepts « d'agriculture durable » (dans i3N/SAN/DAD) ou « d'agriculture intelligente face au climat » (dans SPN2A), concept introduit très récemment.

Ainsi, bien que l'agroécologie soit présente au Niger (pastoralisme, GDT, etc.) elle y est très peu reconnue et soutenue par les décideurs.

Agroécologie au Niger : une équation complexe

D'abord, trois éléments majeurs doivent être gardés à l'esprit : la donnée démographique est primordiale, le niveau très haut d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, puis les fortes contraintes environnementales amplifiées par les changements climatiques.

Ensuite viennent d'autres facteurs : le Nigeria, le conseil trop peu présent et peu adapté, des visions divergentes vis-à-vis de l'agroécologie et enfin des « cocktails explosifs » déjà à l'œuvre sur certaines filières et territoires.

Ces facteurs rendent à la fois nécessaires et complexes les transitions agroécologiques au Niger.

Quels besoins de transitions agroécologiques des filières ? et des territoires ? Sortir des impasses techniques et des crises agraires

Six filières ont été étudiées : maraîchage, oignon, riz irrigué, cultures pluviales (céréales et légumineuses), lait péri-urbain et bétail viande / pastoralisme. Leurs besoins de transitions agroécologiques sont bien différents :

- Les filières riz irrigué, maraîchage et oignon ont, en termes de besoins de transitions agroécologiques, un profil assez similaire et font face à un « cocktail explosif » du fait de la forte intensification en intrants chimiques, en particulier les pesticides, dont une part importante ne sont pas autorisés au Niger. Cela constitue une menace avérée pour l'environnement, pour la santé des producteurs et des consommateurs et aussi pour les revenus des producteurs. Ces filières sont dans des impasses techniques. Cependant les acteurs de ces filières font face à un dilemme : comment maintenir la production en limitant les intrants chimiques ? La priorité immédiate semble être de bannir l'utilisation de produits nocifs non-homologués (et d'ailleurs interdits dans de nombreux pays et au Niger) et d'optimiser l'utilisation des autres (application de bonnes pratiques, diminution des dosages, etc.) lorsqu'ils sont déjà présents. Ces changements progressifs (selon Gliessmann, 2016) ne seront cependant pas suffisants et il faudra aussi faire la promotion de systèmes de production alternatifs – c'est-à-dire de changements transformationnels. On parle alors de *transition (agroécologique) phytosanitaire* pour ces filières car la dimension phytosanitaire en constitue l'enjeu prioritaire immédiat, bien que ce ne soit pas l'unique enjeu de transition.
- Pour les filières pluviales (céréales et légumineuses) l'enjeu agroécologique immédiat est la baisse structurelle de la fertilité des sols. L'enjeu de développement durable de ces filières serait l'intensification écologique de la production (CES/DRS, agroforesterie, etc.) tout en apportant la première dose d'engrais (dans un contexte de non-utilisation des engrais l'effet marginal de la première dose d'engrais est considérable et va permettre de produire de la biomasse et d'améliorer la structure des sols). Cette première dose d'engrais ne devrait être qu'un élément temporaire de la transition. S'il en devenait l'unique élément cela irait à l'encontre des besoins de transition agroécologique de ces filières. On parle alors de *transition (agroécologique) fertilité* pour ces filières. Cependant pour ces filières pluviales, il ne s'agit pas seulement de réaliser une transition agroécologique que certains pourraient limiter à l'adoption de quelques pratiques techniques, il s'agit en fait de sortir de la crise agraire dans laquelle le système se trouve depuis déjà de longues années. Cela touche des questions de gouvernance, de services de base, de pauvreté, etc.
- La filière lait périurbain fait face à deux enjeux : un enjeu de filière (demande et offre en lait local ne se rencontrent pas dans un contexte où la filière lait est dominée par la poudre de lait importée) et un enjeu d'alimentation des troupeaux (parcours et aliment bétail). On parle de *transition*

(agroécologique) chaine de valeur et parcours, car il s'agit d'une part de faire évoluer la filière actuelle pour devenir une véritable chaine de valeur (cogérée et avec une meilleure répartition de la valeur ajoutée) et d'autre part d'aborder la question de l'alimentation animale.

- Enfin la filière bétail viande repose déjà sur un système agroécologique : le pastoralisme. Cependant, ce système étant menacé, l'enjeu de *transition (agroécologique) est la sécurisation des systèmes pastoraux.*

L'étude a analysé ces filières selon le prisme des 13 principes de l'agroécologie du HLPE. De façon transversale l'enjeu de santé du sol est donc l'enjeu N°1 commun à cinq filières, même s'il se pose de façon différente selon les filières. Cet enjeu exige une attention immédiate. A l'inverse les principes agroécologiques de recyclage, de diversification, de santé et bien-être des animaux ne semblent pas constituer des enjeux prioritaires ni immédiats pour le développement durable de ces filières. La situation relative aux autres principes est variable d'une filière à l'autre. Cependant on peut considérer que ces transitions agroécologiques ne seront possibles que si de réels changements ont également lieu en termes d'équité (hommes-femmes, jeunes-ainés), de participation réelle des producteurs et productrices dans les différentes instances de gouvernance (des filières, des territoires) et de reconnaissance de leurs savoirs.

L'articulation systèmes de production / filières / territoires étant forte, l'étude met également en évidence des besoins de transitions agroécologiques différents selon les territoires. On distingue en particulier : (i) les zones d'intensification où l'on trouve les filières riz, maraîchage, oignon, ainsi que souchet qui pose des problèmes environnementaux importants ; (ii) les zones pastorales ; (iii) les zones intermédiaires agropastorales où l'on trouve les filières pluviales ; (iv) les zones urbaines et périurbaines ; (v) les zones à enjeux environnementaux spécifiques.

Où en est le conseil Agricole aujourd'hui au Niger ?

Les besoins de Conseil Agricole sont très partiellement couverts et l'offre reste dominée par la vulgarisation technique.

Une grande réforme du secteur est actuellement en cours, tant du financement de l'Agriculture (FISAN) que du Conseil Agricole (SNCA-APCA). La relance du Conseil Agricole a été impulsée en 2016, le SNCA a été adopté en 2017 et il s'opérationnalise progressivement depuis 2018 (démarrage de l'APCA en 2019). Différents chantiers sont actuellement en cours dont certains relèvent directement de notre sujet : Conseil Agricole et agroécologie.

Comment le Conseil Agricole accompagne-t-il aujourd'hui les transitions agroécologiques ?

C'est très variable selon les dispositifs de conseil. L'ONAHA, par exemple, semble peu sensible à l'agroécologie, le modèle de Révolution Verte promue depuis des années sur les aménagements hydroagricoles restant la norme[1]. A l'inverse les CRA/RECA, quelques OPA/OPEL et ONG y semblent plus sensibles. Certains acteurs majeurs (Ministères, recherche…) semblent en position intermédiaire : à la fois promoteurs de modèles basés sur la Révolution Verte et de pratiques plus durables.

Pour tous les acteurs, on observe un écart entre sensibilité à l'agroécologie et mise en pratique sur le terrain. Certes la sensibilité à l'agroécologie est parfois insuffisante et du travail de sensibilisation reste nécessaire, mais c'est aussi la faible capacité à la mettre en pratique qui pose problème aux dispositifs de Conseil Agricole.

L'étude met en évidence plusieurs contraintes pour accompagner les transitions agroécologiques des filières :

- L'absence d'un environnement politique favorable à l'agroécologie ;
- La trop faible sensibilité des fonctions support du SNCA (recherche, formation, etc.) à l'agroécologie et en particulier l'insuffisance de références locales sur l'agroécologie ;

[1] Les périmètres irrigués constituant un facteur de verrouillage technique des transitions agroécologiques.

- Le fait que la principale démarche d'accompagnement reste la vulgarisation technique de quelques thèmes isolés (compost, biopesticides, etc.) alors que :
    - l'agroécologie (et ses 13 principes) couvre des domaines bien plus larges que la simple technique (organisation, social, filières, gestion de la connaissance, etc.) et ne peut pas se limiter à quelques pratiques isolées ;
    - l'agroécologie nécessite une rupture par rapport aux démarches de vulgarisation classique et de transfert de technologie. L'étude révèle d'ailleurs que la co-création de connaissances n'est pas perçue par les dispositifs de conseil comme un enjeu, signe que les approches top down restent encore très présentes et ne valorisent pas les savoir paysans.

Quelles pistes possibles pour le SNCA et pour ACOTAF ?

Le rapport fait quelques recommandations pour que le Conseil Agricole accompagne mieux les nécessaires transitions agroécologiques. Ces recommandations concernent le niveau des politiques, le niveau des fonctions support et celui des dispositifs de Conseil Agricole.

Il suggère aussi plusieurs pistes d'actions qu'ACOTAF pourrait soutenir :

- ACOTAF pourrait soutenir des actions de plaidoyer et de sensibilisation : en particulier fournir des analyses technico-économiques pour montrer comment des transitions agroécologiques bien pensées peuvent permettre de répondre aux enjeux de sécurité alimentaire du Niger. ACOTAF pourrait ainsi appuyer la rédaction d'une note de synthèse à l'attention des décideurs à partir de ce rapport et pourrait également appuyer la construction d'une « fresque de l'agroécologie[2] » pour le Niger.
- ACOTAF pourrait soutenir des actions de capitalisation d'expériences en agroécologie au Niger.
- ACOTAF pourrait appuyer la capitalisation des curriculums existants au Niger en matière d'agroécologie et leur réunion sous forme de base de données qui pourrait être stocké sur la bibliothèque numérique du Niger duddal.org.
- ACOTAF pourrait appuyer la relance du lien recherche-conseil actuellement en cours autour du « noyau dur » APCA-RECA-INRAN (ce qui n'exclue pas l'implication d'autres acteurs de la recherche comme le CNRA, les universités, les centres régionaux, etc.).
- ACOTAF pourrait appuyer quelques dispositifs de terrain de conseil.

Parmi ces pistes l'atelier de restitution a retenu trois priorités : capitalisation, plaidoyer et formation.

[2] Les « fresques » sont des sortes d'arbre à problèmes imagés et qui permettent de vulgariser des processus complexes et de sensibiliser les acteurs.

3. Introduction

3.1. Contexte agricole national

Le Niger couvre une superficie 1 267 000 km2 et compte 21 942 944 d'habitants en 2019 (INS, 2020) avec un taux de croissance de 3,9% de 2001 à 2012 (Ministère du plan, 2017). Il est un pays aride et enclavé, situé en plein cœur du Sahel et est subdivisé en quatre zones bioclimatiques : une zone saharienne (couvrant 77% du territoire), une zone sahélo-saharienne (12%), une zone sahélo-soudanienne (10%) et une zone soudanienne (1%).

Le secteur rural occupe plus de 80% de la population et joue un rôle important dans l'économie du Niger avec une contribution de plus 40% au PIB et de 44% des exportations (Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 2020, 2016, FAO, 2019a).

L'agriculture et l'élevage sont dominés par des petites exploitations familiales. Les grandes exploitations de types agrobusiness sont virtuellement absentes au Niger mais des exploitations patronales (de quelques dizaines d'hectares à quelques centaines) détenues par des nigériens tendent à se développer. En 2020, les terres agricoles sont estimées à 19 millions d'hectares, la production céréalière est de 5 204 984 t (rendement moyen 2006 à 2014, mil 469 kg/ha et sorgho 363 kg/ha, FAO, 2019a) et celle des cultures de rente 3 442 870 t (rendement moyen 2006 à 2014, 271 kg/ha pour le niébé et l'arachide 467 kg/ha, FAO, 2019a). Les cultures irriguées sont dominées par la culture du riz (2.48t/ha en 2020, MAGEL) et celle de l'oignon (40t/ha), avec une production estimé à 1 200 000 t équivalents céréaliers en 2019 (Ministère de l'agriculture et de l'élevage, 2020). Le cheptel du Niger est estimé à 50 millions de têtes toutes espèces confondues soit près de 20 millions d'UBT réparti auprès de 87% des ménages, et les surfaces pâturables à 62 millions d'hectares (MAGEL 2020). Les systèmes de production supportant ces filières, le degré de structuration de ces filières et leur connexion aux marchés sous-régionaux et internationaux, la nature stratégique de la filière (export, substitution aux importations, vivrière) sont très variables. L'élevage pastoral transhumant qui alimente la filière bétail d'export vers la sous-région est extensif en intrants chimiques et en main d'œuvre. Les systèmes rizicoles en irrigation en maîtrise de l'eau sont fortement intensifs en main d'œuvre et en intrants chimiques et sont destinés à se substituer aux importations (objectif 0 importation de riz en 2023). Les systèmes maraîchers, destinées au marché local ou à l'export dans le cas de l'oignon, sont également fortement intensifs en intrants chimiques et en main d'œuvre. A l'inverse les céréales pluviales (mil, sorgho) sont destinées à l'autoconsommation et au marché local et ont très peu recours aux intrants chimiques, alors que les légumineuses pluviales (arachide et niébé) sont destinées à l'autoconsommation, au marché local et à l'exportation vers le Nigeria (forte demande de niébé). Parmi ces éléments qui structurent les systèmes de production et les filières, il faut souligner le rôle important du Nigeria : à la fois marché de destination des filières bovines, oignons et niébé, mais aussi pourvoyeur de nombreux intrants chimiques (y compris non homologués)[3]. Dès lors, les enjeux de ces filières, et en particulier les enjeux de transition agroécologiques, sont très différents d'une filière à l'autre.

Le Niger subit une insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique tant au niveau des ruraux (50,6%) que des citadins (46,7%) (FAO, 2019a). Selon le Ministère du plan, (2017), chaque année, plus d'un million d'enfants sont affectés de malnutrition aigüe dont plu 350 000 sous la forme sévère. Les causes sont multiformes : climatiques (aggravées par les changements climatiques), agricoles et environnementales (dégradation tendancielle des ressources naturelles), politiques et institutionnelles, économiques (telles que la baisse des cours du pétrole et de l'uranium), sécuritaires (activisme des groupes terroristes et des bandits dans certaines zones du pays).

Face à ces difficultés, les autorités de la 7ème République ont mis l'accent sur le développement du secteur rural, à travers l'Initiative 3N « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens », qui est la politique nationale de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable (SANAD). Cette politique majeure

[3] Des pratiques agricoles (savoirs, savoir-faire) sont possiblement importées du Nigeria, mais cet élément n'est pas documenté.

et prioritaire est affirmée aussi bien dans le Programme de Renaissance du Président de la République (Acte I et II) que dans le Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2017-2021. Ces programmes et plan ont été appuyés par la réforme de la gestion des finances publiques (PEMFAR) et la loi 12/2009 portant loi organique relative aux lois des finances. Cette réforme, structurée pour atteindre certains objectifs politiques, oblige une présentation des budgets sous la forme d'un Document de Programmation Pluriannuelle des Dépenses (DPPD) et d'un Programme Annuel de Performance (PAP) afin de mieux évaluer les réalisations. L'Etat a aussi élaboré et mis en œuvre le Cadre Stratégique d'investissement en matière de Gestion Durable des Terres (CS-GDT) par décret n°2014-726/PRN/MESU/DD de novembre 2014 pour accorder une priorité aux actions de la Gestion Durables des Terres (GDT) et qui s'intègre aux orientations gouvernementales (PDES, I3N), définie par TerreAFRICA (2005) comme une approche agroécologique. Il constitue un tableau de bord permettant de coordonner de manière plus harmonieuse et cohérente l'allocation des ressources pour le financement et l'amplification des actions de GDT par les différents organismes gouvernementaux et partenaire de développement. Il promeut la gestion durable des terres en mettant l'accent sur (i) les aspects politiques, institutionnels et juridiques, (ii) le renforcement des capacités et la promotion du partenariat ; (iii) la lutte contre la pauvreté et (iv) la synergie entre le processus de la GDT et les autres processus pertinents.

Le CS-GDT est un outil de plaidoyer financier et de mise en œuvre des plans et des programmes nationaux de lutte contre la dégradation des terres (PAN/LCD-GRN), d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques (PANA), de lutte contre la perte de la diversité biologique (SNPA/DB), d'amélioration de la productivité agricole (PNIA). Ces plans/programmes traitent de plusieurs aspects/pratiques agroécologiques, souvent facilités par différents dispositifs des conseils agricoles. Ces stratégies ont été appuyées par plusieurs reformes, notamment le Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN, décret N 2017-663/PRN du 02 aout 2017) qui a pour principaux objectifs de créer une offre de service financier appropriée pour répondre aux différents besoins des producteurs. Le FISAN offre des possibilités de financer les renforcements de capacités, la recherche et le conseil Agricole, à travers sa facilité 3.

Malgré le CS-GDT, le modèle d'agriculture promue par les politiques publiques est plutôt celui d'une agriculture conventionnelle, reposant sur les principes de la Révolution Verte, avec quelques mesures d'accompagnement pour garantir sa durabilité.

3.2. Bref aperçu de l'état des lieux du conseil agricole

Historiquement la vulgarisation agricole (ou le conseil technique) était principalement portée par les services de l'Etat selon des démarches relativement top down, sans tenir suffisamment compte des préoccupations des intéressés. Après une longue phase de désengagement de l'Etat dans le conseil Agricole, avec l'émergence des nouveaux types de producteurs ayant de nouveaux besoins de conseils (conseil technico-économique, conseil à l'exploitation, etc.) et l'émergence de nouveaux dispositifs de vulgarisation et de conseil, le MAG-EL et l'i3N, ont adopté le nouveau Système National de Conseil Agricole (SNCA) en 2017 pour stimuler la relance du conseil Agricole. Ce nouveau SNCA est progressivement opérationnalisé depuis 2018, pour coordonner les fournitures des services de conseil agricole afin de répondre aux besoins des acteurs des chaines de valeurs et de prendre en compte les spécificités locales. Il s'appuie sur différents types de dispositifs de conseils sur le terrain notamment publics (Ministères et Office National des Aménagements Hydro-Agricoles (ONAHA)), de la profession agricole (OPA et OPEL, chambres d'agriculture) et privés (vétérinaires et auxiliaires d'élevage, centres de prestation de services, GIE/groupes services conseil, ONG, vendeurs d'intrants et pharmacies vétérinaires, fermes semencières, entreprises agro-industrielles, collecteurs laitiers, etc.). Cependant, certains besoins en conseils sont mal couverts et d'autres nécessitent une analyse poussée pour édifier leurs prises en compte notamment le conseil en agroécologie et les besoins en conseils des femmes et des jeunes. Par ailleurs, la plupart des dispositifs ont un faible taux de couverture des besoins.

3.3. Objectifs et résultats attendus de l'étude

L'objectif général de cet état des lieux est de générer des connaissances sur les dynamiques (niveau, modalités, contraintes, opportunités et perspectives) actuelles de prise en compte de l'agroécologie par le

système national de Conseil Agricole (secteurs public et privée) du Niger, et les actions nécessaires pour leur renforcement.

De façon spécifique, l'étude vise à atteindre les objectifs suivants :

- Réaliser une cartographie des principales expériences de promotion de l'agroécologie au niveau national en mettant le focus sur les outils et méthodes de Conseil qui ont été mobilisés dans ce cadre ;
- Évaluer la sensibilité du système de Conseil Agricole à l'agroécologie ; une attention particulière sera accordée aux évolutions du conseil agricole dans les projets et programmes qui promeuvent l'agroécologie. L'évaluation s'intéressera également à l'effectivité de la contribution des services de conseil agricole aux changements nécessaires au niveau de la parcelle, de l'exploitation agricole, du territoire, des filières et du système alimentaire local pour la réalisation de la transition agroécologique (TAE)
- Analyser la cohérence et le niveau d'interaction entre les fonctions supports du conseil agricole (R-D, formation, financement principalement) et les dispositifs de Conseil Agricole étudiés ;
- Mettre en évidence les facteurs techniques, organisationnels ou politiques susceptibles de faciliter ou de freiner le développement de l'agroécologie ;
- Identifier avec les acteurs et les parties prenantes les domaines prioritaires d'intervention pour le renforcement des capacités du Conseil Agricole dans une optique de promotion de l'agroécologie.

Pour atteindre ces objectifs les résultats suivants sont attendus :

- Le niveau de « sensibilité » du système national de conseil agricole à l'agroécologie est mis en évidence ;
- Les facteurs (techniques, organisationnels ou intentionnels) favorisant ou freinant la prise en compte de l'agroécologie dans la fourniture des services de conseil agricole sont mis en évidence, identifiés et caractérisés ;
- Les principales dynamiques de promotion de l'agroécologie sont identifiées et caractérisées ;
- Les expériences innovantes, basées sur les principes de l'agroécologie et comprenant des dispositifs de conseil agricole renouvelés, sont identifiées et pourront être choisies ensuite comme études de cas et situation d'accompagnement par ACOTAF ;
- Les domaines d'actions prioritaires pour renforcer la sensibilité des services de conseil agricole à l'agroécologie sont définis de façon participative avec les acteurs et les différentes parties prenantes concernées ;
- Les relations existantes entre les différents sous-systèmes de conseil agricole, ceux promouvant l'agroécologie et ceux soutenant l'agriculture conventionnelle sont analysées, et les stratégies pour les renforcer sont proposées ;
- Les actions spécifiques menées par les services de conseil agricole pour l'adoption de l'agroécologie au niveau de la parcelle ou du troupeau, de l'exploitation agricole et, du système agricole et alimentaire sont décrites ;
- Un cheminement de renforcement des capacités des services de conseil agricole pour la facilitation des transitions agroécologiques est esquissé.

3.4. Structure du rapport

Ce travail est structuré en cinq grands chapitres. Le premier chapitre décrit la méthodologie, la seconde partie synthétise les analyses des résultats des entretiens et ateliers pour identifier les contraintes afin de proposer des actions d'accompagnement et de capitalisation pour ACOTAF. Ensuite dans le chapitre suivant, on discutera de la validité des résultats, de la méthodologie et des pistes d'amélioration de la sensibilité à l'agroécologie. Enfin, la conclusion, pour définir les messages clés et les recommandations.

Ce rapport a été revu et amélioré par l'Iram et le RECA. Les observations formulées lors de l'atelier de restitution ont été prises en compte (cf. compte-rendu de l'atelier en annexe).

4. Méthodologie

Au préalable, quelques définitions sont utiles pour mieux cerner le raisonnement de ce travail et faciliter la compréhension du document.

L'**agroécologie** est prise au sens large dans la définition proposée par la note de cadrage. L'agroécologie vise une meilleure valorisation des processus écologiques et donc nécessite la mise en œuvre de systèmes agricoles diversifiés (agroforesterie, agriculture-élevage, etc.). Ce processus correspond à l'intensification écologique des systèmes de production et de l'agriculture connectée aux marchés et aux consommateurs. Il existe plusieurs définitions de l'agroécologie (cf. encadré 1) et on fait référence aussi aux 13 principes de l'agroécologie du CSAM (cf. encadré 2).

La **transition**[4] renvoie aux processus nécessaires pour favoriser l'adoption de pratiques agroécologiques et la réduction de l'utilisation des intrants de synthèse.

La **GDT** est définie comme « l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permet aux utilisateurs des terres de maximiser les avantages économiques et sociaux de la terre tout en maintenant ou en améliorant les fonctions de soutien écologique des ressources foncières » (TerrAfrica, 2005).

Ces définitions sont très proches, cela veut dire clairement que des pratiques réalisées ou adoptées sont proches mais les terminologies diffèrent.

Le Système National de Conseil Agricole (SNCA) : est défini par l'ensemble des dispositifs de conseil de terrain gérés et mis en œuvre par différents acteurs publics, privés et de la profession agricole, auquel s'ajoutent des fonctions supports du système : coordination des dispositifs de conseil et organisation des appuis, animation de réseaux d'échanges, développement d'une ingénierie de financement et gestion des fonds dédiés au conseil, suivi-évaluation en vue de capitaliser et de tirer des leçons des expériences de terrain, renouvellement du SNCA (renouveler les messages, les démarches, les outils), par des recherches sur le sujet, formation des agents, informations et conduite d'une veille (Rigourd et Dugué, 2019).

Encadré 1 : Autres définitions possibles de l'agroécologie (Source : Grain de sel N°63-66, juillet2013-juin 2014, Inter-réseaux développement rural et autres)

Il n'existe pas de consensus sur une définition unique de l'agroécologie, ou sur ce que devraient être des transitions agroécologiques. Il existe plusieurs définitions. On en donne ici quelques-unes tirées de la revue Grain de Sel :

- *« L'agroécologie est la manière de reconcevoir des systèmes alimentaires de la ferme à l'assiette pour atteindre la durabilité écologique, économique et sociale »*
- *« Nous pouvons considérer qu'une agriculture paysanne basée sur des relations sociales de proximité et sur une agronomie de bon sens tendant à l'autonomie, tant par exemple pour ses besoins en énergie que pour ses semences et la fertilisation de sa terre, fait partie de la famille agroécologique ».*
- *« L'agroécologie représente à la fois une science, des pratiques agricoles et un mouvement social ».*
- *« L'agroécologie, c'est ce que l'agronomie n'aurait jamais dû cesser d'être ».*
- *« L'agroécologie est une agriculture productive hautement intensive en connaissance ».*
- *« L'agroécologie est politique »*

La FAO fait référence à 10 éléments de l'agroécologie pour guider la transition vers des systèmes alimentaires durables. Le Comité de la Sécurité Alimentaire Mondiale (CSAM) fait référence à 13 principes pour une agriculture et des systèmes alimentaires durables. Des chercheurs font références à 5 niveaux de transitions agroécologiques.

[4] Définition proposée par la note de cadrage de l'étude.

Encadré 2: Les 13 principes de l'agroécologie (source HLPE, CSAM, juillet 2019)

1. Recyclage
2. Réduction des intrants chimiques importés.
3. Santé du sol.
4. Santé et bien-être des animaux.
5. Biodiversité.
6. Synergies (entre activités productives et entre éléments de l'agrosystème)
7. Diversification économique.
8. Co-création des connaissances.
9. Valeurs sociales et types d'alimentation.
10. Équité.
11. Connectivité producteurs / consommateurs
12. Gouvernance des terres et des ressources naturelles.
13. Participation.

Cf. Annexe 2. La description de ces principes et des exemples.

4.1. Rappels des grandes orientations méthodologiques

4.1.1. Approche méthodologique global

La méthodologie retenue est itérative. Elle a commencé par la rencontre de cadrage méthodologique entre d'une part les 5 consultants pays (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée et Niger) et d'autre part le consortium ACOTAF (CIRAD, Inter-réseaux, IRAM et RESCAR-AOC). Cette rencontre a permis d'harmoniser la compréhension de la démarche méthodologique, de discuter des éventuelles adaptations spécifiques à certains pays et d'actualiser le chronogramme de réalisation de l'étude. Elle a été ensuite revisitée et réajustée dans la pratique avec la facilitation du représentant du Consortium (IRAM) et la structure locale d'accompagnement, le Réseau National des Chambres d'Agriculture. Plusieurs réunions (emails, virtuelles et réelles) tripartites (RECA, IRAM, Consultant) ont permis à l'équipe du Niger de s'approprier la démarche méthodologique et de la réajuster à certaines tâches spécifiques au Niger.

4.1.2. Bibliographie pour apprécier la sensibilité des documents stratégiques à l'agroécologie et faire un premier inventaire d'expériences

La collecte des données a commencé par la revue documentaire basée sur la consultation des documents d'orientation et de planification stratégique du secteur agricole au Niger, des sites web des projets, des ONG, structures, etc. Il s'agit principalement d'analyser la sensibilité de la vision globale fixée par les décideurs dans la mise en œuvre de l'Agroécologie/agriculture durable et le poids de l'agriculture conventionnelle dans les stratégies (sectorielles et sous sectorielles), plans d'actions, programmes et projets de développement au Niger. Cette revue de littérature a permis aussi d'établir l'inventaire des initiatives de promotion de l'agroécologie et a aussi servi de base pour mieux organiser et orienter les entretiens divers avec les principaux acteurs.

4.1.3. Entretiens vis-à-vis et téléphoniques pour analyser des expériences et apprécier la sensibilité des acteurs et des stratégies à l'agroécologie

Le consultant a conduite des entretiens ouverts, en vis-à-vis et au téléphone, avec les représentants des principaux acteurs du développement agricole. Il s'agit notamment des décideurs du secteur agricole, des OP, des ONG (nationales et internationales), des interprofessions, des fournisseurs d'intrants agropastoraux, des bailleurs de fonds et des acteurs privés du commerce. Cinq entretiens ont été réalisés auprès des décideurs politiques du secteur Agricoles pour mieux comprendre les orientations et les analyser (niveau de mise en œuvre, difficultés et perspectives). Plus de 20 entretiens auprès des acteurs de développement ont permis d'analyser le niveau de sensibilité des différentes catégories d'acteurs à l'agroécologie et sur sa potentielle plus-value, leur disposition ou doute à la mobiliser pour l'atteinte de leurs objectifs, les éventuelles initiatives

déjà engagées et les difficultés potentielles/anticipées ou effectivement vécues. Les entretiens individuels ont fait suite à des entretiens collectifs en mini ateliers pour mieux évaluer les transitions agroécologiques des filières.

De plus le RECA a conduit une enquête téléphonique auprès de 39 conseillers Agricoles : 6 conseillers de dispositifs privés (liste fournie par le PromAP), 14 conseillers de dispositifs de la profession Agricole (tirage au sort au sein d'une liste fournie par le RECA) et 19 conseillers de dispositifs publics (liste fournie par un agent du MAGEL). Les résultats complets de l'enquête sont donnés en annexes.

4.1.4. Des ateliers filières pour identifier les enjeux de transitions agroécologiques par filière

Cinq filières / spéculations ont été sélectionnées : riziculture, maraichage, oignon, lait (bovin) périurbain, cultures pluviales. Chaque atelier filière a regroupé en moyenne 5 à 6 acteurs durant une journée en moyenne. Les ateliers filières ont permis d'évaluer les besoins en transitions agroécologiques de chacun des 5 filières prioritaires. Ainsi, la pertinence, l'état actuel et les motivations de l'application des 13 principes opérationnels de l'agroécologie (HLPE) ont été discutés afin de définir les actions prioritaires pour la transition agroécologique de chaque filière. Les ateliers ont aussi permis de discuter différents leviers (compétences, marchés, références, etc.) nécessaires pour l'application de l'AE par les producteurs et les autres acteurs concernés au sein de la filière. Les résultats complets des ateliers sont donnés en annexes.

4.1.5. Un panel d'expert pour apprécier la sensibilité des acteurs à l'agroécologie

Enfin le, panel a permis d'évaluer la sensibilité et l'effectivité des 13 principes opérationnels de l'AE pour les cinq (5) dispositifs de conseil agricole retenus dans le cadre de cette étude. Il a également permis de tester le niveau de prise en compte des réalités locales et l'autonomisation des producteurs.

4.1.6. Réunion de restitution et de partage des résultats

Une réunion de restitution et de partage des résultats a été co-organisée par le RECA et l'APCA en novembre 2021. Elle a regroupé 35 acteurs ayant participé à l'étude pour non seulement partager les résultats mais aussi pour les affiner et définir les éventuelles activités qui seront appuyées/mises en œuvre dans la cadre du projet ACOTAF. Le compte-rendu de l'atelier élaboré par le RECA est donné en annexe, ainsi que la liste des participants. La synthèse de l'étude (14p) a aussi été appréciée et validée par les participants ; les quelques observations faites au cours de l'atelier ont été prises en compte dans cette version du rapport.

4.2. Processus d'échantillonnage

Plusieurs processus d'échantillonnage ont été utilisés en fonction de la tâche à réaliser.

- Un échantillonnage systématique a été utilisé pour sélectionner les principaux acteurs et les structures interviewés au réel pour tenir compte de la représentativité et de la diversité des acteurs. Ainsi quelques acteurs politiques ont été ciblées et 20 structures ont été interviewées (liste en annexe 7).
- Un processus d'échantillonnage systématique a été également utilisé pour choisir les cinq filières à analyser au Niger. Il a pris en compte plusieurs facteurs notamment l'importance économique et agronomique de la filière, les pratiques Agricoles adoptées et l'organisation des producteurs. Il s'agit des filières :
    - le système des cultures maraichères dans le bassin de production de Niamey;
    - le système de culture d'oignon dans l'Ader Doutchi Maggia (région de Tahoua);
    - le système de riziculture avec maitrise totale de l'eau tout le long du fleuve Niger;
    - le système de culture associant le mil, le sorgho, l'arachide et le niébé;
    - la filière lait périurbain dans le bassin de production de Niamey.
- Les participants aux mini ateliers ont été sélectionnés en fonction des compétences afin de mieux reconstituer et représenter les acteurs clés de la filière. Chaque focus group a été composé au

minimum, d'un producteur, d'un responsable d'OP, d'un conseiller agricole, d'un responsable de projet et d'un chercheur, tous spécialistes de la culture/système de culture (cf. liste de présence par atelier)

- Le choix des dispositifs de CA analysés par le panel a été fait sur la base d'un processus d'échantillonnage systématique comme les deux premiers cas. Il a été basé sur la représentativité du dispositif au niveau national et l'homogénéité des prestations en conseil Agricole. Ainsi les dispositifs de CA suivants ont été analysés par le panel :
    - CRA/RECA ;
    - Ministère de l'agriculture et de l'élevage ;
    - Ministère de l'environnement ;
    - ONAHA ;
    - FCMN Niya.

Le choix des panelistes a été basé sur quelques critères bien définis notamment la connaissance du secteur agricole au Niger, du SNCA, de l'AE et être neutre dans ses réflexions par rapport aux dispositifs à évaluer. Dans le cas du Niger, le panel a regroupé 5 acteurs, un de l'ONG SWISSAID, un de l'Université de Tillabéry, un de la plateforme Raya Karakara, un du RECA et un du PROMAP.

La sélection des participants à la réunion de restitution a été réalisée en collaboration avec le RECA et l'APCA. Les principaux invités sont de l'INRAN, Ministères, APCA, RECA, Plateforme Raya Karkara, SWISSAID et des acteurs qui ont participé aux mini ateliers du panel et du focus group filières.

4.3. Processus de collecte et d'analyse des données

Les données des entretiens individuels ont été collectées en suivant un guide simple préalablement élaboré pour recueillir les principales informations. Ces entretiens individuels ont duré en moyenne 1 heure. Les informations reçues sont analysées et synthétisées sous forme de tableau (annexe1).

Les ateliers filières ont duré en moyenne une forte demi-journée. On a procédé à chaque fois par une petite introduction du projet ACOTAF, l'explication du concept de l'agroécologie et des 13 principes HLPE (HLPE, 2019) en utilisant des expressions simples et des illustrations avec des pratiques locales. Ensuite, le système de production et la filière concernée ont été bien définis et circonscrits pour harmoniser la compréhension du sujet de discussion. L'analyse a été conduite en deux étapes pour chacun des 13 principes et la TAE. Dans une première étape, chaque participant a réfléchi et noté chacun des 13 principes, durant 30 mn. Ensuite, les notes ont été collectées et discutées principe par principe, souvent en demandant d'expliquer les notes extrêmes et les faire parler. A la fin, une synthèse des discussions était proposée pour trouver un consensus lorsque les notes étaient très différentes. En conclusion, une couleur a été attribuée à chaque principe en fonction de son taux d'adoption et du niveau de son enjeu. La verte signifie que le principe est largement mis en pratique (ce n'est pas un enjeu), orange, pour un principe qui nécessite une intervention mais pas immédiatement (enjeu non prioritaire) et la rouge pour un principe qui nécessite une intervention immédiate (enjeu prioritaire). Ainsi, il a été défini avec tous les participants par atelier, les besoins en transitions agroécologiques pour la filière, avant d'identifier les leviers nécessaires pour sa réussite. Il a ensuite été demandé aux participants de donner une note pour chacun des cinq indicateurs des leviers avant de faire parler les notes et de les synthétiser.

Les données pour l'analyse de la sensibilité des dispositifs du Conseil agricole ont été collectées en utilisant les grilles de notations (cf. données en annexe) Chaque paneliste a eu à renseigner séparément les grilles pour chacun des cinq dispositifs de conseil agricole. Au préalable, toutes les questions ont été bien expliquées en termes simples et avec des illustrations locales. Après le remplissage des grilles, les notes ont été collectées et discutées question par question afin de dégager une synthèse pour validation avec tous les acteurs panelistes.

Ensuite, une discussion générale a été ouverte pour synthétiser les défis/difficultés pour la prise en compte des différents principes en AE et les défis et les atouts comparatifs des différents types de fournisseurs de conseil agricole afin de proposer des mesures générales à envisager pour améliorer la sensibilité du système de CA.

4.4. Chronogramme de l'intervention

L'étude a commencé par la signature du contrat avec le consultant le 10 mai 2021 et s'est poursuivi jusqu'au 15 aout date du dépôt du rapport provisoire. Les détails des activités sont présentés dans le tableau suivant. La réunion de partage des résultats de l'étude a été organisée en novembre 2021 et le rapport a alors été finalisé.

Tableau 1: Chronogramme de l'étude

Activités	Mai				Juin				juillet				Aout				Septembre				Octobre				Novembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Finalisation de la méthodologie																												
Clarification de la méthodologie																												
Planification activités de démarrage																												
Réunion de suivi																												
Recherche documentaire Entretien																												
Interview individuel																												
Réunion état d'avancement																												
Réunion IRAM&Consultant&RECA																												
Atelier filière maraichères																												
Atelier filière lait																												
Réunion IRAM&Consultant&RECA																												
Atelier filière riz																												
Atelier culture pluviale																												
Atelier panel d'expert																												
Atelier filière oignon																												
Rédaction du rapport provisoire																												
Atelier partage de l'étude																												
Finalisation du rapport																												

4.5. Difficultés et limites de l'étude

Le concept d'agroécologie (les principes théoriques, leurs traductions en expériences concrètes), est encore mal connu par la plupart des acteurs de développement au Niger. Il est difficile de trouver des acteurs qui ont une bonne connaissance de l'agroécologie et qui puissent raisonner vraiment l'approche agroécologique dans son ensemble. Bien souvent, elle est réduite à quelques pratiques agronomiques (fabrication de compost par exemple). Beaucoup d'acteurs sont dans un processus de compréhension du concept et d'apprentissage de sa mise en œuvre. Ainsi nombre des experts invités aux ateliers se sont montrés intéressés par le sujet et ont ainsi pu acquérir une meilleure connaissance du concept. Cependant, la relative faible connaissance de l'agroécologie sur le plan conceptuel ne veut pas dire qu'il n'existe pas au Niger d'expériences, de connaissances, de savoir-faire en matière d'agroécologie ou pouvant se rapprocher de l'agroécologie comme le montre cette étude.

L'analyse de sensibilité des dispositifs de conseil à l'agroécologie devait porter sur 5 types de dispositifs : bureaux d'études, ONG, OPA/OPEL, chambres d'agriculture et services publiques. Or, il est difficile de trouver dans le contexte du Niger des Bureaux d'études et des ONGs assez représentatifs et qui fassent l'unanimité. Ils sont assez diversifiés dans la mise en œuvre de leurs activités et des prestations des services de CA. Les types bureaux d'études et ONG n'ont donc pas été retenus. De même les OPA/OPEL sont très diversifiées vis-à-vis de l'agroécologie. Certaines sont totalement absorbées par la promotion de l'agriculture conventionnelle, d'autres sont intermédiaires entre les pratiques conventionnelles et agroécologiques, quelques-unes sont avancés dans les conseils en agroécologie. Il a été décidé d'analyser le cas de la FCMN Niya comme exemple d'OPA plutôt sensible à l'agroécologie. Les chambres d'agriculture ont également été analysées. Ont également été analysés des dispositifs assez homogènes des services des Ministères de l'agriculture, de l'élevage et de l'environnement, ainsi que celui de l'ONAHA.

La méthodologie d'analyse des filières et de la sensibilité des acteurs à l'agroécologie s'est avérée complexe :

- Les questions étaient trop nombreuses. Dans le cas des panels, on compte plus de 350 questions suivies de discussions, cela est pratiquement impossible sans ajustement pratiques. Il était prévu d'envoyer les questionnaires mais le taux de réponse est faible dans ce genre d'exercice.

- Les questions n'étaient pas toujours assez claires malgré l'ajustement de la réunion de cadrage et celui de l'équipe du Niger. Il a ainsi fallu beaucoup de temps pour que les participants comprennent les questions et les options de réponses surtout si la modalité n'est pas applicable au Niger.
- Les questions étaient parfois vagues et pas assez précises, conduisant à des options des réponses multiples. Pour une même question plusieurs choix sont possibles. Par exemple, la question de réduire ou éliminer les intrants, comporte deux questions à elle seule, option 1 éliminer et 2 réduire. Ensuite, on peut compter une dizaine d'intrants possibles, donc dix réponses possibles par option, ainsi de suite … cela devient rapidement difficile à gérer dans un contexte où les pratiques agroécologiques ne sont pas clairement connues des acteurs.
- Certaines questions semblaient peu pertinentes dans le cas du Niger, surtout quand on parle du bien-être des animaux, l'élimination des intrants ou la réduction des intrants, ou de connexion producteurs/consommateurs et nécessitaient d'être recontextualisées.
- Les notes des experts ne reflètent parfois pas leur pensée. C'est en discutant qu'ils comprennent mieux certains aspects de la question posée et corrigent les réponses dans la synthèse.

Ainsi les organisations des ateliers filières et du panel ont été difficiles (ce point a d'ailleurs été souligné lors de l'atelier de restitution). Il n'a pas été possible d'organiser les ateliers filière et le panel en 3 heures, tel que prévu dans la méthodologie. A chaque fois ces réunions ont duré presque une journée. L'équipe Niger a réajusté la stratégie de collecte des données et a insisté aussi sur les analyses qualitatives pour « faire parler ces notes ».

Malgré ces difficultés les informations collectées semblent pertinentes. De plus les participants ont globalement apprécié ces ateliers : quoique très ardus, ils y ont appris beaucoup de choses sur l'agroécologie et les échanges, parfois contradictoires, ont été riches. .

5. Résultats

5.1. État et dynamique de l'agroécologie au plan national

5.1.1. Orientation des politiques publiques relatives à l'agriculture, l'élevage et l'environnement

Les politiques Agricoles, qui se sont succédées au Niger, étaient, et sont toujours, duales (mixtes) : elles misent surtout sur des pratiques conventionnelles inspirées du modèle de la Révolution Verte et utilisant les intrants synthétiques pour améliorer la productivité agro-sylvo-pastorale, mais aussi sur quelques pratiques plus durables - relevant en partie de l'agroécologie mais sans s'en revendiquer - dissimulées et éparpillées dans des axes ou des programmes des stratégies sectorielles et sous sectorielles et des politiques du Niger.

- **<u>En priorité, promotion du modèle de la révolution verte :</u>** Certains axes et programmes des politiques et plan (PDES, dans son axe stratégique à travers le sous-programme 6.1; I3N dans son axe n°1, des programmes stratégiques 1 et 3 du plan d'action 2016-2020, Programme 2 du MAGEL : « développement des productions végétales » dans ses actions 1, cultures pluviales et 2, cultures irriguées, etc.), ont été financés à plus 810[5] milliards (Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, 2019, plan d'action 2016-2020). Ils insistent, implicitement, surtout sur l'application des méthodes conventionnelles inspirées de la révolution verte (augmentation des utilisations des engrais synthétiques, des matériels agricoles, des semences améliorées, intensification de l'élevage, etc.) pour intensifier et accroitre les productions agro-sylvo-pastorales. L'utilisation de ces méthodes est facilitée par l'adoption et la mise en œuvre de la Stratégie et du plan d'approvisionnement en intrants (SIAD), basés sur les subventions et les exonérations fiscales des intrants agricoles pour réduire leurs prix et accroitre sensiblement les quantités utilisées par unités primaires. Les quantités officielles des

[5] Estimation des coûts des programme stratégiques (591,194 milliards FCFA), développement des filières et des chaines de valeur agricoles (134,990 milliards FCFA) et développement des filières et des chaines de valeur élevage (93,826 milliards FCFA).

approvisionnements de la CAIMA des engrais, principalement le NPK, l'Urée et le DAP, varient entre 20 000 t et 40 000 t par an selon les années en fonction de la demande[6]. A cette quantité, il faut ajouter les dons (estimé à 863 tonnes en 2013) selon la CAIMA et les engrais importés du Nigeria dont le chiffre n'est pas connu

- **Mais aussi, promotion de pratiques plus durables relevant, au moins partiellement, de l'agroécologie :** D'autres axes et programmes des mêmes politiques misent parallèlement sur des bonnes pratiques relevant au moins en partie de pratiques agroécologiques pour promouvoir la Gestion Durable des Ressources Naturelles (Gestion durable des terres (GDT), Gestion Intégrée des ressources en Eau (GIRE), la biodiversité, énergies renouvelables, etc.) et l'adaptation au changement climatique. Cependant le terme « agroécologie » est absent de ces textes.
    - Ainsi, un Cadre Stratégique d'Investissement en matière Gestion Durable des terres (CS-GDT 2015-2029) a été élaboré et adopté depuis 2010 dans le cadre de l'Initiative TerrAfrica et mise en œuvre pour accorder une priorité aux actions de la GDT (réhabiliter, restaurer, traiter et protéger des ressources naturelles). Il constitue un outil de plaidoyer pour accroitre l'investissement de l'Etat et des PTF en faveur des actions de la GDT et de mise en œuvre des plans et des programmes œuvrant pour la lutte contre la sécheresse, la désertification, la dégradation des terres, d'adaptation et d'atténuation des changements climatique, de lutte contre la perte de la diversité biologique et de l'amélioration de la production (PAN/LCD-GRN, PANA, SNPA/DB, PNIA). Il prévoit la promotion de la GDT en mettant l'accent sur les aspects politiques, institutionnels et juridiques, sur le renforcement des capacités et la promotion du partenariat, sur la lutte contre la pauvreté et en créant une synergie entre le processus de la GDT et les autres processus pertinents. Le CS-GDT prévoit de mettre à l'échelle les bonnes pratiques et technologies de gestion durable des terres et de l'eau pour améliorer les qualités du sol (propriétés et fertilités), pour un meilleur système de gestion de l'eau à travers les PDC au niveau communal, les PDGRN et SAF au niveau des départements et les SRAT au niveau régional. Plus 207 milliards de FCA ont été dépensés dans plus de 31 programmes ayant des composantes dédiées à la GDT depuis le début des années 1980. Il s'agit principalement des actions de mise en valeur des terres dégradées par les techniques culturales appropriées, de « tassa » ou zaï, demi-lunes, banquettes, cordons pierreux, régénération naturelle assistée (RNA), plantations d'arbres et le paillage.
    - Plus récemment la stratégie et plan national d'adaptation face aux changements climatiques dans le secteur agricole SPN2A (2020-2035) a été adoptée. Il s'agit d'une déclinaison sectorielle du Plan National d'Adaptation (PNA). La SPN2A a pour finalité un développement agricole durable et intelligent face au climat, assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations nigériennes dans un contexte de changements climatiques à travers, d'une part, le renforcement de la résilience des populations rurales face aux évènements climatiques extrêmes et à d'autres facteurs de risque (chocs de court terme), et d'autre part, l'adaptation des populations rurales face aux changements climatiques et environnementaux (mutations de moyen et long termes). La SPN2A comporte trois objectifs généraux rattachés à cette finalité : (i) l'exploitation durable du potentiel productif des agroécosystèmes nigérien ; (ii) l'amélioration durable des performances agronomiques, économiques et environnementales des exploitations agro-sylvo-pastorales ; (iii) l'accroissement de la résilience des systèmes écologiques, économiques et sociaux face aux chocs, notamment d'origine climatique.

Ainsi l'agroécologie en tant qu'approche systémique et globale, n'est pas du tout évoquée – le terme est absent - dans les politiques sectorielles / sous-sectorielles, ni dans les plans d'action. Cependant quelques pratiques sont évoquées et mises en œuvre, parfois depuis longtemps et avec de beaux succès au Niger. Les principales pratiques évoquées sont la RNA, les Zai, les demi-lunes, les cordons pierreux, les banquettes,

[6] Ce qui représente une quantité très faible moins de 2 kg/ha pour les cultures pluviales sur une base de 10 millions d'ha cultivés en sachant que les cultures irriguées consomment une bonne partie de cet engrais.

plantations d'arbres, le paillage, les aménagements pastoraux, les haies de protections, etc. (Ministère de l'Environnement, de la Salubrité urbaine et du Développement durable, 2014). Le focus étant alors sur la dimension technique de ces pratiques.

Ne parlant pas « d'agroécologie », les politiques Agricoles et environnementales mettent l'accent sur « l'agriculture durable » ((i3N/SAN/DAD) ou sur « l'agriculture intelligente face au climat » (SPN2A). Cependant ces concepts ne sont pas identiques. Cf. les encadrés ci-après.

Encadré 3 : L'agroécologie par opposition à l'intensification durable de l'agriculture (source : https://www.tni.org/en/node/25167

L'intensification durable de l'agriculture est centrée essentiellement sur le besoin d'accroître la productivité (le rendement par unité de terre et de travail humain), tout en diminuant les effets négatifs sur l'environnement et la santé. Elle met l'accent sur le recours à la technologie pour y parvenir, sans trop s'occuper des questions de gouvernance, de propriété, de pouvoir ou de contrôle sur les ressources nécessaires pour produire, transformer et distribuer les aliments. En revanche, l'agroécologie met l'accent sur la diminution des facteurs de production externes, sur la multiplication de la diversité, sur l'amélioration de la santé écologique et de la santé humaine associées de façon harmonieuse, sur la justice sociale et la transformation politique, et sur l'amélioration de l'équité et de la gouvernance. Elle propose des transformations bien plus profondes des structures et des systèmes socio-économiques qui déterminent notre système agroalimentaire. En brouillant les différences entre les deux termes, on essaie de priver l'agroécologie de sa signification profonde et de son potentiel de transformation.

Encadré 4: Extrait de la Déclaration du Forum International sur l'Agroécologie, Nyéléni, Mali - 27 février 2015

« (des) acteurs ont essayé réduire (l'agroécologie) à un ensemble limité de technologies, pour offrir des outils qui semblent atténuer la crise de la durabilité provoquée par l'agriculture industrielle, mais qui se conforment aux structures de pouvoir en place. Cette récupération de l'agroécologie pour perfectionner le système alimentaire industriel tout en proclamant un attachement de pure forme aux questions environnementales revêt plusieurs noms, dont « l'agriculture intelligente face au climat», « l'intensification durable ou écologique » ou « la production industrielle de monocultures d'aliments « bio » ». Pour nous, ces formes de production ne représentent pas l'agroécologie : nous les rejetons et nous nous battrons pour dénoncer et faire obstacle à cette appropriation insidieuse de l'agroécologie. »

Encadré 5 : Définition de l'agriculture intelligente face au climat (AIC) selon la SPN2A (Source : SPN2A 2020-2035)

L'Agriculture Intelligente face au climat (AIC) est une approche conçue pour développer les conditions techniques, politiques et d'investissement nécessaires afin d'atteindre une agriculture durable répondant aux enjeux de la sécurité alimentaire dans un contexte de changements climatiques (FAO, 2010).

La SPN2A est basée sur les concepts de l'agriculture intelligente face au climat (AIC), une approche du développement visant à identifier les mesures nécessaires pour favoriser le développement de systèmes agricoles durables assurant conjointement i/ la sécurité alimentaire, par l'accroissement durable de la production, la stabilisation de l'offre et l'accroissement des revenus des producteurs ; ii/ l'adaptation face à la variabilité et aux changements climatiques (y compris les évènements climatiques extrêmes) ; et iii/ le cas échéant l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre produits par l'agriculture (y compris les cultures, l'élevage et la pêche) là où cela est possible, en stockant du carbone dans les arbres, les champs et les sols.

L'AIC vise l'atteinte de ces objectifs en considérant différentes échelles, de la parcelle au paysage, et des horizons temporels de court et de long termes, en tenant compte des spécificités et priorités à différents niveaux (du local au national). L'AIC intègre les trois dimensions du développement durable (économique, social et environnemental). L'AIC prend explicitement en compte la gestion des risques climatiques. Elle s'appuie sur les savoirs et savoir-faire et suppose une planification des transitions nécessaires à l'adaptation. L'AIC ne repose pas une série de pratiques universelles, mais nécessite d'être déclinée dans des contextes locaux. Elle intègre à la fois les technologies, le renforcement des institutions et les investissements.

5.1.2. Positionnement des acteurs majeurs

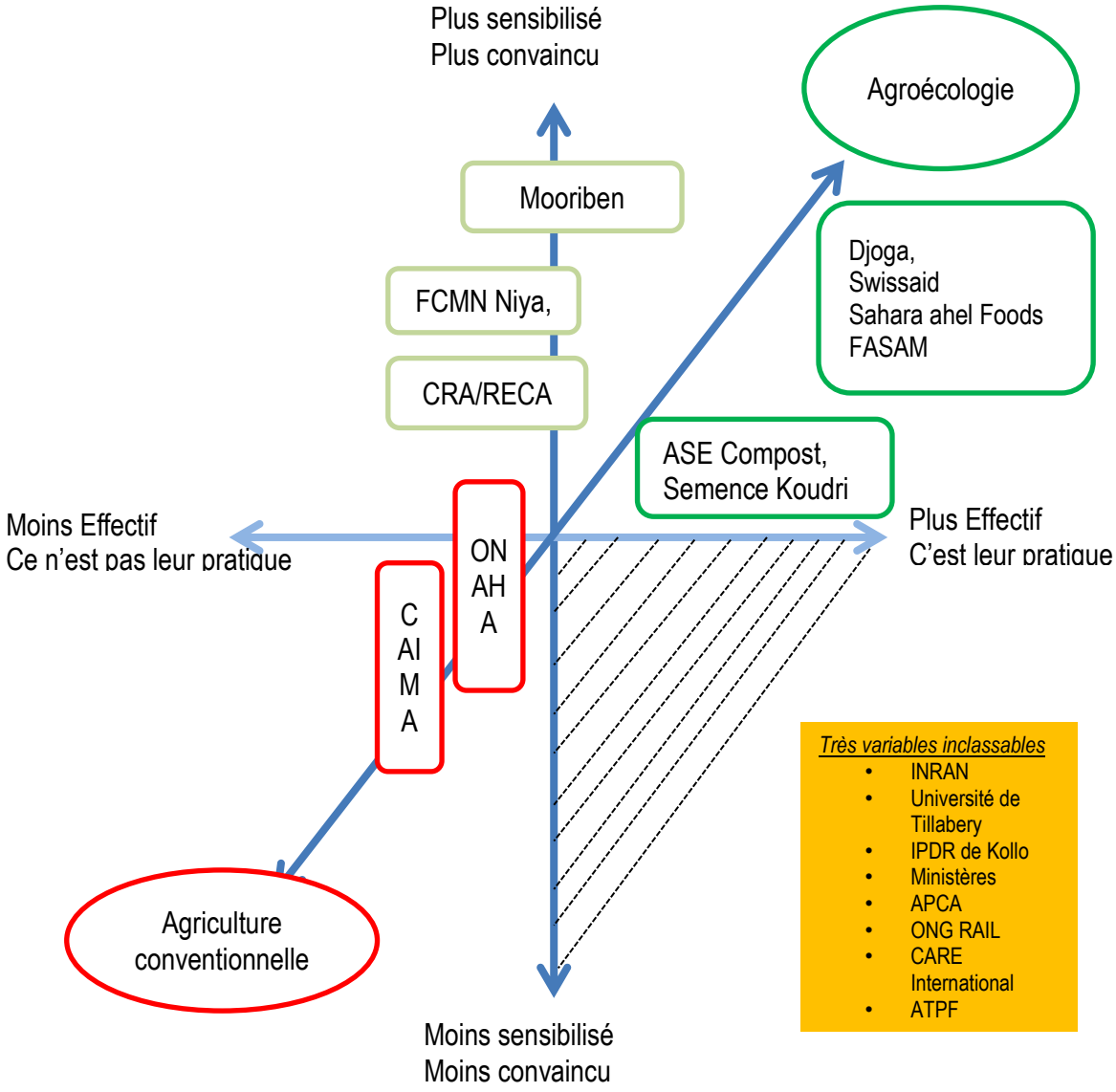
Le positionnent des acteurs principaux a été établi sur la base de la synthèse des entretiens auprès des acteurs clés et de la bibliographie. Sans être exhaustif, quatre groupes d'acteurs (figure 2) se dessinent :

- Le groupe des acteurs sensibles à l'agroécologie et dont les activités relèvent toutes de l'agroécologie, ou qui embrassent la plupart des principes de l'agroécologie (plus effectifs) : Leurs interventions sont mieux structurées sur l'approche systémique et globaliste de l'agroécologie visant

une production soutenue et durable. Dans ce groupe, certains acteurs (Suba se de Djoga, SWISSAID, Sahara Sahel Foods, FASAM) sont pleinement dans la mise en œuvre des pratiques agroécologiques et d'autres (ASE compost et Semence Koudri) à un degré moindre, ou seulement sur certains aspects. Ce groupe respecte et applique la plupart des principes agroécologiques entre autres le recyclage, l'élimination des intrants chimiques, l'autonomisation des femmes, la gestion des ressources naturelles, etc. Les interventions portent sur la diversification des cultures maraichères et fruitières, le petit élevage (pour accroitre le potentiel de la fertilisation organique), l'agroforesterie, la valorisation des produits ligneux et les aménagements des ouvrages de conservation des eaux et des sols. L'approche « paysan à paysan » est utilisée pour la diffusion (partage) et la formation sur des pratiques agroécologiques.

- Le groupe des acteurs sensibles à l'agroécologie et dont certaines activités relèvent de l'agroécologie, ou de seulement certains principes. Il s'agit des OP (Mooriben, FCMN Niya), des OPA (CRAs et RECA), qui ont quelques expériences de promotion des pratiques / connaissances agroécologiques, notamment à travers des projets de développement. La FCMN Niya et Mooriben sont des membres actifs du réseau multi acteurs, assurant parfois la présidence tournante, de la plateforme Agroécologiques Raya Karkara œuvrant pour la promotion des pratiques agroécologiques. Ils ont signé un contrat de performance d'appui/conseil comportant des pratiques en agroécologie avec l'Agence de la Promotion du Conseil Agricole (APCA) et sont co-partenaire d'exécution du projet Transition vers une Agroécologie Paysanne au service de la souveraineté Alimentaire (TAPSA).
  Ces derniers rencontrent quelques difficultés (insuffisances) pour transmettre les connaissances pour qu'elles soient effectivement appliquées et adoptées dans la pratique. Les actions de sensibilisations et de formations ne sont pas systématiquement appropriées, reproduites et partagées par les producteurs de façon durable dans les terroirs villageois. Par ailleurs, leurs interventions ne sont pas raisonnées en suivant une approche systémique concordant avec une logique de résultats agroécologiques à une échelle bien déterminée. Elles sont éparses dans l'espace et le temps. Ce groupe est plus dans une phase de transition agroécologique.
- Le groupe des acteurs non-sensibles à l'agroécologie et dont les pratiques relèvent de l'agriculture conventionnelle et non de l'agroécologie. Ce groupe constitué de la CAIMA et de l'ONAHA, est plus spécialisé dans la diffusion des pratiques conventionnelles, sans se préoccuper de l'approche agroécologique et loin de son adoption. Il promeut l'utilisation massive des intrants synthétiques importés notamment les engrais chimiques, des gros engins pour les travaux dans les parcelles, les produits phytosanitaires, etc.
- Le groupe des acteurs inclassables, très variables. Il est composé de la plupart des acteurs des structures de formations, qui dispensent des cours à la fois sur des pratiques conventionnelles et agroécologiques, conformément à leur fonction régalienne (Université, Institutions de recherche, centre de formation, etc.). Il y a aussi les acteurs politiques (Ministères, APCA et quelques ONG) et quelques ONGs (ATPF, RAIL, SNV, CARE, etc.) qui promeuvent à la fois l'utilisation des intrants chimiques (augmentation de 10% du taux d'utilisation des engrais pour atteindre les objectifs politiques d'accroissement de 30% la production des céréales préconisé par l'I3N) et des pratiques agroécologiques.

Figure 1 : Sensibilité et effectivité des acteurs majeurs



5.1.3. Historique et dynamiques récentes de l'agroécologie au plan national

Traiter effectivement cette partie « historique / dynamique de l'agroécologie » supposerait une analyse de l'histoire agraire du Niger et en particulier des crises des systèmes agraires passées et actuelles. C'est-à-dire regarder dans l'espace et dans le temps les interactions entre des systèmes bio-écologiques, des systèmes socio-culturels, des systèmes économiques et politiques. Une telle analyse n'est pas possible dans le cadre de cette étude. On se contente donc d'une analyse très simpliste ici.

Sur le plan historique on pourrait identifier trois grandes phases de développement ou régression de l'agroécologie :

- Une période ancienne avec des pratiques relevant en partie de l'agroécologie assez bien ancrées dans les systèmes de production anciens / des systèmes agraires anciens (sans pour autant appliquer les 13 principes de l'agroécologie) ;
- Une période des années 60 à 2010 environ avec des modèles duals : D'une part promotion de la Révolution Verte notamment au travers du T&V, et d'autre part de grands programmes de GDT.

- A partir des années 2010 un regain d'intérêt pour les questions de développement durable et d'agroécologie chez certains acteurs, comme en témoigne l'émergence de la plateforme Raya Karkara sur l'agroécologie en 2015.

Les systèmes de culture traditionnels sont historiquement basés sur le recyclage des ressources naturelles et la restauration de la fertilité des sols. Les jachères des terres, les associations des cultures et les rotations sont des pratiques traditionnelles très anciennes pratiquées dans la plupart des terroirs. Par exemple l'association des cultures de mil/niébé/sorgho ou mil/arachide sont fréquentes dans les systèmes de productions, bien que les bienfaits de ces associations ne soient pas suffisamment connus. Les cultures en bandes alternées mil/niébé, mil/arachide sont également présentes dans les systèmes des cultures traditionnelles. Les pratiques de mulching (abandon des résidus des cultures dans les champs), l'intégration agriculture/élevage par le recyclage des ressources (fourrages des animaux, contrat de fumure, parcage des animaux, etc.) et les jachères des parcelles (de longue à courte durée) sont bien ancrées dans les pratiques culturales bien qu'aujourd'hui, elles deviennent pratiquement limitées par la disponibilité des ressources. Par ailleurs, d'autres pratiques naturelles notamment les dépôts des alluvions argileux autour des cours d'eau (fleuves, lacs, mares, etc.) enrichissent la fertilité de sols et la structures des sols. L'élevage est principalement basé sur le pastoralisme, système agroécologique qui respecte la plupart des principes agroécologiques. La qualité des produits issus de ce type d'élevage a un avantage concurrentiel au niveau de la sous-région. Ces pratiques étaient suffisantes pour permettre de produire les besoins en céréales des agricultures de subsistances mais aujourd'hui elles ont atteint leurs limites.

La période 1960-2010 correspond à une période duale. La priorité est d'abord donnée au modèle de Révolution Verte : focus culture de rente dans les années 60 (arachide, coton), politique de réalisation des AHA (riz), importation d'engrais, pratique du T&V en particulier dans le cadre du PRSAA (88-98). Simultanément la GDT se développe : d'abord timidement dans les années 60, puis les programmes s'intensifient à partir des grandes sècheresses des années 70. Pendant cette période l'agroécologie se limite essentiellement à ces programmes de GDT et quelques initiatives ponctuelles. Au cours de cette période, avec l'accélération de l'accroissement de la population[7] les systèmes de production « traditionnels » sont mis à mal, voire sont en crise agraire avérée : disparition de la jachère, pastoralisme menacé, exode, très forte insécurité alimentaire en milieu rural et très forte pauvreté, problématiques de non-développement et d'insécurité, etc. Ainsi aujourd'hui plusieurs systèmes de production peuvent être considérés en crise (systèmes pluviaux, pastoralisme) ou dans des impasses techniques (systèmes irrigués intensifs). Ces crises devraient s'accentuer avec les changements climatiques en cours.

Dès lors la question est : comment dépasser ces crises agraires ?

A partir des années 2010 environ, un nouvel intérêt se porte sur l'agriculture durable. Pour certains il s'agit d'un véritable intérêt pour l'agroécologie, en particulier chez des ONG, OPA et OPEL. En 2015 cinq organisations fondent la plateforme multi-acteurs Raya Karkara sur l'agroécologie ; elles sont 20 en 2020 et 24 en 2021. Pour d'autres il s'agit plutôt d'un intérêt pour « l'agriculture durable » ou pour « l'agriculture intelligente face au climat » (SPN2A 2020-2035). Par ailleurs la décentralisation avance doucement, les OPA et OPEL se structurent de mieux en mieux. Ces évolutions agraires seront-elles suffisantes ? Des révolutions agraires plus profondes seront-elles nécessaires pour dépasser ces crises ?

5.1.4. Agroécologie et filières : quels besoins de transitions agroécologiques selon les filières ?

Cette section analyse les besoins de transitions agroécologiques dans six filières du Niger :

- Filières maraichères dans le bassin de production de Niamey ;
- Filière oignon reposant sur le système de culture d'oignon de l'Ader Doutchi Maggia (région de Tahoua) ;

[7] Taux de croissance de la population en hausse et ayant atteint 3.8%, la population a été multipliée par plus que 6 (d'environ 3.3 millions d'habitants à l'indépendance à plus de 20 millions aujourd'hui), et pourrait atteindre possiblement 65 millions d'habitants en 2050.

- Filière riz reposant sur le système de riziculture avec maitrise totale de l'eau tout le long du fleuve Niger ;
- Système de production de cultures pluviales associant le mil, le sorgho, l'arachide et le niébé ;
- Filière lait périurbain dans le bassin de production de Niamey ;
- Filière bétail viande des systèmes pastoraux.

Les cinq premières filières ont été traitées en ateliers multi-acteurs. La dernière a été traitée sur base bibliographique et d'entretiens de personnes ressources. Les deux encadrés ci-dessous donnent des indications sur la démarche d'analyse suivie.

Encadré 6 : Démarche d'analyse des besoins de transition(s) agroécologique(s) des filières

Pour chaque filière, on passe en revue les 13 principes de l'agroécologie : Ce principe est-il pertinent pour le développement durable de la filière ? Ce principe est-il adopté ? Quelles sont les contraintes ou les motivations à l'adoption de ce principe ? En synthèse, (i) on conclut si des transitions agroécologiques sont nécessaires pour cette filière et (ii) qu'est-ce que « transition agroécologique » signifie pour cette filière et quels sont les enjeux de transitions agroécologiques de cette filière et (iii) on identifie les leviers pour permettre ces transitions agroécologiques. Au préalable, chaque filière et le système de production associé sont sommairement définis et caractérisés pour une meilleure analyse des pratiques mises en œuvre actuellement et les éventuels enjeux immédiats et futurs de sa transition agroécologique.

Encadré 7 : Les 5 Niveaux de Changement du Système Alimentaire de Gliessman (2016)

Gliessmann propose 5 niveaux de changements des systèmes alimentaires. Les analyses ci-dessous feront référence à ces niveaux.

Changements « progressifs » - Niveaux 1 et 2 :

- N1 : Augmenter l'efficacité de l'agriculture conventionnelle — réduire les impacts négatifs de l'utilisation d'intrants industriels
- N2 : Remplacement des pratiques conventionnelles par des pratiques/intrants plus durables/naturels

Changements « transformationnels » - Niveaux 3, 4 et 5 :

- N3 : Redéfinition de l'agroécosystème afin d'intégrer des pratiques écologiques- l'exploitation agricole est conçue comme un « tout ».
- N4 : (Re)connexion entre les producteurs/cultivateurs et les consommateurs/mangeurs (chaîne alimentaire)
- N5 : Nouveau système alimentaire mondial basé sur l'équité, la participation, la démocratie, la justice et la restauration de la planète.

5.1.4.1. Filière Maraichage dans le bassin de production de Niamey

Le maraichage est en très forte augmentation dans tout le Niger et en particulier autour de Niamey.

Le maraichage est caractérisé par une forte intensification en intrants qui vise la maximisation de rendements des légumes produits dans le bassin de production de Niamey. Les parcelles sont de petites tailles en moyenne entre 100 planches à 200 planches (Djibo, 2010) de 10 m². Les productions sont principalement destinées à la commercialisation sur les marchés de la ville de Niamey et secondairement autoconsommées. Les itinéraires culturaux sont intensifs en intrants chimiques (engrais, herbicides, produits phytosanitaires), intensifs en main d'œuvre. Les producteurs ont massivement recours à des produits chimiques homologués et non-homologués. Des producteurs apportent parfois quatre fois plus d'engrais chimiques que les doses recommandées. Il n'est pas rare de trouver des producteurs qui font un traitement phytosanitaire tous les trois jours à certaines périodes. L'utilisation des produits phytosanitaires demeure mal maitrisée. Les cycles de cultures se sont multipliés et c'est dorénavant une pratique de culture continue (et non saisonnière comme c'était le cas dans le passé). Les cultures continues entrainent une augmentation des maladies et ravageurs et le recours à plus de traitements chimiques. A cause des surdosages, des mauvaises pratiques d'application, du recours à des produits non-homologués des résistances apparaissent alors. Les producteurs augmentent alors les doses et l'on rentre dans un cercle vicieux : cela constitue une véritable impasse technique pour les producteurs.

L'enjeu prioritaire pour la transition agroécologique de la filière maraîchage touche à la réduction des intrants chimiques – surtout non homologués - et la santé du sol. L'impact à court terme sur la biodiversité est aussi important[8]. Ces enjeux exigent une attention immédiate.

La combinaison de plusieurs facteurs rend la situation à l'égard des produits phytosanitaires particulièrement préoccupante aujourd'hui dans tout le Niger, et encore plus à Niamey. Le cocktail est véritablement explosif, tant pour l'environnement que pour la santé humaine des producteurs et des consommateurs (cf. le schéma page suivante) :

- Forte augmentation de la petite irrigation et multiplications des cycles culturaux (2 voire 3 saisons de culture sur une même parcelle);
- Pressions phytosanitaire accrue ;
- Augmentation de l'utilisation des produits phytosanitaires – de nombreuses OP se sont dotées de brigadiers phytosanitaires et très faible recours à la lutte intégrée ;
- Présence de nombreux produits non-homologués issus de trafics avec le Nigeria voisin (le RECA a estimé lors d'une étude à 75% le nombre de produits commerciaux de produits non-homologués en vente au Niger) ;
- Absence de contrôles par les services de l'Etat (absence de moyens humains et financiers) ;
- Faible alphabétisation des producteurs et productrices et donc faible capacité à lire les notices (d'autant plus qu'elles sont parfois écrites en anglais ou en chinois) ;
- Faible sensibilisation des producteurs et productrices vis-à-vis des risques de produits et faible recours aux bonnes pratiques pour leur application (protection, gestion des emballages, délais d'application avant consommation, etc.) ;
- Faible préoccupation des projets / de l'Etat pour ces questions, ou pour l'agroécologie en général ;
- Faiblesse du système de santé qui ne peut pas identifier, suivre et évaluer les conséquences sur la santé humaine, ni soigner les maladies engendrées par l'utilisation excessive de produits phytosanitaires ;
- Enfin, les femmes sont présentes dans les jardins, et même si elles n'appliquent pas elles-mêmes les produits, elles sont en contact direct avec ces produits. Or le taux de natalité est telle qu'une proportion importante de ces femmes est soit enceinte, soit allaitante, soit accompagnée de jeunes enfants et les impacts de ces produits sur les fœtus ou les jeunes enfants sont pires que sur les adultes.

D'ailleurs le RECA alerte sur ces pratiques dès 2013 (cf. encadré ci-après).

Encadré 8 : Cri d'alerte du RECA concernant l'utilisation des produits phytosanitaires en 2013 et quelques conseils. (source :https://reca-niger.org/spip.php?article686)

Dès 2013 le RECA alerte sur l'utilisation des produits phytosanitaires au Niger.
« L'utilisation des pesticides au Niger, c'est la pagaille, c'est grave ».

- Concernant les insecticides : 111 produits commerciaux ont été recensés, seulement 10 sont homologués par le Comité sahélien des pesticides, pour 26 matières actives ou associations de matières actives utilisées comme insecticides ou acaricides, et 1 matière active interdite.

[8] L'atelier expert avait attribué un score vert au principe biodiversité mais avec l'utilisation massive de produits chimiques, dont une bonne partie non homologué et interdit déjà dans de nombreux pays, il semble plus juste de lui attribuer un score rouge.

- Concernant les herbicides : 37 produits commerciaux ont été recensés, seulement 7 sont homologués par la CSP pour 15 matières actives ou associations de matières actives utilisées comme herbicides et 1 matière active interdite.
- Les interdits du CSP : un insecticide et un herbicide : l'endosulfan et le paraquat (très fréquente en riziculture).

« Agréé ou non agréé, c'est le terme « anarchique » qui caractérise la vente des produits phytosanitaires. »

Le RECA propose alors les conseils de base suivants :

- Le conseil de base reste d'acheter chaque fois que cela est possible des produits homologués par le Comité sahélien des pesticides. Un pesticide homologué est un produit dont la vente et l'utilisation ont été approuvées par les autorités nationales ou régionales compétentes après examen de données scientifiques complètes montrant que le produit contribue efficacement aux objectifs fixés et ne présente pas de risques inacceptables pour la santé humaine et animale ou pour l'environnement. Les structures d'appui conseil doivent se procurer et avoir avec elles la liste de produits homologués par le CSP. Mais 90% (estimation) des produits présents sur le marché viennent des pays voisins, par ordre d'importance : Nigeria, Ghana, Bénin, Togo. La presque totalité de ces produits n'est pas homologuée par le Comité sahélien des pesticides.
- Bien lire les étiquettes, bien qu'elles soient en général très incomplètes.
- Utiliser des bonnes pratiques : doses, délais d'attente…
- Encourager l'utilisation des alternatives tels-que les biopesticides.

A côté des pratiques néfastes pour la santé des sols et des êtres vivants, les maraichers adoptent quelques techniques intéressantes qui relève d'agroécologie : (1) Certains producteurs peuvent produire leurs semences des principaux légumes sauf pour le chou et la carotte. (2) L'adoption du compost progresse mais cette pratique n'est pas encore connue, ni adoptée, de tous, et surtout reste largement inférieure aux besoins pour remplacer les engrais chimiques notamment par manque de disponibilité des matières premières nécessaires. (3) En revanche l'utilisation de produits alternatifs de lutte phytosanitaire ne semble pas convaincre au-delà de quelques rares cas (comme le montre les entretiens conduits avec la FCMN Niya).

Le problème d'équité arrive en second niveau de priorité après les problèmes de santé des sols/réduction d'intrants/biodiversité. Le maraichage est principalement pratiqué par des hommes et l'utilisation de la main d'œuvre salariée est pratiquement rare. Les femmes maraichères n'ont que des petites parcelles à cause des difficultés d'accès à la terre (lien avec les questions de gouvernance des terres).

Les autres principes de l'agroécologie ne semblent pas constituer des enjeux prioritaires pour la transition agroécologique des filières maraîchères.

La plupart des producteurs apporte systématiquement de la matière organique sur toutes les parcelles maraichères pour mieux produire les légumes. Il s'agit principalement de fumier utilisé directement ou après avoir amorcé un début de la minéralisation par le compostage. Dans le système de culture l'association de culture est forte. Les maraichers pratiquent diverses cultures légumières en fonction de la saisonnalité des plantes et de la demande des consommateurs. Certains producteurs arrivent à mettre en place une bonne synergie entre les arbres fruitiers, les arbustes (moringa), des plantes hautes (maïs) qui servent de brise vent pour les légumes, contribuent à la diversification économique et pourrait contribuer à une lutte intégrée. Ainsi, ils recyclent les débris organiques, les déjections animales, les fientes des volailles, etc. pour améliorer la qualité de leur sol et bien gérer les ressources eau en limitant l'évapotranspiration (RECA, 2016).

Pour Niamey, la connectivité entre producteurs et consommateurs ne semble pas être un enjeu immédiat. La vente se fait en circuit court avec quelques intermédiaires. Des intermédiaires achètent souvent des planches des légumes et récoltent leurs produits au fur et à mesure de la vente des produits. Ce faisant, les maraichers ne prennent pas les risques lors de la commercialisation.

Certaines cultures maraichères n'étaient pas classées parmi les types d'alimentation locale au Niger. Mais aujourd'hui la plupart des légumes rentrent dans les habitudes alimentaires.

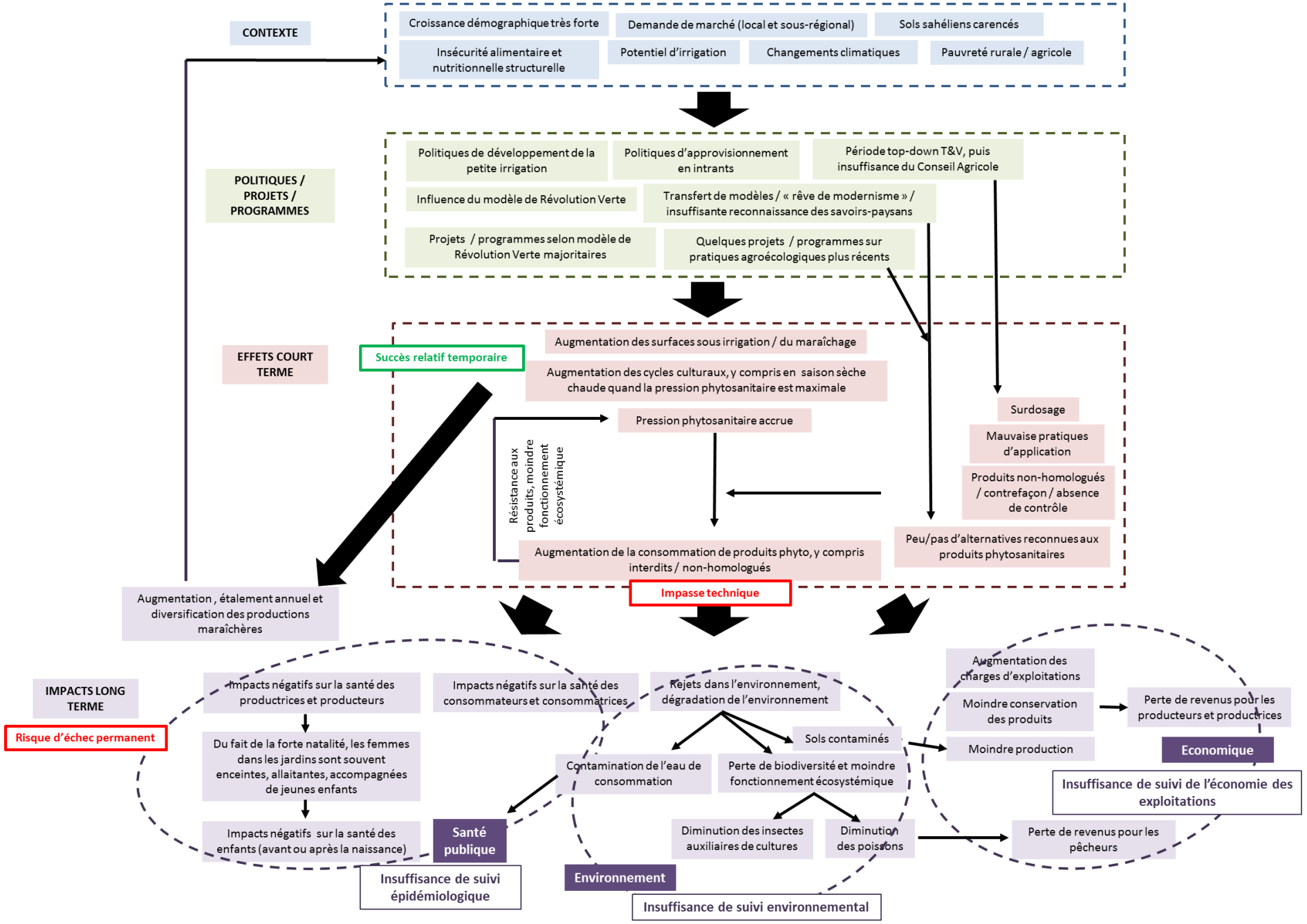


Figure 2: Les enjeux d'une transition AE phytosanitaire des systèmes maraîchers

En résumé, la porte d'entrée pour la transition agroécologique pour la filière maraichère est la réduction des engrais chimiques et des produits phytosanitaires. Les leviers de la TAE pour la filière maraichère sont structurés comme suit :

- D'abord il semble nécessaire de mieux caractériser les pratiques actuelles et de mieux comprendre les intérêts et les moyens de producteurs qui justifient ces choix de pratiques. Cela permettra aussi de mieux caractériser l'impasse technique dans laquelle ils se trouvent.
- La transition agroécologique pourrait déjà être, dans un premier temps, de supprimer toute utilisation de produits non-homologués au Niger et d'optimiser les pratiques d'application de produits homologués (éviter les surdosages, respecter les délais d'attentes, protection, etc.) (changement de niveau 1 selon Gliessman – cf. encadré). Simultanément il faudrait développer des alternatives puisqu'il existe déjà quelques exemples réussis au Niger (changement de niveau 2 selon Gliessman).
- Cependant, étant donnée l'impasse technique dans laquelle se trouvent les systèmes de production maraîchers intensifs, optimiser les pratiques et utiliser des pratiques alternatives ne sera pas suffisant. Il faudra rapidement engager des changements transformationnels plus importants (changement de niveau 3 selon Gliessman) qui permettront prendre en compte l'ensemble de l'agrécosystème (gestion intégrée des ravageurs, une amélioration de la fertilité du sol et de la nutrition des plantes, etc.).

Cela supposera également des évolutions en termes de Conseil Agricole, de politiques agricoles et d'approche des consommateurs :

- Les producteurs maraichers ont reçu des formations et des sensibilisations sur les avantages économique, agronomique et écologique de plusieurs pratiques agroécologiques. Ces renforcements de capacités ont concerné les sensibilisations sur les effets néfastes de l'utilisation des intrants chimiques et des propositions des alternatives telles que la lutte biologique (biopesticide), l'utilisation des composts, etc. Ils sont souvent accompagnés par la mise en place des essais de démonstrations, des CEP, etc. Cependant ces actions restent insuffisantes pour le moment, pour permettre une adoption massive des pratiques[9] : les formations sont souvent trop ponctuelles, sans suivi ultérieur, conduites de façon trop top-down, se limitant aux aspects techniques, etc.. La démarche même de Conseil Agricole doit donc être revue.
- Plusieurs références sont disponibles mais elles ne sont pas organisées et adaptées pour une véritable transition agroécologique. Il existe des répertoires de module de formations (PROMAP), des fiches techniques, fiches technico-économiques des cultures maraichères (RECA, PRSA, PAC, INRAN, etc.) des films documentaires de lutte intégrée, les émissions radios, les modules de formation et les notes d'informations pour des conseils agricoles en maraichage. Quelques acteurs (SWISSAID, PromAP, FCMN-Niya, RECA/CRA, Mooriben, etc.) commencent à se spécialiser en agroécologie mais les compétences sont limitées.
- Les SCA travaillent en collaboration avec les producteurs maraichers. La FCMN Niya a été créée principalement pour apporter des appuis conseils aux producteurs maraichers. Le RECA et les CRA ont mis en place des dispositifs très pratiques d'écoute des préoccupations des producteurs notamment les centres d'appels (programme e-extension), etc. pour se rendre disponible et se rapprocher davantage de leurs réalités. Les STD sont également présents dans la plupart des zones. Ces appuis ne répondent que partiellement aux préoccupations agroécologiques.
- Les politiques ne parlent pas des approches agroécologiques. Plusieurs structures sont organisées en type de conseils et très peu évoquent les approches agroécologiques. Ces actions restent non significatives comparativement à l'importance économique du maraichage au niveau national.
- Les consommateurs ne font pas de différences en termes de qualité entre les produits conventionnelles et agroécologiques.

[9] La lutte biologique n'est possible qu'en lutte intégrée et ne peut donc se réduire à la seule utilisation de biopesticides.

5.1.4.2. Filière oignon / bassin de production de l'Ader Doutchi Maggia

L'oignon est cultivé dans toutes les régions du Niger, mais, dans ce document, on n'analyse que le système de production traditionnelle de la variété Violet de Galmi, du bassin de production de l'Ader Doutchi Maggia (région de Tahoua). Ce bassin produit plus des 3/4 de la production d'oignon du pays. Le violet de Galmi est bien apprécié par les consommateurs locaux et internationaux pour son gout épicé, ses qualités de cuisson et les acteurs économiques de la filière pour son aptitude à la conservation de longue durée et son avantage comparatif sur les marchés sous-régionaux.

La production principale dans la région de Tahoua se fait en saison sèche fraiche (novembre à mars). Certaines zones disposant de ressources en eau suffisantes font deux cycles de production en saison sèche. Ces dernières années, la production d'hivernage ou à cheval sur la saison des pluies et le début de la saison sèche est en augmentation.

Deux domaines d'enjeux prioritaires (ci-contre en rouge) et nécessitant des actions immédiates doivent être pris en compte pour un développement durable de cette filière :

- D'une part, comme pour le maraîchage et le système rizicole (sur AHA), la forte consommation en intrants chimique (en particulier non-homologués) et ses impacts sur la santé du sol, la qualité des nappes phréatiques et sur la biodiversité[10].
- Un autre enjeu prioritaire concerne les questions d'équité.

Tout comme la filière maraîchage, les enjeux prioritaires de la filière l'oignon sont la santé des sols et l'utilisation excessives des intrants chimiques. Les producteurs apportent parfois quatre fois plus d'intrants que les doses recommandées et utilisent beaucoup plus de semences qu'il n'en faut (RECA, 2021). Cette utilisation excessive d'engrais chimiques est souvent associée à l'utilisation de la MO en quantité variable suivant le terroir, pour produire des bulbes aptes à la longue conservation, destinées à l'exportation. Mais, ces apports ne suffisent pas pour favoriser un équilibre écosystémique durable.

Traditionnellement les producteurs utilisent leurs propres semences ou des semences produites par d'autres producteurs (différents écotypes de Violet de Galmi). Cependant les semences importées par plusieurs grandes sociétés semencières sont en augmentation même si elles doivent représenter moins de 10% des besoins (estimation RECA). Les semences importées comprennent la variété Violet de Galmi (production des semences aux Etats Unis ou en Asie !) mais aussi de nouvelles variétés notamment des variétés adaptées à la saison des pluies. Les producteurs introduisent aussi des semences adaptées à la saison des pluies provenant du Nigeria. Enfin, de plus en plus de producteurs préfèrent acheter des plants prêts à repiquer plutôt que faire des pépinières et, par voie de conséquences, des producteurs se spécialisent comme pépiniéristes. Sans contrôle de ces productions et sans professionnalisation de ces producteurs pépiniéristes, les risques de diffusion de maladies sont importants.

Des pratiques écologiques peuvent aussi entrainer l'utilisation de plus de pesticides chimiques. C'est le cas pour l'utilisation de la matière organique sous forme de fumier non composté. L'utilisation du fumier apporte des graines d'herbes. Comme l'oignon pousse lentement, ces herbes sont un véritable problème pour les producteurs qui se tournent vers les herbicides. L'utilisation d'herbicide a véritablement explosé ces dernières années. Il est absolument nécessaire de développer le compostage à chaud.

[10] La biodiversité n'a pas été mentionnée comme un enjeu prioritaire par les participants à l'atelier, mais le consultant suggère de le retenir comme enjeu.

L'équité est également un enjeu prioritaire à solutionner dans le cadre de la transition agroécologique. Les femmes et les jeunes n'ont pas leurs propres parcelles d'oignon. Ils sont souvent utilisés pour accomplir les tâches de repiquage, de désherbage et d'irrigation des parcelles, sans aucun salaire de compensation. Par ailleurs, les bénéfices ne sont pas bien répartis entre les différents maillons de la chaine valeur oignon. Les bénéfices les plus élevés vont au maillon de commercialisation et les plus faibles vont au maillon de la production.

La filière oignon est organisée de la production aux consommateurs finaux. Au niveau du maillon de production, les producteurs d'oignon sont conscients des avantages de la mise en commercialisation immédiate ou différée, cette dernière leur permettant de vendre à des prix plus élevés. C'est pourquoi, ils pratiquent deux itinéraires techniques légèrement différents pour produire l'oignon. Les bulbes destinés à la vente immédiate sont produits avec des pratiques purement conventionnelles avec peu d'apports d'engrais organiques. Ils sont directement achetés par les consommateurs locaux ou restent au niveau du terroir. La commercialisation se fait dans les zones de production aux abords des routes (Prodex, 2009, Elena, 2011). Les bulbes destinés à la vente tardive ou en circuit long/externe, sont produits avec plus d'engrais organiques. Ils se conservent bien et supportent bien les conditions de l'exportation, se vendent sur une période plus longue allant jusqu'à plus de 5 mois après la récolte. La filière se porte bien grâce à l'exportation de l'oignon et crée des milliers des emplois (Prodex 2009, Elena, 2011).

Dans le développement de la filière oignon, il subsiste des contraintes de commercialisation dont il faudrait tenir compte dans la planification de la production.

Le partage de connaissances n'est pas un enjeu immédiat. Les producteurs s'entraident fortement dans la conduite de la culture de l'oignon. Les expériences se partagent aisément, avec la formation de certains sur les utilisations des engrais chimiques.

Valeur sociale et type d'alimentation : le violet de Galmi est bien apprécié par les communautés locales et il représente la majorité de l'oignon consommé au Niger. Les autres variétés d'oignon sont consommées à défaut de celle de Galmi. Il faudrait noter qu'il est pratiquement moins intéressant de cultiver une autre variété que le Violet de Galmi, qui s'adapte mieux dans le bassin de l'Ader Doutchi Maggia que la plupart des variétés. Cependant, les différents écotypes locaux du Violet de Galmi montrent des résultats variables en saison des pluies. Comme de plus en plus de producteurs cultivent l'oignon à cette période, ils sont à la recherche de variété rouges ou violettes plus performantes qui peuvent venir du Nigeria ou des principales sociétés semencières étrangères implantées au Niger.

Les leviers de la TAE pour la filière oignon sont structurés comme suit :

- D'abord il semble nécessaire de mieux caractériser les pratiques actuelles et de mieux comprendre les intérêts et les moyens de producteurs qui justifient ces choix de pratiques. Cela permettra aussi de mieux caractériser l'impasse technique dans laquelle ils se trouvent. En particulier il faudra bien cerner les pratiques pour les oignons destinés au marché local (avec engrais) et celles pour les oignons destinés à l'exportation (avec peu d'engrais).
- La logique globale de la transition agroécologique ressemble à celle des systèmes maraîchers : dans un premier temps, supprimer toute utilisation de produits non-homologués au Niger et optimiser les pratiques d'application de produits homologués (éviter les surdosages, respecter les délais d'attentes, protection, etc.) (changement de niveau 1 selon Gliessman – cf. encadré). Simultanément il faudrait développer des alternatives puisqu'il existe déjà quelques exemples réussis au Niger (changement de niveau 2 selon Gliessman). Mais il y a aussi des spécificités pour cette filière :
    - Une attention particulière devrait être portée sur les mauvaises herbes et l'utilisation d'herbicides qui a explosée ces dernières années. L'utilisation de compost à froid a en effet entrainé une augmentation des mauvaises herbes et donc un recours massif aux herbicides. Le compost à chaud devrait être préféré, éventuellement combiné à une amélioration du travail du sol.

    - Les oignons destinés à l'exportation recevant très peu d'engrais chimiques (afin de garantir une bonne conservation pendant plusieurs mois) il faut mieux cerner les intérêts et limites de ces pratiques.
- Cependant, étant donnée l'impasse technique dans laquelle se trouvent les systèmes de production intensifs, optimiser les pratiques et utiliser des pratiques alternatives ne sera pas suffisant. Il faudra rapidement engager des changements transformationnels plus importants (changement de niveau 3 selon Gliessman) qui permettront prendre en compte l'ensemble de l'agrécosystème (gestion intégrée des ravageurs, une amélioration de la fertilité du sol et de la nutrition des plantes, etc).

Cela supposera également des évolutions en termes de Conseil Agricole, de politiques agricoles et d'approche des consommateurs :

- La filière oignon a bénéficié de plusieurs appui financiers et techniques des PTF notamment la SNV, le CDI, FAO intrants, PIP2, projet Mistowa, Smaco, (Prodex, 2009) pour former et renforcer les capacités des producteurs et des acteurs sur les thèmes de gestion de la vie associative, de la production, de l'organisation de la filière et quelques pratiques agroécologiques notamment l'oignon biologique. Ces appuis restent insuffisants pour passer à la mise en œuvre *transition agroécologique*
- Les références disponibles sont très insuffisantes, les compétences sont limitées. Plusieurs documents politiques, des rapports des projets, des fiches techniques et technico-économiques de la culture de l'oignon, des posters et des rapports de la mise en œuvre des projets, des documents de vulgarisation sont disponibles. Mais, des références spécifiques pour la diffusion des pratiques agroécologiques sont insuffisantes et les compétences sont rares pour une mise en œuvre systémique de l'agroécologie.
- La plupart des SCA sont assez disponibles et présents pour apporter des appuis/conseil pour le développement de la filière oignon. Les acteurs et les producteurs sont suivis et appuyés par plusieurs organisations professionnelles (ANFO, FCMN-Niya, CRA, RECA, etc.) et des ONG et projets (RAIL, SNV, CARE, Prodex, etc.) pour mieux structurer la production et développer la filière.
- L'INRAN travaille en collaboration avec des SCA et des projets pour conduire des activités de recherche développement dans la production de semences de qualités, la conduite des essais en milieu paysans, la tenue des comptes d'exploitation, etc. Ces actions restent non significatives comparativement à l'importance économique de l'oignon au niveau national.
- Il est difficile de parler de la rémunération de l'effort dans le contexte actuel de la production de l'oignon puisque les consommateurs ne font pas de différence en termes de qualité entre les produits conventionnels et agroécologiques. Ils préfèrent l'oignon de gros calibre, issue de l'agriculture conventionnelle et achètent à un meilleur prix que les bulbes biologiques au moment de la récolte. Cependant, la rémunération de l'effort est possible lorsqu'on analyse l'aptitude à la conservation de longue durée. En effet, seul un oignon fertilisé sans engrais chimique ou avec des doses d'engrais faibles peut se conserver pendant plusieurs mois avec un taux de perte faible. L'oignon biologique se conserve bien durant quelques 6 mois et offre des bénéfices assez intéressants par la vente tardive au moment où les stocks diminuent (2 fois le prix après 3 mois et 3 fois le prix à 6 mois).

5.1.4.3. Filière riz / système de production reposant sur le riz en maîtrise totale de l'eau sur AHA

L'analyse a porté sur le système de production du riz irrigué des Aménagements Hydro Agricoles avec maitrise totale de l'eau (pompage/drainage), le long du fleuve Niger[11]. Les producteurs sont organisés en sociétés coopératives rizicoles bien structurées en charge de la gestion des aménagements (de 10 à 670 ha) avec un Directeur de périmètre de l'ONAHA. Les producteurs[12] cultivent le riz deux fois par an (Saison Sèche

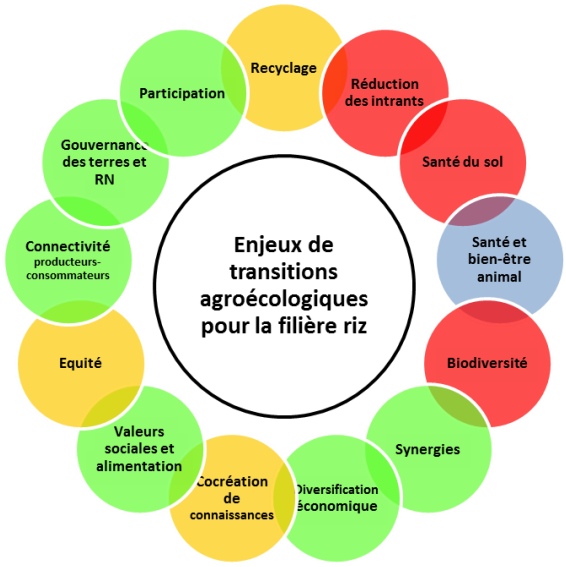
[11] Ce système est rencontré le long du Fleuve Niger et la Komadougou Yobé et couvre près de 13.000 HA (Source : FAO, 2019). NB : du riz est également produit hors AHA en culture irriguée sans aménagement et en riziculture flottante, mais les enjeux agroécologiques de ces systèmes de production sont différents.

[12] La riziculture est essentiellement conduite par des hommes et les attributaires de parcelles sont en grande majorité des hommes. Les femmes sont plus impliquées sur les parcelles maraîchères.

et Saison des Pluies) sur les mêmes petites parcelles de taille moyenne de 0,33 ha avec des rendements moyens variant entre 4 t / ha et 7 t/ha (FUCOPRI, 2014). Le labour et mise en boue sont majoritairement réalisés en culture attelée, le semis est fait en pépinières, les pratiques sont intensives en intrants chimiques (engrais, produits phytosanitaires, herbicides) et en main d'œuvre (mise en boue, semis, repiquage, récolte). Le riz paddy est soit vendu directement sur les marchés locaux ou usiné/blanchi au niveau des rizeries artisanales ou à la RINI. Ce riz local dorénavant très prisé ne rencontre plus de problèmes de débouchés (comme cela a été le cas par le passé). La production ne couvre qu'à peine le 1/3 des besoins alimentaires nationaux. Le Niger vise un objectif de d'autosuffisance riz à l'horizon 2023 et cette ambition oriente significativement les pratiques rizicoles. Les producteurs bénéficient des appuis techniques des services de l'ONAHA et de la FUCOPRI, dans la gestion des systèmes de culture et la gestion des coopératives. En plus de leurs parcelles rizicoles, les exploitations disposent de champs dunaires (céréales, légumineuses), de parcelles de maraîchages (souvent conduites par les femmes) et de troupeaux (plus ou moins grands).

L'analyse met en évidence trois enjeux prioritaires (ci-contre en rouge) de transition agroécologique pour la filière riz et qui nécessitent une attention immédiate :

- La santé du sol ;
- La réduction des intrants ;
- La biodiversité[13].



D'autres enjeux importants (ci-contre en orange) sont : recyclage, co-création de connaissances, équité.

Les enjeux prioritaires de transition agroécologique, nécessitant des interventions immédiates, sont l'utilisation excessive des intrants chimiques (engrais, herbicides, pesticides, fongicides) importés et la santé des sols. En effet les producteurs apportent des doses d'intrants fortement supérieures aux besoins de la culture. De plus, une part importante d'intrants en provenance du Nigeria ne serait pas homologuée au Niger (ni dans la sous-région) et certains produits seraient mêmes interdits. Enfin les bonnes pratiques d'application ne sont pas suivies (dosage, protection, etc.). Les conséquences sont multiples : destruction des microorganismes et la structure du sol, pollution des écosystèmes, pertes financières pour l'exploitation et menaces pour la santé des populations (exploitant et sa famille, population riveraine, consommateurs). C'est le fruit des années de vulgarisation, reposant uniquement sur le modèle de la Révolution Verte. L'ONAHA apparait d'ailleurs comme un acteur très peu sensible à l'agroécologie (cf. analyse plus loin). Les pailles de riz sont par ailleurs en grande partie exportées de la parcelle sans restitution, celles-ci étant données aux animaux et le fumier étant appliqué sur les parcelles maraichères (ce qui du reste est une bonne valorisation du fumier). Néanmoins quelques apports temporels de matière organique sont réalisés pour maitriser surtout des poches de salinité.

S'il n'y a pas de recyclage à l'échelle de la parcelle (hormis les racines qui restent bien sur la parcelle et qui constituent une biomasse importante), il y a bel et bien recyclage à l'échelle de l'exploitation, les différents ateliers (riziculture, maraîchage, céréales/légumineuses, élevage) étant bien en synergie. Les principes de synergie et de diversification économiques sont donc bien appliqués et ne sont pas des enjeux prioritaires ici.

La co-création de connaissance et le partage horizontal sont pratiqués de différentes façons : (i) en termes de sélection massale et de diffusion de semences non homologuées de paysan à paysan ; (ii) en termes de partage de connaissances, les groupes WhatsApp de riziculteurs seraient d'ailleurs parmi les plus actifs (avec ceux des maraîchers). Nonobstant, les échanges de bonnes pratiques culturales et des expériences restent

[13] Non mentionné lors de l'atelier filière car les participants estimaient que la question ne se posait pas pour des AHA à vocation exclusivement rizicole (donc « sans biodiversité »). Or la biodiversité ce n'est pas exclusivement de savoir que l'on produit seulement du riz sur ces AHA, mais c'est aussi de savoir en quoi les pratiques intensives impactent la vie au sens large sur l'AHA et le fleuve. Or les pratiques agricoles intensives ont réellement des impacts sur la biodiversité au niveau des AHA et du fleuve.

insuffisantes. Les coopératives de riziculteurs et leur fédération (FUCOPRI), qui figurent parmi les OPA les mieux structurées du Niger, ainsi que leur Centre de Prestation de Services, contribuent également à la co-création de connaissances et participent à la gestion des aménagements et de la filière.

En termes d'équité, bien que les parcelles soient attribuées aux ménages, en pratique ce sont les hommes qui sont majoritairement propriétaires/attributaires du foncier, les femmes n'ayant que des simples droits d'exploitations du foncier. La riziculture est une activité essentiellement masculine. Les nouveaux textes prévoient l'attribution des parcelles à au moins 30 % des femmes et des jeunes bénéficiaires.

La question de la biodiversité est plus complexe à aborder. Ces aménagements hydro-agricoles sont à vocation rizicole et la biodiversité y est donc, de façon intrinsèque (et voulue), très faible de base. Cependant les pratiques intensives en intrants chimiques menacent davantage la biodiversité autour de ces aménagements et dans le fleuve Niger.

Les leviers possibles prioritaires pour une transition agroécologique de la filière riz :

- D'abord il semble nécessaire de mieux caractériser les pratiques actuelles et de mieux comprendre les intérêts et les moyens de producteurs qui justifient ces choix de pratiques.
- Etant donné l'objectif politique d'autosuffisance en riz à l'horizon 2023, un objectif qui pourrait sembler acceptable politiquement dans le court terme serait de supprimer l'utilisation de produits non-homologués au Niger et d'optimiser l'application d'intrants homologués, d'éviter les surdosages, d'encourager des meilleures pratiques d'application (calendrier, protection, produits homologués seulement, etc.), plutôt que de supprimer ces intrants. Simultanément il faut développer des alternatives adéquates à l'utilisation des intrants chimiques. Les tests de SRI semblent aller dans ce sens mais l'adoption reste faible.

Cela supposera également des évolutions en termes de Conseil Agricole, de politiques agricoles et d'approche des consommateurs. Les producteurs et les acteurs de la filière riz ont reçu des informations et des connaissances seulement selon le modèle de la Révolution Verte, ne permettant pas pour le moment de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE. La plupart des producteurs maintiennent leur logique de production intensive en utilisant beaucoup d'intrants chimiques malgré les conseils sur les avantages de la fertilisation organique, les apports des intrants au moment opportun, les dangers de certains pesticides, herbicides, etc. La TAE va supposer :

- une forte sensibilisation de l'ONAHA (acteur très peu sensible à l'agroécologie aujourd'hui), du Ministère de l'agriculture (pour que l'objectif d'autosuffisance en riz ne repose pas sur une poursuite de l'intensification, mais plutôt sur une optimisation des intrants), des OPA ;
- La production de références pour encourager l'optimisation des intrants ;
- Le recyclage des conseillers et vulgarisateurs.

Les leviers prioritaires listés ci-dessus ne s'attaqueraient qu'aux enjeux immédiats identifiés (santé du sol, réduction des intrants et biodiversité). Il s'agit de leviers nécessaires dans le court terme mais pas suffisants pour une transition agroécologique complète de la filière riz.

Par ailleurs la SPN2A identifie également d'autres pistes (cf. l'encadré ci-dessous) pour les filières irriguées, mais ces pistes ne sont pas toutes de nature agroécologique.

Encadré 9: Pistes pour les systèmes irrigués identifiés par la SPN2A

P2.2 : Les systèmes de cultures irriguées s'étendent et leurs performances sont optimisées.
La SPN2A entend de ce fait accompagner l'extension des surfaces irriguées au Niger par un dispositif de prévention des risques sanitaires de court, moyen et long termes, associés à l'intensification agricole dans les périmètres irrigués. L'extension des surfaces irriguées sera appuyée par la réhabilitation et l'aménagement d'ouvrages structurants pour la petite irrigation à partir des eaux de surface (barrages et retenues d'eau à usages hydroagricoles ; prises d'eau en rivière et seuils d'épandage ; aménagement de mares et bas-fonds).
Enfin, la SPN2A contribuera à améliorer les performances agroéconomiques et environnementales des systèmes de cultures irriguées au niveau des exploitations agricoles :

- en soutenant les initiatives visant à améliorer l'efficience de l'eau dans les parcelles cultivées, par la promotion de techniques culturales permettant d'optimiser la gestion de l'eau dans les systèmes agricoles : systèmes de riziculture intensive (SRI), arrosage et assec alternés, (AWD), systèmes de culture sur mulch pailleux ou synthétique, irrigation en goutte à goutte, etc. ;
- en appuyant le renouvellement et le rajeunissement des vergers oasiens et en promouvant la gestion intégrée de la fertilité des sols et la lutte intégrée contre les ravageurs dans les systèmes irrigués.

5.1.4.4. Filière lait périurbaine du bassin de Niamey

Le système d'élevage laitier périurbain est caractérisé par un système mixte de troupeau composé de vaches (races locales) laitières en stabulation le soir et petite divagation dans la journée, aux abords de la ville, recevant de traitement alimentaire particulier à base du son et compléments, et de bovins non laitiers (reste du troupeau) en petite transhumance (mobilité) durant une période bien donnée. Les noyaux laitiers étant de petite taille (quelques vaches), les quantités de lait produites et commercialisées par familles restent faibles (quelques litres à quelques dizaines de litres au mieux par jour et par famille). Le lait produit a plusieurs destinations : commercialisation de 50% du lait cru pour approvisionner les consommateurs locaux et les centres de collecte (qui fournissent les industriels) ; le reste du lait étant destiné à la transformation par les femmes (27 %) en produits dérivés (lait caillé, beure, etc.), l'autoconsommation (21 %) et le don aux amis (3%) (Projet Nariindu 2, 2019). Un centre de collecte mobilise le lait d'une centaine à quelques centaines d'éleveurs. La filière lait cru est une filière assez récente (une quinzaine d'années), alors que les filières lait caillé, maîtrisées par les femmes, sont historiques au Niger. L'amont de la filière lait cru s'est progressivement structuré (coopératives d'éleveurs gérant des centres de collecte, collecteurs privés, vétérinaires et auxiliaires d'élevage) pour être en mesure de fournir du lait en quantité et qualité. La demande des consommateurs pour des produits laitiers « made in Niger » est par ailleurs grandissante. Actuellement, le goulot d'étranglement de la filière lait cru se situe au niveau des transformateurs (industriels) et de la commercialisation. La filière est dans une situation paradoxale, où à cause d'importations massives de poudre de lait, la production locale (de qualité et en quantité) ne trouve pas de débouchés alors que la demande urbaine locale existe.

L'analyse met en évidence trois enjeux prioritaires de transitions agroécologiques pour la filière lait local (ci-contre en rouge) et qui nécessitent une attention immédiate :

- La dégradation des parcours : relatif aux principes agroécologiques de gouvernance des terres, de santé du sol et de biodiversité ;
- Le dysfonctionnement de la filière : relatif au principe agroécologique de connectivité producteurs-consommateurs.
- La sécurisation de la place des femmes dans la filière : relatif au principe agroécologique d'équité.

La forte pression animalière sur les parcours et les pratiques de ramassage de résidus des cultures ne permettent plus de produire suffisamment de fourrages pouvant couvrir tous les besoins alimentaires du bétail autour de Niamey. Une autre conséquence est la disparition des certaines espèces fourragères au détriment de celles moins intéressantes pour le système d'élevage périurbain. Ce processus s'intensifie de plus en plus avec le développement de la filière et surtout l'urbanisation de la ville. Actuellement, une bonne production du lait n'est possible qu'avec des apports significatifs de complément en aliments concentrés, le plus souvent importés. La question dépasse largement le niveau exploitation : érosion éolienne, érosion des bassins versants, étalement urbain, diminution des espaces de parcours, privatisation des espaces… Les parcours autour de Niamey sont très dégradés : d'un côté beaucoup d'animaux ont dû partir car les sols se sont beaucoup dégradés et de l'autre la présence d'un marché pour le lait cru (et la présence de boutiques

d'aliments bétail gérés par les centres de collecte laitier) encourage la sédentarisation de noyaux laitiers (et donc la concentration des animaux).

Un enjeu économique primordial est le dysfonctionnement de la filière lait qui entraine la mévente du lait cru (situation paradoxale de forte demande et de forte production qui ne se rencontrent pas), le manque de financement et la mauvaise répartition de la valeur ajoutée entre les différents acteurs de la filière (équité). La politique laitière est peu favorable à la promotion du lait local, fortement concurrencée par le lait en poudre importé vendu à des prix abordables. Le marché actuel des produits ne rémunère pas les efforts des éleveurs et des transformateurs. La plupart des consommateurs ne cherche même pas à savoir les sources, les qualités des produits consommés.

Le problème d'équité ne se pose pas en termes de relation entre employé et employeur mais plutôt en termes de sécurisation de la place des femmes dans cette filière et de la distribution des bénéfices entre les acteurs des différents maillons de la filière. Les femmes peuvent perdre certaines prérogatives notamment la vente et la gestion des recettes du lait caillé et des produits dérivés. La sécurisation de la place des femmes est donc un enjeu important.

La réduction des intrants et l'amélioration de la santé des animaux constituent également des enjeux, mais moins prioritaires que les enjeux précédents (en orange sur le schéma). Alors que l'entretien des vaches dépend des parcours, la production laitière est fortement dépendante des aliments achetés par les éleveurs (en provenance du Niger, Nigeria, Burkina Faso et Bénin). Des traces d'antibiotiques auraient été retrouvées dans des échantillons de lait qui peuvent être notamment dues à l'automédication des éleveurs qui trouvent sur les marchés tout une gamme de produits vétérinaires provenant du Nigeria et non homologués au Niger, dont des antibiotiques.

La filière lait locale dispose également d'attributs d'une filière durable (en vert sur le schéma) :

- A ce jour la participation et la co-création de connaissances ne sont pas des enjeux prioritaires, mais doivent continuer à être renforcées : les OPEL se sont effectivement organisées, une plateforme d'innovation réunissant un certain nombre d'acteurs de la filière est en place et un peu fonctionnelle.
- La filière lait local offre une source de revenu additionnelle aux ménages (diversification économique) et renforce les synergies entre agriculture et élevage.
- Le lait est traditionnellement fortement consommé au Niger et le lait local est particulièrement apprécié[14].
- La diversité intra espèces est intéressante au Niger puisque la plupart des races locales valorisant bien leur potentiel productif (viande, lait, etc.) et ne sont pas à priori menacer de disparition[15].

Les leviers possibles pour une transition agroécologique de la filière lait local :

- Concernant les problèmes d'alimentation et de parcours, ces contraintes pourraient trouver des solutions agroécologiques par la promotion des cultures fourragères (pluviales, de décrues et irriguées), la fabrication des blocs multi nutritionnels, la récupération des terres dégradées des plateaux et leurs ensemencement par des graminées et des ligneux fourragers, la meilleure articulation filière-territoire (reconnaissance du poids de la filière au niveau local, implication des communes, travail sur les relations agriculteurs-éleveurs, etc.), etc. Par contre, la pharmacopée traditionnelle ne propose pas de solutions appropriées de traitement et de prévention de certaines maladies. Néanmoins, il est possible de mettre en place un dispositif de conseil pour une optimisation de l'utilisation des produits.
- Concernant le dysfonctionnement de la filière et les problèmes de commercialisation, le problème serait atténué si des politiques commerciales/fiscales étaient mises en place pour réduire les importations de poudre de lait et pour protéger cette filière naissante. Il existe des politiques agricoles et des programmes de développement et de promotion de la filière mais sont très faiblement alignés aux objectifs de la TAE.

[14] En revanche la vente de lait cru n'était pas une pratique traditionnelle.

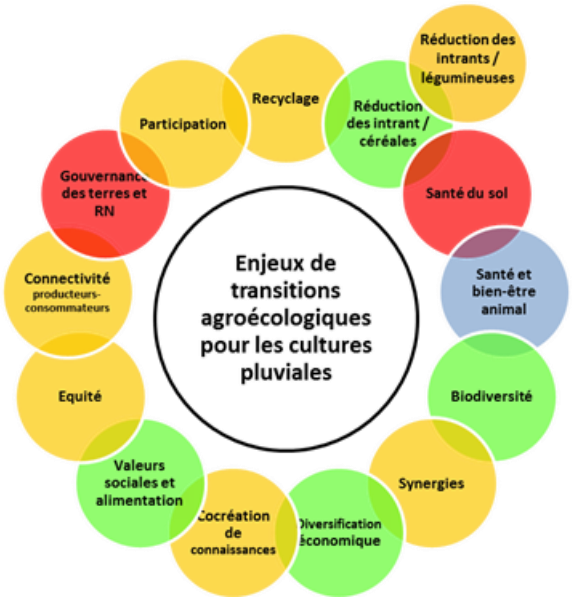
[15] Attention cependant au risque de métissage. De plus le Niger ne dispose pas de banque génétique.

- Concernant les aspects d'équité, il y a nécessité de mettre en place des mécanismes d'accompagnement qui sécurisent la place des femmes dans la filière (Cf. les expériences du projet Nariindu à ce sujet).

Attention, si le goulot d'étranglement de la filière était levé sans s'attaquer à la question de l'alimentation des vaches laitières il est probable que l'aliment bétail importé augmenterait fortement. L'intensification en aliment bétail importé serait alors contraire aux principes d'agroécologie et risquerait d'amener les éleveurs dans une « mauvaise direction ».

5.1.4.5. Système de culture pluviale à céréales et légumineuses

Ce système est rencontré dans la bande à pluviométrie moyenne de 350 à 500 mm. Les cultures les plus importantes sont le mil et le sorgho en association avec le niébé, l'arachide ou le sésame. L'élevage pratiqué est de type extensif et concerne à la fois les petits ruminants et les bovins, mais l'on note un développement de l'embouche bovine ou ovine et de l'aviculture. Les itinéraires culturaux sont extensifs en intrants et les rendements sont faibles de l'ordre 550 kg/ha de céréales en 2020. La plupart des sols de cultures pluviales sont lessivés et pauvres (carences en phosphore, faible teneur en matière organique), très sensibles à l'érosion hydrique et éolienne, nécessitent une restauration de fertilité pour escompter une production durable. Les productions céréalières sont principalement destinées à la consommation familiale et les autres productions à la commercialisation sur les marchés nationaux mais aussi l'exportation (Nigeria). Un des problèmes essentiels de ce système est la baisse de la fertilité des sols en raison de la disparition progressive de la pratique de la jachère et de la pression démographique, entrainant une baisse de productivité. Les superficies en légumineuses auraient significativement augmenté au cours des dernières années pour alimenter le marché nigérian grandissant, mais cela ne suffit pas au maintien de la fertilité des sols.



« Les mils sont l'avenir de l'agroécologie paysanne en Afrique » (RECA 4ème foire ouest-africaine des semences paysannes, 2014).

L'enjeu prioritaire pour le développement durable de cette filière est le maintien de la fertilité du sol, et même plutôt son augmentation, qui articule les principes de santé du sol et de gouvernance des terres.

La problématique de santé du sol est à l'opposé des systèmes de culture intensifs en intrants chimiques (riz, maraîchage et oignons). Dans un contexte de sols nigériens carencés en phosphore, d'augmentation de la population, de diminution des temps de jachère, de ramassage des résidus des cultures, de diminution des parcages des animaux dans les champs, de dégradation des bassins versants et d'érosion des sols, la problématique de renouvellement de la fertilité des sols est cruciale. Or, les pratiques de restauration des sols à partir de ressources naturelles ne sont plus possible puisqu'une bonne partie des matières organiques est exportée hors des champs et non restituée et que les jachères n'existent plus. En plus, les quantités des MO sont souvent insuffisantes pour couvrir tous les besoins des superficies candidates à la restauration de leur fertilité. La réduction des engrais, à laquelle est souvent assimilée et réduite l'agroécologie, n'est pas à l'ordre du jour puisque la dose moyenne par hectare au niveau nationale est quasiment insignifiante, moins de 3 kg/ha. L'enjeu de baisse tendancielle de fertilité des sols est également lié à la gouvernance des terres et des ressources naturelles. Les terres sont surexploitées, sont devenues lessivées et pauvres. Au lieu d'une adoption massive des pratiques restauratrices des qualités physiques et chimiques des sols, les producteurs utilisent des stratégies qui continuent à les dégrader. La plupart des actions de gestion des ressources naturelles ou de récupération sont très fragiles et sensibles dans les zones agropastorales. Ces contraintes

sont les conséquences de l'augmentation des terres agricoles au détriment des espaces fourragers qui diminuent, pendant que les besoins en fourrages des effectifs croissant du cheptel ne cessent d'augmenter. Donc, la gestion du foncier est un enjeu très fort qu'il faudrait solutionner le plutôt.

D'autres principes ne constituent pas des enjeux immédiats, mais restent préoccupants :

- L'utilisation des pesticides est très rare sur les céréales et systématique sur les cultures de niébé en cas d'attaque des ennemis au moment des floraisons. Les pesticides sont plus utilisés, de façon abusive et dangereuse, pour la conservation de certains produits notamment le niébé. La réduction, voire la suppression des pesticides, est pertinente pour mieux conserver les produits et voir des possibilités de substitution par des nouvelles technologies moins nocives pour la santé. L'utilisation de sacs spéciaux (PICS Purdue Improved Crop Storage), testée avec succès au Niger, peut permettre de conserver ces légumineuses dans de meilleures conditions et de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires.
- Le recyclage des ressources naturelles est bien connu des producteurs mais son adoption devient compliquée dans la pratique à cause des contraintes techniques et économiques. Jadis, Les producteurs laissaient leurs champs en jachère pour restaurer la fertilité des sols au moment où ces pratiques étaient possibles. Ils sont passés en mode de gestion de résidus des cultures (tiges) sous forme de contrat de fumure ou en les laissant dans les champs pour enrichir les sols. Aujourd'hui, ces pratiques sont saturées et ne permettent plus le recyclage du fait de l'extension des systèmes des cultures et de l'accroissement du cheptel. Les résidus sont globalement exportés en dehors des champs pour nourrir des animaux. Les producteurs continuent à fournir des efforts afin de maintenir un bon niveau de recyclage mais les quantités des ressources locales sont insuffisantes pour assurer une agriculture durable sur la base de ce principe.
- Le problème d'équité se pose toujours en termes de droits d'héritages de fonciers entre hommes et femmes. Les femmes ne sont pas héritières du foncier et les jeunes n'ont pas accès à leur propre terrain avant une certaine maturité jugée par les parents ou héritage après le décès des parents. Néanmoins, il y a plus ou moins d'équité par rapport à nos usages et à notre contexte, puisque chacun contribue à la production des richesses au niveau de l'exploitation même si les tâches des hommes et des femmes sont bien distinctes dans la société.
- On ne peut pas parler de connectivité entre producteurs et consommateurs. En général, les céréales sont avant tout des cultures de subsistance, la production est d'abord réservée pour la consommation familiale et ensuite le surplus est vendu sur les marchés hebdomadaires. Concernant les légumineuses, il n'y a pas non plus de lien direct producteurs-consommateurs. Les grossistes placent des courtiers au plus près des producteurs au moment de la récolte pour acheter le niébé et l'arachide à des prix très bas compte tenu de la période de vente. Ils collectent les produits, les stockent et les conservent durant quelques mois pour les remettre sur les marchés ou les exporter vers les pays limitrophes au moment où les prix deviennent attractifs.
- Les principes de participation et de co-création des connaissances sont faiblement adoptés au niveau de cette filière. Les producteurs mettent en œuvre quelques pratiques qui contribuent à l'adoption des deux principes mais restent toujours localisées. Ils adoptent les techniques de sélection massale pour choisir les semences pour la campagne suivante et les techniques de la RNA dans leurs champs. Cependant, le partage vertical et horizontal des connaissances n'est quasiment pas efficient pour une large diffusion des innovations/technologies.

Enfin certains principes de l'agroécologie semblent assez bien appliqués. L'association de céréales et des légumineuses est au cœur du système de culture et est largement mise en œuvre dans le système de culture pluviale. Cela produit des éléments (azote, micro-organismes, racines des plantes, etc.) bénéfiques mutuellement aux cultures, à la structure du sol et à l'écosystème de façon générale. En plus, la présence des arbres et des animaux dans les champs, crée des avantages positifs pour l'ensemble du système de culture et du paysage par les transferts verticaux et horizontaux des matières. Il y a une sorte de cycle qui se forme entre les animaux qui broutent les fourrages aériens des arbres et les résidus des cultures, qui restituent une partie de la matière organique au sol via les déjections animales qui enrichissent à leur tour les sols pour les

arbres et les cultures. Les producteurs cultivent plusieurs espèces à la fois pour non seulement réduire le risque de zéro production, pour diversifier les sources d'alimentation et de revenus.

Les leviers prioritaires pour faire face aux enjeux de fertilités pour le système de culture pluviale sont les suivants :

- En priorité les pratiques de GDT contribuant à l'amélioration de la fertilité des sols semblent pertinentes : parcs agroforestiers d'*acacia albida* et autres espèces, cordons pierreux, zaï/tassa, demi-lune, rotations/associations de légumineuses, haies vives, etc.. Le degré de pertinence de ces pratiques varie selon les contextes locaux et le CS-GDT fait d'ailleurs des recommandations différenciées selon les contextes. Rappelons que ces pratiques sont autant des pratiques techniques que des pratiques sociales / organisationnelles touchant à la gouvernance des terres et des ressources naturelles et que leur succès suppose une ingénierie sociale spécifique. Les conseillers agricoles doivent donc à la fois maîtriser les aspects techniques et aussi les aspects d'ingénierie sociale. De plus leurs actions ne seront viables que si les questions de gouvernance des terres et des ressources naturelles sont également traitées.
- Une piste possible pour le développement durable de ces filières serait aussi de combiner des doses faibles en engrais chimiques -la première dose utile - par la technique de micro dose et un apport de matière organique pour maintenir un bon équilibre des systèmes écologiques. Dès lors, cette intensification écologique de ces systèmes[16] (GDT + microdose) peut-elle être considérée comme une transition agroécologique ?
- Les dispositifs de conseil – insuffisamment outillés en compétences technique et sociales, en références, mais aussi trop peu nombreux - doivent également être renforcés. Ces dispositifs ne disposent pas de suffisamment de supports politiques qui intègrent des visions claires de la TAE.
- Le SPN2A suggère aussi quelques pistes, toutes ne correspondant pas à des pratiques agroécologiques (cf. encadré ci-dessous).
- La crise agraire des systèmes pluviaux est cependant bien plus grave que le seul problème de fertilité des sols et ne saurait être résolue par de simples pratiques de GDT combinées à des micro-doses d'engrais.

Encadré 10: Pistes proposées par la SPN2A

P2.3 : Les performances agro-économiques des systèmes de culture pluviaux face au climat sont durablement améliorées.
La SPN2A entend améliorer durablement les performances des systèmes de culture pluviaux en soutenant :
- la mise en oeuvre de projets locaux d'adaptation et de sécurisation des rendements des systèmes de cultures pluviales basés notamment sur (i) la reconception de systèmes de culture en agriculture de conservation (CA) et en agriculture de conservation avec des arbres (CAWT) en zone soudanienne et soudano-sahélienne, et (ii) la mobilisation de plantes de service endémiques ou d'origine exogène ;
- la diffusion des pratiques de gestion durable des terres adaptées aux contextes locaux ;
- la promotion des pratiques de gestion du risque climatique dans les parcelles de culture pluviale, combinant notamment (i) la gestion des semis (re-semis / sursemis / mélanges variétaux / pépinières), (ii) la diversification des systèmes de cultures annuelles par la régénération naturelle assistée, (iii) la conduite d'associations végétales et de successions culturales incorporant des plantes de service, (iv) la mise en oeuvre de systèmes de cultures associant annuelles et pérennes (ex : légumineuse arborée / céréale / légumineuse alimentaire), etc.
- la diffusion de matériel végétal adapté face au climat, par l'amélioration de l'accessibilité physique et la promotion de l'usage de variétés améliorées de cycle court, tolérantes à la sécheresse et résistantes aux maladies, et par la valorisation de variétés locales performantes ;
- l'amélioration de l'efficience de l'eau dans les parcelles cultivées par la diffusion de technologies ad-hoc (hydro-rétenteurs, mulching, systèmes de culture sur couvert végétal, etc.) ;
- la gestion intégrée de la fertilité des sols dans les parcelles de culture pluviale par la diffusion de fosses compostières, de jachères améliorées, ainsi que la collecte et l'épandage d'urine et de déjections dans les systèmes de culture péri-urbains.

[16] NB : comme précédemment mentionné il n'existe pas de définition de l'agroécologie faisant unanimement consensus. Certains parlent « d'intensification écologique » et cette formule semble bien adaptée aux besoins de transitions des systèmes pluviaux.

Filière bétail viande des systèmes pastoraux – des systèmes agroécologiques menacés

Le pastoralisme désigne[17] un mode d'élevage fondé sur la mobilité permanente ou saisonnière, locale ou régionale, du cheptel. Ce mode d'élevage est destiné à assurer l'alimentation des animaux, par une exploitation itinérante des ressources fourragères dont les disponibilités et qualité varient dans l'espace et dans le temps. Dans les territoires saharo-sahéliens, l'élevage pastoral est familial, voué à la reproduction et à la production de bétail sur pied et, secondairement, à la production laitière. Il constitue une activité économique majeure contribuant à 22% du PIB agricole du Niger (INS, 2019) et à 21% des recettes d'exportation, soit la deuxièmes source de revenu après les ressources minières (en 2013). Cette activité crée des emplois, pour les éleveurs, mais aussi pour tous les acteurs de la filière jusqu'aux consommateurs côtiers. C'est aussi un mode de gestion des écosystèmes, une structure sociale, et une culture.

Les systèmes pastoraux satisfont donc pleinement à la définition de l'agroécologie (science + pratiques + mouvement social) comme illustré dans l'encadré suivant et constituent donc un véritable système agroécologique au Niger. Cependant ce système est menacé à cause de la crise des systèmes agraires actuelle.

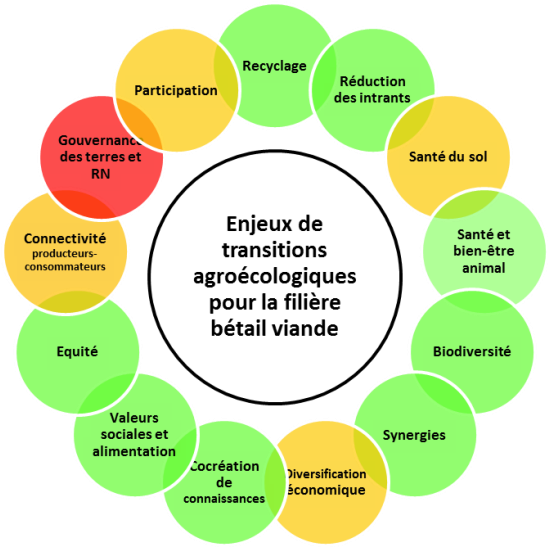
Encadré 11: Le pastoralisme comme science, pratiques et mouvement social

Cet encadré évalue rapidement le pastoralisme au travers du prisme de l'agroécologie et selon sa définition de science, pratiques et mouvement social.

- Le pastoralisme comme science : une science - comme somme de connaissances - où les pasteurs seraient les scientifiques et les principaux détenteurs de ces connaissances sur les animaux, le milieu, les liens sociaux, etc.
- Les pratiques agroécologiques du pastoralisme : virtuellement aucuns intrants de synthèse apportés, un bilan carbone neutre, des pratiques sociales de partage des savoirs, etc.
- Le pastoralisme comme mouvement social : le pastoralisme repose à la fois sur des organisations traditionnelles d'éleveurs (pour leurs déplacements mais aussi la commercialisation et qui impliquent des *garço*, des *ardo*, etc.) et des OPEL (comme AREN, GAJEL, FNDADO) dont la vocation n°1 est justement de défendre le mode de vie des pasteurs.

Les systèmes pastoraux satisfont presque tous les principes de l'agroécologie qui sont en grande majorité pertinents pour ces systèmes et déjà en grande majorité appliqués.

L'enjeu principal concerne la gouvernance des terres et des ressources naturelles pour sécuriser ces systèmes, mais aussi la participation afin de mieux reconnaitre et écouter les pasteurs dans les débats publiques.



Les principes « plutôt techniques » de recyclage, réduction des intrants, santé et bien-être animal, biodiversité et synergies sont très pertinents et grandement appliqués (en vert sur le schéma). Les systèmes pastoraux sont quasi exclusivement basés sur l'exploitation des ressources naturelles (parcours naturels) et un peu de valorisation de résidus de cultures (contrats d'échanges avec des agriculteurs). A la différence des autres formes d'élevage, les systèmes pastoraux présentent un bilan carbone neutre[18]. L'apport d'aliment bétail reste rare : limité à quelques

[17] Cette définition est issue de Fiche d'actualité du CSFD 2021, biodiversité et dégradation des terres en zones sèches, rôle du pastoralisme, B. Bonnet Iram, P. Hiernaux Pastoralisme Conseil et A. Ickowicz Cirad.

[18] Assouma, M. H., Lecomte, P., Corniaux, C., Hiernaux, P., Ickowicz, A., & Vayssières, J. (2019). Territoires d'élevage pastoral au Sahel : un bilan carbone avec un potentiel inattendu d'atténuation du changement climatique. Perspective, (52), 1-4. https://doi.org/10.19182/agritrop/00082

animaux (vaches laitières par exemple) ou aux périodes de grandes sècheresses. L'apport de médicaments est lui aussi très marginal, la mobilité contribuant à réduire les risques sanitaires sur le troupeau et à maintenir des animaux sains. Le bien-être animal est une préoccupation essentielle pour les pasteurs et ce lien de qualité humain-animal n'existe pas ailleurs que dans les systèmes pastoraux. Cependant les périodes de sècheresses peuvent amener les animaux à être très dégradés. Les prélèvements des bovins sur les ligneux sont marginaux et ils recyclent 60% de la biomasse herbacée. Les animaux participent à la dissémination des graines (zoochories) et aident à la germination de certaines (graines d'acacias dont la digestion par les animaux facilite la germination).

Les principes « plutôt socio-organisationnels » de co-création de connaissance, d'équité et de valeur sociale sont eux aussi très pertinents et appliqués (en vert sur le schéma). Le pastoralisme n'est pas une activité individuelle mais une activité collective qui nécessite (et crée) un fort capital social. La mobilité est en effet gérée de façon collective avec des institutions / organisations traditionnelles (*ardo, garço*, etc.) pour passer des informations sur les marchés, sur les qualités des parcours et des points d'eau, sur les tracasseries administratives, sur les difficultés éventuelles dans certaines localités (risques de conflits par exemple). Par définition (cf. plus haut) le pastoralisme est aussi une structure sociale et une culture. Le pastoralisme dispose de mécanismes de solidarité et d'équité. Les hommes, les femmes et les enfants disposent de bétail et les femmes peuvent en hériter (à la différence du foncier selon le droit coutumier).

Les effets environnementaux de la pâture résultent de la combinaison du prélèvement fourrager, du piétinement et des excrétions fécales et urinaires du bétail. Leur impact positif ou négatif sur la productivité des parcours, la fertilité des sols et la biodiversité dépend de l'intensité et de la saisonnalité de la pâture[19]. Si globalement, sur les vastes zones pastorales, la santé du sol et la biodiversité sont garanties par les systèmes pastoraux, elles peuvent cependant constituer des enjeux sur certaines zones ponctuelles où un surpâturage et un piétinement excessif sont constatés : points d'eau, zones où le pastoralisme est contraint par des champs, couloirs de passage, zones de concentration péri-urbaines, zones d'attentes. De plus aujourd'hui, avec la croissance démographique (extension des zones de cultures au Nord, empiétement des couloirs de passage) les zones pastorales sont de plus en plus menacées et donc les systèmes pastoraux sont menacés. La question de la sécurisation de ces espaces et donc de la gouvernance des terres et des ressources naturelles est donc un enjeu essentiel (en rouge sur le schéma) complexe. Complexe car faisant intervenir de grands collectifs, multi-acteurs, sur de vastes zones, mélangeant droit coutumier et doit moderne (code rural, commissions foncières, schéma d'aménagement foncier, etc.).

Le principe de synergie est lui aussi complexe. Sur le plan des synergies strictement écosystémiques, il faut voir ici les synergies d'un écosystème au niveau local, mais aussi les synergies entre écosystèmes sur de grands espaces (synergie Nord-Sud) ; ces synergies sont effectives. Mais il faudrait aussi penser en termes de synergies économiques entre les pays côtiers (importateurs nets de viande) et les pays sahéliens (exportateurs nets de viande). Or les passages de frontières sont de plus en plus difficiles pour les transhumants (parfois interdites), interdisant/limitant ainsi ces synergies économiques (d'où la couleur orange sur le schéma).

En première approximation les systèmes pastoraux peuvent sembler faiblement diversifiés (en orange sur le schéma). Les principaux éléments de diversifications étant : existence de différentes espèces dans un troupeau (bovins, caprins, ovins, parfois camelins), exploitation de différents produits (viande, lait, beure…). Cependant les pasteurs mettent aussi en œuvre d'autres stratégies, y compris de diversification, qui accroissent leurs capacités de résistance et de résilience : solidarité au sein du collectif, animaux confiés répartis dans plusieurs troupeaux, capacité à s'investir ponctuellement dans d'autres activités (travail à la ville, commerce de carburant, etc.) en cas de sécheresse, etc. Par ailleurs de plus en plus de pasteurs deviennent agro-pasteurs aujourd'hui.

Le principe de connectivité consommateurs-producteurs (en orange sur le schéma) est non pertinent dans le cas d'une filière bétail viande extrêmement longue depuis le pasteur du Sahel jusqu'aux consommateurs des pays côtiers ; filière qui s'étale sur plusieurs milliers de kilomètres et fait intervenir de très nombreux acteurs.

[19] Pierre Hiernaux, Bernard Bonnet, 2019 extrait faisabilité Zinder Diffa, AFD.

Si l'on en juge par la quantité de bovins commercialisés, cette filière est fonctionnelle. La question de la répartition de la valeur ajoutée le long de la filière n'est pas abordée ici. NB : la filière lait caillé est en revanche très courte, local et le lien est direct entre la femme peul transformatrice et le consommateur.

Enfin la question de la participation (en orange sur le schéma) doit être abordée. Le pastoralisme repose bien sur des organisations socio-professionnnelles et des OPEL où la participation est présente, du niveau local, national (AREN, GAJEL, FNDADO) au niveau sous-régional (RBM, APESS). Le problème n'est donc pas là. Le problème est plutôt de la place accordée aux pasteurs et à leurs organisations dans les autres instances (conseil communaux, conseil régionaux, parlement, etc.) pour pouvoir y participer et de l'écoute dont ils bénéficient auprès de ces instances.

Les leviers de développement durable de ces filières sont donc toutes les activités de sécurisation des systèmes pastoraux :

- Hydraulique pastorale, couloirs de passage, etc. ;
- Ecoles nomades, alphabétisation fonctionnelle, etc. ;
- Reconnaissance des droits des pasteurs et appui à la participation dans les instances du pays (conseils communaux, conseil régionaux, etc.).
- Ces leviers sont bien mentionnés dans la SPN2A (cf. encadré ci-dessous).

Encadré 12: Pistes proposées par la SPN2A

P2.6 : La mobilité des systèmes d'élevage nomades et transhumants est sécurisée.
La SPN2A entend contribuer à la sécurisation des systèmes d'élevage mobiles (éleveurs nomades et transhumants) par différentes actions :
- des investissements en hydraulique pastorale ;
- le renforcement des capacités des acteurs en matière de gestion sociale des ouvrages d'hydraulique pastorale, de gestion concertée des parcours et des ressources pastorales, et de médiation des conflits ;
- la définition concertée de stratégies ciblées d'aménagement et de gestion de l'espace en zone pastorale, déclinées par type d'espace et de mobilités, incluant l'aménagement concerté de mares, de puits et de forages pour l'abreuvement du bétail, appuyé par des conventions locales autour de la gestion de l'eau ;
- la gestion concertée des parcours pastoraux, incluant la définition, la délimitation et la gestion de zones de repli en cas de chocs et crises majeures ;
- le soutien au développement de l'agro-pastoralisme et du sylvo-pastoralisme.

De plus au travers des activités P24 et P25 la SPN2A vise également l'intensification des systèmes d'élevage et d'agro-élevage.

5.1.4.6. Analyse comparée et synthèse des enjeux pour des transitions agroécologiques des cinq filières

Le tableau 2 ci-après met en évidence les principaux enjeux pour les transitions agroécologiques des filières identifiés par les acteurs.

La santé du sol est partout un enjeu prioritaire de transition agroécologique, mais cet enjeu peut prendre différentes formes selon les filières :

- Pour les filières riz, maraîchage et oignons, l'enjeu immédiat de santé du sol est la réduction des intrants chimiques (pesticides, fongicides, herbicides, engrais chimiques) qui détruisent la vie du sol et constituent des menaces pour les populations et l'environnement. On parle même de « cocktail explosif » et d'impasses techniques pour ces filières ! Dans un premier temps il s'agit de bannir l'utilisation de produits non-homologués et interdits au Niger, d'optimiser l'utilisation des produits autorisés et d'avoir recours à des bonnes pratiques d'application. Bien sûr des alternatives à ces produits devront aussi être cherchées rapidement. Cependant force est de constater que pour le moment les biopesticides peinent à être adoptés car promus de façon isolée. Au final ce qu'il faudrait c'est une re-conception de l'agroécosystème pour sortir de l'impasse technique.

- Pour les systèmes pluviaux, l'enjeu de santé du sol est la baisse tendancielle de fertilité des sols. Différentes pratiques de GDT, mais aussi la micro-dose d'engrais (première dose), peuvent constituer des pistes pour ces systèmes. Cependant là-aussi les enjeux dépassent la seule question de la fertilité et l'on parle même de crise agraire de ces systèmes ce qui va exiger des actions bien au-delà de la seule fertilité (gouvernance, participation, etc.).
- Pour les systèmes laitiers et les systèmes pastoraux l'enjeu de santé du sol est la préservation des parcours.

De plus cet enjeu de santé du sol est relié aux principes de biodiversité, de réduction des intrants et de gouvernance des terres.

Certains principes de l'agroécologie n'apparaissent pas au Niger comme des enjeux prioritaires de transitions agroécologiques :

- Les exploitations agricoles, malgré des spécialisations, restent encore assez bien diversifiées et la diversification économique n'apparait donc pas comme un enjeu de transition agroécologique. Pourtant, la pauvreté et la faible capacité de ces systèmes à générer des richesses est bel et bien un problème majeur !
- De-même toutes ces filières répondent à des préférences alimentaires locales, certes plus ou moins ancrées, et la valeur sociale de l'alimentation n'apparait pas non plus comme un enjeu prioritaire de transition.
- La question du bien-être animal n'est jamais abordée et ne semble pas vraiment se poser dans les systèmes agro-pastoraux où l'élevage y est surtout extensif. Dans les systèmes laitiers péri-urbains, si cette question peut se poser un peu plus du fait du début d'intensification, le problème peut surtout être lié à l'absence d'aliments à certaines périodes.

Les acteurs n'identifient pas non plus la co-création de connaissance comme un enjeu. Cela traduit peut-être le fait qu'après des années de T&V et d'approches de vulgarisation et de conseil dominées par des techniciens, les savoirs paysans sont encore trop peu reconnus et valorisés. C'est un biais professionnel important et une contrainte à l'accompagnement des transitions agroécologiques.

Enfin d'autres principes de l'agroécologie apparaissent en position intermédiaire : gouvernance, équité.

L'analyse comparée des filières met également en évidence des profils différents selon les filières :

- Les trois filières (riz, oignon, maraîchage), reposant sur des systèmes de production déjà intensifs en intrants, présentent plus ou moins le même profil : les enjeux prioritaires pour les transitions agroécologiques de ces filières sont la réduction des intrants, la santé du sol et la biodiversité. Il s'agit de sortir de l'impasse technique.
- Pour la filière lait local l'enjeu de développement durable combine : enjeu filière + enjeu parcours / alimentation.
- Pour les cultures pluviales il s'agit de sortir de la crise agraire.
- Pour les systèmes pastoraux il s'agit de les sécuriser.

Par ailleurs, dans le cadre de cette étude le RECA a conduit une enquête téléphonique auprès de conseillers agricoles sur leur perception de l'intérêt de l'agroécologie pour le Niger. Les résultats sont assez unanimes puisqu'une très large majorité de conseillers estime l'agroécologie intéressante pour le Niger, et en particulier pour l'environnement, la biodiversité et la protection des sols. Cette enquête auprès des conseillers vient donc confirmer les résultats des ateliers filières. Cf. une synthèse des résultats dans l'encadré ci-après et les résultats complets en annexe.

Encadré 13 : Perception de l'intérêt de l'agroécologie au Niger par les conseillers Agricoles (Source : enquête RECA dans le cadre de cette étude).

Question posée : « L'agroécologie est-elle intéressante pour le Niger ? »
- 36 réponses « oui » c'est intéressant ou une bonne chose pour le Niger
- 2 réponses « non » mais sans justification
- 1 réponse « ne sait pas ».

Question posée « Pourquoi l'AE est-elle intéressante pour le Niger? Quels intérêts ? »
- En premier c'est la protection de l'environnement qui est cité avec 19 réponses
- L'amélioration de la production (produire plus) recueille 11 réponses
- La préservation de la biodiversité 7 réponses
- La lutte contre les changements climatiques 7 réponses
- La préservation, l'amélioration ou la récupération des sols 5 réponses
- L'amélioration des revenus 4 réponses
- Une vie plus saine ou la santé 2 réponses

Certains agents ont donné plusieurs réponses et d'autres aucune réponse précise. L'AE est fortement associée à la protection de l'environnement, la biodiversité et la protection des sols (31 réponses sur 55, soit 56% des réponses). Plus surprenant, l'intérêt de l'AE est aussi lié à l'amélioration de la production et l'amélioration des revenus (15 réponses sur 55, soit 27% des réponses).

Tableau 2 : Synthèse des enjeux pour les transitions agroécologiques des filières

	Filières					
Principes	Riz sur AHA	Maraichage	Oignon	Lait péri-urbain	Cultures pluviales	Bétail viande / pastoralisme
Recyclage						
Réduction des intrants						
Santé du sol						
Bien-être et santé animale						
Biodiversité						
Synergies						
Diversification économique						
Cocréation de connaissances						
Valeurs sociale et alimentation						
Equité						
Connectivité producteurs-consommateurs						
Gouvernance des terres et RN						
Participation						

Légende

	Enjeu prioritaire et nécessitant une attention immédiate pour la transition agroécologique de la filière (ou pour le développement durable de la filière)
	Second niveau de priorité
	Enjeu qui semble non prioritaire, c'est-à-dire principe déjà relativement bien appliqué, mais cela ne signifie pas que ce principe doive être ignoré pour accompagner le développement durable de cette filière.

5.1.5. Agroécologie et territoires

5.1.5.1. Des besoins de transitions agroécologiques différents selon les territoires

Y-a-t-il des enjeux agroécologiques différents selon les territoires ? Y-a-t-il une territorialisation des enjeux de transitions agroécologiques ? Y-a-t-il des besoins différents en termes de transition agroécologiques selon les territoires ? Les réponses à ces questions sont bien évidemment oui. La présente section donne quelques éclairages sur les enjeux de transitions agroécologiques selon les territoires.

La typologie des systèmes de production du Niger (cf. encadré ci-dessous) est clairement territorialisée. Les enjeux de transitions agroécologiques sont différents selon les systèmes de production et donc différents selon les territoires.

Encadré 14 : Typologie des principaux systèmes de production du Niger (Source FAO, 2019)

1. Le système agro-pastoral extensif à céréales ;
2. Le système agro-pastoral extensif à céréales et légumineuses ;
3. Le système agro-pastoral semi-intensif ;
4. Le système agro-pastoral de l'Air ;
5. Le système de production intégré des oasis du Kawar ;
6. Le système des cultures de décrue du lac Tchad ;
7. Le système agricole sous irrigation traditionnelle de la Komadougou ;
8. Le système agricole des Korama ;
9. Le système agro-pastoral du Goulbi Maradi et agro-sylvo-pastoral du Goulbi N'Kaba ;
10. Le système de production sous irrigation traditionnelle de l'Ader-Doutchi Maggia et Tarka ;
11. Le système des Dallols ;
12. Le système agro-sylvo-pastoral des cuvettes de Maine-Soroa et Gouré ;
13. La riziculture traditionnelle du fleuve Niger ;
14. Le système des grands aménagements basés sur le pompage des eaux fluviales ;
15. Le système des aménagements basés sur les barrages et retenues collinaires ;
16. Le système des grands aménagements basés sur le pompage des eaux souterraines ;
17. Le système pastoral extensif ;
18. L'embouche bovine et ovine.

De plus, la FAO (2019) identifie quatre « zones vulnérables à l'adoption de l'agroécologie »[20]. Il s'agit :

- Deux zones où la culture du souchet (Cyperus esculentus) est très présente (cf. l'encadré ci-dessous) : dans la région de Maradi et celle de Tillabéry. Dans la Région de Maradi c'est une zone à cheval entre les départements d'Aguié, Guidan Roumdji et Madarounfa. Dans la Région de Tillabéry il s'agit du département de Oualam.
- La zone de Galmi, origine de l'oignon d'indication géographique protégée « violet de Galmi », située entre Konni et Maradi dans le centre sud du Niger et où la production d'oignon est très intensive.
- La région du Lac Tchad (Diffa) réputée pour la culture du poivron, également en monoculture avec une utilisation des engrais chimique à haute dose et coupe d'arbres.

Encadré 15: Le cas spécifique de la culture de souchet (extrait de source: FAO, 2019).

L'une des particularités de la culture du souchet est sa forte demande en engrais. Sans engrais les sols de cette zone sont improductifs à la culture du souchet et même des céréales comme le mil et le sorgho. Un autre aspect de l'itinéraire technique de la culture du souchet qui contraste avec les principes agroécologiques est la récolte de cette culture de rente. En effet, cette opération débute par le brûlis des tiges et des feuilles. Avant la mise à feu, les arbrisseaux et sous-arbrisseaux sont systématiquement défrichés, si bien que le passage du feu ne trouve que les souches plus ou moins à ras de terre et qui rejettent vigoureusement après. Après le brûlis, l'on déterre les tubercules avec une souleveuse-sarcleuse. Ensuite, le sol est tamisé pour récupérer les tubercules qui sont vannés puis conditionnés La récolte se

[20] Selon la FAO il s'agit de zones dans lesquelles les pratiques culturales ne respectent pas les principes de l'agroécologie notamment le recyclage de la biomasse, l'optimisation de la disponibilité des nutriments par régulation écologique et le maintien de la biodiversité.

révèle ainsi être l'une des opérations les plus déterminantes sur la réduction de la biodiversité en général et sur la phytodiversité en particulier, à cause de la sélection et de la perte des végétaux qu'engendre le feu et de la déstructuration du sol provoquée par le tamisage. Tous les jeunes semis des ligneux se trouvant dans la zone d'exploitation sont systématiquement détruits chaque année. De nos jours, il est difficile de faire la promotion de l'agroécologie dans la zone de culture de souchet tant et si bien que cette culture de souchet s'est enracinée au Niger depuis plus de 80 ans.

Par ailleurs, l'APCA[21] estime que les besoins en conseil agricole diffèrent selon quatre grandes zones : des zones d'intensification (en intrants), d'intégration filière et d'assez forte structuration des OP, des zones intermédiaires (agro-pastorales ?) de plus faible intégration filière et de faible structuration OP, des zones pastorales et des zones à enjeux environnementaux spécifiques. Ces quatre zones semblent également avoir des besoins de transitions agroécologiques différents. De plus, il semble nécessaire de singulariser les zones urbaines et péri-urbaines :

- Zones d'intensification en intrants : les besoins de transitions agroécologiques correspondraient aux cas des filières riz, maraîchage, oignons et lait péri-urbain décrits plus haut. La zone du fleuve avec ses aménagements hydroagricoles rizicoles, du maraîchage, des ateliers laitiers et d'embouche concentre de nombreux risques environnementaux et de santé publique et enjeux de transitions agroécologiques. Mais d'autres zones sont à risque également : zones de production intensive d'oignon, de poivrons, etc.
- Zones intermédiaires : les besoins de transitions agroécologiques correspondraient aux cas des cultures pluviales décrits plus haut (cad d'intensification écologique).
- Zones pastorales : les besoins de transitions agroécologiques correspondraient aux cas des systèmes pastoraux décrits dans l'encadré. Les questions du développement de la petite irrigation en zone pastorale et de l'extension des zones de culture posent des problèmes accrus.
- Zones à enjeux environnementaux spécifiques : cela dépendrait des cas spécifiques ;
- Zones urbaines et périurbaines : s'agissant de zones d'intensification et où des petits ateliers se développent (par exemple d'embouche ovine ou bovine, d'aviculture, etc.), en première approximation les enjeux peuvent être proches de ceux des zones d'intensification en intrants. Cependant il faudrait aussi prendre en compte les problématiques propres aux villes : étalement urbain, pollutions (eaux usées agricoles ainsi que eaux usées urbaines) et aussi de proximité des marchés / des consommateurs.

[21] Synthèse nationale des diagnostics et des planifications régionales du conseil agricole. MAGEL/DGA, janvier 2019.

Tableau 3 : Des enjeux de transitions agroécologiques différenciés selon les territoires (adapté de APCA, 2019)

Zones	Régions								Besoins prioritaires de conseil Agricole	Enjeux en termes de transitions agroécologiques de ces territoires
	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Niamey	Tahoua	Tillabéri	Zinder		
Zones d'intensification (en intrants), d'intégration filière et d'assez forte structuration des OP	Aïr, Mont Bagazam, Irhazer	Komadougou , Lac Tchad, cuvettes des zones dunaires	Fleuve/AHA, dallols, villes	Goulbi, AHA	Fleuve et vallées	Vallées Tarka, Maggia, Badaguichiri, Keita, et Tadiss et AHA	Fleuve / AHA, Dallol Bosso	Vallée de la Korama	Conseil avancé à conseil expert : priorités sur conseil filière, conseil de gestion, conseil technique avancé.	**Correspondent aux enjeux des filières riz, oignons, maraîchage et lait péri-urbain décrit plus haut**
Zones intermédiaires *(agro-pastorales ?)* **de plus faible intégration filière et de faible structuration OP**	Kaouar	Kaoula	Plateaux	Zone dunaire	Plateaux	Zone dunaire de l'Ouest et des plaines de l'Est		Partie Nord de la zone agro-pastorale	Conseil de base	**Correspondent aux enjeux des systèmes de cultures pluviales décrits plus haut**
Zones pastorales	Tadress	Nord et grand Nord	Nord	Nord	*Absence*	Tchintabaraden, Tillia, Tassara, Nord et le centre d'Abalak.	Nord-Est	Nord	Conseil pour sécuriser les systèmes pastoraux en priorité	**Correspondent aux enjeux des systèmes pastoraux décrits plus haut (cf. encadré)**
Zones à enjeux environnementaux spécifiques :	Tadress	Forêts classées, gommeraies, cuvettes, RNNTT.	Forêts de rôniers Dallol Bosso nord et sud	Nord (zone pastorale)	Ville et péri-urbain	Forêts classées et mares	Parc W, zones humides, ranch, forêts.	Cuvettes oasiennes	Variable	**Variable**
Zones urbaines et péri-urbaines	Ville d'Agadez	Ville de Diffa	Ville de Dosso	Ville de Maradi	Ville de Niamey	Ville de Tahoua	Ville de Tillabéri	Ville de Zinder	Conseil pour des petits ateliers	

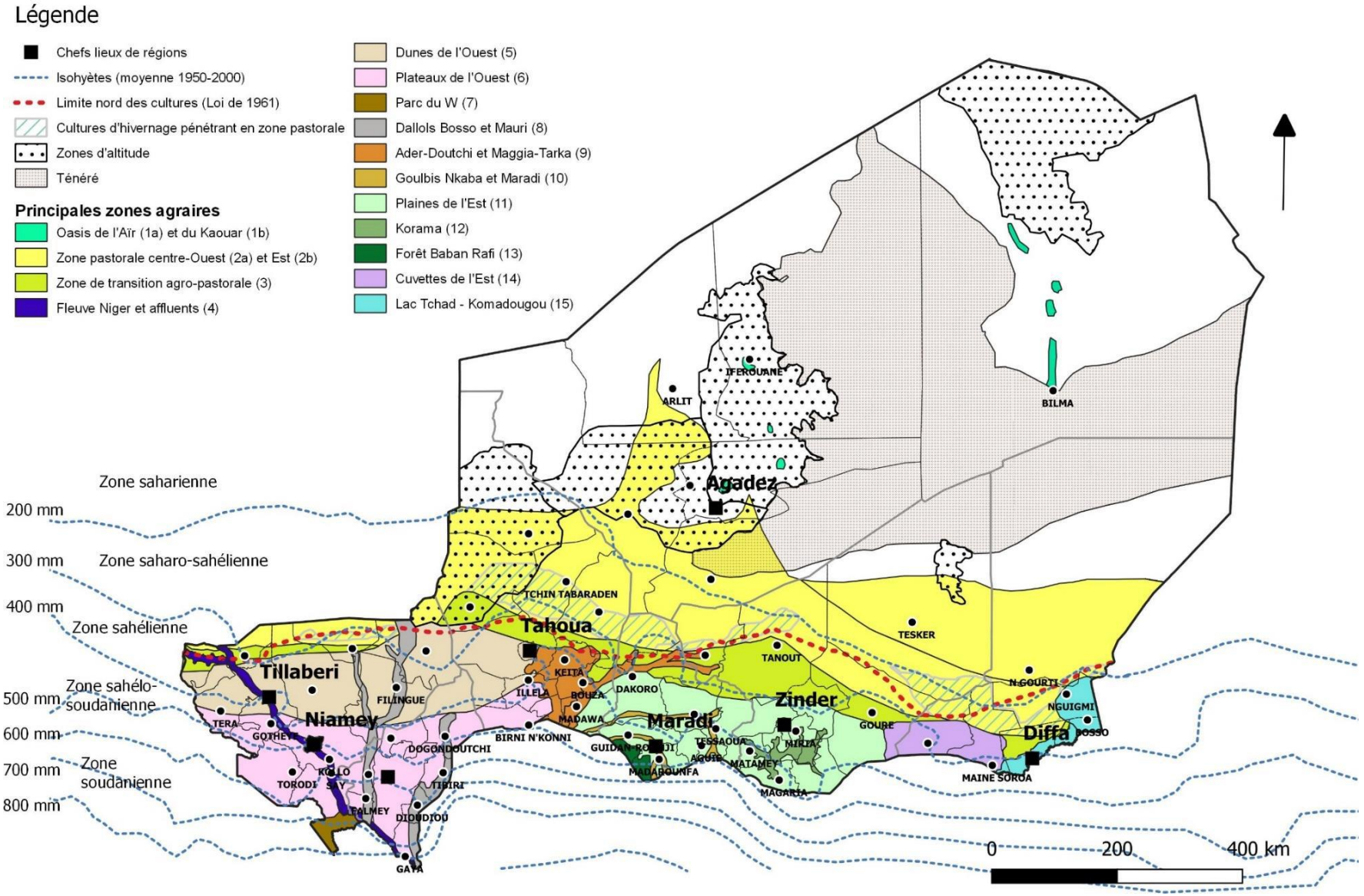


Figure 3: Zones agroécologiques du Niger (Source : SPN2A)

En plus de ces éléments liés essentiellement aux systèmes de production et aux filières, d'autres tendances structurelles impactent directement les territoires et les enjeux de transitions agroécologiques sur ces territoires :

- La dégradation de l'environnement (érosion, etc.), la baisse des isohyètes et les changements climatiques (fréquence et intensité des pluies exceptionnelles, augmentation des températures) ;
- Le processus de sédentarisation des éleveurs ;
- La mise en culture de terres marginales de fait de la pression démographique ;
- La mise en culture dans les zones pastorales au Nord du 19ème parallèle du fait de la pression démographique, de la sédentarisation des éleveurs et aussi des nouvelles opportunités offertes par la petite irrigation ;
- L'étalement urbain ;
- La proximité du Nigeria a certainement des impacts sur les territoires offrant à la fois des débouchés pour les productions locales (oignons, bétail, niébé…), fournissant des intrants (surtout non-homologués au Niger et dont la qualité est questionnable), et peut-être permettant aussi le transfert de savoirs, savoir-faire, technologies.

5.1.5.2. Des principes agroécologiques plus ou moins pertinents / faciles à mettre en œuvre selon les territoires

Autour, des centres urbains, la dynamique de recyclage est assez poussée et croissante. Les apports de MO sont indispensables pour espérer avoir une production acceptable car les sols sont dénudés (export des résidus des cultures), lessivés et pauvres. La transformation des ordures ménagères et des MO en compost rend non seulement les villes saines et propres mais aussi crée des emplois pour les femmes et les jeunes.

A l'inverse, dans les zones rurales, la dynamique de recyclage est en baisse. Il est difficile de pratiquer les contrats de fumure, de parcage des animaux, l'abandon des résidus des cultures et des jachères courtes pour améliorer la fertilité des terres. Ces pratiques diminuent continuellement et il n'existe pas d'éventuelles techniques de substitution pour maintenir la qualité des terres. La sélection massale des semences est prépondérante d'une campagne agricole à une autre et se pratiquent aisément dans la plupart des zones de productions des cultures pluviales. L'utilisation des engrais chimiques est quasiment nulle dans les zones rurales pluviales (à l'exception de pesticides sur les légumineuses).

A Niamey, chaque samedi se tient depuis environ six mois un marché de producteurs et productrices au RECA. Ils et elles vendent des produits maraîchers et des produits transformés (condiments, produits laitiers, etc.). Une part non négligeable de ces produits sont biologiques (non certifiés). Ce marché hebdomadaire renforce la connectivité producteurs/consommateurs et est certainement plus facile à mettre en place en milieu urbain.

Dans les systèmes de cultures pluviales, les associations de cultures céréales légumineuses ; la RNA et les apports de la MO (si possible) sont spontanément adoptés dans la plupart des zones rurales et périurbaines. Le taux d'adoption[22] de ces pratiques est en augmentation sur l'ensemble du territoire pour améliorer non seulement la qualité du sol (santé et fertilité des sols), créer de la synergie entre les espèces présentes dans le terroir mais aussi pour créer de la diversité économique et réduire le risque de zéro production.

[22] Les taux d'adoption ont été évalués à 68% pour le zaï (tassa), 63% pour la RNA et 19% respectivement pour les demi-lunes (source : Botoni, E. et Reij, C. 2009).

5.1.5.3. Au-delà des déterminismes de territoire, des expériences locales

Le modèle de femmes maraichères de Djoga est assez bien illustratif d'un développement local de l'agroécologie. Ce modèle est la fierté des femmes du groupement des femmes de CERNAFA. La réussite de ce modèle a été surtout le fruit de la rencontre entre le dynamisme de ces femmes, d'un homme membre du groupement (inspecteur d'éducation) et des soutiens techniques et financiers durant plus de 10 ans, en particulier de SWISSAID. Les femmes de Djoga avaient commencé le maraichage avec un hectare et appliqué et respecté la plupart des pratiques/principes agroécologiques. Elles ont réussi à produire plus des produits, économisés de l'argent pour s'acheter progressivement des terres et agrandir la superficie totale qu'elles exploitent à plus 23 hectares et devenir autonome.

5.1.5.4. Des outils à l'échelle des territoires pour accompagner les transitions agroécologiques ?

Les interventions dédiées à la protection de l'environnement et le développement durable sont toujours réalisés à des échelles relativement grandes (échelle de la commune ou échelle régionale). L'Etat s'appuie sur la décentralisation pour l'opérationnalisation de mise en œuvre des actions au niveau communal en utilisant les Plan de Développement Communautaire (PDC), au niveau du département le Plan Départemental de Gestion Durable des Ressources Naturelles (PDGRN) et/ou les Schémas d'Aménagement Foncier (SAF), et au niveau des régions les Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire (SRAT). Ces plans ou schémas sont normalement réalisés selon des approches qui respectent plusieurs des principes de l'agroécologie : (i) ils sont normalement produits selon des approches participatives, (ii) ils tentent en général de garantir un minimum d'équité (par exemple vis-à-vis de populations vulnérables), (iii) ils constituent en effet des outils de gouvernance des terres et des ressources naturelles, (iv) dans certains cas ils sont sensibles à la biodiversité (identification d'espaces à protéger par exemple), (v) en général ils reconnaissent les vocations multiples des espaces (diversité économique). Cependant il arrive qu'il y ait un écart entre la théorie et la pratique et par exemple que le degré de participation ne soit pas si grand que cela. De plus, certains principes ne sont pas pris en compte et les enjeux de transitions agroécologiques de ces territoires ne sont pas formulés explicitement ou analysés.

Le SNCA (système national de conseil Agricole) est décliné en 8 SRCA (Systèmes Régionaux de Conseil Agricoles) formulés pour la première fois en 2018-2019. Là aussi la démarche pour élaborer ces SRCA satisfait certains principes de l'agroécologie : approche participative, équité (la démarche parle surtout d'inclusion), co-création de connaissances, etc. Les SRCA identifient par ailleurs bien des zones à enjeux agricoles et à enjeux de conseil Agricole différents. Cependant les enjeux de transitions agroécologiques de ces territoires ne sont pas analysés ou formulés dans ces SRCA.

Dans la plupart des systèmes d'élevage, l'alimentation de base des animaux était principalement constituée sur l'exploitation des fourrages naturels (graminée et ligneux) des espaces non cultivées du territoire national (Hugo, 2004). Cette pratique de divagation des animaux a atteint ses limites (§. 5.1.3.1. Filière lait). Ceci est la conséquence de la mise en culture des superficies importantes des espaces fourragers, la dégradation des terres cultivées, le cloisonnement de la plupart des parcours entre les agglomérations et les terres cultivées qui sont devenus inaccessibles. Ainsi pour faciliter la divagation et l'exploitation libre des ressources, plusieurs couloirs de passages (nationaux et internationaux), des parcours et des zones pâturages ont été géo référencées, délimitées et balisées. A cela, s'ajoute la restauration des espaces pastoraux mais soumis souvent à un mode d'accès réglementé par un dispositif local de gestion, parfois remis en cause par les parties prenantes. Ces aménagements sont en augmentation sur le territoire national, mais ils sont plus importants dans les zones à forte concentration humaines (urbaine et périurbaine) avec de forte occupation des terres par les cultures.

5.1.6. Cartographie des initiatives majeures de promotion de l'agroécologie

Les trois tableaux ci-après permettent de dresser une cartographie des initiatives majeures de promotion de l'agroécologie au Niger :

- Le premier fait un inventaire ordonné des pratiques relevant au moins partiellement de l'agroécologie[23] ;
- Le second propose de classer les acteurs selon qu'ils relèvent du domaine public de l'Etat, de la profession agricole, du secteur privé marchand ou de réseaux d'acteurs ;
- Le troisième présente succinctement quelques initiatives.

Les initiatives les plus importantes sont ensuite décrites une à une. Des informations complémentaires sur ces initiatives sont également données en annexe.

Tableau 4: Inventaire des pratiques relevant au moins partiellement de l'agroécologie présentes au Niger (c'est-à-dire satisfaisant certains des principes de l'agroécologie)

Grands domaines de pratiques		Pratiques	Estimation de l'adoption
Territoire / paysage	Pratiques de gestion durable des terres GDT	Zaï	En progression
		RNA régénération naturelle assistée	Importante (30% des surface cultivables traitées)
		Cordons pierreux	Limités à certaines régions
		Demi-lunes	Surtout pour la récupération
		Agroforesterie	Importante
	Pastoralisme et pratiques de sécurisation du pastoralisme	Pastoralisme	Système traditionnel très développé mais en régression
		Couloir de passage	Importante mais menacées par la progression des surfaces cultivées
		Ensemencement de parcours	En progression
Exploitation	Pratiques Agricole à l'échelle de l'exploitation	Rizi-pisciculture	Marginal
	Pratiques de commercialisation	Vente directe	Marginale
Parcelle	Pratiques agricoles à la parcelle	Compost	En progression
		Biopesticides	Marginal
		Haies-vives	Présentes dans certains terroirs
		Semences paysannes	Importante
		Association de cultures	Très importante
		SRI système rizicole intensif	Non adopté en dehors de tests
		Paillage et BRF (bois raméal fragmenté)	Marginal

[23] Ces pratiques ne satisfont pas à tous les principes de l'agroécologie mais seulement à certains et s'approchent donc de l'agroécologie.

Tableau 5 : Principaux acteurs impliqués au moins partiellement dans la promotion de pratiques agroécologiques

Types d'acteurs			Exemples : liste non exhaustive	Observations
Etat / publics	Ministères		Ministère de l'agriculture, Ministère de l'élevage, Ministère de l'environnement,	Un peu sensible à certains aspects de l'agroécologie, mais tout en donnant priorité aux principes de la Révolution Verte (selon les orientations de la politique agricole du Niger)
	Projets / programmes publics ayant des composantes ou activités relatives à l'agroécologie		PromAP, PRADEL, etc	
	Etablissements, agences, offices		APCA	
			INRAN, Université, IPDR, etc.	
Profession agricoles	OPA/OPEL locales et unions		Groupement de femmes de CERNAFA et Union SUBA SE	CERNAFA = expérience locale mais très significative
	Faitières nationales		FCMN Niya, FUGPN Mooriben	De plus en plus effectif sur le sujet
			Plateforme paysanne du Niger	Membre du ROPPA qui est très actif sur le sujet
	CRA / RECA			Très présent sur les questions phytosanitaires du maraîchage depuis longtemps et structure actuellement ses actions sur agroécologie
ONG	ONG nationales			
	ONG internationales présentes au Niger	ONG fortement impliquées sur l'agroécologie	SWISSAID	Est très actif depuis longtemps
		ONG ayant une posture singulière		
Privés	En amont de la production		ASE Compost	Bien que s'agissant d'entreprises privées elles affichent une vocation sociale
	En aval de la production		Sahara Sahel Food	
	Au niveau de la production et en amont et aval		Ferme agropastorale Gorou-Bi ou Goroubi	
Réseaux d'acteurs	Plateforme multi-acteurs établie formellement		Raya Karkara	
	Autres réseaux collaboratifs non-établis formellement		Dans le cadre du projet RAPAN : Univ Tillabéry, INRAN, IPDR, FUGPN Mooriben	

Tableau 6 : Cartographie des initiatives majeures de promotion de l'Agroécologie

Structures	Intervention	Autres interventions AE	Bénéficiaires	Historique et motivation des porteurs de l'initiative	Filières concernées	Dynamiques de changements impulsées	Financement mobilisé	Echelle
SUBA SE	• Récupération des terres dégradées+plantations arbres (principalement gommier A. Sénégal) ; • Initier la production des semences certifiées par les groupements ; • Appui au maraichage (Matériels, système d'irrigation ; intrants) plus renforcement de capacités technique sur les pratiques agroécologiques (fumures organiques, fabrication des biopesticides, commercialisation locale des produits, etc.) • Développement de l'élevage des petits ruminants (chèvres rousse de Maradi)	Promap démonstrations (lutte biologique et lutte alternative (Extrait de Neem, savon, pétrole ; mulch de glumelle et rotation des cultures), sensibilisation Radio et l'utilisation de la matière organique	Groupements CERNAFA des femmes maraichères	Depuis 2006	Cultures maraichères	Producteurs résolument orientés vers la production biologiques, avec autonomisation financière et techniques des femmes, augmentation régulière de la superficie totale (de 1 ha en 2008 à 23 ha en 2019), bénéfices plus intéressants grâce à l'aptitude à la conservation longue durée de certains produits bios	Plus de 200 millions CFA sur dix ans	Village
Initiatives institution, ministères, projets / programmes de l'Etat	• RNA • Agroforesterie • Ensemencement en herbacées et plantation d'arbres des ouvrages de protection • Réalisation des CES et DRS • Schéma d'aménagement du foncier en vue de respecter les vocations et les potentialités des terres, • Utilisation de la fumure organique, • le compostage • utilisation des biopesticdes • utilisation des biofertilisants • Appui conseil en intégration élevage et agroforesterie, association des cultures, RNA, demi-lune, zai et l'utilisation du compost / ouvrages	ONG locales et internationales (CONCERN, CARE, SNV, RAIL, etc.)	Producteurs	Depuis la sécheresse de 1985, les plantations d'arbres ont été initiées pour réduire l'impact d'aléas climatique et l'avancée du désert	Toutes les zones dégradées	Adoption spontanées de la RNA dans de nombreux villages du Niger, Apport systématique MO dans les champs de productions des céréales	Plus 207 milliards de FCA ont été dépensés dans plus de 31 programmes ayant des composantes dédiées à la GDT depuis le début des années 1980	Niger, PTF ONG
FCMNNiya/ Mooriben (projets TAPSA)	• Haies vives/rideau protecteurs • Plantation d'arbres/reboisement • RNA • Paillage • Association et rotation culturales		Femmes (34%) et jeunes (20) maraichers et arboriculteurs (direct) et	Depuis 2001, Mooriben œuvre dans l mise en œuvre des 2007 Mooriben met en œuvre des	Cultures maraichères et arboriculture	Formations et recyclages des animateurs, émergement des spécialistes en agroécologie, proposition de projet de vulgarisation	Plusieurs financements, coopération française, CCFD terre solidaires	Nationales

	• Production et commercialisation du compost, • Formation sur l'utilisation des biopesticides, • Production et promotion des semences paysannes, • Expérimentation et développement des technique BRF (Bois Raméal Fragmenté) • sensibilisation sur les dangers des intrants chimiques • Parcage • Réalisation des CES/DRS		40000 femmes, homme et jeunes (Indirect)	pratiques agroécologique, formations de milliers de producteurs à travers ses cadres, son de 65 animateurs, 650 paysans relais, Depuis cette date il a conçu et mis en œuvre quatre projets		de l'agroéclogie et de commercialisation des produits agroécologiques	AFRICARE, PPAAO,	
	•							
CRS/ICRISAT	BDL (Bio Degradated Land) et bocage aerien Recherche participative pour les paysans et permettant de passer à une échelle plus grande		Femmes et jeunes vulnérables		Association de cultures céréalières, légumineuses et des arbres	Terre dégradées		Parcelle, exploitation ou terroir
Pradel	• Aménagements des espaces fourragers (référencement et balisages), RNA (ensemencement et plantation d'arbres) Sécurisation des sites (accord d''accès et d'utilisation des sites)		Agro-pasteurs et éleveurs		Elevage		Coopération Belge	Tahoua, Dosso
Programme de promotion de l'agriculture familiale (Prodaf)	• Développement de la pisciculture, • Réutilisation des eaux étangs de la pisciculture (chargées des déchets) pour irriguer et fertiliser les cultures maraichères, • Utilisation d'espèces végétales aquatiques (*Pistia sp.)* pour réduire l'évapotranspiration	ONAHA	Maraichers et pisciculteurs de Sayam		Maraichage et pisciculture		GIZ, coopération allemande	Région de Diffa site de Sayam
Consortium sante du sol	• 8 fiches techniques ; • 4 posters microdose, la fabrication du compost en tas, l'amendement avec les feuilles du neem et le Zai ;		Producteurs nationaux				AGRA	Nationale

	• 3 messages de sensibilisation destinés • un guide de conduite de démonstration • formations des acteurs • 4 modules de formation • sensibilisation sur les textes réglementaires sous régionaux							
ONG ASE Compost Niger	Fabrication et commercialisation du compost améliorée à partir des déchets et ordures ménagères de la ville de Niamey	Mairie et ONG (SWISSAID, etc.)	Producteurs, chercheurs, etc.	Forte demande du compost, associé au manque de temps et moyens matériels des producteurs a conduit à la mise en place de l'ONG ASE-Compost Niger Décentralisation avec la création de centres régionaux de fabrication du compost		Réduction significative des pertes post-récoltes de certaines cultures maraichères et restauration de la qualité des sols lessives et pauvres en matières organique	De 2006 à 2021, plus de 150 millions	Nationale
Sahara sahel foods	• Transformation et Valorisation de 5 ligneux (*Boscias Sénégalensis Balanités Aegyptiaca*, *Ziziphus Mauritiana*, Maerua Crassifolia, *Scleroccarya Birrea)* • Commercialisation des aliments locaux des terroirs à base des ligneux		investissent dans le foncier, deviennent Consommateurs	Depuis 1980, il planté des ligneux pour nourrir la population. Ensuite, ils se sont orienté vers la promotion la transformation, la valorisation et la commercialisation des produits autrefois fabriqués que pour la consommation	Plus de 30 ligneux sont concernées	Création des emplois (cueillette) pour les femmes, elles sont devenues importantes dans les discussions et les prises de décision du ménage	Au début appuis de plus 3,3 million par an mais les appuis ont diminué ces dernières années surtout à cause du COVID19	Quelques villages des régions de Maradi et de Zinder

				familiale				
SRI, RECA, INRAN et coopératives	• méthode agro-écologique et intelligente qui permet de produire plus de riz en utilisant moins de semences et d'eau, et d'intrants achetés, • optimise le fort pouvoir de tallage du riz en créant des conditions favorables avec très peu de semences (1 plant par poquet par repiquage), d'eau (immersion non permanente) et d'engrais chimique. Il nécessite cependant un enrichissement organique du sol et un entretien (désherbage pour réduire les compétitions avec les mauvaises herbes) permettant un bon développement végétatif. • Augmentation de plus de 40 % de rendement, 40% de moins de semence, 50 % d'économie de l'eau et 30 à 100% de réduction des produis chimiques	CNEDD RECA DGA INRAN ONAHA APCA FUCOPRI Elu locaux Fermes Semencières	En moins deux ans plus de 50000 riziculteurs dont 34% des femmes (directs et indirects)	Le SRI a commencé au Niger en 2012 Africare ONAHA et ensuite 2014 Coraf/WAAPP au niveau des aménagements et en suite en hors aménagements. Il a suscité beaucoup d'intérêt comme option pour accroître les rendements sans investissement et en réduisant les intrants synthétiques importés	Filière riz	Quelques pratiques du SRI ont été adoptés par des producteurs de façon isolées (un plant /poquet)	Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM/CC)	Tillabei, Dosso, Tahoua et Zinder

5.1.6.1. La longue expérience nigérienne de GDT depuis les années 1960[24] [25]

Les premières actions de CES/DRS datent des années 1960 et le premier projet de GDT date de 1979. Depuis les années 1980 plus de 59 projets et programmes ayant des composantes GDT ont été gérés par les acteurs publics, et de nombreux autres ont été mis en œuvre par des ONG. Il n'existe pas de base de données complète de ces projets. Selon le CS-GDT 2015-2029, 207 milliards de FCFA ont été dépensés dans le cadre de la mise en œuvre de 31 programmes ayant des composantes dédiées à la GDT au Niger, depuis les années 1980. Globalement, entre 3 et 5 000 000 ha de champs privés ont été traité par les pratiques de la RNA avec la création d'un parc agroforestier et au moins 370 000 ha ont été réhabilités (plantation d'arbres d'autres techniques de réhabilitation). Cela représente environ 30% de la superficie cultivable du pays[26].

Encadré 16 : Concept de la GDT (source CS-GDT au Niger st son plan d'investissement 2015-2019, Ministère de l'environnement, de la salubrité urbaine et du développement durable)

La GDT est définie comme « l'adoption de systèmes d'utilisation des terres qui, à travers des pratiques de gestion appropriées, permet aux utilisateurs des terres de maximiser les avantages économiques et sociaux de la terre tout en maintenant ou en améliorant les fonctions de soutien écologique des ressources foncières » (TerrAfrica, 2005), la GDT est donc considérée comme un impératif pour le développement durable, en raison du rôle clé qu'elle joue pour l'harmonisation des approches et la recherche d'une meilleure complémentarité entre les sous-secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de l'hydraulique, de la foresterie et de l'environnement. Ainsi pour la FAO (2007), des bonnes pratiques peuvent être utilisées en combinaison pour assurer la Gestion Durable des Terres. Il s'agit de la gestion des cultures, l'aménagement des pâturages et des parcours naturels, l'aménagement des forêts, l'amélioration de la gestion des sols et l'amélioration de la gestion des eaux de pluie.

Le CS-GDT regroupe les techniques et technologies de GDT en 5 ensembles :

1. Brise vent, haie vive ;
2. Fixation des dunes (différentes techniques possibles), régénération naturelle & RNA / agroforesterie, pare-feu ;
3. Semi direct, ensemencement des herbacées, bornage des couloirs de passage, aires de pâturage et point d'eau, tranchée, mise en défens, jachère ;
4. Banquette, tranchée, demi-lune, scarifiage, cordon pierreux ;
5. RNA, scarifiage, zaï/tassa, paillage/mulching, rotation des cultures.

En plus de ces techniques et technologies, d'autres sont également décrites : le compost, les tranchées Nardi, le sous-solage, les seuils d'épandage, les rotations de cultures (céréales/légumineuses), le billonage sur sol sableux, etc..

Le CS-GDT liste pour l'ensemble des écosystèmes du Niger les opportunités que représentent ces techniques et technologies.

Les principales pratiques utilisées sont les zai, les demi-lunes, banquettes, la régénération naturelle assistée, les cordons pierreux, les plantations d'arbres et le paillage (Ministère de l'environnement et de la salubrité publique du développement durable, 2020). Dans l'optique de l'amélioration de la production animale des espaces pastoraux ont été aménagés : il s'agit de l'aménagement des couloirs de passage par le balisage des axes de transhumances, la plantation des ligneux fourrager et l'ensemencement des aires de pâturage et des ouvrages antiérosifs (demi-lune, banquettes, cordons pierreux, etc.).

[24] Cf. en annexe plus de détails.
[25] Sources : Botoni, E. et Reij, C. ; (2009). Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Publique et du Développement Durable, (2020). Adap'Action. NIGER
[26] 15 millions d'hectares seraient cultivables au Niger.

Les études de capitalisation estiment les taux d'adoption à 68% pour le zaï (tassa), 63% pour la RNA et 19% respectivement pour les demi-lunes. La RNA s'est diffusée spontanément et est largement pratiquée dans plusieurs régions pour ses avantages (fertilisation des sols, reconstitution des couverts ligneux, production de fourrages, lutte contre l'érosion, etc.). Cela se confirme avec l'estimation par comparaison des images satellitaires de haute résolution de 1975 et 2005, qui montrent une forte augmentation des densités d'arbres dans les champs. Il y a environ 15 à 20 fois plus d'arbres en 2005 qu'en 1975. Les techniques de Zai et de demi-lunes sont aussi spontanément pratiquées sur des milliers des hectares et donnent de résultats très intéressants si on apporte de la matière organique.

Les rendements moyens par hectare des céréales ont augmenté significativement. Le rendement du mil a augmenté de 20% à 50% et celui du sorgho de 20% à 80%. Globalement la production céréalière a augmenté de 19 % dans la zone de Keita. La production de la biomasse est passée de zéro à plus 600 kg de matière sèche par hectare de terre récupérée principalement des herbacées. Les brises vent ont permis d'augmenter de 30% les rendements alors que le contrôle du seuil d'épandage permet de doubler le rendement. Les aménagements pastoraux ont permis d'accroître la qualité et la disponibilité fourragère (pâturage, résidus de récoltes), facilite l'accès à l'eau, l'augmentation de la taille du troupeau et augmenté la vente d'animaux.

Malheureusement, la plupart des pratiques ne sont inscrites dans la durabilité, elles ne sont viables que durant la vie du projet et souvent éphémères après le projet.

Encadré 17: Leçons tirées des expériences passées de GDT. (Source CS-GDT 2014)

Les liens entre pauvreté, vulnérabilité, dégradation des terres et faible productivité agricole sont très forts dans le Niger rural. Avec plus des deux tiers de sa population vivant dans une situation de pauvreté absolue, le Niger connait une insécurité alimentaire chronique et des problèmes aigus de malnutrition. Les rendements moyens des principales cultures n'ont pas connu d'augmentation significative. Depuis les années 1980, la production vivrière par habitant est demeurée stagnante, présentant de fortes variabilités spatiotemporelles.

La dégradation des terres est un facteur important contribuant à la faible productivité agricole, à la pauvreté et aux autres problèmes environnementaux. L'appauvrissement des sols résultant du manque de fertilisation et de la rareté des jachères, l'extension des cultures aux terres marginales, le surpâturage, la déforestation, les sécheresses, les phénomènes d'érosion par les pluies et les vents sont les problèmes majeurs que connaissent les terres agricoles et pastorales.

Cependant, depuis le début des années 1980, une remontée biologique est constatée dans certaines parties du Niger notamment dans l'Ader-Doutchi-Maggia que l'amélioration de la pluviométrie ne peut à elle seule expliquer. D'autres facteurs comme les programmes de gestion durable des terres, les réponses locales aux famines des années 1970 et 1980, et les changements dans les politiques gouvernementales sont cités par les observateurs, comme étant les raisons fondamentales des améliorations constatées.

On estime en effet qu'au moins 207 milliards de FCA ont été dépensés dans le cadre de programmes (31 considérés) ayant des composantes dédiées à la GDT depuis le début des années 1980.La plupart de ces programmes ont promu des mesures de CES/DRS, de plantation d'arbres et d'autres mesures de réhabilitation des milieux. Ainsi, au moins 370.000 hectares ont été réhabilités essentiellement par la plantation d'arbre, tandis que plus de 5.000.000 d'hectares de terres privées ont connu des actions de régénération naturelle assistée.

Les pratiques de gestion des terres les plus couramment utilisées concernent les « tassa » ou zaï, demi-lunes, banquettes, cordons pierreux, régénération naturelle assistée (RNA), plantations d'arbres et le paillage. C'est surtout dans les zones d'intervention des projets et programmes de développement rural et d'environnement que l'adoption des techniques et technologies est logiquement la plus répandue, en particulier chez les ménages ayant bénéficié d'un encadrement technique conséquent. Traitant de l'efficacité des différentes interventions, il a été démontré que l'application des bonnes pratiques de Gestion Durable des terres augmenterait de plus de 30% la production agricole moyenne par hectare. D'autres techniques simples et peu coûteuses existent mais sont spatialement très localisées faute de diffusion et d'une meilleure valorisation au bénéfice du plus grand nombre.

Outre l'augmentation de la végétation, les résultats des investissements sus évoqués ont permis la réduction de l'érosion, une réhabilitation et une plus grande utilisation des terres dégradées, l'amélioration des rendements agricoles, l'augmentation des fourrages pour le bétail, une plus grande disponibilité en eau, de la sécurité alimentaire, l'amélioration du bien-être des groupes vulnérables et la réduction de la pauvreté.

5.1.6.2. Les expériences de sécurisation des systèmes pastoraux

Le Niger dispose également d'une longue expérience en termes de sécurisation des systèmes pastoraux. Certaines des pratiques relèvent de la GDT exposée ci-dessus. Parmi ces expériences on peut citer :

- Hydraulique pastorale (réhabilitation et construction de nouveaux points d'eau), couloirs de passage, aires de stationnement, veille sur l'état des parcours. Ces pratiques sont soutenues par les acteurs publics (Ministères), privés (ONG, bureaux d'études) et des OPEL. Certaines de ces pratiques sont déjà capitalisées comme par exemple au travers du Guide national d'animation en hydraulique pastorale du Ministère de l'hydraulique et de l'environnement, 2011[27]
- Des techniques[28] de gestion pastorale des parcours existent également relativement à l'accès aux parcours, à l'accès aux points d'eau, à la gestion des chaumes et des résidus de cultures, à la fauche fourragère, au re-semi de parcours dégradés. Le principe premier de l'amélioration de la gestion des ressources pastorales est d'assurer la mobilité saisonnière du bétail afin 1) d'optimiser la sélection fourragère du bétail tout au long de l'année dans le but de maintenir l'embonpoint des animaux, gage de bonnes performances reproductives des femelles et de la valeur bouchère et marchande des animaux, 2) de distribuer le plus largement possible la pression de pâture pour répartir les effets positifs de la pâture et en limiter les impacts négatifs sur les parcours et sur la production animale.
- Ecoles nomades, alphabétisation fonctionnelle, accès à la santé, etc.. Ces expériences sont essentiellement portées par des OPEL (AREN, FNDADO, GAJEL).
- Reconnaissance des droits des pasteurs, assistance et conseil juridique et appui à la participation dans les instances du pays (conseils communaux, conseil régionaux, etc.). Là aussi il s'agit de pratiques essentiellement portées par des OPEL.

Il est intéressant de noter une certaine complémentarité et synergie entre les acteurs publics et les OPEL. Les OPEL par exemple disposent aujourd'hui d'un fort avantage comparatif en matière juridique (vulgarisation, conseil et assistance juridique), d'accès à l'éducation (école nomade), de défense des droits et de représentation.

Pour autant les pasteurs sont relativement moins accompagnés par les dispositifs de conseil que les agriculteurs ou agro-pasteurs sédentaires. De plus ces dispositifs doivent s'adapter à la mobilité des pasteurs, d'où par exemple la mise en place d'écoles nomades.

5.1.6.3. Une référence au Niger : L'expérience des femmes du groupement de CERNAFA (Djoga) et de l'union SUBA SE

Le modèle de système de cultures maraichères des femmes du groupement CERNAFA de Djoga est un modèle très intéressant qui nécessite des encouragements et une mise à grande échelle.

Délaissées par les hommes, sans moyens (terre, capitaux), les femmes décident de produire sans intrants extérieurs d'abord sur une petite surface inférieure à 1ha. Les femmes du groupement de CERNAFA se sont spécialisées dans la production des légumes biologiques : coûts de production

[27] https://www.iram-fr.org/ouverturepdf.php?file=524.pdf

[28] Cf. en particulier les techniques de gestion pastorale des parcours à développer présentées par P. Hiernaux et B. Bonnet dans un rapport de faisabilité Zinder Diffa, AFD (2019).

réduits sans intrants importés, meilleure conservation et commercialisation des produits, etc. Elles ont mis, sur une dizaine d'année, un système d'exploitation des ressources (acquisition et de sécurisation des ressources foncières, gestion de système de production des cultures, gestions des productions, etc.) exemplaire qui a plusieurs avantages. Le modèle est basé sur l'exploitation des ressources locales, le recyclage de la MO, l'utilisation des intrants biologiques (biopesticides[29] et compost), zéro utilisation des engrais chimiques et une belle organisation de la vie associative. Le fait que les parcelles soient inondées oblige à ne pas cultiver en saison des pluies ce qui rompt les cycles des ravageurs et maladies. Très sensible à l'usage des intrants chimique, elles sont allées jusqu'à refuser un don de 5 tonnes d'engrais chimique des autorités afin de respecter leur vision et leurs principes agroécologiques. Progressivement elles ont étendu leurs surfaces jusqu'à 23 ha aujourd'hui par l'achat de terrain avec leurs cotisations en nature (oignon), le stockage et la vente à un prix 3 à 4 fois plus élevé. La production de cet oignon en bio permet un stockage avec des pertes très faibles. Certes elles ont bénéficié de plusieurs appuis techniques et financiers, en particulier de SWISSAID et de la DDA de Torodi. L'organisation est devenue prospère et influente, avec un élu de l'organisation siégeant au niveau des centres de décision communal (prise en compte de l'agroécologie dans le PDC de Torodi) et du conseil régional de Tillabéry. A début de leurs activités, les femmes qui gagnaient 10 000 FCFA se comptaient au bout des doigts mais, aujourd'hui, celles qui gagnent 500 000 FCFA ne sont pas contentes par qu'elles estiment qu'elles n'ont pas suffisamment travaillé. Elles ont appris beaucoup des connaissances à travers ces activités notamment l'éveil de conscience pour la gestion de la vie associative, la gestion des biens communautaires, les relations dans le couple (respect des femmes), les membres du groupement ont plus de prestige et de considération dans le village. Elles ont une autonomie financière et contribuent pleinement aux dépenses du ménage en achetant des vivres et en assurant l'entretien des membres du ménage. Elles ont connu des progrès institutionnels, des augmentations des ressources pour améliorer la santé et l'état nutritionnel des membres du ménage. Elles ont des informations sur le marché à travers l'évolution des prix des produits et les intermédiaires des marchés de Kobadjé et Makalondi. Aujourd'hui le groupement compte 247 femmes qui cultivent 4 sites de 8 ha, 4 ha, 5 ha et 1,9 ha, soit une superficie de 19 ha environ.

Néanmoins, il y a une nécessité de faire des renforcements de capacité sur les aspects relatifs à la commercialisation des produits, la valorisation de l'effort sur les marchés.

Pionnières de la production agroécologique à Djoga, les femmes de CERNAFA sont membres de l'union SUBA SE qui elle aussi promeut l'agroécologie. L'union SUBA SE a une centaine d'ha de superficie repartie entre tous les membres (1/3 pour les femmes de CERNAFA). La principale culture maraichère est l'oignon et des cultures des légumes de cycles courts (chou et laitue avec 2 à 3récoltes échelonnées) sont également produites pour la consommation familiale et la commercialisation sur les marchés de Torodi. L'oignon suit un traitement particulier pour pouvoir garder son aptitude à la conservation. Il ne subit pas des traitements avec des intrants chimiques. Il est parfois repiqué sur les parcelles de laitue après les premières récoltes suivant ainsi une sorte de rotation entre les légumes. Les surfaces, les risques d'inondations en saison et les moyens réduits des agriculteurs limitent les possibilités de diversification élargie du système de culture. En 2013, sur les 17 groupements que compte l'Union, près de 15 utilisent les biopesticides et la fumure organique et se sont donc orientés vers une production « bio ». Seuls 2 groupements restent partisans des pesticides chimiques.

Enfin notons que le fait que l'expérience de CERNAFA soit portée par des femmes n'est probablement pas un hasard et souligne du rôle de premier rang que les femmes peuvent jouer pour mettre en œuvre les transitions agroécologiques.

[29] Elles ne les utilisent pas en préventif ou systématiquement. Pour les femmes, le produit de traitement à base des plantes ne permet pas de tuer tous les ravageurs mais de limiter les dégâts à un niveau très acceptable. Elles préfèrent un peu de pertes à la manipulation des pesticides trop dangereux à leur goût. De plus elles ne craignent rien quand leurs enfants prélèvent un fruit ou un légume. Aujourd'hui le groupement n'achète plus un seul pesticide chimique.

5.1.6.4. Autres expériences de faitières d'organisations paysannes

D'autres organisations paysannes promeuvent des pratiques d'agroécologie. On peut citer en particulier la FCMN Niya et la FUGPN Mooriben pour le secteur agricole et AREN et GAJEL pour l'élevage et la sécurisation des systèmes pastoraux.

Pour cela elles ont bénéficié de financements :

- Internationaux : En particulier le projet TAPSA (AFD), SWISSAID et d'autres ONG ;
- Nationaux : La FCMN-Niya a signé un contrat de performance avec l'APCA portant en grande partie sur le conseil en agroécologie. Ce contrat de performance est financé par la DDC (1ère année) et par le FISAN (années 2 et 3).

5.1.6.5. Des expériences du secteur privé à fort contenu d'entreprenariat social

Plusieurs entreprises privées se sont installées et promeuvent des pratiques agroécologiques au niveau de la production agricole, en amont ou en aval. Ces expériences sont intéressantes. Certaines semblent toutes correspondre à de l'entreprenariat social (mais cela resterait à confirmer).

La Ferme agropastorale Gorou-Bi ou Goroubi[30]

La ferme développe un système intégré totalement autonome :

- Unité de production agricole Bio, pour mettre à la disposition du public des produits sains entièrement biologiques (zéro usage d'engrais ou pesticides chimiques) ;
- Pépinière Sahel-Bio qui met à dispositions des plants issus de semences sélectionnées et de qualité ;
- Unité locale de transformation alimentaire Bio de toutes les spéculations cultivées afin de générer plus de valeur ajoutée et aussi créer des emplois supplémentaires surtout en zone rurales (la spéculation principale est le moringa).

L'entreprise Gorou-Bi, fait également de l'accompagnement, du conseil et de l'assistance agricole (jardins, champs ou terrains agricoles) et élabore des projets agricoles.

Enfin l'entreprise possède une Unité de Gestion du Foncier Rural (UGFR) qui réalise l'acquisition de terrains jugés impropres à la culture, dégradés ou abandonnés, qui sont restaurés puis revendus[31].

La Ferme agropastorale Gorou-Bi a bénéficié d'appuis techniques et financiers de la BAGRI, du HC3N, du RECA et de Centre incubateur des PME du Niger.

Rewild.Earth et Sahara Sahel food[32] *: ONG et entreprises sociales pour valoriser les plantes indigènes*

Ces deux initiatives Rewild Earth et Sahara Sahel Food sont en fait intimement liées. Elles sont le fait d'une même famille et visent à la valorisation des plantes/arbres indigènes du Sahel. Une vingtaine d'espèces sont concernées et en particulier cinq espèces ligneuses Boscia senegalensis, Balanites aegyptiaca, Ziziphus mauritiana, Maerua crassifolia, Scleroccarya birrea. Toutes ces espèces ligneuses sont résistantes à la sécheresse, peuvent germer et croitre sans difficultés sur tous les types des terres (fertiles et pauvres) avec des faibles pluviométries (150 et 200 mn/an). La plupart des espèces vivent au

[30] http://www.ferme-goroubi.com/

[31] La mission n'a pas été en mesure d'apprécier le fonctionnement de cette unité de gestion foncière et en particulier son éthique : outil à vocation sociale ou outil à vocation financière pour l'entrepreneur ?

[32] http://rewild.earth/ Alors que Sahara Sahel Food est une entreprise sociale, la mission n'est pas en mesure de dire si Rwild Earth est une ONG ou une entreprise sociale.

moins 30 ans et certains plus de 100 ans. Rewild Earth et Sahara Sahel Food appliquent de nombreux principes de l'agroécologie.

Rewild Earth valorise 35 ans d'expérience en restauration et préservation des sols, en inventions technologiques appropriées se basant sur les connaissances indigènes, en recherche-action, en développement organisationnel et social. Elle appui la plantation d'espèces indigènes résilientes, dans un système global couvrant gouvernance, économie, écologie, santé, culture et éducation, pour revaloriser et restaurer les plantes nutritives indigènes et par suite les sols. La pratique du semis-direct, les techniques utilisées ne nécessitent pas d'irrigation, pas d'engrais ni de pesticides. Rewild Earth : (1) incite les populations locales à cultiver naturellement les plantes vivaces sauvages de leurs milieux de vie ; (2) Promeut les récoltes durables issues de ces plantes vivaces sauvages ; (3) Développe des méthodes et des technologies pour la transformation des produits récoltés à partir de ces espèces pérennes sauvages ; (4) Établit un réseau de distribution pour les plantes vivaces sauvages.

Sahara Sahel Foods est une entreprise sociale innovante très sensible à l'agroécologie et qui travaille sur la transformation agroalimentaire des produits issus de plantes indigènes du Sahel et leur commercialisation. Il fabrique aujourd'hui plus de 50 produits (mets et jus) en collaboration avec les producteurs locaux pour valoriser les types d'alimentation locale. Son dispositif de cueillette des fruits contribue par la création du travail et des revenus, tout en respectant l'équité puisque la majorité des employés sont principalement des femmes (plus de 1500 cueilleuses, 200 personnes en sous-traitantes et 20 employés). Il est convaincu que la fabrication des aliments à base des feuilles et des fruits, à partir de 20 espèces d'arbres indigènes du Niger, contribuerait pleinement à la sécurité alimentaire et à la résilience des populations. Certaines espèces ligneuses servaient traditionnellement de réserves alimentaires pour les ménages pauvres ou en période de soudures des années de mauvaise production céréalière. Ces aliments sont parfois négligés en années de bonne production de céréales à cause des considérations sociale négatives par nombre des consommateurs bien très riches et nutritifs. Sahara Sahel Food respecte plusieurs principes de l'agroécologie notamment la valeur sociales et types d'alimentation, la biodiversité, la diversification économiques, le partage des connaissances, la diversité, l'équité, etc.

ASE compost Niger

Association de Sauvegarde de l'Environnement (ASE) compost Niger, était initialement une ONG créée à partir d'un projet de formation diplômante, mais elle a évolué en société anonyme de fabrication/vente de compost et présente les attributs d'une entreprise sociale.

Elle collecte des ordures, elle les traite pour fabriquer du compost (plus de 5000 t annuellement). Ce faisant, elle offre des possibilités d'emplois aux femmes surtout et les jeunes (2009 à 2021, plus de 2000 femmes et jeunes). Le sac de 50 kg est vendu à 2 500 FCFA actuellement mais avec une subvention 50 %, il sera à 1250. Elle a reçu des appuis d'encouragement des REDLEDA, de SWISSAID, d'ABC écologie, de SATOM, de SNV. Les instituts de recherche telles que l'INRAN et l'ICRISAT apprécient la qualité du compost et les producteurs sont contents de l'utilisation.

Elle apporte des conseils et partage les connaissances à travers des formations sur des thèmes de fabrication et d'utilisation du compost. Elle fait face à la concurrence des intrants chimiques qui ont des actions immédiates. Il y a une nécessité de délocaliser la production dans les autres de régions ou la demande est forte notamment dans la zone d'Agadez (coût de transport par tonnes est de 30 000 FCFA, ce qui augmente le cout de plus de 2 000 FCFA toutes charges comprises).

5.1.6.6. Le SRI : une pratique intéressante sur le papier mais qui ne convainc pas les riziculteurs

Le système de riziculture intensive SRI a été développé à Madagascar au début des années 1980 et est maintenant répandu dans plus de 50 pays au monde. Il a été introduit au Niger dans le cadre de tests avec l'INRAN.

Le SRI est une méthodologie destinée à augmenter la productivité de la culture de riz irrigué en changeant la gestion des plants, du sol, de l'eau et des nutriments, tout en réduisant les intrants externes. Les principales différences avec les pratiques habituelles sont les suivantes.

- La préparation du sol implique une véritable mise en boue et planage (Vs mise en boue et planage beaucoup plus sommaire habituellement) ;
- Les graines sont pré-germées par trempage puis les plants sont repiqués très jeunes, à un seul plant par poquet et en ligne pour permettre un sarclage mécanique, cela permet une utilisation plus faible de semences ;
- La lame d'eau d'irrigation est faible avec alternance de phase d'humidité et d'assecs, d'où une économie d'eau ;
- Les doses d'engrais chimiques sont moindres (pas obligatoire d'ailleurs) mais les quantités de fumier à apporter sont importantes.

Potentiellement le SRI permet de réduire l'utilisation excessive des intrants chimiques dans les aménagements hydroagricoles, l'utilisation de semences, la consommation en eau, la production de méthane (gaz à effet de serre), et permet d'améliorer la structure du sol, la production et les revenus des ménages.

Cependant le SRI ne semble pas convaincre les riziculteurs et ne parvient pas à dépasser le stade de test. Les principales contraintes pour la mise en œuvre du SRI sont :

- Le besoin en quantité importante de matière organique (racines du riz et autres mo) pour assurer la production, ce qui conforme au principe de recyclage,
- Le volume important de travail à réaliser manuellement, donc il faut plus de main d'œuvre salariés ou extérieurs aux ménages pour conduire régulièrement les tâches de planage et repiquage en ligne en un plant, des assecs réguliers, plusieurs désherbages, etc. dans un temps relativement court,
- La disponibilité des équipements notamment la sarcleuse et la barre de nivèlement.

5.1.6.7. D'autres expériences locales

Il existe probablement de nombreuses petites initiatives qui mettent en œuvre l'agroécologie sur le terrain et il est difficile de les citer toutes.

Parmi ces petites initiatives on peut citer l'ONG AMADAL AMAGAL qui met en place un jardin pédagogique agroécologique à Eroug, commune de Gougaram (Arlit), depuis 2016 (travaux de forage réalisés en 2018-2019). Cette initiative est appuyée par Terre et Humanisme.

5.2. Présentation succincte du SNCA du Niger

5.2.1. Une relance lente du Conseil Agricole au Niger depuis 2016

Après une longue période de forte mobilisation de 1960 à 1998 - culminant avec la mise en œuvre du Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture (PRSAA) - les pouvoirs publics nigériens se sont plus ou moins désengagés du Conseil Agricole depuis plus de 20 ans. Certes de nouveaux acteurs de la profession agricole (OPA, OPEL, CRA, RECA, etc.) et du reste du secteur privé

(SVPP, GSC, boutiques d'intrants, etc.) se sont progressivement investis sur le Conseil Agricole, mais les besoins des producteurs·trices et des autres acteurs des filières agro-sylvo-pastorales et halieutiques en termes de conseil et de vulgarisation étaient loin d'être satisfaits.

Le bilan 2011 – 2015 de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durable (SAN/DAD, appelée aussi Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens ») a d'ailleurs révélé que le Conseil Agricole était l'un des maillons faibles de l'Initiative. Les autorités ont alors instruit le Haut-Commissariat à l'Initiative 3N à impulser une relance du Conseil Agricole en relation avec les Ministères sectoriels. A l'issue d'un processus de diagnostic et de réflexion stratégique, le Niger s'est alors doté d'un Système National de Conseil Agricole (SNCA) pour impulser un nouveau souffle au Conseil Agricole (Décret N°2017-664/PRN du 02 Août 2017).

Le SNCA est définit comme l'ensemble des **dispositifs de délivrance de conseil Agricole** gérés et mis en œuvre par différents acteurs publics, privés et professionnels, auxquels s'ajoutent les **institutions et organisations produisant des fonctions supports** : planifier, programmer, coordonner, animer le SNCA, contrôler les dispositifs de terrain, les financer, suivre, évaluer, capitaliser, tirer des leçons des expériences de terrain, produire des références, alimenter et renouveler le SNCA (recherche), former les agents, informer et conduire une veille. Le SNCA n'est donc pas une structure institutionnelle unique mais un réseau d'institutions et d'acteurs œuvrant tous pour le renforcement des capacités des producteurs·trices et de leurs organisations professionnelles.

Le SNCA est décliné dans chacune des régions (des SRCA) pour mieux coller aux réalités de terrain. Ainsi des diagnostics régionaux ont été réalisés en 2018 et chaque région a formulé une planification régionale.

Encadré 18 : Vision et finalité du SNCA (Source SNCA, 2016)

La **vision du SNCA** est : « Au Niger, les productrices, les producteurs, leurs organisations et les autres acteurs des filières, auront accès à des services d'appui Conseil de qualité grâce à un système pluriel, décentralisé, à gouvernance partagée, répondant à leurs demandes diversifiées, et permettant la croissance durable du milieu Agricole ».
La **finalité du SNCA** est d'améliorer la sécurité alimentaire et d'augmenter durablement la contribution du secteur Agricole à l'économie nationale.

Une **Agence pour la Promotion du Conseil Agricole (APCA)** - Etablissement Public à Caractère Administratif - a été créé par Décret 2017/667/PRN/MAG/EL du 02/08/2017 et placé sous la tutelle technique du Ministre en charge de l'Agriculture et financière du Ministère des Finances. L'APCA doit devenir la clé de voute du SNCA, avec pour mission de coordonner et animer le SNCA qui se veut pluriel, décentralisé et répondant à la demande diversifiée et de plus en plus pointue des producteurs et productrices ainsi qu'à leurs organisations. A la différence d'autres agences de conseil dans la sous-région (ANADER en RCI et ANCAR au Sénégal), l'APCA ne fait pas elle-même du Conseil Agricole et ne dispose pas de conseillers de terrain. C'est donc une structure légère. L'opérationnalisation de l'APCA au niveau national et en région est cependant lente à ce jour.

Enfin, le SNCA est articulé au FISAN (le fonds de financement de l'agriculture), les deux réformes ayant été adoptées simultanément en 2017.

Il s'agit donc d'une grande réforme du secteur actuellement en cours, tant du financement de l'agriculture que du Conseil, impulsée par l'Etat et soutenue par plusieurs bailleurs, et qui doit laisser une grande place à la profession agricole et au secteur privé, tant dans la gouvernance paritaire que dans le financement de dispositifs de conseil de terrain dans leur diversité. Les avancées de cette réforme sont cependant lentes et la relance n'est que partiellement effective à ce jour.

Encadré 19 : Principales étapes de relance du Conseil Agricole au Niger depuis 2016 (Source, APCA 2021)

- La stratégie de relance du Conseil Agricole a été formulée en 2016 de façon participative et concertée et repose sur un diagnostic et une vision partagée par les acteurs. Elle a été traduite dans les textes (décrets de création du SNCA et de l'APCA) en 2017, simultanément à la création du FISAN.
- Les instances de gouvernance du SNCA et de l'APCA ont été créées dans les textes en 2017. Cependant à ce jour le COS-CA (instance de gouvernance paritaire du SNCA) ne s'est encore jamais réuni. Le CA de l'APCA s'est réuni 4 fois. La gestion paritaire du SNCA et de l'APCA peine donc à se mettre en place.
- La régionalisation du SNCA a été amorcée dès 2018 avec la réalisation de diagnostics et de planifications régionales des SRCA dans les 8 régions. De nombreuses tournées régionales ont été réalisées et plusieurs contrats de performance en appui aux dispositifs de conseil régionaux sont sur le point d'être signés. Cependant faute de moyens l'APCA n'a pas encore pu implanter ses Directions Régionales dans toutes les régions (à ce jour seulement 3 DR-APCA en place).
- La DG APCA a été installée en 2019. Elle est dotée de bureaux, d'un véhicule, d'un site internet, etc. L'équipe de la DG APCA n'est cependant pas complète (environ 50% de postes vacants) et manque de moyens de fonctionnement (11 mois d'arriérés de salaires à ce jour).
- Un premier contrat de performance a été signé avec la FUCOPRI dès 2018 pour la réalisation d'activités de conseil sur le terrain. Cinq autres contrats de performance de dimensions nationales ont été signés en 2020 avec des faitières nationales d'OP : la FCMN Niya, la FUGPN Mooriben, l'ANFO, l'AREN et GAJEL. D'autres sont en préparation en régions.
- Des missions conjointes ont été conduites avec le FISAN. Cependant les collaborations entre l'APCA et d'autres organisations nationales (FISAN, SP SPIN, INRAN, RECA, etc.) restent insuffisantes. Le passage d'une organisation hiérarchisée du Conseil (époque du PARSSA) à un fonctionnement en réseau d'institutions et d'acteurs reste compliqué.
- Les thématiques du Conseil Agricole ont figurées en bonne place aux SAHEL (salon de l'Agriculture) de 2018, 2019 et 2020. En 2020, l'APCA a organisé la première table ronde du SAHEL sur le thème « Le conseil agricole pour faire face aux enjeux phytosanitaires au Niger : est-on prêt ? », thème bien en lien avec le sujet de la présente étude.
- Les partenaires techniques et financiers s'alignent sur cette réforme et la soutiennent et en particulier la GIZ/PromAP, la DCD/PAPI, la BM/PIMELAN, l'AFD/PPR, UE/CRS SANAD, etc.
- L'APCA a participé à différents évènements et réseaux sous régionaux et a signé une convention de partenariat avec l'AFVA de Tunisie

5.2.2. Le SNCA du Niger aujourd'hui (Source APCA 2019)

Le SNCA aujourd'hui montre un nouvel équilibre entre les dispositifs de Conseil sur le terrain. L'Etat n'est plus l'acteur majoritaire du Conseil Agricole, et le Conseil n'est d'ailleurs plus considéré comme une fonction régalienne. Globalement l'équilibre (en termes de ressources humaines) est 1/3, 1/3, 1/3 entre l'Etat, la profession agricole et les autres privés.

Au niveau des OPA, la FCMN Niya et la FUGPN Mooriben disposent des dispositifs de Conseil les plus avancés. Le RECA et les

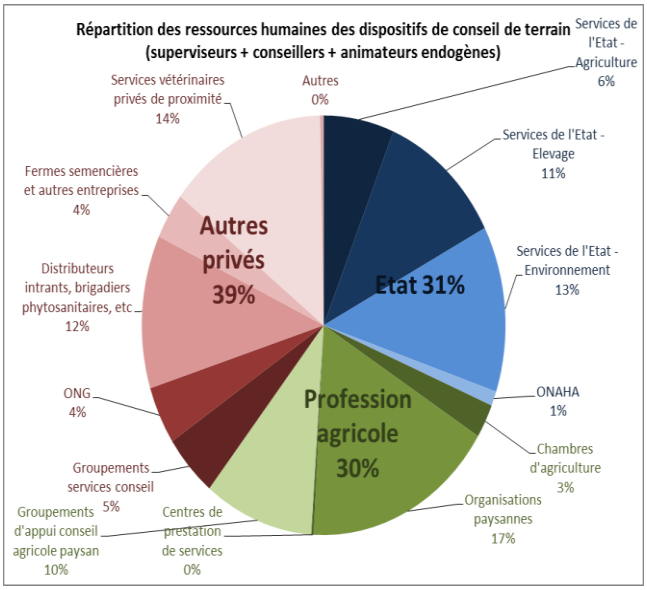


Figure 4: Part relative des ressources humaines des principaux dispositifs de conseil sur le terrain (Sourece APCA 2019)

CRA s'affichent également comme des acteurs incontournables sur le Conseil, tant sur le terrain qu'au travers des NTICs (centrale d'appels, groupes WhatsApp). Les GACAP sont également un modèle assez présent sur le terrain. Dans le secteur privé, ce sont les SVPP (vétérinaires et auxiliaires d'élevage) qui représentent le plus gros effectif.

Le nombre d'acteurs impliqués dans des dispositifs de terrain est très important. Par exemple, la seule région de Maradi comprend plus de 30 dispositifs de conseil de terrain appartenant à 13 types de dispositifs de Conseil différents : services techniques de l'Etat, ONAHA, chambre d'agriculture, Organisations Professionnelles Agricoles (OPA), Organisations professionnelles et socio-Professionnelles d'Eleveurs (OPEL), Proupements d'Appui Conseil Agricole Paysans (GACAP), Groupements Services Conseil (GSC), Services Vétérinaires Privés de Proximité (SVPP), ONG, boutiques d'intrants, brigadiers phytosanitaires, fermes semencières, etc... A ces dispositifs de terrain faisant du Conseil, il faut également ajouter les acteurs intervenant sur les fonctions supports. Les besoins de coordination entre tous ces acteurs sont donc importants. La région de Maradi illustre d'ailleurs assez bien la vision long terme du SNCA avec un taux d'encadrement assez élevé pour le Niger, un système assez ouvert avec de nombreux dispositifs différents, une prépondérance des dispositifs privés et professionnels.

Au niveau national, tous dispositifs et types d'agents confondus, près de 10 000 personnes sont impliquées, au moins partiellement, dans des activités de Conseil Agricole (nb : attention presque aucun de ces personnes ne sont dédiées exclusivement au Conseil !). L'enjeu prioritaire n'est donc pas le recrutement de nouveaux agents, mais c'est plutôt de doter les agents existants de moyens de fonctionnement, de renforcer leurs capacités et d'en redéployer certains. Deux nouvelles « figures » fournissent l'essentiel des ressources humaines des dispositifs de Conseil Agricole : l'animateur endogène et le paysan relai. Les animateurs endogènes et les paysans relais sont des paysans de la localité, très majoritairement des hommes, alphabétisés et bénéficient de formations techniques ad-hoc.

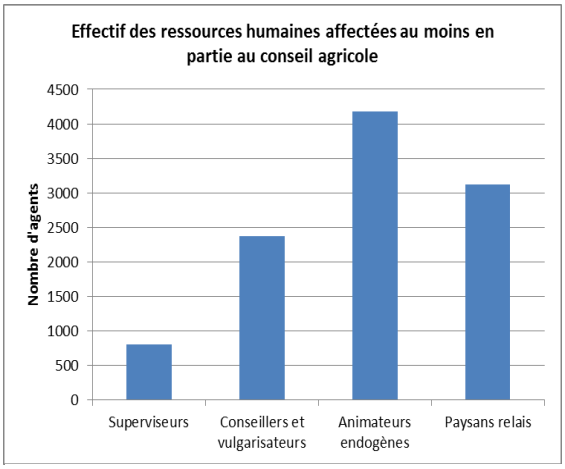


Figure 5: Effectif des ressources humaines affectées au moins partiellement au Conseil Agricole (Source APCA 2019)

Cependant, malgré cette pluralité et diversité de dispositifs de Conseil, l'offre en conseil Agricole reste insuffisante, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

La vulgarisation technique de base reste la forme de « Conseil » dominante. Le conseil de gestion, le conseil en organisation et le conseil juridique sont faits par quelques acteurs. Malgré les discours de certains projets, le conseil filière est virtuellement absent alors que c'est une forme de conseil très nécessaire. L'alphabétisation fonctionnelle reste trop souvent négligée. Au fil des années certains acteurs ont développé des avantages comparatifs : STD sur les champs écoles paysans pluviaux, GSC sur les champs écoles maraîchers, CRA sur le conseil de gestion à l'exploitation familiale et sur le conseil phytosanitaire en maraîchage, CPS sur le conseil de gestion aux OP, OPEL sur le conseil juridique, OPA sur le conseil en vie associative, etc.

Enfin, si l'on s'intéresse aux besoins, dans chacune des régions, quatre grandes zones, qui présentent des besoins de conseil différents, ont été identifiées :

- Zones d'intensification en intrants, d'intégration filières assez marquée (maraichage, riz, aviculture, etc.) et d'assez forte structuration des OP. Il s'agit de la zone du fleuve/AHA, des différents dallols, des goulbis, des koramas, de la Komadougou, du lac Tchad et des zones urbaines et périurbaines. Les besoins de conseil concernent en priorité le conseil avancé à

conseil expert : priorités sur conseil filière, conseil de gestion, conseil technique avancé. Ces zones sont relativement bien couvertes par une multitude de dispositifs de conseil agricole de l'Etat, de la profession agricole et du secteur privé.

- Zones intermédiaires agro-pastorales de plus faible intégration filières et de plus faible structuration OP. Il s'agit des zones de plateaux. Ces zones sont plutôt marginalisées en terme de conseil (une commune sur deux n'a aucun agent de vulgarisation de base du MAGEL) et les besoins se situent surtout sur la vulgarisation et du conseil de base (alphabétisation fonctionnelle, conseil technique de base, animation rurale).
- Zones pastorales. Il s'agit de la zone Nord. Le conseil doit surtout contribuer à la sécurisation des systèmes pastoraux avec une prédominance du conseil juridique et de la médiation, de l'alphabétisation fonctionnelle / écoles nomades, mais les autres formes de conseil restent nécessaires aussi. Ces zones sont très peu couvertes à part par quelques organisations socio-professionnelles d'éleveurs.
- Zones à enjeux environnementaux spécifiques, en particulier les forêts de rôniers, des forêts classées, des gommeraies, le Dallol Bosso nord et sud, des cuvettes oasiennes, des zones humides, etc. Les besoins de conseil sont variables suivant les enjeux environnementaux. Ces zones sont très peu couvertes à part par quelques ONG et services de l'environnement.

Par ailleurs les femmes et les jeunes ont également des besoins spécifiques qui sont actuellement trop peu pris en compte :

- Femmes : Les besoins de conseil juridique (pour l'accès au foncier), de médiation bancaire (pour l'accès au crédit), d'alphabétisation (pour apprendre à apprendre, pour l'empowerment des femmes, pour pouvoir accéder aux autres formes de conseil plus facilement comme le conseil de gestion, pour pouvoir plus facilement accéder à des postes à responsabilités dans les OP) sont bien souvent plus prioritaires que du conseil technique. Les démarches doivent également être adaptées aux femmes (horaires, causeries, etc.).
- Jeunes : La porte d'entrée devrait être le conseil en montage de projet d'installation, articulé au conseil juridique pour l'accès au foncier, à la médiation bancaire pour l'accès au crédit pour pouvoir s'installer, au conseil technique pour maîtriser de nouvelles techniques et technologies et ne pas reproduire les modèles de leurs parents. Le conseil devrait essentiellement concerné des petits ateliers assez intensifs (peu exigeants en foncier).

5.3. Sensibilité des dispositifs de Conseil Agricole aux principes de l'agroécologie

5.3.1. Analyses des scores de sensibilité des dispositifs de terrain à l'agroécologie et d'effectivité de sa mise en pratique

Le panel d'experts indépendants devait apprécier la sensibilité de 5 dispositifs de Conseil Agricole vis-à-vis de l'agroécologie : la FCMN Niya, les CRA, le MAGEL, le MELD et l'ONAHA. NB : Il ne s'agit pas d'évaluation de ces acteurs, mais d'appréciations rapides.

Pour cela 3 critères étaient utilisés comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7: Critères et questions posées pour apprécier la sensibilité des dispositifs de conseil Agricole vis-à-vis de l'agroécologie

Critères	Questions posées
Sensibilité des dispositifs de conseil à l'agroécologie	A quel point êtes-vous d'accord que l'acteur A est sensibilisé sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ? La question est posée pour chaque principe.
Effectivité de la mise en œuvre de principes d'agroécologie par ces acteurs	A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par l'acteur A intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ? La question est posée pour chaque principe.

Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par ces acteurs	• A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par l'acteur A valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ? • A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par l'acteur A pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?

Les scores obtenus sont indiqués dans les 5 tableaux (6 à 10), qui suivent. Il convient de faire attention aux échelles de notations.

Tableau 8: Score de sensibilité à l'agroécologie (par principe) des dispositifs de conseil

Principes	*Echelle*	FCMN Niya	CRA	MAGEL	MELD	ONAHA	TOTAL *Echelle de +90/-90*
PO1. Recyclage	*+18/-18*	16	16	16	15	8	71
PO2. Réduction des intrants		8	10	7	9	1	35
PO3. Santé des sols		10	11	14	15	10	60
PO4a. Santé des animaux		5	10	13	9	6	43
PO4b. Bien-être des animaux		5	10	7	8	4	34
PO5. Biodiversité		16	14	14	17	2	63
P06. Synergies		16	14	16	12	7	65
PO7. Diversification économique		16	16	16	12	4	64
PO8. Co-création des connaissances		8	12	9	5	6	40
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation		10	11	10	8	10	49
PO10. Équité		15	13	8	12	6	54
PO11. Connectivité		13	16	14	3	10	56
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles		13	15	18	17	7	70
PO13. Participation		16	16	14	12	10	68
SCORES TOTAUX*	*+234/-234*	**168**	**184**	**176**	**154**	**91**	

Tableau 9: Score d'effectivité - application effective des principes de l'agroécologie par dispositif de conseil

Principes	*Echelle*	FCMN Niya	CRA	MAGEL	MELD	ONAHA	TOTAL *Echelle de +90/-90*
PO1. Recyclage	*+18/-18*	9	13	11	10	4	47
PO2. Réduction des intrants		-1	8	2	-2	-5	2
PO3. Santé des sols		0	6	4	8	3	21
PO4a. Santé des animaux		3	9	10	5	1	28
PO4b. Bien-être des animaux		3	8	4	3	0	18
PO5. Biodiversité		11	12	10	13	3	49
P06. Synergies		10	13	13	6	10	52
PO7. Diversification économique		12	14	13	10	3	52
PO8. Co-création des connaissances		4	11	8	3	10	36
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation		3	9	7	3	9	31
PO10. Équité		9	8	7	7	9	40
PO11. Connectivité		6	10	8	1	7	32
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles		6	12	11	17	2	48
PO13. Participation		12	14	10	10	7	53
SCORES TOTAUX	*+234/-234*	**87**	**147**	**118**	**94**	**63**	

Echelle de notation :

- Notes agrégées / principe : Tout à fait d'accord = 18, d'accord = 12, plutôt d'accord = 6, neutre = 0, plutôt pas d'accord = -6, pas d'accord = -12, pas du tout d'accord = -18)
- Note agrégée pour l'ensemble des principes : Tout à fait d'accord = 234, d'accord = 156, plutôt d'accord = 78, neutre = 0, plutôt pas d'accord = --78, pas d'accord = -156, pas du tout d'accord = -234)

Tableau 10 : Scores totaux de sensibilité et d'effectivité pour chaque principe

Principes	Score total sensibilité	Score total effectivité	Ecart entre sensibilité et effectivité
PO1. Recyclage	71	47	24
PO2. Réduction des intrants	35	2	33
PO3. Santé des sols	60	21	39
PO4a. Santé des animaux	43	28	15
PO4b. Bien-être des animaux	34	18	16
PO5. Biodiversité	63	49	14
P06. Synergies	65	52	13
PO7. Diversification économique	64	52	12
PO8. Co-création des connaissances	40	36	4
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	49	31	18
PO10. Équité	54	40	14
PO11. Connectivité	56	32	24
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	70	48	22
PO13. Participation	68	53	15

Tableau 11 : Scores totaux de sensibilité, effectivité et écart pour chaque dispositif de conseil

	FCMN Niya	CRA	MAGEL	MELD	ONAHA
Scores totaux de sensibilité	168	184	176	154	91
Scores totaux d'effectivité	87	147	118	94	63
Ecart sensibilité / effectivité	81	37	58	60	28

Tableau 12 : Scores prise en compte des réalités locales et autonomisations des producteurs

Niveau de sensibilité	*Echelle*	FCMNNiya	CRA	MAGEL	MELD	ONAHA
Prise en compte des réalités locales	*+18/-18*	10	12	6	6	1
Autonomisation des producteurs		1	6	2	0	0
Totaux	*+36/-36*	**11**	**18**	**8**	**6**	**1**

L'analyse des scores ci-dessus n'est pas aisée, mais quelques tendances semblent se distinguer. Attention, il ne s'agit pas de faits établis, mais plutôt de tendances et d'impressions du panel d'experts. Ces chiffres sont donc à manier avec précaution.

Si l'on compare les dispositifs entre eux, les CRA, la FCMN Niya et le MAGEL seraient plutôt sensibles à l'agroécologie (panel d'accord à tout à fait d'accord qu'ils sont sensibles), les CRA étant perçues comme les plus sensibles. L'ONAHA serait le dispositif de conseil le moins sensible. Le MELD serait en situation intermédiaire.

- La situation de l'ONAHA n'est pas surprenante : comme mentionné plus haut, la riziculture promue sur les AHA est basée sur le modèle de la Révolution Verte et des modèles alternatifs comme le SRI restent très marginaux (voire inexistants).
- La situation des CRA (dispositif le plus sensible à l'agroécologie selon le panel) n'est pas non plus surprenante : les CRA et le RECA alertent régulièrement les producteurs et les décideurs sur l'utilisation excessive d'intrants non homologués, promeuvent des pratiques alternatives et sont très impliqués sur les questions de maraichage au travers de RECA-Phyto.

La « bonne position » des CRA apparait aussi d'une autre façon : elles affichent un faible écart entre sensibilité et effectivité. En d'autres termes, tout en étant sensibles aux principes de l'agroécologie (score de 184) elles arriveraient le mieux à le mettre en pratique sur le terrain (score de 147)[33].

Si l'on analyse la sensibilité des dispositifs principe par principe, les dispositifs seraient les plus sensibles (scores verts) aux principes de recyclage, de participation et de gestion des terres et ressources naturelles. Logiquement ce sont aussi les principes les plus communément mis en pratique (effectivité, scores orange).

La question de la santé du sol et de la réduction des intrants mérite une attention particulière : Alors que les dispositifs seraient assez sensibles aux questions de santé du sol (score orange), le principe de réduction des intrants fait très peu sens pour eux (score rouge) et est très difficilement (jamais ?) mis en pratique. C'est le point critique, la cellule noire en termes d'effectivité (score noir). Le plus gros écart entre sensibilité et effectivité concerne d'ailleurs la santé du sol : les dispositifs de terrain sont sensibles à cette question mais ne parviennent pas à mettre en œuvre des pratiques qui maintiennent le sol en bonne santé. A l'inverse, le modèle de la Révolution Verte, reposant sur des intrants de synthèse, est encore largement promu au Niger (surtout en riziculture et maraîchage). Il y a là un dilemme pour les acteurs : comment préserver la santé du sol sans renoncer aux gains de productivité immédiats permis grâce aux intrants. Cette analyse corrobore les analyses précédentes des besoins de transition agroécologiques des filières : la santé du sol est l'enjeu prioritaire commun aux cinq filières étudiées et nécessitant une attention immédiate pour les transitions agroécologiques des 5 filières (ou pour le développement durable des 5 filières).

Les dispositifs seraient globalement peu sensibles aux principes de santé des animaux et de bien-être animal (scores rouges pour les deux). Plusieurs causes à cela : (i) d'une part l'élevage au Niger est essentiellement pastoral, donc extensif, et est conduit selon des pratiques qui respectent les animaux. Les pratiques plus intensives (embouche) sont plus rares et ne constituent pas la référence. Le bien-être animal est globalement respecté et la question ne se pose donc pas. (ii) d'autre part les dispositifs étudiés par le panel sont plutôt impliqués dans le secteur agricole, à l'exception du MAGEL. Les scores rouges pour santé et bien-être animal ne sont donc pas, à l'heure actuelle, des enjeux / des problèmes dans le cas de l'élevage pastoral, ou agro-pastoral, du Niger. L'enjeu est plutôt de sécuriser ces modes d'élevage qui satisfont de nombreux principes de l'agroécologie que de les « transformer ».

Les dispositifs de conseil sont également peu sensibles (score rouge) au principe de co-création de connaissances et ce principe est globalement peu mis en œuvre (score rouge). Peut-être cela témoigne des limites des approches dites « participatives » – principe auxquels les acteurs semblent sensibles et qui semblent mises en œuvre : la participation se limiterait au choix d'activités par les paysans. Ou bien cela montre que le « participatif » est bien souvent dévoyé. Ou bien cela témoigne de l'idée toujours répandue, et fruits de longues années de T&V, que la connaissance viendrait des « sachants » (les techniciens, les chercheurs, les décideurs, etc.) et non des paysans. Cela pointerait ainsi une faiblesse dans les démarches de vulgarisation et de conseil Agricole. Les panelistes estiment que les CRA et la FCMN Niya valorisent mieux cependant les savoirs locaux des paysans que le MAGEL, le MEDL et l'ONAHA. Tous en revanche ont des scores faibles en termes de promotion de l'autonomisation des producteurs (les CRA ayant un score moyen et les autres plutôt mauvais).

On note que les scores de sensibilité sont systématiquement supérieurs aux scores d'effectivité. L'écart le plus important étant pour la santé du sol (cf. analyse ci-dessus). Cela montre que même lorsque les dispositifs de terrain sont sensibles à l'agroécologie, ou à certains de ces principes, ils peinent à la

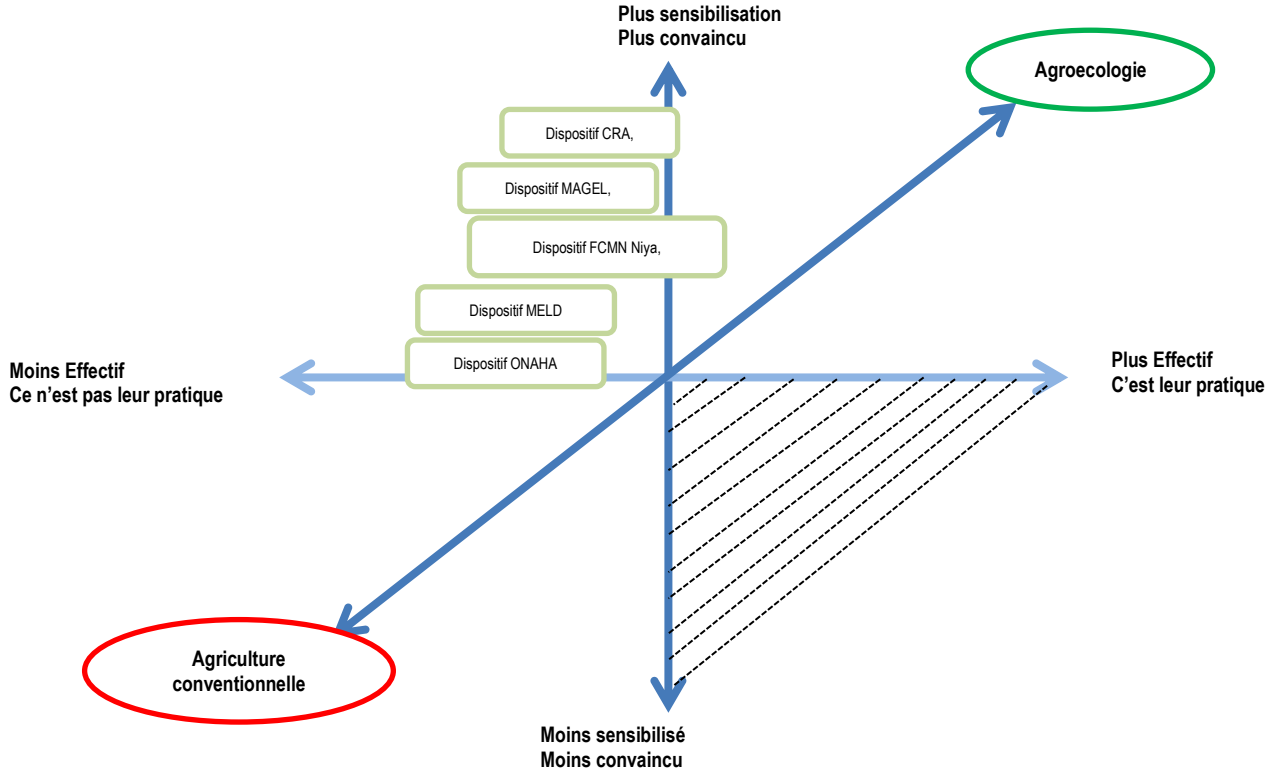
[33] Le faible score d'effectivité de la FCMN Niya est assez surprenant et pas vraiment explicable quand on sait par ailleurs que la FCMN Niya mène de nombreuses activités de promotion de pratiques agroécologiques. Une explication pourrait être, que très impliquée sur des questions de maraîchage où la santé du sol et la réduction des intrants sont de vrais enjeux pour lesquelles la FCMN Niya n'a pas de solution aujourd'hui. L'écart sensibilité/effectivité est faible pour l'ONAHA de par son faible score de sensibilité.

promouvoir sur le terrain. Ceci est corroboré par les analyses de terrain : les pratiques de luttes biologiques sont par exemple très faiblement adoptées par les producteurs malgré les formations qu'ils reçoivent sur le sujet. Ces insuffisances sont probablement liées aux manques des compétences appropriées, aux insuffisances des outils et de méthodologie de transfert de connaissances et probablement aussi les stratégies (intérêts et moyens) des bénéficiaires.

5.3.2. Perception et prise en compte des transitions agroécologiques dans les différents dispositifs de conseil agricole

Cinq dispositifs de conseil agricole ont été retenus (§.méthodologie) pour analyser leur niveau de sensibilisé et de prise en compte de l'agroécologie dans leurs fournitures de services de conseils agricole.

Figure 6 : Sensibilité et effectivité des dispositifs de conseil agricole selon les panélistes



5.3.2.1. Chambre Régional d'Agriculture

Les CRA fournissent assez d'efforts pour sensibiliser et former les producteurs sur l'approche et la transition Agroécologique mais ces efforts sont insuffisants pour une mise en œuvre effective et significative comme représenté par la figure 7. Elles se sont spécialisées dans la fourniture de conseils à distance et d'information (technique et économique) sur les technologies l'Agriculture Intelligente face au climat (AIC) notamment des pratiques agroécologiqes à l'intention et en provenance des producteurs. L'accent est mis sur les avantages positifs des pratiques agroécologiques (compost, biopesticides, lutte intégrée, haies vives, etc.) pour former des producteurs (jeunes) et les sensibiliser sur les effets néfastes des intrants chimiques. Elles renforcent aussi les capacités des producteurs pour une application efficiente des fiches techniques et technico-économiques, des conseils à l'exploitation et font un suivi spécifique des producteurs.

Elles analysent les maillons faibles du système classique de vulgarisation pour mettre en exergue quelques principes agroécologiques, notamment la participation, la création et le partage (vertical et horizontal) des connaissances, la diversification économique, etc. C'est le seul dispositif qui a créé un cadre de concertation et de dialogue (producteurs, techniciens, spécialistes) pour faciliter les échanges/partages des connaissances entre les acteurs de la même filière. Elles utilisent plusieurs canaux, le dispositif E-extension et application mobile ReCA (§. 5.3.4.1.) pour donner des éléments de réponse et d'appréciation aux producteurs et aussi de faciliter les discussions entre les acteurs clé en parlant des langues locales. Cependant, malgré ces appuis, l'adoption des pratiques agroécologiques reste très faible certainement à cause du manque d'intérêt immédiat.

5.3.2.2. Dispositif du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Il est difficile de classer les Ministères dans un groupe spécifique (§. 5.3.1.) puisqu'ils promeuvent plus les pratiques d'agriculture conventionnelle que celles agroécologiques. Il ne dispose pas de volet spécifiquement dédié aux conseils en transition agroécologie. Néanmoins, les services classiques de vulgarisation ont une bonne expérience de mise en œuvre implicite des pratiques agroécologiques notamment dans le cadre des actions des projets de développement durable, de la gestion durable des terres et de résilience aux changements climatiques. Depuis les années 1980, divers appuis conseil ont été apportés dans le cadre des plantations des arbres, des contrats de fumure, des récupérations des terres et de la lutte contre la désertification, etc. Divers outils et méthodes ont été utilisés pour former et sensibiliser les acteurs notamment des panneaux publicitaires, des films, des fiches techniques, des affiches et des radios communautaires. La plupart des producteurs sont impliqués/participent dans le processus de mise en place des CEP, des essais de démonstrations en milieu paysan. C'est pourquoi certaines des pratiques appréciées par les producteurs sont spontanément adoptées tant bien que mal. Il s'agit du recyclage, la synergie, la diversification économiques (l'agroforesterie association des cultures). Ces adaptions ont été accélérées plutôt grâce aux conséquences positives des aléas climatique et non pour des raisons agroécologiques. Par contre d'autres pratiques incitatives n'ont pas été inscrites dans la durabilité par manque d'intérêt direct pour les producteurs. Les actions réalisées sous la forme de contrat incitatif du type « cash for work », ou « food for work » n'ont connu un engouement positif pour leur adoption, puisque les acteurs estimaient avoir été payés pour réaliser une tâche et ne se sentaient pas concernés. Suivant cette logique, ils ne créent aucune dynamique d'appropriation des ouvrages et de construction d'un écosystème bien équilibré. Ces actions de conservation des eaux et des sols (CRS, DRS, Demi-lune, Zai, Banquettes, cordons pierreux, les bandes enherbées, etc.) ne sont pas souvent entretenues et disparaissent rapidement au bout quelques années après la fin du projet surtout si elles construites sur des terres marginales. Les ouvrages sont dispersés et leurs résultats sont localisés et éphémères. Ils rentrent difficilement dans une dynamique de transition agroécologique puisqu'ils n'ont pas été raisonnés pour répondre à des objectifs de développement durable.

5.3.2.3. 5.3.2.3. Dispositif du Ministère de l'Environnement et de Lutte contre la Désertification

Le dispositif du ministère de l'environnement et de la lutte contre la désertification met l'accent sur la protection de l'environnement, le développement durable, la gestion durable des ressources naturelles, la séquestration du carbone, etc. Plusieurs actions concourent pour la mise en œuvre des principes agroécologiques notamment la protection des forêts classées, des zones humides, aires protégées, l'agroforesterie, les RNA, les récupérations des terres dégradées, l'ensemencement des ouvrages etc.
Cependant, le mode de gestion des ressources est basé sur la répression de l'exploitation non rationnelle et abusive des ressources naturelles. Ce qui est au contraire au principe de participation, de partage des connaissances et d'équité. Par ailleurs, ce type de gestion répressive n'est pas durable et pourrait constituer une source de conflit entre les principaux acteurs sur de terrain. Cependant, des

initiatives récentes mettent l'accent sur l'approche participative et la responsabilisation des acteurs des communes au moment de la conception et de la mise en œuvre des interventions dans le souci d'assurer la continuité des actions et la durabilité des investissements (Murail verte). Cela se concrétise par la mise en place de système pertinent de gestion pour mieux conserver et exploiter durablement les écosystèmes, les espèces et les ressources génétiques. Ce mode de gestion est d'ailleurs autorisé par les textes élaborés récemment par le ministère de l'environnement.

5.3.2.4. Fédération des Coopératives des Maraichers du Niger

La FCMN-Niya promeut le développement de l'agroécologie comme moteur pour le changement de l'agriculture à petite échelle dans l'avenir.

Les activités en lien avec la production organique et respectueuse avec l'environnement que la FCMN a plus développé avec ses producteurs jusqu'a présent sont la production de compost, particulièrement en fosses, la production de biopesticides à partir de ressources locales et leur utilisation, la production de semences paysannes, la production de haies vives et autres arbres fruitiers, les pépinières forestières, le bocage aérien et la technique de BRF (bois raméal fragmenté) pour améliorer la qualité des sols.

Ces activités ont été exécutées grâce à l'appui financier de différents projets comme le projet TAPSA, de l'AFD, et le projet PAIES, financé par CCFD, dans les régions de Tillabéry et Niamey. Le contrat de performance que la FCMN-Niya a signé avec l'APCA prévoit la formation des producteurs de la Fédération dans l'ensemble du territoire nigérien à travers des activités qui ont pour objectif le développement d'une agriculture « plus organique » renforçant les capacités en gestion phytosanitaire avec des méthodes alternatives, particulièrement les biopesticides, et en fertilisation organique des sols, avec la production de compost.

Les principales méthodes utilisées sont la sensibilisation et la formation des producteurs accompagnés parfois de partage des connaissances à travers les foires, les échanges, les concours, etc. Cependant, les appuis conseils ne sont pas soutenus et suivis dans le temps pour une meilleure appropriation/adoption des pratiques agroécologiques par les producteurs. Ils sont épars dans l'espace et le temps, non raisonnés en suivant une approche systémique visant la création d'une dynamique constructive et poussée d'un système d'exploitation agroécologique des ressources respectant les treize principes. Les réflexions sont axées souvent sur des appuis conseils par pratique isolée et non pour un ensemble de pratiques, concourant à l'atteinte d'un objectif de gestion durable de ressources locales. Cela s'explique par l'insuffisance des outils de partage, des références et des ressources humaines compétentes et expérimentées facilitant une approche de transition agroécologiques et une adoption massive des producteurs. Il pourrait s'expliquer aussi par le manque d'association et d'implication volontaires des producteurs dans la mise en place du processus de transition agroécologique au niveau du terroir.

En plus la FCMN fait partie de la plateforme agroécologique RAYA-KARKARA, une organisation de la société civile formée par une vingtaine d'organisations qui se sont unis pour exercer un plaidoyer auprès des institutions à travers des déclarations publiques, et sensibiliser la population grâce à des événements comme des foires.

La FCMN Niya fournit aussi des conseils pour promouvoir des pratiques conventionnelles notamment l'approvisionnement en semences (pomme de terre et légumineuses) importés de l'Europe, en intrants chimiques de qualité et homologué (engrais, pesticides, etc.) et leurs utilisations tout en les sensibilisant sur les effets néfastes de leur utilisation (rapport FCMN Niya, 2020).

Les interventions de la FCMN Niya peuvent être théoriquement intéressantes mais elles ne sont pas suivies et évaluées dans la pratique. Cela constitue une des principales argumentations de la faible adoption des pratiques agroécologique. Par exemple, lors d'une visité des jardins maraichers au bord

du fleuve Niger, à la rive Droite autour de Niamey, des producteurs formés sur la fabrication du biopesticides et du compost ne l'ont pratiquement jamais appliquée. Mais aucun des formateurs n'a pu suivre la mise en œuvre des connaissances sur le terrain pourtant ça fait partie des responsabilités du dispositif de CA.

Encadré 20 : Le projet TAPSA

Avec l'appui du projet TAPSA, la FCMN Niya et Mooriben ont sensibilisé les producteurs vers une autonomisation en semences. Ils ont réalisés des séances de formations, démonstrations au sein de champs-écoles, diffusion via des paysans-relais et fourniture de semences aux paysan.ne.s multiplicateurs (AOPP, RHK), collaborations avec des instituts de recherche pour améliorer la maîtrise des semences maraîchères (RHK), appui aux producteurs pour la production et la mise en place de 20 points de vente de semences (Mooriben), structuration d'une première case de semences paysannes (FCMN).

Par ailleurs, 3 jardins agroforestiers associant maraîchage et Moringas (arbres résistants à la sécheresse et à croissance rapide, dont les feuilles sont comestibles) ont été mis en place (APROSSA-AVI) et 32 pépinières d'arbres forestiers et fruitiers et de plantes ligneuses ont été aménagées (FCMN, Mooriben, RHK). Les aménagements de pépinières ont été couplées à des actions de formation et sensibilisation sur les techniques de conservation / restauration des sols et la régénération naturelle assistée (techniques de protection des jeunes plants d'arbre et des souches bourgeonnantes de ligneux dans les champs). Ces actions combinées ont permis : l'embocagement de 9 périmètres maraîchers à l'aide de haies vives pour lutter contre la divagation des animaux, l'érosion éolienne et hydrique et la baisse de fertilité des sols (FCMN) ; la réduction des coupes d'arbres ligneux dans les exploitations agricoles et l'intégration des haies vives dans les plans d'action des organisations membres du RHK ; la conduite d'opérations de reboisement / régénération naturelle assistée (19 800 plants et 3 000 arbres replantés ; 1 400 arbres assistés) et la réalisation de 1 763 000 ouvrages antiérosifs (demi-lunes et zaï) par les organisations membres de Mooriben.

5.3.2.5. Office National des Aménagements HydroAgricole du Niger

L'ONAHA est peu sensible, voir indifférent, à la mise en œuvre de la transition agroécologique (cf. tableau des scores désagrégés). Il est plus orienté vers la promotion des pratiques d'agriculture conventionnelle (révolution verte classique), mettant l'accent sur l'utilisation intensive des engrais chimiques, des herbicides et des produits phytosanitaires. Il est spécialisé dans la fourniture des appuis conseils sur la gestion de l'approvisionnement en intrants agricoles, la gestion des infrastructures du système d'irrigation et la commercialisation du riz paddy. Par ailleurs, il donne des conseils techniques sur l'utilisation d'intrants chimiques recommandés, le respect des itinéraires techniques de production du riz et la gestion du système de distribution et d'utilisation des ressources en eau dans les parcelles. A l'intérieur des Aménagement Hydro Agricole, un dispositif mixte de gestion des ressources (Directeur du Périmètre (DP) représentant de l'ONAHA et le bureau de la coopérative) veille au respect des règles de gestion et d'exploitation des ressources. Le DP apporte des conseils sur l'itinéraire technique de production du riz, surtout l'application des intrants chimiques au moment opportun. Le bureau de la coopérative vieille sur la gestion appropriée des ressources communes en collaboration avec les délégués des Groupements Mutualistes du Périmètre (GMP) par quartier hydraulique. La transition agroécologique reste à construire dans sa globalité dans les systèmes de riziculture avec maitrise totale de l'eau puisque, très peu des conseils sont prodigués pour adopter des principes agroécologiques. Cette insuffisance est peut-être la cause du non-respect des doses recommandées et des apports des doses exagérées des intrants chimiques parfois inappropriés/interdits, en pensant booster la production. Par ailleurs, la double campagne de riz par an, ne facilite pas l'application de certains principes agroécologiques notamment la diversification économique et la synergie avec d'autres systèmes/éléments du paysage. Les apports de la MO sont faibles et souvent raisonnés seulement pour réduire et lessiver des salinités résiduelles par endroit.

5.3.2.6. Agence pour la Promotion du Conseil Agricole

Le SNCA adopté en 2017 est en phase d'opérationnalisation depuis 2018 (cf. section précédente) et l'APCA devrait jouer un rôle essentiel dans le SNCA. Avec une équipe réduite (50% des postes pourvus) et peu de moyens, la DG-APCA a commencé ses activités en 2019. En 2021 son déploiement a été amorcé dans trois régions.

Si l'agroécologie n'est pas mentionnée en tant que telle dans le document du SNCA, ni dans les textes de création de l'APCA, plusieurs éléments du document SNCA sont bien dans l'esprit de l'agroécologie : développement durable, gouvernance paritaire / mixte, régionalisation/décentralisation, réponde à la demande diversifiée, équité, reconnaissance des paysans relais et des savoirs-paysans, etc.

L'APCA a pris conscience dès son installation de la nécessité de travailler sur ce sujet et a prévu dès sa 1ère feuille de route (nov. 2019) la réalisation d'une étude sur le conseil et l'agroécologie (initialement prévue en 2021). Faute de moyens humains et financier cette étude n'a pas pu être réalisée et d'autres priorités sont apparues plus importantes (sécuriser des financements, recruter l'équipe, installer des DR-APCA, etc.). Cependant, l'APCA suit avec intérêt la présente étude réalisée dans le cadre du projet ACOTAF et espère pouvoir la valoriser.

L'APCA a organisé dans le cadre du SAHEL 2020 une table ronde intitulée « Le conseil agricole pour faire face aux enjeux phytosanitaires au Niger : est-on prêt ? ». Ce sujet est pleinement sur les enjeux d'agroécologie. Le format de table ronde - une première dans le cadre du SAHEL - est par ailleurs bien dans l'esprit de co-création de connaissances et de participation qui sont deux principes de l'agroécologie.

Reconnaissant les compétences de la FCMN Niya sur les questions d'agroécologie, et sa volonté à avancer sur ce sujet, l'APCA a signé un contrat de performance avec la FCMN-Niya afin de renforcer son dispositif de conseil sur les questions d'agroécologie. Ainsi les enjeux d'agroécologie seront mieux pris en compte dans le SNCA.

Par ailleurs la SPN2A prévoit d'appuyer l'APCA, y compris dans les régions et le SNCA pour appuyer la transition des exploitations vers l'agriculture intelligente face au climat (cf. l'encadré ci-après).

Encadré 21 : Activités d'appui au SNCA prévues dans le cadre du plan d'action 2020-2025 de la SPN2A

P 3.3. Soutien au développement du conseil agricole centré sur l'adaptation face aux changements climatiques dans le secteur agricole (coût total 2020-2025 : 3,3 Milliards de FCFA)

- SP 3.3.1. Appui à l'opérationnalisation des Agence Régionales pour la Promotion du Conseil Agricole et du SNCA (coût total 2020-2025 : 2,1 milliards de FCFA)
- SP3.3.2. Renforcement des capacités des formateurs et conseillers agricoles en matière d'AIC (coût total 2020-2025 de 333 millions de FCFA)
- SP 3.3.3. Appui au transfert de technologies en AIC par le conseil agricole (coût total 2020-2025 : 850 millions de FCFA)

5.3.3. Rôle du conseil agricole dans les initiatives majeures de promotion de l'agroécologie

Les initiatives majeures de promotion de l'agroécologie ont permis l'émergence des spécialistes, de nouvelles méthodes et outils de conseils agricoles.

La promotion de l'agroécologique a permis l'émergence des nouveaux spécialistes. Certains ONG (SWISSAID) pionnières ont porté beaucoup d'intérêt sur la formation des cadres dans le domaine de l'agroécologie, en finançant leurs stages de terrain. Beaucoup d'autres spécialistes en agroécologie se sont formés en acquérant des expériences sans suivre de curricula ou des formations spécifiques en agroécologie. Ces agents ont des connaissances avérées en gestion de la fertilité des sols, gestion des

ressources naturelles, etc. mais ne maitrisent pas l'approche agroécologique et les 13 principes HLPE. Ils se focalisent principalement sur la promotion de quelques bonnes pratiques agroécologiques, relatives à la fertilité des sols, la lutte intégrée, etc. au lieu tenir et pratiquer le raisonnement d'un conseil systématique qui va au-delà des pratiques isolées afin de construire une approche agroécologique à une échelle bien déterminée. Ces spécialistes occultent souvent certains aspects importants notamment la commercialisation et le marché dans la fourniture de service de conseils agricoles. L'enquête téléphonique conduite par le RECA auprès de 39 conseillers corrobore ces conclusions : les conseillers (par manque de formation et d'information, cf. plus loin) réduisent l'agroécologie à des pratiques techniques. Aucun ne fait référence à l'agroécologie comme un mouvement social, ni aux principes de natures socio-organisationnels ou économiques (participation, équité, marché, etc.). Cf. l'encadré ci-dessous et les résultats complets de l'enquête en annexe.

Encadré 22: Perception de l'agroécologie par les conseillers Agricoles (source: enquête RECA dans le cadre de cette étude).

Question posée : « Parmi vos activités quelles sont celles qui se rapportent à l'AE ? »
C'est une liste disparate : 3 estiment qu'ils n'ont pas d'activités en rapport avec l'AE – 10 citent des thèmes « bio » (compost, bio fertilisants, biopesticides) – 4 des « classiques GDT » (RNA, demi-lunes) et 2 le paillage – 5 les semences (normal c'est adaptation au changement climatique) mais avec des mots différents (rustiques, saines et améliorées) – 2 associations de culture et 1 diversification.

Cela est une des conséquences du manque de formation sur l'approche agroécologique proprement dite. C'est pour cette raison, que la plupart des spécialistes utilisent des méthodes/outils classiques de fourniture de conseils au Niger. Il s'agit des conseils oraux/théoriques (formations, fiches techniques, fiches technico-économiques, les sensibilisations, films documentaires, les émissions radios, etc.) ou pratiques (démonstrations, champs écoles (paysans, producteurs, éleveurs, maraichers, etc.), des JPO, des Visites commentées) pour la diffusion des innovations auprès acteurs du développement rural.

En plus des méthodes/outils classiques, le RECA/CRA a renforcé son dispositif de conseil et s'est spécialisé dans les méthodes électroniques utilisant les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC). Il est clair que la vulgarisation électronique ne s'est pas développée spécifiquement pour la promotion de l'agroécologie, mais elle est très intéressante pour la promotion des futures des innovations agroécologiques. En effet, le RECA et les CRA ont développé le E-extension pour renforcer le service de conseil agricole de façon global au Niger en se basant sur l'expérience de l'ANADER (Cote d'ivoire) et sur financement des projets (PPAAO et PASEC) de la banque Mondiale au Niger. Plusieurs outils ont été mobilisés et adaptés pour faciliter et rendre efficace le service de conseil à distance. D'autres outils ont été reconfigurés notamment le site web, la page Facebook du RECA-Niger et RECA-phyto, des sms vocaux (30 s) et écrits (140 caractères) par le biais de la plateforme Messanging Pro, l'application Mobile, ReCA et le système de vidéoconférence RECA-CRA. Le Centre d'appels (Téléphonique et WhatsApp) a l'avantage de permettre un dialogue avec les producteurs tout en permettant de consulter un expert sur la préoccupation de l'appelant. A titre d'illustration, il a reçu en moyenne 100 appels par semaine en 2019, dont 53 appels WhatsApp et 47 appels téléphoniques. Sur plus de 5 106 appels reçus seul 55 sont des femmes (1%). L'application mobile RéCA contient des émissions et des messages bocaux, des textes des émissions et des messages, des fiches pratiques et des activités en images facilement déchargeable et fonctionnant sans internet. Les émissions Radio et les SMS, complètent la gamme des canaux de diffusion des connaissances (RECA, 2020).

Encadré 23: Extrait de la Déclaration du Forum International sur l'Agroécologie, Nyéléni, Mali - 27 février 2015

La déclaration de Nyéléni propose les éléments de stratégie relatifs au partage des connaissances et des savoirs :

1. Échanges horizontaux (de paysan à paysan, de pêcheur à pêcheur, de pasteur à pasteur, de consommateur à consommateur, etc.) et échanges entre générations et entre différentes traditions, en incluant les nouvelles idées. Pour cela, la priorité devra être donnée aux femmes et aux jeunes

2. Un contrôle des peuples sur les priorités de la recherche, ses objectifs et sa méthodologie

3. La systématisation des expériences pour apprendre de la mémoire historique et construire sur cette dernière

5.4. Sensibilité des fonctions supports à l'agroécologie : Alignement et cohérence des fonctions supports du conseil agricole

Le SNCA est défini comme la somme des dispositifs de terrain de conseil Agricole et des fonctions support. Ces fonctions support sont : (i) coordonner et animer le conseil Agricole, (ii) règlementer et contrôler les dispositifs de terrain, (iii) les financer, (iv) suivre, évaluer et capitaliser les activités de conseil Agricole, (v) alimenter/renouveler les dispositifs de terrain en outils et messages (lien recherche-conseil), (vi) former les conseiller et les autres agents impliqués dans le SNCA (superviseurs, paysans relais), (vii) assurer une veille et diffuser des informations relatives au conseil.

Les sections précédentes ont évalué la sensibilité des dispositifs de terrain aux enjeux agroécologiques. Cette section va analyser la sensibilité de chacune des fonctions supports. A noter qu'à ce jour toutes ces fonctions support ne sont pas pleinement opérationnelles. Certaines sont cependant plus opérationnelles que d'autres.

L'analyse montre que la plupart des fonctions support sont trop peu sensibles à l'agroécologie, ce qui ne permet pas aux dispositifs de conseil d'accompagner efficacement les nécessaires transitions agroécologiques sur le terrain.

5.4.1. Sensibilité de la gouvernance du SNCA à l'agroécologie

Le fonctionnement théorique et pratique des instances de gouvernance du SNCA sont présentés dans l'encadré ci-dessous.

Encadré 24 : Fonctionnement théorique et pratique des instances de gouvernance du SNCA

Le SNCA dispose des organes de gouvernance suivants :

- Le COS-CA (comité d'orientation stratégique du Conseil Agricole) est l'instance suprême de gouvernance du SNCA. Le COS-CA dispose d'une gouvernance mixte : constitué de 20 membres dont 6 représentants du secteur privé (dont 5 de la profession agricole).
- Le CA-APCA (conseil d'administration de l'APCA) est quant à lui pleinement paritaire. Le CA-APCA est constitué de 12 membres, 6 issus du secteur privé et 6 de l'Etat. La présidence du CA doit alterner tous les deux ans entre le Ministère de l'agriculture et la profession agricole.

Dans les régions des instances de gouvernance mixtes ou paritaires (selon les régions) ont également été mises en place (arrêtés des gouverneurs).

Cependant le COS-CA ne s'est jamais réuni jusqu'à ce jour. Le CA-APCA s'est quant à lui réuni 4 fois. Les instances régionales de gouvernance (CTR-CA) sont également faiblement fonctionnelles. La DG-APCA est également seulement partiellement opérationnelle (50% de postes pourvus, peu de moyens) et seules 3 DR-APCA sont en place à ce jour (Tahoua, Tillabéri et Agadez). Beaucoup de travail reste à réaliser pour rendre effectifs ces organes de gouvernance.

L'APCA (dans une note de juillet 2021) fait les constats suivants : *« La gouvernance mixte du COS-CA et la gouvernance paritaire du CA-PCA sont acquises. Cependant une telle gouvernance mixte/paritaire est extrêmement innovante aujourd'hui au Niger et constitue même un cas unique. Faire vivre cette gouvernance mixte/paritaire constitue donc un sérieux challenge. »*

Les instances de gouvernance du SNCA présentent à la fois des éléments de sensibilité à l'agroécologie et de non sensibilité :

Eléments de sensibilité à l'agroécologie

- Sur le papier la gouvernance du SNCA qui permet une large participation des producteurs et de leurs organisations et qui s'appuie sur des instances régionales est cohérent avec le principe de participation[34].
- L'APCA, acteur pivot du SNCA, a déjà montré une certaine sensibilité à l'agroécologie : une table ronde organisée sur le sujet au SAHEL 2020, un contrat de performance avec la FCMN Niya comprenant des activités sur le sujet, une étude prévue sur le sujet (et intérêt pour la présente étude)
- Le RECA, acteur du SNCA et de la gouvernance du SNCA[35], est également assez sensible au sujet : participation à la présente étude, sujet phare de réflexion interne pour 2020, des activités de conseil des CRA/RECA portent déjà sur ces aspects.

Eléments de non-sensibilité à l'agroécologie

- Aucune mention explicite de l'agroécologie dans les textes officiels.
- Sujet pas encore abordé dans les réunions CA-APCA.
- Il n'y a pas encore de véritable prise de conscience collective de la nécessité de faire évoluer le conseil agricole pour mieux accompagner les nécessaires transitions agroécologiques. Certes APCA et RECA ont chacun de leur côté une certaine sensibilité vis-à-vis de l'agroécologie, mais cela ne constitue pas encore une prise de conscience collective.

5.4.2. Sensibilité du financement du SNCA à l'agroécologie

A ce jour l'outil principal de financement du conseil Agricole reste le financement des PTF dans le cadre de projets / programmes. La sensibilité à l'agroécologie est donc très variable selon les projets/programmes. Il n'est pas possible d'estimer la part relative des financements appuyant les transitions agroécologiques et des financements appuyant l'agriculture conventionnelle.

Bien que le terme agroécologie soit très rarement présent dans les projets/programmes, des activités relatives à l'agroécologie y sont bien financées : financement d'activités de GDT, financement de formations de producteurs (sur le compost, la GIPD, les luttes alternatives), financement d'un laboratoire d'agroécologie à l'Université de Tillabéry, appuis financiers pour l'encadrement des élèves de l'IPDR de Kollo et la formation des étudiants (module d'agroécologie en deuxième année) et des formateurs à l'Université de Tillabéry, financement de CEP en agroécologie et de parcelles tests de ces pratiques, appuis financiers au centre de formation en agroécologie de Winditan par divers partenaires, etc.

Quelques projets financés par la Banque Mondiale (PPAAO, PASEC) le FIDA, la coopération Belge (PRADEL) ont apporté des appuis financiers pour améliorer les outils de diffusion des conseils agricole en les équipant des nouvelles technologies de communication notamment le dispositif d'e-extension. Il est clair que quelques acteurs seulement s'investissent pleinement pour mettre l'agroécologie au cœur de la collaboration entre les dispositifs de CA et les fonctions supports mais les résultats sont pour le moment très insignifiants à cause de certaines contraintes relatives à la sensibilité du CA.

---

[34] *« Encourager l'organisation sociale et la participation accrue des producteurs d'aliments (agriculteurs) et des consommateurs à la prise de décisions afin de favoriser la gouvernance décentralisée et la gestion adaptative locale des systèmes agricoles et alimentaires. »*

[35] Le RECA dispose de deux représentants au COS-CA, de trois représentants au CA-APCA. La présidence du CA-APCA est assurée de manière tournante entre le MAGEL et la profession agricole (donc potentiellement le RECA peut assurer cette présidence tournante).

Par ailleurs on ne peut pas séparer complètement financement du conseil et financement des investissements / équipements / intrants. Or le financement des intrants chimiques reçoit une attention particulière de l'Etat. Selon l'utilisation faite de ces intrants ils peuvent entrer ou non dans des pratiques agroécologiques : une première dose d'engrais sur certaines cultures pluviales peut permettre d'accroitre la production de biomasse et au final améliorer la structure du sol, alors qu'un surdosage en riz ou maraîchage va la détruire.

A terme, c'est le FISAN (fonds d'investissement pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle) qui devrait être l'outil principal de financement du secteur. La facilité 3 du FISAN, dédiée au conseil Agricole, à la formation et à la recherche, est en cours d'opérationnalisation et a octroyé ses premiers financements en 2021. De plus la SPN2A prévoit : la mise en place d'un fonds d'adaptation au changement climatique accessible par l'intermédiaire de guichets déconcentrés (privés et par le FISAN) et à destination des exploitations et des microentreprises orientés vers l'agriculture intelligente face au climat.

Le FISAN semble neutre vis-à-vis de l'agroécologie. Le FISAN doit *« soutenir la transformation des systèmes de production agro-sylvo-pastorales et halieutiques au niveau des exploitations familiales et entreprises agricoles* », mais la nature exacte de ces « transformations » n'est pas précisée. Il peut tout autant financer des transitions agroécologiques que l'agriculture conventionnelle.

Quelques éléments du FISAN semblent cependant cohérents avec les principes de l'agroécologie :

- Equité : Le FISAN doit permettre un accès inclusif aux services financiers des exploitations familiales. Les jeunes et les femmes sont considérées comme des cibles spécifiques avec des modalités spécifiques d'accès aux financements : subventions spécifiques, formations professionnelles, appui-conseil. Cela semble cohérent avec le principe d'équité. NB : les plus vulnérables ne sont pas ciblés par le FISAN car ils/elles relèvent des filets sociaux.
- Participation : Le FISAN a été formulé selon un processus participatif, multi-acteurs sur plusieurs années. En particulier la profession agricole a été grandement impliquée. La parité Etat-Profession agricole est prévue dans les commissions d'attribution des financements. Les premiers financements octroyés aux OPA et OPEL ont été réalisés dans le cadre de contrats de performances élaborés conjointement par ces OPA/OPEL et l'APCA. Les financements doivent partir d'une demande de la base.

En synthèse, les outils de financement du SNCA présentent à la fois des éléments de sensibilité à l'agroécologie et de non sensibilité :

<u>Eléments de sensibilité à l'agroécologie</u>

- Financement ONG et de certains PTF pour des projets agroécologiques
- Le FISAN est censé être un outil inclusif/d'équité et participatif ce qui est cohérent avec deux principes de l'agroécologie.
- Le contrat de performance de la FCMN Niya porte sur quelques pratiques de l'agroécologie.

<u>Eléments de non-sensibilité à l'agroécologie</u>

- Financements ONG et de certains PTF pour des projets d'agriculture conventionnelle.
- Subvention aux intrants du gouvernement.
- FISAN est neutre et peut supporter des projets d'agriculture durable ou d'agriculture conventionnelle.

5.4.3. Sensibilité de la fonction support alimenter et renouveler le SNCA (en particulier la recherche) à l'agroécologie

Les institutions de recherche et les universités collaborent de façon disparate avec les OPAs (OP, le RECA, les CRAs), les DGs des Ministères (Agriculture, Elevage, environnement, ONAHA, etc.) les privées (fermes semencières, Agrodealers, etc.) et les ONG nationales et internationales (Rail, Care, SNV, etc.) pour conduire des activités de recherche développement.

La recherche en agroécologie est en veilleuse de façon générale certainement par manque de financement dédiée. L'INRAN avait des expériences sur le SRI en collaboration avec la FUCOPRI, sur la lutte biologique dans la région de Maradi et de façon générale sur la lutte intégrée contre les ravageurs. Certes, il existe quelques activités/programmes de recherche en agroécologie mais ne sont pas réellement mis en œuvre par manque de financement approprié. En effet, les financements pour la recherche agroécologique n'existent pas, les rares expériences ont été conduites grâce au financement de projets compétitifs (PPAAO, PASEC) ou des projets collaboratifs qui prévoit quelques activités agroécologiques. La promotion de quelques rares actions agroécologiques est financée en grande partie par des bailleurs de fonds extérieurs et quelques privés.

SWISSAID a initié la mise en place de RAPAN: un consortium INRAN, Université de Tillabéry et Mooriben pour la mise en œuvre des programmes de formation et de recherche en agroécologie mais ce consortium n'a jamais fonctionné pour des raisons inconnues.

Une note APCA (juillet 2021) fait, par ailleurs, le constat que les liens recherche-conseil sont aujourd'hui très peu fonctionnels. L'APCA a ainsi initié un dialogue entre les acteurs de la recherche et ceux du conseil afin de redynamiser ces liens. L'APCA suggère des éléments de feuille de route pour redynamiser ces liens ; la feuille de route devant encore être finalisée et adoptée. Parmi les pistes proposées plusieurs semble cohérentes avec les principes de l'agroécologie :

- Le lien recherche-conseil ne devrait plus se limiter à valoriser les résultats de la recherche, mais devrait aussi valoriser les innovations paysannes (ce qui est l'un des principes de l'agroécologie). La note souligne d'ailleurs l'existence de projets de recherche portés par des OPA en lien avec des institutions de recherche (plutôt que des projets portés par des instituts de recherche en partenariat avec des OPA).
- Cette note interroge la gouvernance du CNRA qui est exclusivement étatique, ce qui n'est pas aligné avec le principe de participation de l'AE (à la différence de la gouvernance SNCA qui est mixte / paritaire). La note propose d'ailleurs qu'un « noyau dur » APCA-RECA-INRAN pilote la poursuite du dialogue multi-acteurs recherche-conseil. Ainsi le pilotage de ce dialogue serait mixte (Etat-paysans), permettrait la participation des paysans, de la recherche et d'une agence publique et serait donc conforme au principe de participation de l'AE. Un tel « noyau dur » resterait ainsi une instance légère et efficace de pilotage du dialogue. A noter que la mise en place de ce « noyau dur » n'exclue pas l'implication des autres acteurs dans le dialogue recherche-conseil, et en particulier du CNRA, des universités et des centres régionaux de recherche (ICRISAT, Agrhymet)[36].

[36] Ce dialogue recherche-conseil a été initié par l'APCA en juin 2020. Les acteurs de la recherche suivants ont été rencontrés en bilatéral : SP CNRA, INRAN (Direction scientifique et 5 responsables de départements), Fac Agro Niamey, MESRI (Direction scientifique), SFR Racine, CIRAD, IRD. De plus un focus groupe a été organisé avec 7 OPA/OPEL (CAPAN, FCMN Nyia, FUGPN Mooriben, AREN, GAJEL, ANFO, FUCOPRI). La journée de dialogue du 23/6/2021 a réuni les 7 OPA/OPEL mentionnées ci-avant, le RECA, l'INRAN, Agrhymet, le CIRAD, la SFR Racine, des représentants des Directions générales des Ministères de l'agriculture, de l'élevage, de l'environnement, de l'hydraulique, de la recherche, le FISAN (facilité 3) et le PromAP. La rencontre a été ouverte par le SG de l'agriculture.

En synthèse la fonction support « alimenter et renouveler le SNCA » présente à la fois des éléments de sensibilité à l'agroécologie et de non sensibilité :

Eléments de sensibilité à l'agroécologie

- Quelques expériences INRAN et autres organismes de recherche en agroécologie, mais en veilleuse faute de moyens.
- Quelques expériences positives de projets de recherche communs OPA-instituts recherche (cohérent avec le principe de co-construction de connaissances, mais encore faut-il que le sujet de recherche soit lui-même sensible à l'agroécologie).
- Tentative de mise en place du RAPAN.
- Volonté de l'APCA de relancer le lien recherche-conseil avec davantage de co-construtions de connaissances.

Eléments de non-sensibilité à l'agroécologie

- Trop peu de références sur l'agroécologie produites localement et diffusées.
- Modalités de gouvernance CNRA pas cohérentes avec le principe de participation.

5.4.4. Sensibilité de la formation (des conseillers) à l'agroécologie

L'université de Tillabery, l'IPDR de Kollo, le centre de formation en agroécologie de Winditan de la plateforme paysanne du Niger et la plateforme Raya Karkara offrent des formations sur des thèmes relatifs aux pratiques agroécologiques. Ces formations ne sont pas assez différentes des formations classiques des facultés d'agronomie puisqu'il n'y aucun thème spécifique ou curricula dédié directement pour délivrer un diplôme spécialisé dans le cadre des connaissances systémique en Agroécologie. Il s'agit de la conduite des essais sur des systèmes de production animale, système de production des cultures pluviales, la riziculture, l'agroforesterie et la pisciculture. Ainsi, à l'IPDR de Kollo a initié des élèves de deux promotions sur des pratiques agroécologiques (2015 et 2020). Ils ont reçu des formations pratiques dans le cadre de la préparation de leurs mémoires de fin de cycle sur des thèmes de fabrication, de l'évaluation et de l'utilisation du compost de Bokashi avec des différentes doses. Sur cette base, l'IPDR a formé 40 élèves déjà en fonction ou sur le marché de travail et 29 en fin de cycle. La plupart des stagiaires sont encadrés en collaboration avec des agents du RECA, du MAGEL, MELD et des chercheurs de l'INRAN. Ils sont aussi encadrés par des experts des ONG et autres pourvoyeurs de stage au niveau de l'IPDR.

Par ailleurs, il faudrait noter l'existence de diverses formations abordant des pratiques agroécologiques dans la plupart des universités publiques. Les masters en changement climatique, de gestion intégrée des sols et des eaux, de protection de l'environnement et l'amélioration des systèmes agraires sahéliens, d'évaluation environnementale et développement durable, de biodiversité et gestion de l'environnement soudanien et sahélo-saharien, d'adaptation et changement climatiques, de productions animales et développement durable, en agroforesterie, gestions des aires protégées, etc. proposent des modules spécifiques à un aspect de l'agroécologie.

Le pilier de la plupart des dispositifs est le renforcement de capacité des acteurs des filières concernées par la sensibilisation, la formation théorique et pratique avec diverses méthodes et outils. Ces renforcements de capacités sont dispensés sur des thèmes relatifs aux pratiques agroécologiques notamment le recyclage des ressources naturelles, les biopesticides, les dangers des intrants chimiques, etc. Par exemple le PromAP a formalisé plusieurs curricula complets (disponible sur CD), de formation sur des thématiques de la petite irrigation y inclus l'agroécologie. Les modules contenus dans ces outils sont élaborés par l'Etat du Niger avec l'appui du programme afin de disposer de modules standardisés permettant le renforcement de capacité des services techniques de l'Etat, les prestataires privés, des OP et leurs faitières et le personnel propre du PromAP. Ainsi, le PromAP assure le Conseil

Agricole par des formations des formateurs, des agents de terrain et des producteurs à travers des dispositifs publics, privés ou professionnels, selon les principes de l'APCA.

De plus, l'enquête téléphonique conduite par le RECA auprès de 39 conseillers agricoles vient corroborer ces analyses. Une majorité des conseillers agricole interviewés n'ont pas été formé à l'agroécologie. Néanmoins, une majorité en a entendu parler, qu'il s'agisse au cours de leur formation initiale (IPDR par exemple), au cours de formations continues ou lors d'ateliers, mais sans qu'il s'agisse de véritables formations. Ainsi les conseillers semblent avoir une compréhension assez étroite de l'agroécologie et semblent la réduire à des pratiques agricoles (compost, agroforesterie, RNA, etc.). Aucun ne fait mention de l'agroécologie comme mouvement social. Aucun ne fait mention de principes organisationnels, d'équité, de gouvernance, etc. Cf. une synthèse des résultats de l'enquête dans l'encadré ci-après et les résultats complets en annexe.

Encadré 25 : Niveau de formation des conseillers Agricoles en Agroécologie (source : enquête RECA dans le cadre de cette étude).

Question posée : « Avez-vous été formé en AE ? Avez-vous des supports ? »

- Avez-vous été formé en AE ? 26 répondent qu'ils n'ont pas été formés et 13 oui (formés). Les réponses « oui » sont à relier avec l question 1, les formations devaient être plus sur des thèmes en rapport avec l'agroécologie que sur l'agroécologie.
- Avez-vous des supports ? 18 pas de supports, 15 déclarent avoir des supports dont 11 ont des fichiers électroniques et 4 des supports papiers, et 4 ont utilisé Internet.

Question posée : « Avez-vous entendu parler de l'AE ? »

- 5 réponses non et 34 réponses oui
- 19 réponses concernent la formation initiale (université et IPDR Kollo principalement)
- 3 réponses une formation complémentaire orientée agroécologie
- 9 réponses au cours de parcours professionnel, principalement des ateliers
- 4 réponses à partir d'Internet
- 4 réponses autres, notamment des échanges avec d'autres personnes.

Pour la formation initiale, il s'agit le plus souvent de thématiques en rapport avec l'agroécologie et non de formation en agroécologie (protection des végétaux, agroforesterie, écologie).

En synthèse la formation dans le SNCA présente à la fois des éléments de sensibilité à l'agroécologie et de non sensibilité :

Eléments de sensibilité à l'agroécologie

- Il existe des formations sur certaines pratiques agroécologiques spécifiques (compost, etc.).
- Il existe des curriculums sur certaines pratiques agroécologiques spécifiques.

Eléments de non-sensibilité à l'agroécologie

- L'agroécologie est plutôt minoritaire dans les formations agricoles (bac pro, techniciens, ingénieurs)
- Les formations ne semblent pas aborder l'agroécologie dans son ensemble.

5.4.5. Sensibilité du suivi-évaluation du SNCA à l'agroécologie

Le SNCA ne dispose pas à ce jour d'un dispositif de suivi-évaluation, ni même l'APCA. En revanche l'APCA est en train d'en élaborer un. La mission n'est pas en mesure d'apprécier si ce futur dispositif de suivi-évaluation sera sensible ou non à l'agroécologie.

5.4.6. Sensibilité de la règlementation et du contrôle du conseil Agricole à l'agroécologie

Les dispositifs de conseil Agricole sont pour le moment rarement contrôlés. Quelques contrôles d'exécution d'activités existent cependant dans le cadre de projets et impliquent en général des agents du MAGEL.

Début 2021, le Niger a adopté de façon provisoire un manuel de procédure du contrôle qualité du conseil Agricole. Ce manuel n'est pas encore complètement finalisé par l'APCA, ni diffusé. Sa mise en application n'a pour le moment donc pas commencé. En préambule, ce manuel souligne : *« Le SNCA reconnait l'importance des savoirs et savoir-faire paysans et la nécessité de les valoriser dans le Conseil Agricole. Les auditeurs devront systématiquement interroger dans quelle mesure le dispositif de conseil a-t-il reconnu et valorisé les savoirs et savoir-faire paysans car c'est une dimension essentielle de la qualité. »* Parmi les critères qualité d'appréciation du conseil, le manuel en propose deux : (1) conformité aux attentes de clients/bénéficiaires et (2) valorisation des savoirs paysans. Ces éléments sont cohérents avec le principe de co-construction de connaissance de l'agroécologie.

5.4.7. Sensibilité de la fonction support « information et veille » à l'agroécologie

A ce jour le RECA semble être l'organisme qui collecte et diffuse le plus d'informations auprès des acteurs du secteur agricole (site web régulièrement alimenté en particulier). Plusieurs de ces notes et post ont concerné des questions relatives à l'agroécologie.

L'APCA a organisé dans le cadre du SAHEL 2020 une table ronde sur un sujet lié à l'agroécologie « Le conseil agricole pour faire face aux enjeux phytosanitaires au Niger : est-on prêt ? ».

En revanche de nombreuses ONG et OP communiquent très peu sur leurs expériences en agroécologie.

Enfin plusieurs réseaux d'acteurs participent à l'information et au plaidoyer sur le sujet (cf. l'encadré ci-après).

Encadré 26 : Réseaux d'acteurs sur l'agroécologie

Raya Karkara[37] : « RAYA-KARKARA » (qui signifie « Revitaliser la brousse » ou « faire revivre le monde paysan ») est un réseau multi acteurs crée depuis 2015 par 5 organisations. En 2021 elle compte 24 membres : des Organisations paysannes (OP), des Associations et ONG de développement, des Institutions de recherche et de formation et des cadres de concertation. En tant que réseau ses objectifs sont de créer une synergie entre les acteurs engagés dans l'agroécologie pour la promotion de l'agroécologie au Niger.

Dans sa déclaration de Septembre 2016, la plateforme Raya Karkara du Niger s'est engagée à : promouvoir l'agroécologie, soutenir l'agriculture familiale ; capitaliser les expériences, les partager et créer les synergies et alliances nécessaires à une diffusion efficace et adaptée. En plus de ces défis, la question de la reconnaissance des droits des paysanne (s) en Afrique de l'Ouest reste une préoccupation majeure que partage la plateforme AE Niger avec d'autres acteurs de la société civile. Ainsi, après une prise de conscience des enjeux liées aux semences et ses liens évidents avec le droit à l'alimentation et la souveraineté alimentaire dans les réalités socioculturelles et économiques des pays du sahel, la plateforme AE du Niger a jugé utile de placer cette préoccupation au centre de ses priorités depuis 2018.

Aya Karkara mène des activités de diverses natures : foires et concours, caravanes nationales et sous-régionales, capitalisation, plaidoyer, formation, capitalisation, recherche-action, etc.

L'Alliance pour l'Agroécologie en Afrique de l'Ouest (3AO) : L'Alliance pour l'Agroécologie en Afrique de l'Ouest (3AO) est une plateforme de coordination et de relais d'information composée d'organisations paysannes, d'instituts de recherche/universités, d'ONG internationales et de mouvements sociaux. Elle a pour objectif de promouvoir et d'accompagner une transition agroécologique en Afrique de l'Ouest pour garantir des moyens d'existence résilients, durables et adaptés aux nouveaux enjeux agricoles ouest-africains. À travers une série d'actions concrètes et concertées, 3AO vise à renforcer les synergies entre différents organismes et échelles d'action pour accentuer la force du plaidoyer, la visibilité du mouvement, et l'impact des initiatives agroécologiques.

[37] https://mooriben-niger.org/IMG/pdf/rapport_de_la_foire_de_semence_de_tenkodogo.pdf . Voir aussi en annexe une présentation plus détaillée de Raya Karkara.

3AO a été créée en Avril 2018 à Dakar au Sénégal, lors d'une réunion multi-acteurs ouest-africaine co-organisée par ROPPA (Réseau des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles de l'Afrique de l'Ouest) et IPES-Food (Panel International d'Experts sur les Systèmes Alimentaires Durables). Le comité de pilotage de 3AO assure la coordination et le suivi des initiatives. Il comprend des représentants du ROPPA, d'IPES-Food, de l'AFSA, d'Enda Pronat, du CIRAD, et d'Action Contre la Faim.

3AO semble à ce stade surtout actif au Sénégal et au Burkina et pas vraiment au Niger bien que ce pays face partie de sa zone d'intervention.

ROPPA et Plateforme paysanne du Niger : ROPPA a élaboré un document de positionnement sur l'agroécologie en Afrique de l'Ouest en 2018[38] tout en soulignant que l'AE était au cœur de ses préoccupation dès sa création en 2000 : « L'AgroEcologie Paysanne principale voie pour assurer la cohésion sociale, la paix et la souveraineté/sécurité alimentaire et nutritionnelle en Afrique de l'Ouest »

La position du ROPPA sur la question de l'Agroécologie est centrée sur l'impérieuse nécessité de faire reconnaitre l'Agroécologie Paysanne comme la meilleure approche pour une agriculture valorisant nos identités culturelles et nos Savoirs, notre biodiversité alimentaire et semencière saine et nutritive, notre autonomisation, engendrant des dynamiques économiques locales et de meilleurs revenus aux exploitations agricoles familiales dans la cohésion sociale et la paix. D'ailleurs différents auteurs soulignent que les connaissances les plus pertinentes pour valoriser les agroécosystèmes s'obtiennent « en s'inspirant du passé pour transformer le présent en se tournant vers le futur ».

La Plateforme Paysanne du Niger est par ailleurs membre de Raya Karkara dont elle a assuré la présidence tournante en 2020.

5.5. Synthèse de la sensibilité du SNCA à l'agroécologie

Le schéma page suivante résume la prise en compte de l'agroécologie (AE) dans le SNCA, c'est-à-dire par les dispositifs de terrain d'une part et par les fonctions support d'autre part.

[38] https://roppa-afrique.org/IMG/pdf/note_de_position_vsf_1_.pdf

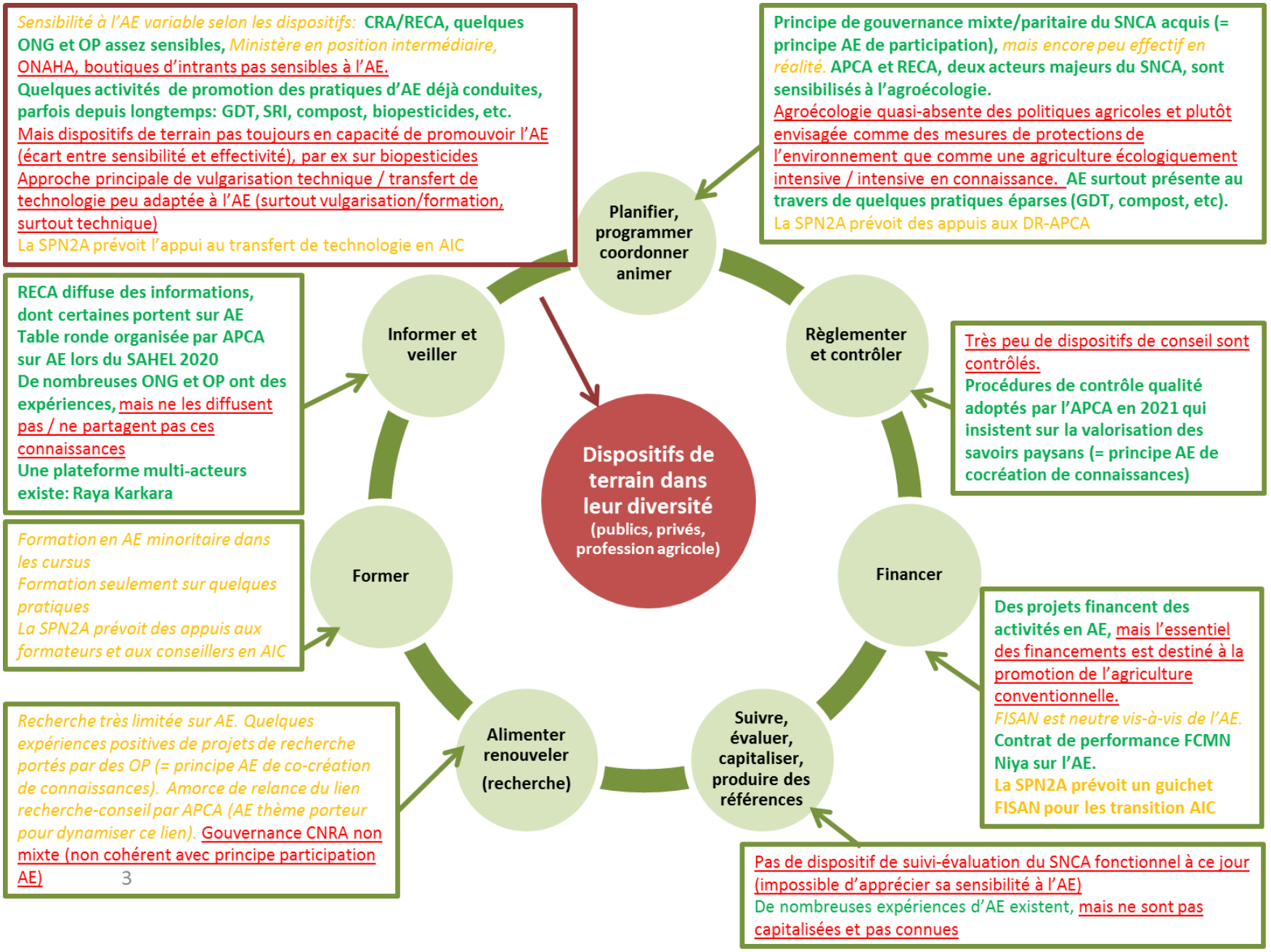


Figure 7 : La prise en compte de l'agroécologie dans le SNCA (dispositifs terrain et fonctions support). **En vert/gras sont mentionnés les éléments témoignant d'une prise en compte de l'agroécologie (AE) dans le SNCA.** En rouge/souligné sont mentionnés les éléments qui témoignent d'une non-prise en compte de l'AE dans le SNCA. *En orange/italique les éléments intermédiaires.*

5.6.Les contraintes à la sensibilité du conseil agricole à l'agroécologie

Les contraintes à l'agroécologie au Niger, et au conseil en agroécologie en particulier, sont à plusieurs niveaux, les unes étant liées aux autres. L'avis du panel d'expert est résumé dans l'encadré ci-dessous. Les % n'ont pas de valeur véritable, mais permettent plutôt de raisonner en termes de contraintes prioritaires et non prioritaires de leur point de vue.

Encadré 27 : Freins à l'adoption de l'agroécologie selon le panel d'experts

Le panel d'experts a identifié les contraintes suivantes à l'agroécologie au Niger :

• 93% - L'insuffisance des références locales • 87% - l'environnement peu incitatif • 80% - la faible capacité / non alignement des fonctions support	➔ Contraintes prioritaires nécessitant une attention immédiate
• 70% faible capacité des producteurs • 60% la sensibilisation • 57% le déficit de compétence	➔ Second niveau de priorités
• 47% l'intérêt et la plus-value de l'agroécologie	➔ Contrainte non prioritaire à ce stade

Le manque de vision politique en agroécologie constitue une des principales contraintes à la sensibilité de CA. Cela peut s'expliquer par la mauvaise compréhension de l'agroécologie, parfois qualifié de rudimentaires et traditionnelles. Or comme mentionné plus haut, dans le cas des systèmes pluviaux, agroécologie serait plutôt synonyme d'intensification écologique (que d'agriculture traditionnelle). En conséquence, les politiques misent principalement sur la promotion de l'agriculture conventionnelle à base d'utilisations massives d'intrants chimiques, le plus souvent subventionnés. Ils ne se préoccupent pas explicitement des actions agroécologiques puisqu'elles ne sont pas spécifiquement traitées dans les politiques agricoles, stratégies et programmes de développement agricole. Elles sont légèrement prises en compte par l'adoption de quelques pratiques, à travers la mise en œuvre des politiques de GDT, de la lutte contre la désertification, de la protection de l'environnement, la gestion durable des ressources naturelles et des programmes de lutte contre la désertification (§ 5.2). Ces aspects ne favorisent pas la promotion de l'agroécologique surtout avec un cadre juridique et institutionnel, inapproprié et qui manque d'ambition.

La structuration (cf encadrée) du conseil agricole est à la base de la réussite des actions, que ce soit en agroécologie ou en agriculture conventionnelle.

Encadré 28: Pour le bon fonctionnement du conseil Agricole

Pour un bon fonctionnement de conseil agricole il faut : « planifier, programmer, coordonner, animer des réseaux d'échanges, suivre les dispositifs de terrain et assurer leur qualité, financer certains dispositifs innovants, évaluer, capitaliser, tirer des leçons des expériences de terrain, produire des références, alimenter et renouveler le contenu du SNCA (les messages, les démarches, les outils) par des recherches sur le sujet, former les agents, informer et conduire une veille ». Christophe Rigourd &all. 2019.

Or une autre contrainte essentielle est le dysfonctionnement de la plupart des fonctions supports et leur trop faible sensibilité à l'agroécologie. Il n'existe pas de stratégie cohérente et de véritables programmes de recherche, de formation et de diffusion de connaissances en agroécologie :

- Le financement national reste très faible en général et surtout octroyé pour des appuis à l'agriculture conventionnelle. Aussi, aucun effort n'est fourni pour faire des plaidoyers auprès des PTF et autres bailleurs de fonds pour obtenir des financements appropriés de recherche,

de renforcement/formation des cadres/agents et des dispositifs de CA pour la mise en œuvre réussie des actions agroécologique.

- Par ailleurs, la formation des cadres et la recherche en AE ne sont pas appropriées par manque de ressources appropriés. On constate une insuffisance des compétences spécialisées en agroécologie et la rareté des programmes de recherche et de curricula de formation dédiés à l'agroécologie. Néanmoins, les efforts et les volontés d'amélioration des capacités et de formation (IPDR et Université de Tillabéry) des cadres spécialisés sont bien réels mais ils restent insuffisants pour permettre la sensibilité des CA. Il est nécessaire d'élaborer des curricula de formation afin de former des jeunes diplômés et de renforcer les capacités des cadres en charge de conseils en agroécologie pour qu'ils aient des connaissances suffisantes pour traduire des visions globales et systémiques à des échelles plus importantes. En plus, les expériences dédiées à la recherche agroécologique sont insuffisantes pour créer une plus-value tant au niveau individuel qu'au niveau collectif. Les quelques rares expériences de recherche restent dans le domaine de la lutte intégré ou lutte biologique.
- Le conseil agricole ne dispose pas de références appropriées pour une large diffusion efficiente de l'agroécologie. Les références sont insuffisantes et traitent vaguement de l'agroécologie. Les techniques et les innovations sont élaborées et documentées en combinant des pratiques conventionnelles et agroécologiques, souvent mise en œuvre à l'échelle de la parcelle. Néanmoins, ces quelques rares actions ont eu des résultats significatifs mais jamais valoriser, documenter et partager. A cela, s'ajoute, la faible diffusion des données et des informations issues des connaissances et expériences locales pour faciliter une adoption massive et une mise à échelle des bonnes pratiques. Par exemple, ils existent des multiples actions intéressantes de la mise en œuvre de la GDT, qui ne sont pas documentées, partagées et introduites dans une base de données ouverte utilisable par la plupart des acteurs de CA pour faciliter leurs mises à échelles, créer des synergies et réduire les éventuelles erreurs de réalisation des actions. Il y a une nécessité de produire des documents harmonisés et une base des données pour une large diffusion de l'agroécologie.

Le manque d'engouement politique et l'insuffisance de programmes de formation ne motivent pas la plupart des dispositifs de Conseils Agricole à s'engager pleinement dans la fourniture de service de conseil en AE. Cela se traduit par un faible investissement (financier et humain) pouvant créer une plus-value de la promotion de l'agroécologie. Les dispositifs ne sont pas financièrement indépendants pour exécuter des programmes/projets agroécologique et les sources nationales de financement sont rares par manque d'ambition politique en agroécologie. Les quelques réalisations sont financées par des bailleurs de fonds extérieurs (TAPSA, 2017) et mise en œuvre par des animateurs sans connaissances et expériences avérées en agroécologie.

L'insuffisance de compétence conjuguée à celle de références appropriées n'ont pas facilité l'adoption des pratiques agroécologiques auprès des producteurs souvent peu sensibles à l'agroécologie. Les producteurs n'adoptent pas certaines pratiques agroécologiques plus complexes à cause des besoins en ressources supplémentaires (travail, financier, etc.) qu'elles occasionnent et préfèrent certaines pratiques faciles mais dangereuses. Il est souvent difficile de passer les connaissances agroécologiques à des agents sans aucune motivation (économique et sociale) et parfois faisant face à des contraintes de disponibilité des ressources locales nécessaires pour la promotion de certaines pratiques notamment la fabrication des biopesticides, le compost, etc.

L'étude met ainsi en évidence trois niveaux de contraintes pour accompagner les transitions agroécologiques des filières :

- Niveau politique : L'absence d'un environnement politique favorable ;

- Niveau fonction support : La trop faible sensibilité des fonctions support du SNCA (recherche, formation, etc.) à l'agroécologie et en particulier l'insuffisance de références locales sur l'agroécologie ;
- Niveau dispositif de conseil : Les approches de « conseil » encore trop dominées par la vulgarisation technique de thèmes isolés.

5.7. Proposition des actions de capitalisation et d'accompagnement par ACOTAF

Le projet ACOTAF peut appuyer différentes sortes d'activités :

- Renforcement de la gestion de connaissances sur le conseil et l'agroécologie : réalisation d'études, de capitalisation, etc.
- Renforcement de capacités des acteurs : réalisation de formations, appuis légers à des dispositifs de conseil ;
- Plaidoyer auprès des décideurs : fournir des argumentaires par exemple.

Les propositions d'activités ci-dessous seront affinées au cours de l'atelier de partage et sont données ici comme des pistes de réflexion.

Proposition relative à l'approfondissement des analyses : S'agissant d'une première étude sur la prise en compte des transitions agroécologiques dans le conseil agricole, les analyses et conclusions méritent d'être approfondies. ACOTAF pourrait appuyer la poursuite des réflexions par les acteurs.

Proposition relative à la capitalisation des outils et méthodes : Des bases importantes de curricula de formation existent mais jamais harmonisés et partagés. Une action de capitalisation utile serait la constitution d'une médiathèque sur les outils et méthodes pertinents de conseils en agroécologie. Les curricula, outils et méthodes existants devraient être inventoriés, analysés, synthétisés et classés en fonction de leur importance. Ils pourraient alors alimenter la bibliothèque numérique du Niger duddal.org qui semble le bon outil de capitalisation. Cette action pourrait être conduite en impliquant l'APCA, le RECA, l'INRAN et la plateforme Raya Karkara.

Proposition relative à la capitalisation d'expériences de terrain et de transitions agroécologiques réussies : L'étude a identifié les transitions agroécologiques nécessaires selon les filières : *transition phytosanitaire* pour les systèmes rizicoles, maraîchers et oignons, *transition fertilité* pour les systèmes pluviaux à céréales/légumineuses, *transition chaine de valeur et parcours* pour les filières lait, *sécurisation des systèmes pastoraux*. L'étude a décrit sommairement quelques expériences de terrain en agroécologie. Il serait utile de les capitaliser les transitions réussies et de les faire connaitre. Par exemple capitaliser comment certains maraîchers ont réussi à réaliser leur transition phytosanitaire ou à se passer de produits phytosanitaires et comment les dispositifs de Conseil Agricole ont accompagné ces transitions. Quel chemin de Conseil Agricole a été suivi pour permettre cette transition agroécologique ? Cela nécessiterait aussi de mieux caractériser les pratiques actuelles afin de mieux cerner les intérêts et moyens de producteurs qui conduisent à ces pratiques.

Proposition relative à la formation : Il existe des ébauches de formation en agroécologie principalement à l'université de Tillabéri qui a récemment inauguré un laboratoire de recherche en agroécologie et l'IPDR de Kollo. Ces deux structures nécessitent un accompagnement pour pouvoir réellement parler de formation en agroécologie. Le laboratoire de Tillabéri manque de personnels qualifiés et des équipements appropriés pour son fonctionnement. Les curricula existent mais ils sont sommaires et pas assez approfondis pour mettre en exergue des atouts et des connaissances appropriées en approche agroécologique. L'IPDR de Kollo ne propose pas un curricula de formation approprié, plutôt offre des possibilités de réaliser des stages sur quelques pratiques agroécologique (compost, lutte biologique, etc.). Ces formations restent assez superficielles et insuffisantes pour parler des diplômés ou des spécialistes en agroécologie. Ces deux structures nécessitent un accompagnement poussé

(investissement et proposition des modules formations) pour créer des véritables compétences en approche agroécologique.

Proposition relative au plaidoyer : L'étude montre que l'environnement politique est trop peu sensible à l'agroécologie et que l'agroécologie n'est pas perçue comme pouvant répondre aux enjeux de sécurité alimentaire par les décideurs. ACOTAF pourrait aider à construire des argumentaires à l'attention des décideurs politiques, ces argumentaires étant alors portés par des structures nationales (RECA, APCA par exemple). Plusieurs activités sont possibles : rédaction d'une note de synthèse à partir de ce rapport (par exemple sous la forme d'un atelier d'écriture[39]), rédaction de notes de synthèse par filière, construction d'une « fresque des besoins transitions agroécologiques » ou « fresque de l'agroécologie » à l'image de la « fresque du climat » et de la « fresque de la biodiversité », faire le lien entre agroécologie et agriculture intelligente face au climat. ACOTAF pourrait accompagner ce processus de réflexion et plaidoyer en étapes.

Proposition relative au renforcement du lien recherche-conseil agricole sur l'agroécologie : L'APCA a amorcé en juin 2021 un chantier de renforcement du lien recherche-conseil. Il est prévu, a priori, (sous réserve de la finalisation d'une feuille de route proposée en juin) qu'un noyau dur regroupant l'APCA, le RECA et l'INRAN, soit constitué pour redynamiser ce lien recherche-conseil[40]. Le sujet des besoins de transitions agroécologiques au Niger et de la prise en compte des transitions agroécologiques dans la fourniture des services de conseil agricole semble un sujet idéal pour renforcer ce lien. ACOTAF pourrait appuyer le noyau dur APCA-RECA-INRAN sur ce sujet.

Proposition relative au suivi-évaluation du conseil : L'APCA élabore actuellement le dispositif de suivi-évaluation du SNCA et de l'APCA. Il serait utile que ce/ces dispositifs de suivi-évaluation couvre(nt) les aspects d'agroécologie. ACOTAF pourrait vérifier si le dispositif de suivi-évaluation est sensible ou non à l'agroécologie et le cas échéant proposé quelques indicateurs à intégrer.

Proposition relative au renforcement de dispositifs de terrain : ACOTAF pourrait aussi appuyer quelques dispositifs de conseil engagés sur des transitions agroécologiques.

6. Discussions et synthèse des résultats et propositions

6.1. Défis et leçons apprises

6.1.1. Insérer l'agroécologie dans les politiques de développement au Niger : une équation complexe

Le schéma page suivante tente d'identifier quelques variables/facteurs clés qui conditionnent les besoins de transitions agroécologiques au Niger.

D'abord, trois éléments majeurs doivent être gardés à l'esprit : la donnée démographique est primordiale, le niveau très haut d'insécurité alimentaire et nutritionnelle chronique, puis les fortes contraintes environnementales amplifiées par les changements climatiques actuellement à l'œuvre (cf. l'encadré ci-dessous).

Ensuite viennent d'autres facteurs : le Nigeria, le conseil trop peu présent et peu adapté, des visions divergentes vis-à-vis de l'agroécologie et enfin des « cocktails explosifs » déjà à l'œuvre sur certaines filières et territoires.

[39] Un draft de note de synthèse a été produite en même temps que ce rapport.
[40] La mise en place de ce noyau dur n'exclue pas la participation d'autres organismes, tels-que le CNRA et les universités.

Encadré 29: Changements climatiques attendus et impacts possibles au Niger (Source: SPNC2A - extrait)

Les projections climatiques montrent que les populations du Niger vont devoir s'adapter, d'ici 2050 :

- à une augmentation significative des températures moyennes dans une gamme de 1,5 à 3 degrés, plus particulièrement marquée durant la saison sèche, ainsi que la nuit ;

- à une probable intensification des pluies (augmentation de la pluviométrie et réduction du nombre de jours de pluie), en particulier dans l'Est et le Nord-Est du pays.

Ces projections s'inscrivent en continuité de la tendance observée au Niger au cours de la période de référence 1981-2010.

Les changements climatiques et démographiques projetés vont avoir pour conséquence (i) un accroissement du risque de dégradation des sols dans la zone agropastorale et pastorale, (ii) des changements écologiques dans les écosystèmes, pouvant amplifier la réduction de la diversité biologique (régression possible de l'acacia), (iii) une plus grande fréquence d'évènements climatiques extrêmes (sécheresses et inondations), (iv) des modifications du régime hydrologique des cours d'eaux, (v) une diminution de 10 à 20% des rendements de la plupart des cultures pluviales à l'horizon 2050 (mais très variable selon les cultures), par comparaison à l'année 2020, etc.

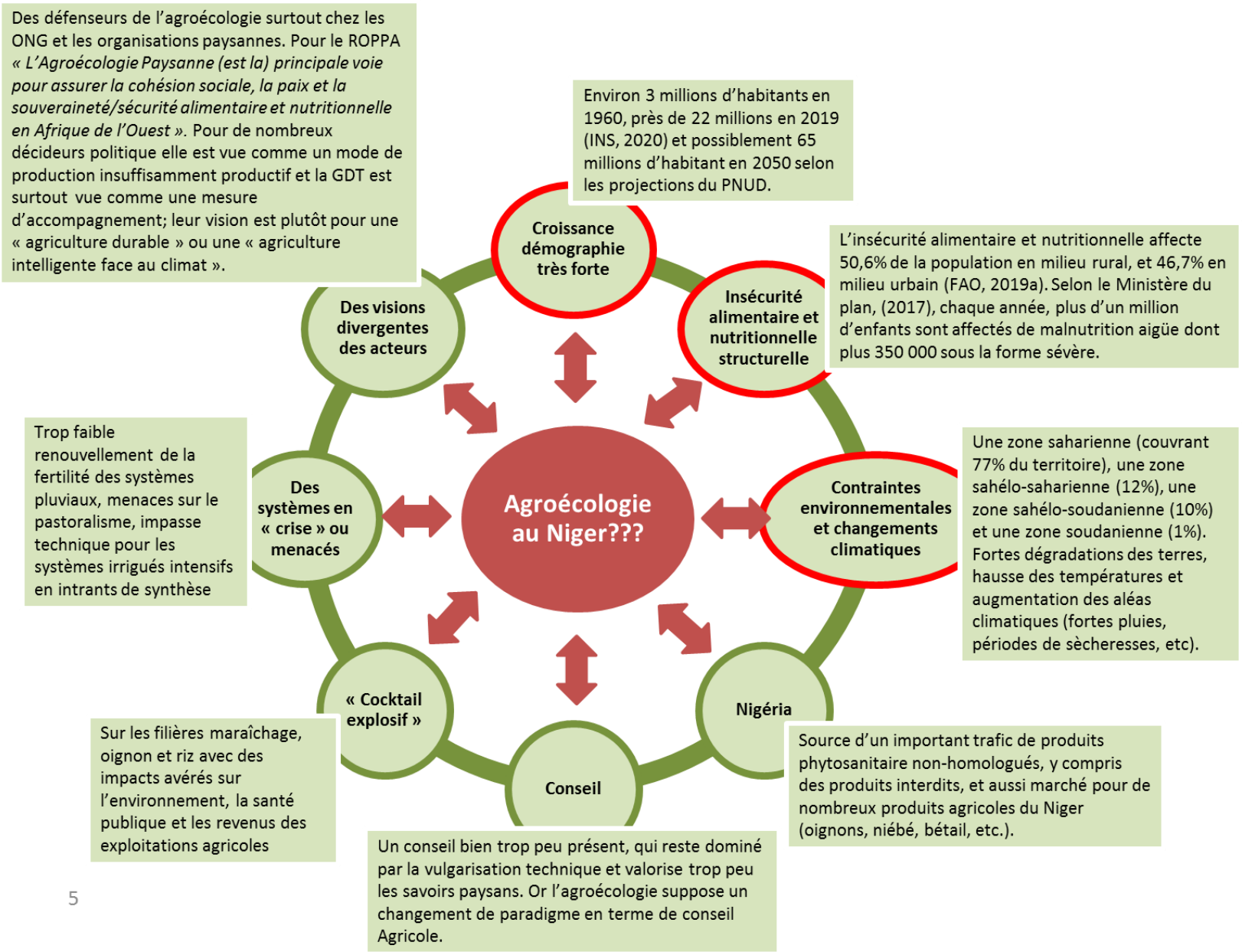
Ainsi les transitions agroécologiques semblent à la fois très nécessaires, mais également très complexes à mettre en œuvre au Niger.

De plus ces facteurs montrent bien que les transitions agroécologiques nécessaires au Niger ne peuvent être l'application de simples dogmes importés d'ailleurs, du Nord en particulier, et doivent être contextualisées et déclinées localement selon les contraintes, les intérêts et moyens des productrices et producteurs, mais aussi l'intérêt général du pays.

Les voies choisies par la Stratégie de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable (i3N/SAN/DAD, 2012) « d'agriculture durable » et par la Stratégie et plan national d'adaptation face aux changements climatiques dans le secteur agricole (SPN2A, 2020-2035) « d'agriculture intelligente face au climat » devraient permettre de répondre à certains enjeux en mettant en œuvre des pratiques qui relèvent de l'agroécologie (GDT, etc.), mais il est peu probable que cela soit suffisant :

- D'une part dépasser les crises agraires actuelles ou les impasses techniques exige aussi des actions concrètes en termes de gouvernance des terres et des ressources naturelles, en terme de participation des productrices et producteurs (aux décisions politiques du local au national, à la co-gestion des filières pour qu'elles évoluent vers des chaînes de valeur), en termes de co-création de connaissances (amélioration des approches de Conseil Agricole), en terme d'équité hommes-femmes et jeunes-moins jeunes, en termes de politiques fiscales et commerciales, etc.. Bref, des actions qui vont bien au-delà de simples pratiques techniques.
- D'autre part il convient que la façon dont « l'agriculture intelligente face au climat » est déclinée au Niger ne soit pas qu'une simple poursuite d'une logique d'intensification. La SPN2A devrait également être une stratégie transformationnelle de l'Agriculture.

Figure 8 : Quelques variables/facteurs clés de l'équation complexe de l'agroécologie au Niger



6.1.2. Des besoins de transitions agroécologiques différents selon les filières

Six filières ont été étudiées : maraîchage, oignon, riz irrigué, cultures pluviales (céréales et légumineuses), lait péri-urbain et bétail viande / pastoralisme. Leurs besoins de transitions agroécologiques sont bien différents :

- Les filières riz irrigué, maraîchage et oignon ont, en termes de besoins de transitions agroécologiques, un profil assez similaire et font face à un « cocktail explosif » du fait de la forte intensification en intrants chimiques, y compris non-homologués/interdits au Niger. Cela constitue une menace avérée pour l'environnement et la santé des producteurs et des consommateurs, ainsi qu'une impasse technique. Cependant les acteurs de ces filières font face à un dilemme : comment maintenir la production en limitant les intrants chimiques ? La réduction drastique / suppression de ces produits ne semble pas envisageable dans le court terme alors que pour le riz l'Etat vise l'autosuffisance en 2023. Un objectif plus réaliste dans le court terme devrait de bannir l'utilisation de produits nocifs non-homologués (et d'ailleurs interdits dans de nombreux pays et au Niger) et d'optimiser l'utilisation des autres (application de bonnes pratiques, diminution des dosages, etc.) lorsqu'ils sont déjà présents. On peut aussi faire la promotion de systèmes de production alternatifs puisque certains producteurs et productrices arrivent dans certaines conditions à s'en passer ; cela permettrait de préparer une transition agroécologique de plus long terme. On parle ainsi de « transition (agroécologique) phytosanitaire » parce que les aspects phytosanitaires constituent l'urgence de cette transition, mais d'autres éléments devront également être pris en compte (consommation d'engrais, d'eau, d'énergie fossile, etc.).
- Pour les filières pluviales (céréales et légumineuses) l'enjeu immédiat est la baisse structurelle de la fertilité des sols. L'enjeu de transition agroécologique serait l'intensification écologique de la production (CES/DRS, agroforesterie, etc.) tout en apportant la première dose d'engrais et de matière organique (dans un contexte de non-utilisation des engrais l'effet marginal de la première dose d'engrais est considérable et va permettre de produire de la biomasse et d'améliorer la structure des sols). Cette première dose d'engrais ne devrait être qu'un élément de la transition. S'il en devenait l'unique élément, ou le premier élément, cela irait à l'encontre des besoins de transition agroécologique de ces filières. On parle ainsi de « transition (agroécologique) de fertilité ».
- La filière lait périurbain fait face à deux enjeux : un enjeu de filière (demande et offre en lait local ne se rencontrent pas dans un contexte où la filière lait est dominée par la poudre de lait importée) et un enjeu d'alimentation des troupeaux (parcours et aliment bétail). L'enjeu de transition agroécologique serait de transformer la filière lait local en une véritable chaine de valeur (cogérée, plus équitable) tout en résolvant les problèmes d'alimentation du bétail. On parle ainsi de « transition chaine de valeur et parcours ».
- La filière bétail viande repose quant à elle sur un système agroécologique : le pastoralisme, qui satisfait la très grande majorité des principes de l'agroécologie mais qui est aujourd'hui menacé. Ici l'enjeu est donc la sécurisation des systèmes pastoraux plutôt qu'un enjeu de transition.

L'étude a analysé ces filières sous le prisme des 13 principes de l'agroécologie. De façon transversale l'enjeu de santé du sol est donc l'enjeu N°1 commun à cinq filières, même s'il se pose de façon différente. Cet enjeu exige une attention immédiate. A l'inverse, les principes agroécologiques de recyclage, de participation, de santé et bien-être des animaux ne sont pas considérés par les acteurs comme des enjeux prioritaires pour le développement durable de ces filières. La situation relative aux autres principes est variable d'une filière à l'autre et en situation intermédiaire.

L'analyse selon le prisme de ces 13 principes de l'agroécologie ne peut pas dispenser d'une analyse plus fine des dynamiques agraires passées et en cours, c'est-à-dire d'une analyse des systèmes bio-écologiques, socio-culturels, politiques et économiques, et d'une analyse des crises agraires à l'œuvre. Bien que cette analyse fine ne soit pas conduite par cette étude, il semble que l'on puisse parler :

- D'une « crise » des systèmes pluviaux à céréales et légumineuses ;
- D'une crise des systèmes pastoraux ;
- D'une impasse technique des systèmes irrigués intensifs risquant de déboucher sur une crise de ces systèmes également.

Le schéma ci-dessous apporte une justification rapide de l'utilisation du terme « crise » qui pour certains pourrait sembler trop fort.

Figure 9 : Eléments simplifiés de la crise agraire

L'articulation systèmes de production / filières / territoires étant forte, l'étude met également en évidence des besoins de transitions agroécologiques différents selon les territoires. On distingue en particulier : (i) les zones d'intensification où l'on trouve les filières riz, maraîchage, oignon, ainsi que souchet qui posent des problèmes environnementaux importants ; (ii) les zones pastorales ; (iii) les zones intermédiaires agropastorales où l'on trouve les filières pluviales ; (iv) les zones urbaines et périurbaines ; (v) les zones à enjeux environnementaux spécifiques.

Cependant le Niger dispose bel et bien de certaines expériences en matière d'agroécologie.

6.1.3. Un SNCA qui n'accompagne pas suffisamment ces transitions agroécologiques, malgré quelques éléments encourageants

L'agroécologie n'est pas au cœur des problématiques et des débats politiques. Elle reste très faiblement discutée dans les programmes, plans et stratégies (sectorielles et sous sectorielles) de développement agricole et est souvent cantonnée à la protection de l'environnement et la Gestion Durable des Terres. Force est de constater que l'agroécologie est plutôt perçue par les décideurs comme relevant de pratiques traditionnelles peu productives qui ne peuvent pas relever le défi de l'augmentation de la production agricole et de la sécurité alimentaire du Niger (qui reste un défi majeur au Niger). Ainsi la politique Agricole du Niger est essentiellement basée sur le modèle de la Révolution Verte (subvention aux intrants en particulier) auquel s'ajoutent quelques pratiques de protection de l'environnement. L'agroécologie n'est pas perçue comme « une agriculture productive hautement intensive en connaissance » ou comme une « agriculture écologiquement intensive », ce qu'elle est pourtant.

Ainsi, les fonctions support sont globalement peu sensibles à l'agroécologie et ne supportent donc pas effectivement les dispositifs de Conseil Agricole sur le terrain : il y a trop peu de formations de conseillers en agroécologie, trop peu de recherches faites sur l'agroécologie, trop peu d'adaptations des démarches de conseil à l'agroécologie, etc.

La sensibilité des acteurs à l'agroécologie est variable. L'Etat promeut des pratiques agroécologiques isolées, rarement mises en œuvre en adoptant une approche systémique de gestion durable des ressources. Il a plutôt une préférence affichée pour la promotion des pratiques d'agriculture conventionnelle. Ces actions sont souvent promues en collaboration avec des dispositifs multiples et variés de CA notamment les services des Ministères, quelques OP et ONG nationales. Les résultats de ces actions sont le plus souvent mitigés et peu durables pour la plupart des pratiques agroécologiques. Cette bivalence prononcée ne permet pas de placer les acteurs des Ministères, les universités, institutions dans un groupe bien défini en termes de sensibilité à l'agroécologie. A côté de ce groupe, quelques rares dispositifs de conseil agricole (ONG internationales, privé) sont bien sensibles et effectifs à l'agroécologie. Leurs interventions sont structurées et ont produit des résultats intéressants mais souvent à des petites échelles, ne dépassant guère une trentaine d'ha. Ensuite, on a le groupe des acteurs motivés pour la mise en œuvre des pratiques agroécologique, mais qui rencontrent des difficultés dans la mise en pratique ; c'est notamment le cas de plusieurs OP. Le dernier groupes de dispositifs ne promeut que les pratiques d'agriculture conventionnelle et ne sont pas sensibles à l'agroécologie (c'est par exemple le cas de l'ONAHA).

Il ressort de cette étude que la démarche transfert des technologies / vulgarisation est toujours d'actualité et assez dominante dans la plupart des dispositifs de conseil. Pour la plupart des dispositifs de conseil, l'agroécologie se résume à la sensibilisation et la formation théorique des acteurs sur quelques pratiques respectueuses de l'environnement et en utilisant la démarche classique de transfert de technologies. Ils restent théoriques, sans système efficace de suivi-évaluation des actions sur le terrain afin de corriger les éventuelles erreurs. L'étude met également en évidence un écart entre volonté/sensibilité à accompagner les transitions agroécologiques et capacité des acteurs de terrain à le faire. Cet écart est dû à un environnement politique peu favorable et à des fonctions supports qui ne supportent pas assez les dispositifs de terrain. La problématique actuelle est comment dépasser cette démarche de vulgarisation qui se limite seulement la technique pour tendre vers une démarche beaucoup plus complète qui prenne en charge tous les autres types de conseils (conseil à l'exploitation, conseil organisationnel, etc.). La démarche appropriée pour accompagner les transitions agroécologiques reste à construire autour des principes de participation, co-construction de connaissances, valorisation des savoirs paysans, multidisciplinarité, etc. Des réflexions autour du CA permettront d'élaborer des démarches plus complètes pour mieux fournir des services agricoles notamment en agroécologie. En effet, la transition agroécologique et l'agroécologie restent encore mal

comprises et prises en compte en termes d'approche systématique par la plupart des acteurs. Des efforts énormes sont à fournir pour sensibiliser et former nombres des acteurs sur l'approche agroécologique avant de passer vers un conseil agricole bien élaboré.

6.2. Suggestion et cheminement d'amélioration de la sensibilité à l'AE du Conseil Agricole

D'abord la pleine opérationnalisation du SNCA et de l'APCA sont des prérequis. Pour que le SNCA accompagne les transitions agroécologiques, il faut déjà qu'il soit plus opérationnel.

Ensuite le contexte politique agricole doit y être favorable. Les préoccupations agroécologiques doivent être traitées au même titre que celles des pratiques d'agriculture conventionnelle, si elles ne sont pas prioritaires. L'Etat doit fournir plus d'efforts pour faire de l'agroécologie l'un des principaux piliers de lutte contre l'insécurité alimentaire nutritionnelle du Niger. Ainsi, il doit accorder d'abord une place de choix à l'agroécologie dans les politiques et stratégies nationales et sectorielles, en lui accordant au moins la moitié du budget dédiée aux financements de l'agriculture conventionnelle. En plus, il doit mettre en place un système efficace de plaidoyer auprès des PTF pour l'obtention des financements appropriés pour la plupart des fonctions supports du CA. L'APCA devrait animer la réflexion pour faire évoluer les approches en impliquant les acteurs ayant déjà une certaine expérience en agroécologie : RECA/CRA, plateforme Raya Karkara, quelques OP et ONG. Ces actions relèvent de la fonction support, coordonner, planifier, animer. Concrètement il pourrait aussi s'agir, au-delà des dogmes et des écoles de pensées, de voir comment agroécologie, agriculture durable, agriculture intelligente face au climat peuvent se rejoindre au Niger et de voir comment les stratégies existantes I3N/SAND/DAD et SPN2A pourraient être plus sensibles à l'agroécologie.

Des actions sont nécessaires relatives aux autres fonctions support :

- Capitalisation : La création d'une base des données capitalisant les expériences, les outils et les méthodes de diffusions des connaissances en agroécologie est indispensable. En plus, les ressources compétentes en agroécologie sont rares, les renforcements de capacité s'imposent à tous les niveaux afin de tendre vers une véritable transition agroécologique viable et durable.
- Formation des conseillers : Le renforcement de capacités des dispositifs en conseil agricole est fondamental pour accroitre leur sensibilité à l'agroécologie. La plupart des spécialistes en AE sont formés sur le tas grâce à la réalisation de quelques expériences isolées en agroécologie. Ils n'ont pas une compréhension plus élargie de l'agroécologie prenant en compte tous les aspects dans leurs globalités à des échelles allant de la parcelle à la région. Ensuite, il faudrait constituer une base de données à partir de la capitalisation des expériences locales avec des références précises sur la base d'un travail de collecte et d'harmonisation des connaissances et des outils/méthodes de diffusion.
- Alimenter / renouveler (recherche) : La recherche agroécologique doit pleinement jouer son rôle pourvoyeurs des technologies et pratiques agroécologiques. Pour cela, les différents acteurs notamment les producteurs, doivent définir ensemble, les principales contraintes et les besoins en conseils. Le lien recherche-conseil doit être renforcé et l'agroécologie offre une bonne opportunité de la faire. Le « noyau dur » APCA-RECA-INRAN devrait être mobilisé à ce sujet, ce qui n'exclue pas la participation du CNRA et des universités.
- Suivi-évaluation : La plupart des actions ont échoué certainement par manque de suivi. Il est primordial d'instaurer un système de suivi-évaluation des dispositifs et de mises en œuvre des connaissances sur le terrain pour une meilleure adoption et appropriation de l'agroécologie.

Ces éléments sont résumés dans le schéma page suivante.

A noter que la SPN2A prévoit plusieurs produits directement rattachés à certaines des fonctions supports du SNCA et en particulier :

- P3.1 : Les résultats de la recherche-action en faveur de l'adaptation sont valorisés et diffusés
- P3.3 : Les producteurs ont accès à un conseil agricole adapté à leurs besoins.
- P3.4 : Les producteurs ont accès à des systèmes d'information rurale efficients, efficaces et utiles pour la prise de décision tactique et stratégique.
- P3.5 : Les capacités des producteurs à développer des systèmes climato-intelligents sont renforcées. P3.6 : Des services financiers efficients appuient la transition des exploitations vers l'AIC

Encadré 30: Activités prévues par la SPN2A en matière de Conseil Agricole

P3.3 : Les producteurs ont accès à un conseil agricole adapté à leurs besoins d'adaptation.

Dans un contexte d'accroissement des risques, notamment climatiques, susceptibles d'impacter négativement la production, disposer en temps et en heure d'un conseil agricole adapté constitue une clé du renforcement des capacités d'anticipation et d'action des producteurs. C'est la raison pour laquelle la SPN2A soutiendra (i) le déploiement et l'opérationnalisation des Agence Régionales pour la Promotion du Conseil Agricole ainsi que (ii) la mise en oeuvre des Projets Régionaux de Conseil Agricole par les acteurs du Systèmes National de Conseil Agricole (SNCA), sous la coordination de l'Agence de Promotion du Conseil Agricole (APCA).

La SPN2A interviendra par ailleurs pour renforcer les capacités des conseillers agricoles à prodiguer un conseil adapté en matière d'adaptation au climat, ainsi que celles des formateurs du secteur agricole.

Enfin, la SPN2A soutiendra le transfert de technologies innovantes exogènes, et facilitera la capitalisation et la valorisation des stratégies endogènes innovantes d'adaptation dans les différentes régions agraires.

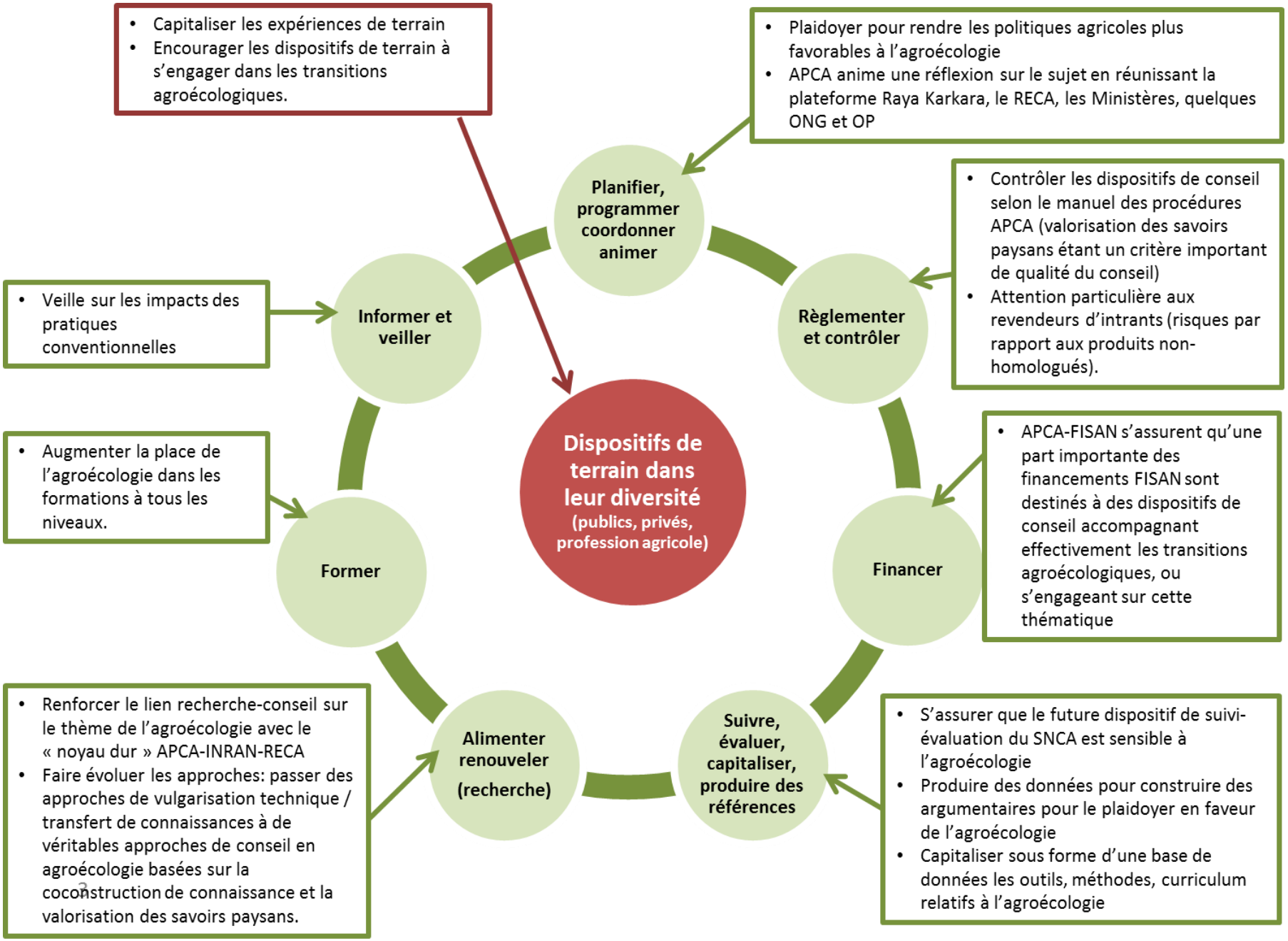


Figure 10: Pistes d'actions pour que le SNCA accompagne mieux les transitions agroécologiques

6.3. Retours critiques et propositions sur la démarche méthodologique suivie

Cette étude est loin d'être parfaite bien que la méthodologie soit bien structurée pour répondre aux principaux questionnements et préoccupations pour réaliser un état des lieux de conseil agricole en agroécologie. Elle a au moins le mérite d'identifier les principales contraintes relatives à la sensibilité et à l'effectivité du conseil agricole au Niger et, en particulier, celles relatives à l'agroécologie. Ce travail, loin d'être complet, a permis de jeter les jalons pour une meilleure prise en compte des principes agroécologiques dans les politiques nationales, les divers dispositifs de conseil agricole au Niger. Il constitue une base pour un nouveau départ pour mieux structurer les futures interventions et investissements des services de conseil Agricole qui incluent l'agroécologie.

La démarche est bien organisée dans son ensemble et le processus itératif est très intéressant pour la co-construction de la méthodologie. Le processus itératif a permis d'ajuster les questions pendantes selon les spécificités des pays mais aussi d'harmoniser la compréhension de la méthodologie à l'échelle sous régional. Le tandem Consultant/RECA/IRAM a bien fonctionné dans son ensemble et a permis de clarifier plusieurs zones sombres dans les supports de collecte des données. Le RECA a facilité l'organisation de tous ateliers filières et le panel. Il a en plus mis à la disposition du consultant de la documentation et autres supports de facilitation de la collecte de données au niveau du Niger. Le consultant IRAM a été toujours présent (Vis à Vis, Visio, WhatsApp, téléphone et email) à des étapes bien précises pour organiser des réunions, discuter toutes les activités les unes après les autres, suivre l'évolution du travail, orienter l'avancement du travail, la collecte des données et la rédaction du rapport pour être en harmonie avec la vision du consortium ACOTAF.

Cependant, quelques difficultés ont été rencontrées surtout pour la compréhension des questions. Certaines questions sont lourdes et les compréhensions sont divergentes, tout comme la pluralité des choix de réponses possibles. Il y a aussi des questions qui ne s'appliquent aux réalités du Niger, qui sont difficiles à expliquer et à comprendre par certains acteurs notamment « le bien-être des animaux ou la connectivité producteurs/consommateurs » qui ne sont pas vraiment des réalités locales.

Globalement la durée impartie pour cette étude est courte. Cette étude demande beaucoup plus de temps pour tenir compte des pratiques mises en œuvre dans les régions. Par ailleurs, l'organisation des ateliers et la collecte des données ateliers demandent beaucoup plus de temps.

Les supports de collecte des données sont trop condensés, plusieurs questions se posent à la fois et les réponses sont multiples.

Les analyses des données sont basées sur la synthèse des propos de quelques acteurs. C'est que la démarche pourrait devenir facilement plus longue, si l'étude avait utilisé une analyse approfondie basée sur des évaluations qualitatives avec des méthodes d'échantillonnages beaucoup plus scientifiques mais avec des conséquences financières beaucoup plus importantes et de besoins en travail pouvant aller au-delà de trois mois.

Enfin l'analyse des filières selon les 13 principes de l'agroécologie au cours d'ateliers ne devrait pas dispenser d'une vraie analyse des systèmes agraires en place qui sous-tendent ces filières.

7. Conclusions

Cette étude est la première qui croise agroécologie et Conseil Agricole au Niger. Le sujet est important :

- D'une part, sur le plan agroécologique, plusieurs filières font face à des défis considérables qui menacent leur durabilité. Pour les filières irriguées (riz, maraîchage, oignon) l'étude indique qu'elles sont dans une impasse technique et parle de « cocktail explosif » présentant des

menaces déjà avérées sur l'environnement et la santé des populations. L'étude suggère aussi que les systèmes pluviaux et pastoraux sont dans des situations de crises agraires (les deux étant liées).

- D'autre part, sur le plan Conseil Agricole, une grande réforme est en cours depuis 2016 et il est donc justement très opportun de s'interroger sur la façon dont le Conseil Agricole accompagne les transitions agroécologiques.

L'étude a mis en œuvre une méthodologie certes complexe, mais qui a permis une approche harmonisée dans 5 pays : le Niger, le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire et la Guinée. Cette démarche s'est voulue assez systématique en passant en revue les 13 principes de l'agroécologie, en conduisant des analyses spécifiques par filière, en détaillant le SNCA en dispositifs de terrain diversifiés et les 7 fonctions supports, en croisant des informations issues d'entretiens individuels, de bibliographie, d'un panel d'experts, d'ateliers filières.

L'étude met en avant les conclusions suivantes :

- Elle révèle des besoins de transitions agroécologiques différents selon les filières et les territoires. Elle souligne l'urgence de faire face à un « cocktail explosif » sur les filières irriguées et de faire face aux crises agraires des systèmes pluviaux et pastoraux.
- L'étude met en avant un enjeu agroécologique commun à cinq filières étudiées, celui de la santé du sol. D'autres enjeux vont être spécifiques à chacune des filières. A l'inverse les principes agroécologiques de recyclage, de participation, de santé et bien-être des animaux ne semblent pas constituer des enjeux prioritaires pour le développement durable de ces filières aux yeux des acteurs.
- L'étude met en évidence que le SNCA actuel est globalement peu sensible à l'agroécologie. L'étude souligne cependant quelques bonnes expériences et aussi quelques points noirs, tant au niveau des dispositifs de terrain que des fonctions support.
- Cette trop faible sensibilité n'est pas une surprise puisqu'elle reflète la trop faible sensibilité des politiques Agricoles et environnementale à l'agroécologie. En effet les politiques soutiennent plutôt « l'agriculture durable » ou « l'agriculture intelligente face au climat ».
- Enfin l'étude suggère quelques pistes pour améliorer la sensibilité du SNCA à l'agroécologie, ainsi que quelques actions qui pourraient être conduites par ACOTAF.

Ces résultats ont été présentés lors de l'atelier de restitution à 35 acteurs du secteur : ils ont été appréciés et validés. L'atelier a également pointé quelques faiblesses qui pourraient être améliorées ultérieurement (cf. encadré ci-après).

Encadré 31 : Quelques suggestion de l'atelier de restitution pour poursuivre la réflexion

- Il serait utile d'élargir l'inventaire des acteurs et des pratiques d'AE;
- Il serait utile d'apprécier les coûts / bénéfices économiques des pratiques agroécologiques et des transitions des systèmes, ainsi que les inconvénients des pratiques AE ;
- Il faudrait conduire une sensibilisation large sur l'agroécologie au Niger.

8. Annexes

8.1.ANNEXE 1 : Références :

AVSF, (2020). Guide de formation : Agroécologie pour sortir des pesticides. Réduire l'utilisation et les risques des pesticides et produits vétérinaires par des pratiques alternatives viables. AVSF-AFD. 186p. Licence Créative Commons : CC BY-NC-SA. Disposinble sur https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr

Cousinié P. (2016). Les ruptures essentielles pour réussir la transition agroécologique, 10 pages.

Djibo H., (2013). Agriculture urbaine et périurbaine, une activité créatrice de revenu : le maraichage à Niamey. 15 p. Disponible en ligne : https://lirenligne.net/oeuvre-a-decouvrir/LiwyqknSRKC/l/mara%C3%AEchage%20%C3%A0%20la%20cr%C3%A9ation.pdf

Elena T., (2011). Analyse des capacités des petits agriculteurs familiaux et identification des stratégies qui leur permettent de capter plus de valeur ajoutée. Bruxelles, CSA. 66 p.

Eplucher l'oignon (2010). L'importance de l'oignon dans la vie socio-économique du Niger : Contexte et agendas d'action : projet de recherche action de UR-CDI, SNV-Niger, FCMN-Niya et Agribilan. 10 disponibles sur https://reca-niger.org/IMG/pdf/Importance_de_l_oignon.pdf

Eplucher l'oignon, (2010). Importance de l'oignon dans la vie socio-économique du Niger : contexte et agendas d'action. 10 pages. https://reca-niger.org/IMG/pdf/Importance_de_l_oignon.pdf

FAO, (2010). Revue du secteur de l'élevage au Niger, 115 p.

FAO, (2019). Evaluation agroécologique de la production Agricole et des systèmes alimentaires au Niger. Décembre 2019, 62 p.

FAO, (2019a). Revue stratégique national Faim zéro du Niger. Rapport de synthèse. 61 p. disponible en ligne : https ://www.csan-niger.com/wp-content/uploads/2021/01/revue-stratégique-nationale-faim-zéro-niger.pdf

FCMN-Niya, (2020). Rapport annuel des activités du conseil Agricole, 2020. 22 p.

FUCOPRI, ç2014). Synthèse des études sur l'état de lieux filière riz au Niger. Rapport final. 69 p. disponible sur : http ://www.inter-reseaux.org/wp-content/uploads/rapport_final_etat_lieux_filiere_riz_niger.pdf

Gliessman S. R. et Martha R., (2010). The conversion to sustainable agriculture, CRC Press, 2010, 352 p.

Gliessman S.R. et al, (2015). Agroecology for food security and nutrition, proceedings of the FAO international symposium, 2015, FAO, 406 p. •

Gliessman S. R., (2016). Transforming food systems with agroecology, Agroecology and Sustainable Food Systems, 40:3, p. 187-189.

Haougui A., Mossi M. I.,Sido Y. A.,Basso A, Ali B O.,Bizo N .M., Salami I and Salmou A.(2019). << On-farm testing of the System of Rice Intensification (SRI) in lowlands ecology in Niger>>. Journal of Research in Biology (2019) 9(4): 2693-2700. ISSN No: Print: 2231 –6280; http://jresearchbiology.com/documents/RA0698.pdf

Haut commissariat à l'initiative 3N, (2017a). Présidence de la république, république du Niger, Système National de conseil Agricole, Aout, 52 p.

Haut commissariat à l'initiative 3N, (2017b). Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN). Aout, 78 p.

HLPE, (2019). Approches agroécologiqes et autres approches novatrices pour une agriculture et des systèmes alimentaires durables propres à améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition. Rapport 14. 191 p.

Hugo B., (2004). Portrait de la filière bétail au Niger et de son positionnement dans le commerce international, 40 p.

Ministère de l'agriculture et de l'élevage (2020). Revue annuelle conjointe 2019 du secteur Agriculture-Elevage. Octobre 2020. 122p.

Ministère de l'agriculture et de l'élevage (2016). Politique agricole. 58 p.

Ministère de l'hydraulique et de l'environnement, (2011). Initiative Grande Muraille verte

Ministère des ressources animales, (2001). Document cadre pour la relance du secteur de l'élevage au Niger : Etat des lieux, axes d'intervention et programmes prioritaires.

Ministère du plan, (2017). Plan de Développement Economique et Social, 2017-2021. Un Niger renaissant pour un peuple prospère. Septembre 2017. 199 p. disponible en ligne http ://www.plan.gouv.ne/pdes-2017-2021.pdf

Ministère du plan, (2020). Tableau de Bord Social. 99 p. disponible en ligne http ://www.stat-niger.org/wp-content/uploads/demographique_sociale/TBS_2020_VERSION_FINALE.pdf

Mooriben, (2017). Proposition de projet partenaire : Transition vers une agrocécologique paysanne au service de la souveraineté Alimentaire, 2018-2022. 17 p. Disponibles en ligne sur : https ://mooriben-niger.org/pdf/transistion_vers_une_agroecologie_paysanne_au_service_de_la_souveraineté_alimentaire_tapsa_.pdf

Projet Nariindu 2, (2019). Rapport d'enquête : Analyse des systèmes d'élevage dans le bassin périurbain de Niamey (sous bassin laitiers de Kollo et de Hamdallaye), 16 pages. Disponible en ligne : https ://reca-niger.org/IMG/pdf/etude_systemes_d_elevage_niger.pdf

Prodex, (2009). Plan d'actions opérationnels de la filière oignon du Niger, groupe de travail oignon 89 p. Disponibles en ligne sur : https ://reca-niger.org/IMG/pdf/Nig_filiere_oignon_plan_actions_PRODEX_2009.pdf

RECA, (2020). Point sur le dispositif E-extension Informations et Conseils agricoles aux producteurs. 18 p. disponibles sur https ://reca-niger.org/IMG/pdf/dispositif_e-extension_reca_et_cra_2019

RECA, (2011). L'importance de l'oignon dans la vie socio-économique du Niger : Contexte et agendas d'action. Note d'information/filière 8 oignon n°8. 4 p. Disponible sur https ://reca-niger.org/IMG/pdf/RECA_filière_oignon_Note8_Importance_oignon2010.pdf

RECA, (2016). Aménagement et préparation du terrain en maraichage. Pratiques paysannes. 6 p. Disponibles sur le lien : https ://reca-niger.org/IMG/pdf/

Rigourd C. et P. Dugué (2019), Relancer le conseil et la vulgarisation agricoles en Afrique subsaharienne : Pour de nouvelles politiques en cohérence avec les réalités de terrain. Notes techniques n°55, juillet 2019, 122 p.

Proposition de système national de conseil agricole, rapport final, Haut-Commissariat à l'Initiative 3N, Présidence de la République, République du Niger, juillet, 151p.

8.2.ANNEXE 2 : Descriptif des 13 principes opérationnels de l'agroécologie (source HLPE, juillet 2019)

Intitulé et définition du principe	Exemples
1. Recyclage. Privilégier les ressources renouvelables locales et issues du recyclage des matériaux/ressources de base, dans la mesure du possible, les cycles de ressources de nutriments et de biomasse. Le recyclage peut avoir lieu aussi bien au niveau de l'exploitation agricole qu'au niveau des paysages grâce à la diversification et à la création des synergies entre les activités	*Fabrication et utilisation du compost, valorisation des déchets ménagers et des résidus de récolte et des arbres (BRF) pour la fertilisation des sols ; déchets agroindustriels ou artisanaux pour l'alimentation animale ; utilisation des déjections animales pour la fertilisation des champs etc.*
2. Réduction des intrants. Réduire ou éliminer la dépendance vis à vis des intrants chimiques commerciaux et renforcer l'utilisation des intrants produits localement par les producteurs eux-mêmes	*Utilisation des semences paysannes et de la fumure produites sur la ferme, biopesticides achetés ou produit pour protéger les cultures, pratiquer les associations culturales et le sarclage mécanique pour réduire l'enherbement et le recours aux herbicides etc.*
3. Santé du sol. Garantir et améliorer la santé et le fonctionnement du sol pour favoriser la croissance des plantes, en particulier par la gestion de la matière organique et l'intensification de l'activité biologique du sol.	*Adoption des pratiques de gestion durable des terres ; recours aux pratiques de semis sans labour, du paillage, utilisation de la fumure organique, agroforesterie etc.*
4a. Améliorer la santé des animaux avec des médicaments, pratiques d'élevage basées sur l'agroécologie. Améliorer la prévention et la santé des animaux à travers des pratiques et solutions sont basées sur des produits naturels disponibles localement.	*Limiter le recours aux intrants / médicaments produits chimiques souvent importés, utiliser les plantes médicinales disponibles localement etc.*
4b. Amélioration et promotion du bien-être animal. Favoriser des pratiques et modes de conduite d'élevage qui réduisent ou évitent le stress et la maltraitance des animaux, et toute atteinte à leur intégrité physique	*Respect des normes d'élevage exp nombre de sujets / m2, habitat approprié, propreté des locaux, alimentation et soins de qualité etc.*
5. Biodiversité. Préserver et accroître la diversité des espèces, la diversité fonctionnelle et les ressources génétiques pour maintenir la biodiversité globale des agroécosystèmes dans le temps et dans l'espace aux niveaux du champ, de l'exploitation agricole et du paysage	*Diversification des espèces élevées ou cultivées au sein de l'exploitation, utilisation de plusieurs variétés de semences pour les cultures végétales ou de races animales pour le cas de l'élevage ; préservation des variétés locales / paysannes, favoriser le développement des auxiliaires des cultures par l'installation de haie-vives et de plantes refuges etc.*
6. Synergies. Favoriser les interactions écologiques positives, les synergies, l'intégration et la complémentarité parmi les éléments des agroécosystèmes (animaux, cultures, arbres, sol et eau).	*Agroforesterie, système de rizipisciculture, intégration agriculture-élevage, etc.*
7. Diversification économique. Diversifier les revenus des exploitations en veillant à ce que les petits agriculteurs jouissent d'une plus grande	*Promouvoir la diversification des activités économiques pour augmenter les sources de revenus des exploitations agricoles ; promouvoir des systèmes*

indépendance financière et puissent créer de la valeur ajoutée tout en leur permettant de répondre à la demande des consommateurs.	*mixtes ou intégrés agriculture – élevage et les activités de transformation de la production agricole en tenant compte de la demande du marché etc.*
8. Co-création des connaissances. Renforcer la co-création et le partage horizontal des connaissances, y compris l'innovation locale et scientifique, en particulier au moyen d'échanges entre agriculteurs.	*Facilitation des échanges et des apprentissages entre les agriculteurs, appui aux groupes de producteurs innovateurs et capitalisation de leurs expériences, facilitation de la participation des producteurs à la planification et la gestion des activités de recherche etc.*
9. Valeurs sociales et types d'alimentation. Créer des systèmes alimentaires qui se fondent sur la culture, l'identité, la tradition, l'équité sociale et l'égalité des sexes des communautés locales, et qui garantissent un régime alimentaire sain, diversifié et adapté aux saisons et à la culture.	*Promotion d'une agriculture sensible à la nutrition, qui permet d'avoir une alimentation riche et diversifiée pour tous et en premier lieu les ménages agricoles ; prise en compte des habitudes alimentaires locales et amélioration de leur valeur nutritionnelle etc.*
10. Équité. Garantir des moyens d'existence dignes et fiables pour toutes les parties prenantes qui interviennent dans les systèmes alimentaires, en particulier les petits agriculteurs et les ouvriers permanents ou temporaires, grâce au commerce équitable, à des conditions de travail justes et à un traitement équitable des droits de propriété intellectuelle.	*Prise en compte et développement des solutions aux besoins spécifiques des jeunes, des femmes et d'autres groupes vulnérables ; contribution au développement du commerce équitable ; promotion des innovations et des pratiques qui allègent ou n'augmentent pas la charge de travail des femmes, jeunes et autres personnes vulnérables etc.*
11. Connectivité. Garantir la proximité et la confiance entre les producteurs et les consommateurs au moyen de la promotion de circuits de distribution équitables et courts et de la réintégration des systèmes alimentaires dans les économies locales	*Mise en relation des producteurs et des consommateurs, appui au développement des marchés de proximité pour les produits locaux, mise en relation avec les acteurs des chaines de valeurs et les fournisseurs des autres services agricoles*
12. Gouvernance des terres et des ressources naturelles. Renforcer les structures institutionnelles (i) pour améliorer, notamment, la reconnaissance et le soutien apportés aux exploitations familiales, aux petits agriculteurs et aux paysans producteurs et (ii) assurer une gestion durable des ressources naturelles et génétiques équitable et au service de tous	*Faciliter la mise en place des mesures pour l'accès inclusif et équitable au foncier et aux ressources naturelles, système de prévention et de gestion des conflits etc.*
13. Participation. Encourager l'organisation sociale et la participation accrue des producteurs d'aliments (agriculteurs) et des consommateurs à la prise de décisions afin de favoriser la gouvernance décentralisée et la gestion adaptative locale des systèmes agricoles et alimentaires.	*Création et renforcement des organisations des producteurs, appui à la participation des producteurs à la gestion des interprofessions et des conseils des filières, développement des capacités de leadership et de négociation etc.*

8.3.Annexe 3 : Typologie des systèmes de production au Niger (Source : FAO, 2019)

1. ***Le système agro-pastoral extensif à céréales*** *:* Ce système prévaut dans la bande nord des terres cultivables sous une pluviométrie moyenne comprise entre 300 et 350 mm (7 millions d'ha potentiels en pluvial) et est surtout pratiqué par d'anciens pasteurs sédentarisés. Pratiquée sous une forme « traditionnelle » avec très peu d'adoption de nouvelles technologies, l'agriculture affiche des rendements bas, ce qui maintient la zone dans un déficit céréalier quasi permanent. L'élevage pratiqué concerne surtout les petits ruminants et sert à la subsistance, mais la zone est aussi traversée par les troupeaux pendant la période de la transhumance, ce qui expose l'élevage à une insuffisance de pâturage en saison sèche.
2. ***Le système agro-pastoral extensif à céréales et légumineuses :*** Ce système est rencontré dans la bande à pluviométrie moyenne de 350 à 500mm : sud-ouest de la région de Tillabéry, majeure partie centrale et nord de la région de Dosso, zones dunaires de l'Ader-Doutchi-Maggia, parties centrales des régions de Maradi et Zinder, soit près de 11 millions d'ha potentiels en pluvial. Les cultures les plus importantes sont le mil et le sorgho en association avec le niébé ou le sésame. Les rendements demeurent bas, avec des superficies cultivées en constante expansion. L'élevage pratiqué est de type extensif et concerne à la fois les petits ruminants et les bovins, mais l'on note un développement de l'embouche bovine ou ovine et de l'aviculture. Un des problèmes essentiels de ce système est la baisse de la fertilité des sols en raison de la disparition progressive de la pratique de la jachère et de la pression démographique. Les conséquences de cette situation sont d'une part une pression foncière élevée et, d'autre part, la baisse de productivité.
3. ***Le système agro-pastoral semi-intensif :*** Ce système est localisé dans la bande sud des régions de Maradi et Zinder et dans le département de Gaya dans l'extrême sud de la région de Dosso. L'agriculture est dominée par les cultures pluviales, en pur ou en association sur les 90 % des superficies exploitées. Les superficies vivrières (mil et sorgho) s'y sont stabilisées mais l'on note une croissance des cultures de rente (niébé, souchet, arachide et coton). Le système est caractérisé par une intégration agriculture/élevage au sein des mêmes exploitations : utilisation de la culture attelée (bovine, asine), utilisation de la traction animale dans le transport des récoltes et de la fumure organique produite par des animaux en stabulation et nourris presque exclusivement sur base des résidus de récolte. L'utilisation d'intrants y est relativement importante et la mécanisation tend à se développer.
4. ***Le système agro-pastoral de l'Air :*** L'Air est la 1ère zone de production maraîchère de la région d'Agadez, avec un potentiel irrigable d'environ 10 000 ha[41]. Le système est semi-intensif à intensif et les paysans utilisent des semences améliorées, la traction animale ou manuelle sur des puits ou au niveau des mares, avec une maîtrise totale d'eau. Les moyens d'exhaure couramment utilisés sont le dalou, le chadouf et l'utilisation de la motopompe qui se généralise partout où les conditions physiques et financières le permettent. Le système d'élevage est sédentaire semi-intensif est basé essentiellement sur l'exploitation des petits ruminants, avec, cependant, la présence de bovins dans les exploitations les plus aisées.
5. ***Le système de production intégré des oasis du Kawar :*** Les activités agropastorales et commerciales des oasis du Kawar (département de Bilma, région d'Agadez) sont conduites dans un contexte d'enclavement prononcé par rapport au reste du pays. Les productions maraîchères sont consommées localement mais la production des dattes est importante (environ la moitié de la production totale de la région d'Agadez) et fait l'objet d'échanges avec les zones sud du Niger.

[41] Selon la stratégie de la petite irrigation au Nier mais 21.000 selon la SDR.

6. ***Le système des cultures de décrue du lac Tchad :*** Le système est largement dépendant des crues du Lac Tchad. La technique utilisée est basée sur un travail minimum du sol avec des outils rudimentaires sans aucun travail d'entretien jusqu'à la récolte. Les semis s'effectuent au fur et à mesure que les eaux se retirent. L'application de l'engrais est quasi-absente mais les sols bénéficient de dépôts sédimentaires très riches en éléments nutritifs, ce qui leur confère une aptitude à la culture de maïs, de niébé, d'orge, de riz, de blé, de sorgho, de tabac et au maraîchage (gombo, tomate).

7. ***Le système agricole sous irrigation traditionnelle de la Komadougou :*** Ce système est pratiqué dans le chapelet de mares formé à partir d'anciens bras de la Komadougou, les moyens d'exhaure les plus fréquemment utilisés étant des motopompes et le chadouf. L'eau d'irrigation est captée directement de la Komadougou ou de ses ramifications et le recours à des puits se développe progressivement. Les cultures pratiquées sont les cultures maraîchères de rente (poivron, gombo, oignon, chou, et tomate) et les céréales (blé, riz, maïs) qui sont autoconsommées. L'utilisation d'intrants (semences, engrais, insecticides) est assez généralisée mais l'intégration agriculture/élevage reste faible malgré l'utilisation de la fumure organique.

8. ***Le système agricole des Korama :*** Pratiqué sur un ensemble de cours d'eau temporaires dans le sud de la région de Zinder (Matamèye, Magaria, Mirriah) présentant un potentiel de terres irrigables estimé à 11 000 ha exploitables, le système agro-pastoral des Korama est un système de production semi-intensif sous irrigation traditionnelle. Le captage de l'eau se fait à partir de puits traditionnels, de puits maraîchers bétonnés, de puits maçonnés, de puits tonneau, et de forages maraîchers en PVC. Le moyen d'exhaure est manuel mais l'utilisation de motopompes est de plus en plus répandue. Les cultures les plus pratiquées sont la canne à sucre et le manioc, mais l'on note aussi la présence de chou, d'oignon, de tomate, de courge, de patate douce, de poivron ; de pomme de terre, de laitue, de maïs, de blé et de niébé.

9. ***Le système agro-pastoral du Goulbi Maradi et agro-sylvo-pastoral du Goulbi N'Kaba :*** Ce système s'exerce sur un potentiel irrigable estimé à plus de 10 500 ha (qui pourrait atteindre 30 000 ha[42] avec une meilleure mobilisation de l'eau) dans les vallées des Goulbis et leurs affluents et autour des mares et des lacs. L'irrigation y est pratiquée au moyen de puisards traditionnels ou des puits cimentés pour le captage et l'exhaure manuelle à la puisette. Les cultures pratiquées en décrue sont la dolique, le tabac, la patate douce, la tomate, le manioc et celles sous irrigation sont le poivron, le choux, l'oignon, la carotte, la laitue, la pomme de terre, la tomate et l'arboriculture fruitière : manguier, goyavier, agrumes.

10. ***Le système de production sous irrigation traditionnelle de l'Ader-Doutchi Maggia et Tarka :*** Ce système est localisé dans les départements de Tahoua, Illéla, Keita, Bouza, Madaoua et Konni où il occupe plus de 15.000 ha, avec des exploitations agricoles de petites dimensions, très morcelées et une très forte pression démographique. L'irrigation est pratiquée à partir de puits puisards équipés de moyens d'exhaure manuels ou de motopompes. Les cultures pratiquées en décrue sont le sorgho, le maïs, la dolique, les tubercules, les courges et la tomate tandis que l'irrigation traditionnelle concerne principalement l'oignon et les fruits et légumes. L'oignon est de loin la principale culture et constitue un produit d'exportation d'une grande importance économique pour la région de Tahoua et pour le pays.

11. ***Le système des Dallols :*** Les dallols (Dallols Boboye, Maouri et Fogha) sont des vallées fossiles situées dans les départements de Filingué Boboye, Doutchi, et Gaya. L'ensemble des terres irrigables est estimé à 100 000 ha[43]. Le système de captage des eaux est constitué de

[42] SDR
[43] SDR

puits maraîchers en béton, mais les mares constituent également une source d'eau très importante. Les systèmes d'exhaure les plus utilisés sont les puisettes manuelles et l'utilisation de pompes à pédales et de motopompes progresse. Les cultures principales sont le maraîchage (chou, tomate, patate douce, oignon et laitue), pratiqué essentiellement par femmes, et l'arboriculture fruitière.

12. ***Le système agro-sylvo-pastoral des cuvettes de Maine-Soroa et Gouré :*** Il est pratiqué de façon très peu intensive dans des dépressions inter-dunaires où la nappe phréatique a une profondeur moyenne de 0,5 m et où les sols bruns-rouges et les vertisols présentent une bonne fertilité. La superficie des cuvettes varie entre 20 à 80 ha et la superficie totale du potentiel irrigable des cuvettes est estimée à environ 8 000 hectares[44]. Le système de captage est constitué de puits maraîchers, le système d'exhaure étant constitué de puisettes, de chadoufs, de dalous et de pompes manuelles. La distribution de l'eau se fait par un système de canaux en terre ou de façon ponctuelle au poquet. Les cultures développées sont le blé, le maïs, le manioc, la canne sucre, la patate douce, le poivron, l'oignon et les arbres fruitiers (dattier, manguier, agrume, etc.). Les céréales sont autoconsommées tandis que les tubercules et des fruits font l'objet de commercialisation. L'élevage pratiqué est essentiellement sédentaire et extensif ; il concerne surtout les caprins et les ovins.

13. La riziculture traditionnelle du fleuve Niger : La riziculture traditionnelle se pratique sur environ 10 000 ha pour la région de Tillabéri et 3 000 ha pour celle de Dosso en immersion profonde et en riziculture flottante. En plus des superficies directement sous influence du fleuve, il y a lieu de signaler la pratique des cultures de contre-saison sur plus de 10 000 hectares, essentiellement consacrés au manioc, au niébé, à la patate douce et aux cultures potagères.

14. Le système des grands aménagements basés sur le pompage des eaux fluviales : Ce système est rencontré le long du Fleuve Niger et la Komadougou Yobé et couvre près de 13 000 HA. La plupart des périmètres sont situés dans des cuvettes qui sont des dépressions et des plaines inondées adjacentes au fleuve : les périmètres des cuvettes produisent habituellement une double culture de riz sur des superficies de 100 à 400 ha ; sur les terrasses, la polyculture est pratiquée.

15. Le système des aménagements basés sur les barrages et retenues collinaires : Il couvre près de 3 600 ha, se trouve dans les Vallées de l'Ader Doutchi Maggia, dans les départements de Konni, Bouza et Keita, répartis sur 6 périmètres irrigués : Konni, Kawara, Galmi, Tounfafi, Ibohamane et Moulléla. Le sorgho est la principale culture d'hivernage (après le déclin du coton lié aux sècheresses et à l'aridification de sa zone de production), tandis qu'en saison sèche ce sont les légumes, le blé et l'oignon qui sont pratiquées. L'intensité culturale est d'environ 1,3. Ce faible niveau est dû à l'insuffisance d'eau dans les retenues qui connaissent un envasement de plus en plus prononcé.

16. Le système des grands aménagements basés sur le pompage des eaux souterraines : Ce système est pratiqué dans le Goulbi de Maradi (AHA de Giratawa) et le long de la Komadougou où les forages viennent compléter les apports hydriques lorsque la rivière Komadougou est à son étiage. La superficie sous irrigation par les eaux souterraine est d'environ 700 ha dont 500 ha environ sur le Goulbi de Maradi et 200 le long de la Komadougou. Les cultures maraîchères et les légumes divers sont plus développés que les céréales comme le riz et le blé.

17. ***Le système pastoral extensif :*** Le système pastoral extensif couvre environ la moitié de la superficie totale du pays (52 millions d'ha), mais il se retrouve aussi dans la plupart des régions du pays où il coexiste avec d'autres systèmes de production. Les systèmes d'élevage

[44] *Ibid.*

comportent le nomadisme et l'élevage transhumant. Le nomadisme est un système d'élevage extensif pratiqué par les éleveurs Touaregs, peulhs et certains éleveurs arabes. Les mouvements des éleveurs permettent de gérer au mieux les ressources fourragères et hydriques disponibles. Quant à la transhumance, elle concerne aussi bien les éleveurs de la zone pastorale, que ceux de la zone intermédiaire et ceux de la zone agricole et s'effectue parfois sur de grandes distances, allant de la zone pastorale jusqu'à l'intérieur de la République Fédérale du Nigeria, du Bénin ou d'autres pays étrangers.

18. ***L'embouche bovine et ovine :*** Elle connaît un développement de plus en plus notable sur les exploitations paysannes ou elle est souvent conduite par des femmes utilisant les résidus de récoltes, la paille de brousse et les sons domestiques. En ville, ce sont parfois des commerçants.

8.4.ANNEXE 4 : présentation de quelques expériences relatives à l'agroécologie

Les pratiques de la GDT au Niger[45]

Historique rapide de la GDT au Niger

La mise en œuvre des ouvrages de conservations des eaux et des sols a commencé dans les années 1960 dans la région de Tahoua (Allokoto, Ourihamizane, etcc.) avant de s'intensifier en 1964 avec l'opération Maggia. Le premier projet de GDT a été mis en œuvre en 1979 (PROJ.FOR.IDA, 1979-1990) suite à la sécheresses des années 73-74 pour assurer l'autosuffisance alimentaire par l'amélioration des rendements en adoptant des pratiques de gestion et de restauration des terres. Ces projets ont bénéficié au début des années 1980, l'amélioration de quelques techniques de CES qui a permis de catalysé un début d'intensification agricole et d'augmentation des investissements dans la actions de GDT (Batoni & Reiz, 2009).

Ensuite d'autres projets de mise en valeur de ressources naturelles avec comme principal objectif la lutte contre la désertification ont été mise en œuvre.

En 1984, l'engagement de Maradi, produit de la prise de conscience et des discussions de la lutte contre la désertification, a été axé sur la conservation et la reconstitution de la couverture forestières. Ainsi plusieurs chantiers de reboisement et des aménagements ont été mis en œuvre dans toutes les régions. Dés 1985, les producteurs ont commencé à protéger et à gérer la régénération naturelle spontanée dans leurs champs (Batoni & Reiz, 2009).

Par exemple, le projet Keita (1985 à 2000) avait pour objectif de réhabiliter des milliers d'hectares des terres dégradées mais les données disponibles ne donnent seulement 340 ha de terres exploitées en tomate, 50 ha en oignon et 174 pour les autres spéculations. Ensuite, dans la zone d'Illéla, le projet PSN FIDA (1989-1995) a récupéré 6 300 ha de terres toutes vocations confondues a aussi permis par son approche de formation des producteurs de récupérer des milliers d'hectares de terres dégradées (qui reste à quantifier et chiffrer). Le PDRT a réhabilité plus de 125 000 ha et le PDR-ADM a aménagé 1260 ha. Plusieurs autres projets (PASADEM dans la région de Maradi, PLECO dans la région de Zinder, PAC 2 dans les huit régions du Niger) ont contribué au traitement des glacis des terres pastorales et forestières dégradées, à la fixation des dunes, la création des sites bio-carbones, des plantations d'espèces locales, etc. Les mises en œuvre des actions ont été accompagnées par d'importants renforcements de capacité; etc.

A partir de 2015, l'adoption de la CS-GDT a mis l'accent sur les problématiques de l'environnement et du développement durable en se basant sur une approche holistique, et deviennent une préoccupation majeures notamment pour les projets en cours (ProDaF 2013-2024, PASEC 2017-2021, etc.).

Suivi-évaluation et capitalisation des pratiques de GDT

Le suivi des pratiques de GDT n'est pas automatique pour la plupart des projets. Les plus récents font automatiquement alors que moins de 30 % des anciens projets y pratique. Mais après l'arrêt des activités du projet, un grand nombre des ouvrages (Banquettes) ne sont plus exploités.

Plus de 59 projets et programmes ayant des composantes GDT ont été gérés par les acteurs publics et une dizaine sont en cours d'exécution. Une quantification exhaustive est difficile pour toutes les réalisations de GDT par de manque de données fiables pour la plupart des projets datant de plus de 30

[45] Botoni, E. et Reij, C. ; (2009). La transformation silencieuse de l'environnement et des systèmes de production au Sahel : Impacts des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles. Disponible sur le lien : http://portails.cilss.bf/IMG/pdf/Rapport_Synthese_Etude_Sahel_Final.pdf
Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Publique et du Développement Durable, (2020). Adap'Action. NIGER – Appui portant sur la capitalisation des pratiques de gestion durable des terres au Niger (CAPGDT). Rapport d'étape : ANNEXE 1. https://spn2a.org/wp-content/uploads/2020/05/Annexe-1-Revue-documentaire-detaillee_REVISION-07-MAI.pdf

ans et la dispersion de celles de moins de 30 ans. Il n'existe pas des données globales chiffrées sur les détails des superficies des terres exploitées par pratique ou par type d'ouvrage, le taux de réussite, l'état de la terre restauré, l'impact des actions, etc.… En plus, des informations manquent sur l'évolution des superficies des terres sous la gestion durables/restauration, aucune donnée chiffrées sur les vocations et les nouveaux statuts des terres communautaires, des collectivités et /ou de l'Etat récupérées. Par ailleurs, les informations sur les actions GDT des ONG sont inaccessibles puisque les ONG ne rendent compte qu'à leurs bailleurs. Cette insuffisance des données est la principale conséquence de l'absence d'un système de suivi et évaluation, fonctionnel basé sur des indicateurs quantitatifs permettant d'estimer de façon globale les effets et les impacts de la mise en œuvre des pratiques GDT. En effet, la plupart des anciens projets avant 2015 (17/61) selon MESPDD (2020) ne disposaient pas de système de suivi et évaluation des effets/impacts. Par contre la totalité des projets plus récents (10/10) s'appui sur un dispositif de suivi et évaluation des indicateurs et des résultats pour bien gérer leur projet.

Néanmoins quelques informations méritent d'être mentionnées. La plupart des projets ont fait des renforcements des capacités et continuent à lever certaines contraintes par des formations. Selon le CS-GDT 2015-2029, 207 milliards de FCFA ont été dépensé dans le cadre de la mise en œuvre de 31 programmes ayant des composantes dédiées à la GDT au Niger, depuis les années 1980. Globalement, plus de 5 000 000 ha de champs privé ont été traité par les pratiques de la RNA et au moins 370 000 ha réhabilités (plantation d'arbres d'autres techniques de réhabilitation). Les principales pratiques utilisées sont les zai, les demi-lunes, banquettes, la RNA, les cordons pierreux, les plantations d'arbres et le paillage (Ministère de l'environnement et de la salubrité publique du développement durable, 2020). Les taux d'adoption ont été évalué à 68, 63, 19% respectivement pour le zaï (tassa), la RNA et les demi-lunes (Batoni & Reiz, 2009).

Cependant, quelques détails existent en fonction des types des ouvrages et de la zone couverte par les projets. Selon Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Publique et du Développement Durable, (2020), la RNA s'est diffusée spontanément et est largement pratiquée dans plusieurs régions pour ses avantages (fertilisation des sols, reconstitution des couverts ligneux, production de fourrages, lutte contre l'érosion, etc.). Cela se confirme avec l'estimation par comparaison des images satellitaires de haute résolution de 1975 et 2005, qui montrent une forte augmentation des densités d'arbres dans les champs. Il y a environ 15 à 20 fois plus d'arbres en 2005 qu'en 1975 et plus 200 millions arbres nouveaux de tout âge qui ont été régénérés (Batoni & Reiz, 2009). Les techniques de Zai et de demi-lunes sont aussi spontanément pratiquées sur des milliers des hectares (à confrimer) et donnent de résultats très intéressants si on apporte de la Matière organique. En plus de la réalisations des ouvrages, l'utilisation de la fertilisation organique tend à se généraliser dans tous les villages des régions de Maradi, Tahoua, Tillabéry et Zinder mais les quantités appliquées dépendent de la disponibilité de la matière organique et de moyen de transport.

Les projets à composantes GDT ont fourni d'importants efforts pour l'extension des superficies de terres irriguées et l'aménagement des sites exploitables par les constructions des seuils d'épandage associées à d'autres pratiques de gestion des ressources. Par exemple dans la vallée de Keita, le PDR-ADM a aménagé 1260 ha supplémentaire pour doubler la superficie irrigué de la zone.

Dans l'optique de l'amélioration de la production animale, quelques projets PASP, PDRT, PRADEL, ont aménagé des espaces pastoraux dans les régions de Zinder, Tahoua, Diffa, Dosso. Il s'agit de l'aménagement des couloirs de passage par le balisage des axes de transhumances, la plantation des ligneux fourrager et l'ensemencement des aires de pâturage et des ouvrages antiérosifs (demi-lune, banquettes, cordons pierreux, etc.).

Selon, le plan d'action du PDES 2012-2015/PDES 2017-2021, 348 750 ha de terres forestières, agricoles, et pastorales ont été traitées/réhabilitées contre l'érosion éolienne ou hydrique et 197 377 ha de plantations, en blocs ou en lignes (brises vent et haie-vives) ont été réalisés. Seulement 36% des

superficies prévues pour ont été couvertes avec des techniques d'agroforesterie fondées sur la RNA. Ce qui conforme avec la prévision du plan d'action 2016-2021 de l'i3N à l'horizon 2020, qui prévoit de récupérer 1 065 000 ha de terres dégradées, correspondant à un peu plus de 33 % du stock actuel de terres dégradées estimé à 3,9 millions d'ha.

Selon Selon Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Publique et du Développement Durable, (2020), toutes les bonnes pratiques GDT contribuent à assurer la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté. Cette affirmation apparaît clairement dans des rapports d'évaluation de plusieurs projets (Projet d'Aménagement du Bassin de Badaguichirir, le Projet Intégré Keita, le Projet de Lutte contre l'Ensablement des Cuvettes Oasiennes, etc..). L'application de bonnes pratiques augmenterait la production agricole moyenne par hectare de 30%, la production fourragère, la disponibilité des eaux, amélioration du bien-être des groupes vulnérables et réduirait l'érosion et la pauvreté.

Les rendements moyens par hectare des céréales ont augmenté significativement augmenté. Le rendement du mil est passé de 20% à 50% et celui du sorgho de 20% à 80% ((Batoni & Reiz, 2009). Globalement la production céréalière a augmenté de 19 % dans la zone de Keita La production de la biomasse est passée de zéro à plus 600 kg de matière sèche par hectare de terre récupérée principalement des herbacées. Selon le rapport du projet PDM-ADM, les rendements moyens des terres réhabilités sont de 532 kg/ha sur les glacis et 504 kg/ha sur les plateaux. Les brises vent ont permis d'augmenter de 30% les rendements alors que le contrôle du seuil d'épandage permet de doubler le rendement.

Les aménagements pastoraux ont permis d'accroître la qualité et la disponibilité fourragère (pâturage, résidus de récoltes), facilite l'accès à l'eau, l'augmentation de la taille du troupeau (Botoni et Reiz, 2009) suite à la mise en place des projets (PIK, PDRT, PASP) et la vente des animaux embonpoints que procurent des revenus significatifs.

Les aménagements forestiers villageois ont permis de créer des milliers d'emplois et plus 500 structures locales de gestion forestière réduisant ainsi l'exode rural.

Parmi les succès de DGT,

- l'ensemencement direct des semences de ligneux/graminées ou des légumineuses sur des terres totalement dégradées
- la RNA a été facilement adopté sur des vastes superficies dans les régions de Zinder, Maradi, Tahoua, Dosso et Tillabery.
- la gestion et l'aménagement sylvo-pastoraux et agro-forestiers visant à accroître la biomasse et la productivité des terres

Malheureusement, la plupart des pratiques ne sont inscrites dans la durabilité, elles ne sont viables que durant la vie du projet et souvent éphémères après le projet.

Malheureusement, les impacts de la RNA ne sont pas soigneusement évalués et chiffrés en détails pour une meilleure appréciation quantitative de ses avantages.

Malheureusement des détails manquent pour une évaluation quantitative et chiffrée des effets et impacts des différents types aménagements réalisées dans le cadre de l'élevage.

Quelques pratiques de GDT au Niger

Le **Tassa (Zai)** est un trou creusé de dimensions varient entre 20 et 40 cm de diamètre et de 10 à 15 cm de profondeur pour collecter des eaux de ruissellement. Il permet ainsi d'augmenter la réserve utile des cultures, de récupérer et de mettre en valeur des terres dégradées pour augmenter les rendements des cultures. Le traitement d'un hectare coûte 52 000 FCFA pour une densité moyenne, variant entre 12 000 et 15 000 trous/ha.

La **Demi-lune** est une levée de terre en forme d'arc de cercle, dont l'intérieur est tourné vers l'amont et réalisée sur des glacis de faible pente (moins de 3%). Elle a 4m de diamètre, séparé sur la même ligne de 2m et entre les lignes de 4 m. le traitement d'un hectare correspond à une densité moyenne de 350 à 450 demi-lunes/ha, disposées suivant les courbes de niveau et en quinconce, et coûte entre 90 000 et 120 000 FCFA. Elles peuvent être agricole ou sylvopastorales

La **RNA/Défrichement contrôlée,** consiste à repérer et entretenir des arbres utiles (fixatrices d'azotes ou qualité intéressantes en biomasse fourragères) dans les champs de cultures. Elle améliore la biodiversité, la fertilité des sols, l'intégration des activités sylvicoles, agricoles et pastorales sur un même terrain. Faibles coûts de réalisation (7500 FCFA)

Le **compost** consiste à accélérer la décomposition de la matière organique pour une libération facile des éléments nutritifs. Elle permet de valoriser les produits végétaux et les ordures ménagères dégradables. 70 000 FCFA

Le **paillage (mulching)** consiste à couvrir le sol en particulier les parties dégradées, avec des tiges de mil ou de sorgho, des branchages ou de la paille. 22 000 FCFA

L'**ensemencement des herbacées** consiste à épandre des semences d'herbacées sur un terrain à réhabiliter.

Le **semis direct** est une technique de reboisement des sols sableux par des semis direct, a fiable coût (3500).

La **Rotation des cultures** est une alternance des cultures de céréales et de légumineuses d'une à une autre sur la même parcelle pour mieux gérer la terre.

La **Jachère** consiste à laisser un champ au repos durant quelques années sans être exploiter pour régénérer ces capacités de Les **haies vives** sont des plantations linéaires des arbres, arbustes et arbrisseaux en une ou plusieurs rangées autour d'une surface à protéger contre les animaux, les ravageurs et la lutte contre l'érosion éolienne, pour protéger les propriétés et produire du fourrages.

Les **brises vents** sont des plantations linéaires des arbres, arbustes et arbrisseaux en une ou plusieurs rangées, d'une ou plusieurs espèces, disposés perpendiculairement à la direction dominantes des vents. Ils sont réalisés pour protéger les cultures et les infrastructures contre le vent.

La **mise en défens** consiste à soustraire une superficie donnée à toute forme d'exploitation pour lui permettre de se régénérer

La **fixation des dunes** permet de stabiliser les dunes vives par la mise en place des palissades ou claies accompagnées souvent de

production (fertilité des sols, biodiversité, végétation) et contribuer à l'augmentation des disponibles fourragers.

Le **pare feu** est une technique qui consiste à ouvrir une bande dans les pâturages ou les forêts pour arrêter la propagation d'un feu. Elle permet la mobilité dans les sites, les forêts

Le **bornage des couloirs de passage/aires de pâturage et certains points d'eau,** permet de protéger et de baliser un espace à statut particulier. Cela permet de sécuriser la mobilité pastorale et de diminuer les conflits entre agriculteur et éleveur.

plantation ou de semis d'herbacées pour protéger les infrastructures et les domaines de production. 210 000 FCFA.

Les **Cordons pierreux** sont des ouvrages antiérosif constitué de pierres posées les unes contres les autres en lignes perpendiculaires à la pente, réalisés sur des terrains à été inférieure à 2%. Ils permettent de ralentir les ruissellements et favorise l'infiltration. 70 000 FCFA.

La **Banquettes** : ouvrage en terre, en pierre ou mixte sous forme de diguette antiérosive réalisée suivant les courbes de niveau. Technique adoptée au plateaux latéritique et glacis à faible pente qui permet une récupération rapide des terres. 200 000 FCFA

Les **Tranchées Nardi** est un micro bassins confectionnés sur des plateaux et glacis à faible pente, pour collecter les eaux de ruissellement et favoriser l'infiltration. Il permet une récupération rapide des terres en utilisant des engins (8 h de travail avec un tracteur).

Le **seuil d'épandage** est construit en travers du lit mineur d'une vallée et perpendiculaire au sens des écoulements des eaux pour retenir les eaux de ruissellement et constituer un réservoir d'eau agro-sylvo-pastoral. Il nécessite la main d'œuvre spécialisée et a un coût élevé.

Le **sous solage** est un technique pour ameublir le sol, endurée ou présentant un horizon imperméable, par labour profond (50cm et plus). Il permet la récupération de la totalité de la surface mais avec des gros engins.

Programme PromAP/GIZ

Sensibilité :

L'Agroécologie sera explicitement considérée dans les thématiques du Programme Promotion de l'Agriculture Productive (PromAP) de la GIZ à partir de 2022. Néanmoins plusieurs pratiques agroécologiques sont déjà mises en œuvre à travers les interventions actuelles du PromAP/GIZ.

Expérience en agroécologie

Nos activités agricoles de base portent sur les agrumes dans l'Aïr, le maraichage dans les régions de Tillabéri, Tahoua et Agadez. Ces actions sont renforcées par les actions de Gestion Durable des Terres (GDT) pour la protection du potentiel irrigable.

En matière de durabilité écologique de la petite irrigation, le PromAP s'intéresse à la densité minimale d'arbres à l'hectare dans et autour des sites irrigués pour une viabilité de la GRN.

Le programme assure la récupération des terres et le reverdissement par des semis directs (ligneux et herbacés) ou des plantations des arbres en particulier pour les agrumes.

Depuis six (6) ans et tous les deux ans, des éléments sont évalués pour suivre la qualité de l'eau, du sol, de la fertilité des sols (analyse de la qualité des produits, de la teneur en produits chimiques et de la matière organique des sols, qualité des eaux, etc.) afin améliorer la qualité des terres dans le but d'accroitre durablement la productivité agricole de la petite irrigation et écologique des bassins de production. Les analyses des éléments concernent les exploitations agricoles et l'ensemble du bassin de production, afin d'atténuer les effets négatifs sur le paysage et l'écosystème de façon générale. Cela est réalisé dans l'optique de protéger l'ensemble du potentiel irrigable notamment les cuvettes, les mares et leurs bassins versants par des plantations des arbres ou des semis directs avec des arbres à valeur économique intéressante et d'utilité sociale.

Les interventions dépassent l'échelle de la parcelle et de l'exploitation, et sont à l'échelle de bassin pour assurer la durabilité des systèmes de production. Toutes ces actions sont initiées sur la base des schémas et plan d'aménagement élaboré avec les différents acteurs en présence.

Formation et renforcement de capacité

Il est formalisé plusieurs curricula complets (disponible sur CD), de formation sur des thématiques de la petite irrigation y inclus l'agroécologiques. Les modules contenus dans ces outils sont élaborés par l'état du Niger avec l'appui du programme afin de disposer de modules standardisés permettant le renforcement de capacité des services technique de l'Etat, les prestataires privés, des OP et leurs faitières et le personnel propre du PromAP. Ainsi, le PromAP assure le Conseil Agricole par des formations des formateurs, des agents de terrain et des producteurs à travers des dispositifs publics, privés ou professionnels, selon les principes de l'APCA.

Le suivi des actions est très important pour produire un impact positif sur les aspects économiques, sociaux et écologiques afin d'assurer la sauvegarde du milieu écologique et la durabilité des pratiques agricoles.

Expériences porteuses

La RNA a une portée économique, écologique et humaine. Elle est facile à réaliser avec de faibles charges financières et instructives puisqu'elle facilite la prise de conscience sur son importance et sur d'autres pratiques agroécologiques.

Contraintes

La principale contrainte est la crainte (peur, phobie) des attaques des ennemies de cultures du fait des pratiques agroécologiques. Néanmoins, l'équilibre écologique pourrait être important dans certains contextes. La présence des abeilles créé des externalités positives notamment la réduction de la prolifération et des attaques des ennemis de culture. L'analyse et le partage des connaissances empiriques et locales permettront de prendre conscience des avantages de l'agroécologie.

La recherche et la formation ne suivent pas l'évolution actuelle des besoins des différents systèmes de production. Ce qui rends encore les pratiques agricoles peut dynamiques alors même que des techniques et technologies rentables sont très souvent dénichées. Les innovations et technologies appropriées plus particulièrement en agroécologie et en

conseil agricole ne sont ainsi pas diffusées donc inaccessibles aux producteurs et productrices. Ce qui est un défi que voudrait relever le PromAP au cours de sa 4ème phase qui démarre en janvier 2022.

SWISSAID

Sensibilité :

SWISSAID est plus que sensible, il est un militant de premier plan au niveau national et international (depuis 2008). Il dispose des stratégies et des politiques dans 9 pays (Niger, Tchad, Inde, Suisse, Tanzania, Equateur, Guinée Bisao, Niama, etc.). Ils sont transversaux dans tous les projets et les programmes dédiés.

1. Approfondir certains aspects tels que la diversification, le recyclage etc. vers une transition agroéologiques
2. Approfondir les connaissances des producteurs à travers les formations et la mise en place des curricula à l'université de Tillabery et l'IPDR de Kollo,
3. Mise en place de la plateforme multi-acteurs Raya Karkara, depuis 2015, connu au niveau national et régional. Elle offre un cadre d'appui conseil, de mutualisation et de partage et de pladoyer (information sur les semences, les droits des producteurs, etc.). il milite et fait des appuis conseils dans des projets et des programmes (Abalack, Tchinta, SIFA, etc.)

RAPAN : consortium INRAN, Université de tillabéry (formation et appui conseil, laboratoire et équipement de 130 millions), l'IPDR de Kollo (formations des formateurs et des essais en élevage, production végétale, la riziculture et la pisciculture) et Moriben pour expérimenter les pratiques de fertilité de sol, la santé des plantes et la production des semences par les producteurs. Projet soucoucoutane (production des semences des variétés locales) Kiéché (production de la laitue Batavia)

Vise à créer la sensibilité à l'agroécologie au niveau local par des formations pratiques progressives, garanties par des conventions et des dispositifs contractuel pour pérenniser le conseil de façon dynamique et par whatsapp entre paysans pour échanger des expériences, identifier des solutions locales au problème identifiés et les partagés.

Compréhension

Agroécologie s'inscrit dans trois dimensions : 1. Sciences transdisciplinaires, 2. Aller plutôt d'une seule pratique pour viser un ensemble, une combinaison des pratiques et des techniques innovantes pour mieux produire tout en respectant l'environnement, 3. Comme un mouvement social

C'est une approche qui élargit son champ d'action à partir des pratiques et des systèmes de production qui ont une incidence positive sur l'alimentation et l'environnement.

Les corrélations sociales (partage et politiques) sont prises dans les approches.

Utilisation non exhaustive des intrants (minéraux), utilisation sans détruire la biodiversité (considéré comme agroécologie paysanne), qui est au service des ecosystèmes et prenant en compte les pratiques durables (comparativement) à l'agroécologie industrielle qui peut être destructive. Prend en compte les innovations et la durabilité. Rôles essentiels de producteurs dans production et la valorisation des connaissances, accessibles appréhendées par les producteurs (adaptations des pratiques aux zones spécifiques).

Contraintes

Les politiques n'intègrent pas clairement la problématique de l'agroécologie dans les politiques et stratégies et les projets/programmes agricoles de développement. L'état soutient tous les maillons de l'agriculture conventionnelle à hauteur de 10 o15% du budget national pour le développement de l'agriculture conventionnelle à travers la politique i3N. Par contre, les politiques actuelles basées un système de taxation des intrants agroécologique n'encouragent pas les acteurs à tendre vers la transition attendue.

Une compréhension erronée et une appréhension négative des leaders, qualifiant les pratiques agroécologiques de rudimentaire, de traditionnelles. Cela constitue des contraintes à la mise en œuvre des politiques, stratégies et des actions favorables à des transitions agroécologiques.

La commercialisation n'est bien prise en compte dans l'approche de SWISSAID. Une des contraintes est la commercialisation des produits puisque la demande n'est pas explicite et les prix des produits ne reflètent pas les efforts fournis. Il n'y pas de marché niche, point de vente des produits biologiques, de commercialisation formelle, etc.

valorisant les produits agroécologiques à leur juste valeur. Par ailleurs, les consommateurs des produits bios ont peu d'informations sur les qualités des produits et ne sont pas associés dans la démarche agro écologique.

Expérience à deux niveaux, OP au niveau villages et Mouvement social au niveau National

Appui à la transition agroécologique de OP CERNAFA pour un montant de plus de 200 millions CFA sur une période de 10 ans : cela à conduit à une indépendance foncière des acteurs, autonomisation financière des femmes, à l'achat et extension de la superficie totale des parcelles maraichères de 1 ha à 23 ha (chiffres de 2018) et recrutement d'un ingénieur agronome pour les services d'appui et conseil. L'organisation est devenue prospère et influente, avec un élu de l'organisation siégeant au niveau des centres de décision communal (prise en compte de l'agroécologie dans le PDC de Torodi) et du conseil régional de Tillabéry.

Mobilisation des acteurs pour la partage et la mutualisation à l'échelle national entre acteurs autour de la plateforme Raya Karkara et au niveau régional avec des organisations (CCE, Burkina ; TAFAE, Sénégal, Mali.) inspirée du modèle du Niger. Depuis 2013, le ROPPA s'est positionné comme leaders, pour influencé, faire des plaidoyers pour l'agroécologie et créé des synergies avec les acteurs dans le domaine. Tous ces acteurs sont alignés sur une vision et des approches identiques tant qu'au niveau national que régional. Le réseau fonctionne sur la mobilisation des ressources propres des OP pour avoir une autonomie et rester dans leur propre vision.

Motivation

Une étude au niveau national a montré que les apports de l'agroécologie sont significatifs dans la gestion de la problématique de sécurité alimentaire. Il a mis en place une politique au niveau de Niger et au niveau mondiale. La politique mise en œuvre par des projets et des programmes. SWISSAID est pionnière et est convaincue de l'importance de l'agroécologie dans le contexte actuel de dégradation des ressources et de changement climatiques. C'est pour cela, qu'il a appuyé l'université de Tillabery et l'IPDR de Kollo dans la mise en place de quelques modules de formation en agroécologie pour renforcer les capacités des acteurs. En 2019, placements de 7 étudiants en masters dont 1 en PhD à l'université de Tillabery. Placement de 10 élèves dans des projets et des programmes et formations des formateurs au niveau de l'IPDR de Kollo).

SUBA SE de DJOGA (groupement des femmes de CERNAFA)

Le groupement Suba-Se a été créé en 2007 dans le département de Torodi. Il regroupe 18 groupements membres bien structurés et compte aujourd'hui plus 1190 adhérents dont 86% de femmes. Il vise à développer des maraîchères « bio »pour faire face à l'insécurité alimentaire et dégager de nouveaux revenus. Il fonctionne principalement sur ressources propres (10 % des recettes et droits d'adhésion) pour acheter des matériels collectifs (Terrain, motopompe, intrants, etc.) pour le groupement. Cela leur permet aussi de contribuer financièrement à la réalisation des certains projets de développements.

Depuis 2013, on est dans la production des produits biologiques et on eu beaucoup de renforcement de capacité. On continue toujours à apprendre à travailler et produire propres et plus. Nos principales spéculations sont le chou, la laitue et l'oignon. Le système de culture est principalement basé sur les ressources locales, mis à part les semences. On prépare les intrants dont on a besoin pour produire propre. On fabrique principalement le compost et les biopestcides.

Fabrication du compost

Ramassage des ordures ménagères, glume, fumier et cendre. Ensuite construction d'une fosse compostière de 16 m^3 (2m*4m*2m) avant de placer une première couche de cendre au fonds, une couche de tiges de mil, une couche de fumier et glume. Reprendre les même opérations jusqu'à remplir la fosse. Le tout est arrosé avec en moyenne 30 arrosoir avant de la refermer avec une plastique. Quinze jours plus tard, on place le produit de surface au fonds de la compostière le mélange du fond en haut et ensuite arrosé avec 30 arrosoir. On reproduit les mêmes opérations sur trois mois allant du mois de juillet à octobre pour coïncider la maturité du compost avec le début des besoins en compost des cultures. Si, on ne met pas des tiges du mil dans la composition du compost, la maturité du compost est obtenue au bout d'un mois.

Préparation du biopestcides

Le biopesticide est préparé à base de fruit de neem, du savon lavibel, du tabac et du piment. Deux tia de fruits de neem écrasé emballé dans un torchon et plongé dans 8 litres d'eau, deux poignets de piments pilé emballé dans un torchon et plongé dans 8 litres d'eau, deux poignets de tabac également pilé et trempé dans 8 litres d'eau et un demi lavibel,

plongé dans un litre d'eau. Le tout est fermé et gardé séparément jusqu'au lendemain avant de mélangé la décoction pour avoir le biopescticides. Les traitements se font vers 16 heures, 2 à 3 fois, dès les premières apparitions des insectes et de signes de maladies. Les biopesticides sont efficaces en début de saison mais leur efficacité diminue en fin de saison lorsqu'il fait plus chaud.

Renforcement de capacité

Le renforcement de capacité a commencé en 2002 avec eau vive. Elle a formé tous groupement sur la fabrication du compost. En 2004, ADD a appuyé le groupement sur la transformation des produits agricoles hormis la laitue. SWISSAID a apporté son soutien de 2006 à 2019. Elles ont participé à plusieurs voyages d'études au Sénégal, au Burkina et au Benin.

Le partage de connaissance se fait sur demandes de membre du groupement. 31 autres groupements sont venus apprendre les itinéraires de productions des cultures, la fabrication du compost et du biopesticdes. Certaines sont utilisées comme des formatrices des institutions comme l'ICRISAT et d'autres au nom du groupement. Le groupement a reçu des producteurs des pays voisins Burkina, Togo et le Ghana, en voyages d'études.

L'union SUBA SE a une centaine d'ha de superficie repartie entre tous les membres. Les femmes de CERNAFA membres de l'union sont les pionnières de la production agroécoliques et ont plus 29% de la superficie totales. La principale culture maraichère est l'oignon et des cultures des légumes de cycles courts (chou et laitue avec 2 à 3récoltes échelonnées) sont également produites pour la consommation familiales et la commercialisation sur les marchés de Torodi. L'oignon suit un traitement particulier pour pouvoir garder son aptitude à la conservation. Il ne subit pas des traitements avec des intrants chimiques. Il est parfois repiqué sur les parcelles de laitue après les premières récoltes suivant ainsi une sorte de rotation entre les légumes. Les surfaces, les risques d'inondations en saison et les moyens réduits des agriculteurs limitent les possibilités de diversification élargie du système de culture.

Commercialisation

Elles ne connaissent pas de contraintes de commercialisation sauf cette année certainement à cause du COVID19 qui ne facilitent l'exportation des produits. Les produits bios n'ont pas un avantage comparatif sur leurs qualités puisqu'il n'y a vraiment pas un « label de qualité ». Ils sont intéressants en termes d'aptitudes à la conservation qui permet d'offrir plus. Elles bénéficient de trois magasins construits par le prodex/ANFO et Swissaid et de renforcement de capacité sur les techniques d'entreposage et des soins à apporter surtout à l'oignon lors de la conservation de l'oignon. Le chou et la laitue sont commercialisés au fur à mesure de la production puisqu'elles ne conservent sur des jours. Elles permettent surtout d'offrir des revenus substantiels pour subvenir aux besoins immédiats du ménage et pouvoir stocker l'oignon sans les brader.

Autonomisation des femmes

A début de leurs activités, les femmes qui gagnaient 10 000 FCFA se comptaient au bout du doigt mais aujourd'hui, celle qui gagnent 500 000 FCFA ne sont pas contentes par qu'elles estiment qu'elles n'ont pas suffisamment travaillé. Elles ont appris beaucoup des connaissances à travers ces activités notamment l'éveil de conscience pour la gestion de la vie associative, la gestion des biens communautaires, les relations dans le coupes (respect des femmes), les membres du groupement ont plus de prestiges et de considérations dans le village. Elles ont plus de l'estime et de rang sociale, elles ont une autonomie financière et contribuent pleinement aux dépenses du ménages en achetant des vivres (5 à 7 sacs de 100 kg équivalent à plus de 500 000 cette années) et l'entretien des membres du ménages. Elles ont connu des progrès institutionnels, des augmentations des ressources et la santé et l'état nutritionnel des membres du ménage a nettement augmenté. Ils ont des informations sur le marché à travers l'évolution des prix des produits et les intermédiaires des marchés de Kobagué et Makalondi.

Motivations

Délaissées par les hommes, sans moyens de (terre, capitaux), décident de produire la plupart des intrants avec les ressources locales et les amener à mieux commercialiser leur produits. Les aptitudes à la conservation longues durées de certains produits étaient à la base de la mise ne œuvre de l'agriculture écologique. Les produits se conserver mieux en donnant également la possibilité de commercialiser les produits au moment opportun. Le groupement CERNAFA très sensible à l'usage des intrants chimique. Ils ont refusé d'accepter une offre gracieuse de 5 tonnes d'engrais chimique des autorités afin de respecter leur vision et leurs principes agroécologiques.

Sahara sahel foods

Sensibilité

L'agro écologie est au cœur de notre activité. On fait de la transformation et de la valorisation des produits ligneux tout en sensibilisant, formant les producteurs sur les techniques de reboisement (RNA ou semis direct).

Compréhension de l'agroécologie

Associer l'agriculture à l'écologie pour une agriculture biologique notamment l'agroforesterie.

Expérience

Les expériences sont basées sur la diversification et l'encouragement de l'exploitation des espèces ligneuses locales, indigènes à partir de la génétique naturel (multiplications sans assistance de quelques natures de ce soit). Sahara foods fait la promotion de cinq espèces ligneuses Boscias Sénégalensis (Soja du Niger), Balanités Aegyptiaca (organde du sahel), Ziziphus Mauritiana, Maerua Crassifolia (copine du sahel, viande du sahel), Scleroccarya Birrea. Toutes ces espèces ligneuses sont résistantes à la sécheresse, peuvent germer et croitre sans difficultés sur tous les types des terres (fertiles et pauvres) avec des faibles pluviométries (150 et 200 mn/an). La plupart des espèces vivent au moins 30 ans et certains plus de 100 ans.

Sahara sahel Foods est convaincu que les plantations ou les repiquages des ligneux dans les champs des céréales vont contribuer à changer la situation alimentaire du Niger. Les ligneux sont moins exigent en besoins de ressource (travails, eau, capital) que les céréales mais donnent des rendements moyens supérieurs à ceux des céréales. En plus, la plupart contiennent 13 à 39% de protéines, des acides animés (norme de l'OMS). Avec la génétique naturelle, il est possible de révolutionner le sahel et tendre vers une révolution agroécologique.

Difficultés

Les contraintes sont liées à la difficulté de commercialisation des produits. Il faudrait beaucoup d'effort pour amener les consommateurs à se réadapter aux produits de terroir à cause certaines considérations sociales (lié à la consommation du produit et non sa qualité nutritives)

Il est difficile d'avoir des appuis ou des subventions de l'Etat puisque les politiques publiques n'accordent souvent assez d'intérêt dans la mise en œuvre des activités.

Les producteurs adoptent des comportements qui ne sont pas favorables aux pratiques agroécologiques. Le défrichement des champs et parfois la pression des charges UBT/ha sont les principaux obstacles à la mise en place de ces types de pratiques. En plus, les jeunes plants doivent être bien entretenus pour réduire la concurrence avec les mauvaises herbes dont la croissance est plus rapide.

Il y a encore beaucoup des produits dérivés qui ne sont peu explorés et este à découvrir.

Engouement

Certaines femmes ont fait des réalisations avec les revenus générés par les activités de cueillettes. Elles ont pu économiser pour acheter leur propre petit lopin de terre. Elles ont pris consciences de l'importance et de la valeur des arbres dans les champs. Elles arrivent à faire de reboisement dans l'optique de produire plus de céréales et de cueillir plus des produits ligneux. Par exemple, toutes les femmes de Dan Bouda Haoussa engagées dans la cueillette, sont dans une dynamique sociale de changement. Elles commencent à participer activement dans les discussions, les prises de décision et les dépenses (entretien) du ménage. Certaines se font aider volontairement par leurs hommes pour cueillir plus de sous produits ligneux. Ces gestes et actions étaient très rares dans un passé récent.

Historique

Sahara foods est une entreprise familiale crée dans les années 80. L'objectif initial est de faire pousser des plantes vivaces pour nourrir la population nationale. Cette idée a été développée par un des enfants du fondateur (actuel directeur), pour promouvoir la transformation, la valorisation et la commercialisation des produits autrefois préparés seulement pour la consommation familiale.

Il se positionne pour la résolution des problèmes de malnutrition, de désertification pour reverdir le sahel, bien nourrir la population pour qu'elle ait une vie heureuse. Selon cette vision, la récolté des fruits peut être étalée toute l'année, puisque plus de 19 plantes différentes peuvent fructifier successivement à des périodes différentes de l'année. Cela est

synonyme de la création de la biodiversité, de la séquestration du carbone, de la création de l'emploi et de la disponibilité des nourritures riches durant toutes les périodes de l'année.

ASE Compost Niger

Sensibilité à l'agroécologie

On est dans l'agroécologie. Toutes nos activités sont orientées vers la formation, la sensibilisation d'un grand nombre de producteurs sur l'importance (produits et environnement sains) de l'utilisation du compost et où le trouvé.

Compréhension de l'agroécologie

L'association de l'agronomie et de l'écologie pour produire des aliments sains dans un environnement sains en utilisant des fertilisants sains.

On est dans la dynamique de persévérance, la cause est commune, et louables puisque l'avenir de notre pays se trouve dans la mise en œuvre de l'agroécologie.

Historique

Association de sauvegarde de l'environnement est une ONG créé à partir d'un projet de formation diplômante. Les premières activités ont été conduites sur la base de projet compétitif de 2 millions sélectionné par de la banque, en collaboration avec les communes et 10 quartiers de Niamey. Les femmes étaient les plus engagées entre 2006 et 2007. L'ONG a ensuite eu des appuis en matériels de collecte des ordures et financier des projets (REDLEDA) et de l'ONG SWISSAID en 2008. L'ONG a réalisé une étude qui a montré les difficultés qu'avaient les producteurs pour faire le composte par eux et leur consentement à payer si une entreprise les fabriquaient. Elle a eu des appuis de ABC écologie du CRS et de quelques mairies intéressées. Elle avait trois employés. Elle a eu des appuis en équipements de la coopération espagnole, de la SNV et de SATOM.

L'ONG ne pouvant pas commercialiser des produits, elle a été transformée en Société Anonyme de fabrication de compost. La qualité de leur compost est jugée bonne par des instituts de recherche telle que l'INRAN, l'ICRISAT. Les producteurs apprécient bien le compost et les autorités étaient très intéressées par ses activités.

Résultats & contraintes

Formation des producteurs sur la fabrication et l'utilisation du compost notamment dans les zones arides sur les (Mayahi, Badaguichiri, Keita) et ensuite dans tous ele Niger avec l'appui du PPAAO.

Elle créé par ses activités de collecte des ordures et traitement l'assainissement de l'environnement, ensuite la fabrication du compost (plus de 5000 t) et leur utilisation (plus de 500 ha traité avec) par les producteurs permet une augmentation significative des rendements des cultures. Elle offre des possibilités d'emplois aux femmes surtout et les jeunes (2009 à aujourd'hui, elle a employé plus de 2000 femmes et jeunes, chiffre notamment à vérifier). Le sac de 50kg est vendu à 2500 FCFA actuellement mais avec une subvention 50 %, il sera à 1250.

Les contraintes sont relatives à la méconnaissance de nos produits et la persistance des producteurs à utiliser les intrants chimique pour rapidement produire et satisfaire leurs besoins immédiats. La plupart ont faim, la qualité du produit ne les intéresse pas, il cherche plutôt à satisfaire les besoins alimentaires immédiats en utilisant des pratiques conventionnelles de productions. Aussi, le compost produit aujourd'hui uniquement à Niamey, est inaccessible dans certaines régions du Niger certainement à cause du coût de transport élevé (30 000 /t livraison à Agadez). Les actions de l'Etat sont éparses et non soutenus dans la durée, il n'existe de politique encourageant l'utilisation des produits organiques.

150 à 200 millions investit depuis 2005 pour produire du compost.

Les producteurs sont contents de la qualité et des résultats atteints suite à l'application du compost Ils reviennent témoigner sur les changements observés sur la productivité du sol.

FCMN NIYA

Sensibilité à l'agroécologie

Depuis 2002, FCMN NIYA s'est investit dans la sensibilisation sur le danger que présente l'utilisation abusive des intrants chimiques (engrais, pesticides ; herbicides, etc.), le renforcement des capacités et l'accompagnement des producteurs sur les filières (Pomme de Terre, Oignon, Tomate, sésame et production des semences).

Adoption d'un plan stratégique en 2016 et mise en œuvre de trois grands axes :

Axe1 : amener les producteurs à adopter les luttes alternatives

Axe2 : basé sur les bonnes pratiques de la fertilité des sols à partir des recyclages des produits locaux

Axe 3 : appuis de cinq filières organiques (oignons, Tomates, Pomme de terre, et sésames)

Depuis 2012, renforcement des producteurs avec l'appui des institutions de recherches (INRAN, ICRISAT, etc.)

Compréhension de l'agroécologie

Il est un moyen de souveraineté nutritionnelle, alimentaire, sanitaire et économique pour éviter la dépendance tout en stabilisant la fertilité des sols pour produire propres et en améliorant l'aptitude à la conservation des produits durant une période plus longue

Offre des activités pour protéger l'environnement et d'être autonome en produits alimentaire en utilisant des ressources locales disponibles

Produire plus sur des petites parcelles en maintenant les sols toujours fertiles par un apport continue des intrants organiques aux sols pour satisfaire constamment les besoins des plantes afin qu'ils produisent suffisamment des denrées pour nourrir les hommes, sans nuire aux Etres vivants et sans dégrader les ressources naturelles.

Toudou

Sensibilité/Agroécologie

Oui, bien sur on est sensible à l'agroecologie.

L'agroécologie consiste en la maitrise de la production biofertilisant (compost, fumier et les résidus des cultures), des biopescides et leur utilisation au moment opportun pour augmenter les productions des cultures/plantes à moindre coût et faciliter la commercialisation des produits en mettant en relation les producteurs et des clients potentiels.

L'agroécologie prend de l'ampleur dans la région de Dosso, peut nourrir tous le Niger et peut être exporté une partie pour nourrir une parti du monde.

Avant 2002 la FCMN Niya avait dejà un guide de formation sur les biopesticides.

Avec l'appui de l'APCA, quelques maraichers de la région de Dosso se sont orientés vers la production agroécologique notamment l'oignon, la pomme de terre, le chou et la tomate. Plus de 60 à 75 % des productrices de pomme de terre n'utilisent que des biofertilisants et des biopesticides dans leurs sites de production tout en respectant les itinéraires techniques de la culture. Néanmoins certaines productrices utilisent encore des petites quantités d'engrais chimique dans leur production.

La réalisation d'un magasin de conservation par lux-dev a encouragé et motivé les producteurs à réfléchir sur le type de produit à mettre à la conservation. L'appui conseil la FCMN Niya a convaincu les producteur à produire des produits conservable et plus sains.

Ce type de production a créé de l'engouement chez les productrices de Bonkoukou (région de Tillabéry) pour son aptitude à une durée de conservation plus longue (au niveau producteur et consommateur) que les produits conventionnels et la diminution de certaines maladies (Galle).

La production du compost est contraignante en terme de disponibilité de quantité suffisante de la matière organique et des autres ressources locales, de besoin en main d'œuvre pour travailler régulièrement le mélange des produit dans la fosse, et la durée totale pour la production du compost. Cela se traduit par de faible production qui ne couvre que de petite parcelle.

La formation pratique sur le terrain et le partage des expériences sont bien plus intéressant en termes d'adoption des pratiques par les producteurs.

Le prix du sac de 50 kg compost doit être inférieur à 2000 FCFA (prix du charrette pour le rendre accessible et utilisable en quantité suffisante par ha. Si le prix est supérieur à 2000 FCFA, les producteurs préfèrent acheter les voyages de charrettes de fumier qui coute au plus 2000 CFA au champ.

Résultat : les modèles de pomme de terre bio sont intéressants (moins de maladies et rendements plus intéressant que le conventionnel) et reproductibles dans des zones similaires. Pour cela, les producteur doivent respectent les itinéraires techniques de production pomme de terre agroécologique.

Difficultés :

Insuffisance de suivi des OP

Les producteurs individuels ne peuvent pas faire de la production du biopesticides et biofertilisants pour la commercialisation à cause des contraintes relatives leur production. Ils doivent se concentrer sur la production agroecologique et laissé la commercialisation au OP.

La matière active des biopesticides agissent de façon progressive. Les résultats ne sont pas immédiat ce qui est contraire aux attentes des producteurs

Expérience

Les expériences de la FCMN NIYA sont basées sur la sensibilisation, des formations sur la lutte phytosanitaire, la production organique, des bulbes et des semences d'oignon de meilleure qualité et la commercialisation. Elle a contractualisé avec l'APCA un contrat de performance pour garantir ses prestations de services. Elle appuis les OP et les producteurs à former des formateurs dans le processus de production ; d'utilisation et de commercialisation du compost (matière organique biodégradable), dans la production des biopesticides à partir des ressources locale, l'installation des haies vives (Bohinia Sénégalensis) dans les régions de Tillabéry et de Niamey.

Autres expériences promotion de quatre filières (Pomme de terre, oignon, sésame et la tomate) par la facilitation des approvisionnements en semences (semences importées dont les aptitudes et les qualités ne sont bien connues) par le système de crédit avalisé et la commercialisation des produits sous d'une forme de warantage.

Production des semences locales, adaptées aux conditions locales et disponibles au moment opportun et mise en place des cases semencières pour accroitre la pérennité, la visibilité et l'autonomisation des producteurs

Motivation

Initialement la FCMN NIYA a été motivé par la possibilité de réduction des coûts élevés des engrais chimiques en utilisant du compost à base des ressources locales recyclage.

La vie de l'homme et l'environnement est exposé au risque de la dégradation des terres, de disparition du couvert végétal, menace de la santé animale et la baisse de production.

Réseaux d'Appuis aux Initiatives Locales

Définition

AE est une approche/concept qui promeut des pratiques agricoles/élevages qui utilisent moins de des produits chimiques et qui préserve l'environnement.

Expériences RAIL

Rail est active dans la mise en œuvre de plusieurs projets et programmes de recherche développement. Il a conduit des activités des projets RedSAAC, CSAT, DryDev, les communautés reverdissent le sahel en collaboration avec INRAN, le CARE International Niger, le CRESA financé par PTF tels que DOB écologie, etc.

Elle réalise des renforcements des capacités des producteurs en utilisant les méthodes/outils divers (Formation, sensibilisations, vulgarisations, voyages d'échanges, utilisations des radios communautaires, JPO, Foire national/régional, les boccages aériens, etc.) sur les bénéfices de la RNA, des ouvrages (Zai et demi-lune) et les effets néfastes/dangers de l'utilisation des intrants chimiques.

Bien sur que l'AE peut nourrir les monde entier si les modèles des Exploitation Agricole Familiale Intégrée (EAFI) est adopté. EAFI est un modèle d'intégration de l'agriculture et de l'élevage tout en substituant l'utilisation des produits

chimiques par des bio pesticides, des bio fertilisants, bio composts. Il est bien approprié pour permettre la résilience des communautés au changement climatique.

Approche de DryDev axée sur la participation volontaires des producteurs et appui la mise en œuvre des solutions locales proposées par les communautés. Cette approche a permis l'appropriation et la pérennisation des ouvrages. Le coût de restauration (ouvrage, désherbage, enherbement et plantation) d'un ha est passé de 200 000 FCFA avec les approches classiques du type « cash for work » à 37 000 FCFA (DryDev, 2016).

Dynamique de changement :

La plateforme, gestion Koudri dans la commune de Malbaza avait seulement 17 ha pour la production des semences mais ils sont aujourd'hui à plus 104 ha acheté sur des fonds générer de la mise en valeur des parcours et la vente des semences fourragères. Ces fonds sont aujourd'hui réinvestit dans la production des semences et l'agroforesterie. Un système de gestion de la fertilité des sols par des rotations/assolement et mise en jachère des parcelles.

Contraintes

L'approche AE n'est pas connue des ONGs, services de vulgarisations, etc. Il y a besoin de renforcer les capacités, de sensibiliser sur cette nouvelle approche.

Les producteurs sont septiques. Ils adoptent difficilement des innovations par manque de sensibilisation, formation. Certains n'acceptent pas de passer du conventionnel à AE parce qu'ils pensent qu'il a besoins de beaucoup plus de travail en main d'œuvre notamment pour produire des bio pesticides, des bio fertilisants, du compost, etc.

Les lois et les règlements en vigueurs ne sont pas suffisamment appliqués et sont assez peu connu des producteurs et des acteurs du conseil agricole. Par exemple, la loi Agroforestière qui autorise les producteurs à exploiter les arbres des champs n'est pas connue des acteurs du CA et des producteurs.

PRADEL

Sensibilité

Bien sûr on est sensible

Compréhension de l'agroécologie

Mise en œuvre des pratiques Agricole/Elevage respectueuse de l'environnement, de la nature, de l'écologie et de la biodiversité tout en respectant les normes sociales et économiques.

Expériences

Le PRADEL a un volte aménagements des espaces pastoraux qui se focalise sur la gestion durable des terres et l'augmentation des fourrages naturelles (ensemencement des parcours, utilisations des espèces envahissantes, *Sida Cordifolia*,). La fauche mécanique des jeunes plants des espèces envahissantes diminue la concurrence et favorise le développement de nouvelles espèces donc, il contribue à l'amélioration de la biodiversité. Ill restaure des terres et les sécurise en mettant en place un accord social pour leur accès et leur utilisation. Au préalable, un gros travail est fourni pour référencer et baliser les parcours avec évidement l'accord des populations riveraines pour accorder une carte grise.

Il pratique aussi le RNA à vocation pastorale. Plantation des espèces ligneuses à vocation pastorale (*Ziziphus Mautitania, Bauhinia Ruphesens*, *Accacia Sayal, etc.).*

Il privilégie l'énergie solaire pour l'exhaure des eaux pour abreuver les animaux.

Contraintes

Le travail actuel est insignifiant pour produire des résultats significatifs au niveau national. Il faut réaliser des actions d'envergure national et non localisée comme c'est le cas actuellement pour prétendre être efficace et durable.

Des difficultés existent parfois dans la mise en œuvre des accords et leur respect, puisque souvent remise en cause par les autochtones des terroirs. Il faudrait mettre un dispositif de gestion rigoureuse pour que les réalisations réussissent. Il y aussi une forte présence des politiques dans la gestion des terroirs et des problèmes de gouvernance.

Le manque d'implication ou de responsabilisation de la population rurale dans la gestion des ressources naturelles restaurées parfois liés à des considérations politiques et social.

MOORIBEN

Sensibilité

Mooriben est pionnière et porteuse des projets /programmes agroécologies. Il est membre de la plate forme agroécologique Raya Karakara et active dans le programme agrécologique TAPSA. Depuis 2013, tous les projets ont des activités en agroécologie.

Compréhension de l'agroécologie

Booster la production agricole en utilisant rationnellement les ressources naturelles locales, sans utiliser les intrants chimique et tout en préservant l'environnement

Expériences

La Moriben apporte des appuis en conseil agricole depuis sa création en 1988. Des initiatives ont été mises en œuvre depuis 2014 avec l'appui du Comité Catholique contre la Faim et le Développement (CCFD) sur la base des initiatives locales. Depuis 2016, elle met l'accent sur les pratiques agroécologiques notamment l'intégration de l'élevage et agroforesterie par les pratiques d'association des cultures, la RNA, la demi-lune, le zai et l'application du compost dans ces ouvrages.

Un dispositif de suivi systématique de certains indicateurs pour évaluer le taux d'adoption des pratiques agroécologique au niveau de 29 unions des producteurs. Depuis 2018, la FCMN Niya a un dispositif de suivi et évaluation composé d'un animateur et d'un paysan relais. Il organise des concours pour récompenser les meilleurs producteurs qui adoptent et réussissent bien la mise en œuvre des pratiques agroécologiques.

Contraintes

Les producteurs ne mettent pas en œuvre et n'adoptent pas les pratiques agroécologiques malgré les connaissances acquise par les sensibilisations, les renforcements de capacités, etc. Le taux d'adoption des pratiques agroécologiques est faibles moins de 10 %. Ils pensent que la préparation des biofertilisants et des biopesticides demande beaucoup de travail et est très fatiguant. De nombreux producteurs préfèrent acheter les pesticides chimiques à 2000 FVCFA que de rester préparer les produits bios. Par ailleurs, la matière organique est insuffisante pour produire suffisamment de compost ou pour amender directement les champs.

Le système actuel de commercialisation ne permet pas de valoriser le volume de travail fourni et la qualité des produits agroécologique. Souvent, le prix des produits conventionnels est plus attractif que ceux des produits agroécologoiques.

Interprofession de la filière bétail, viande, cuirs et peaux

Sensibilité

Appui conseil, des droits d'auteurs, gestions des affaires interprofessions, initier des lois

Agroécologie

L'agroécologie est l'ensemble des méthodes de production et de transformation qui permettent d'assurer la production tout en protégeant l'environnement en faisant attention à des activités nuisibles et préservant des ressources pour des futures générations.

Expériences

Les expériences sont à quatre niveaux

1. L'embouche et les élevages naisseurs basé principalement sur les fourrages naturels, les cultures fourragères et les résidus de cultures sans apport des produits chimiques extérieurs. Les conseils de soins sont prodigués pour éviter les produits prohibés (strichline, hyepermectine, etc.) qui ont des molécules actives qui ne se dissipent pas durant plusieurs jours et les hormones de croissances. Les apports des concentrés comme complément alimentaires son contrôlés dans le laboratoire de l'INRAN avant la mise en circulation sur les marchés.
2. Les marchés doivent être propres (Ramassage des ordures et incinérations des déchets, PRAPS) pour éviter la prolifération de certaines maladies via des Tiques. Ils doivent être protégés par des brises vents dans les zones les sables sont mouvants.

3. Les abattoirs doivent être équipée des d'évacuateurs des effluents et la fabrication du chilichi avec des ingrédients et des sources d'énergies propres telle que l'énergie solaires.
4. La tendance est le tannage des cuirs et peaux avec l'utilisation des plantes locaux (Accacia Nilitica, Perguilaria Tomansia) disponibles en remplacement des produits synthétique dans les tanneries traditionnelles notamment le mercure, potasse dangereux pour les hommes et l'environnement.

Les actions consistent en la production des fourrages par la rotation des cultures (Vivrière/fourrages) et l'ensemencement des espaces pastoraux en fourrages (Andropogon Gayanus, cytrus, etc.) et récupération des terres avec des plantations d'arbres locales connues (Bohinia rephenses, Accaia, sayal, Accacie Radiana, Zyzyphus , balanites, etc.) avec l'appui des projets (PRAPS, PIMELAN, CCA, etc.).

Le broyeur de résidus de culture est vulgarisé pour proposer des fourrages mieux présenter en termes de qualité nutritionnelle et de digestibilité et permet aussi de palier au problème d'espace de stockage assez important pour les résidus non broyés.

Les blocs multi nutritionnelles sont des concentrées d'aliments bétails à base des produits.

Ces deux dernières innovations permettent de mieux nourrir les bétails sans faire recours aux concentrées importés. Elles permettent également de réduire l'utilisation abusives des ligneux

Résultats

Des rendements qui passent de 0 à 250 kg MS ;

Difficultés

Il faudrait apport de la matière organique maintenir contant les rendements des terres récupérées par des ouvrages.

Les bénéficiaires des projets ne pérennisent pas les La plupart des actions sont éphémères, liées à la durée de vie du projet et ne sont pas maintenues à la fin du projet. Par ailleurs, les actions et les expériences ne sont pas capitalisées par les projets succédant les premiers.

Il manque aussi de synergies entre les activités des projets et les bailleurs de fonds. Plusieurs actions ont lieu de façon éparpillée à des petites échelles.

Très peu de connaissances pour capitaliser sur le traitement traditionnelles de certaines maladies. Divers traitements existent mais jamais partager avec des usagers.

Disponibilités des résidus pour la fabrication des blocs nutritionnels et parfois problème de séchage et de taux d'humidité relativement élevé qui ne permet un stockage de longue durée.

CAIMA

La CAIMA avait le monopole de la commercialisation des engrais chimiques et des matériels agricoles, acheté sur financement de l'Etat et des PTF et revendu subventionnés à 50 %. L'objectif de l'Etat est de moderniser l'agriculture par la mise à la disposition des producteurs des engrais de qualité, en quantité suffisante et des matériels agricoles performante. En 2018 des reformes l'ont conduit à entrer dans une phase de transition d'abord pour continuer ses activités d'antan avec un placement d'un fond de roulement de plus 13 milliards de FCFA (KFW) pour avoir une autonomie de gestion au bout de trois années et ensuite, l'Etat lui a retiré le monopole du commerce des engrais chimiques en la réorientant vers la commercialisation des Matériels et des intrants (semences, produits phytosanitaire, aliments pour bétails) qu'elle ne commercialisait pas.

Elle se projette également pour jouer le rôle de facilitateur entre les entreprises de transformation et les fournisseurs de matériels agricoles et laiteries avec l'accompagnement financier de la banque Mondiale, de L'Etat Nigérien et des Bailleurs de fonds.

Aménagement des Terroirs et Productions Forestières (ATPF)

Motivation

Beaucoup des activités de plantations et de récupération des terres n'ont pas réussis. On est lancé dans le RNA puisque les actions de reboisement n'ont pas réussi, la dégradation du couvert végétale, diminution des faunes et des

flores continue, l'insécurité alimentaire est devenue chronique. Pour répondre à ces insuffisances, on s'est mis activement dans la promotion de la RNA.

Les premières activités étaient la conservation des habitats et la promotion de la RNA pour résoudre les difficultés de cohabitation entre les troupeaux des girafes pour leurs affouragements et les producteurs riveraines pour leur production agricoles sur les plateaux de Kouré. Il s'agissait de réduire les dégâts des girafes, leurs offrir des fourrages aériens pour réduire les dégâts champêtre et des espaces lire pour leur divagation.

Les formations et le renforcement de capacité sont réalisés sur demande en s'inspirant des expédiences réussies en milieu paysans en choisissant des espèces connues du terroir concernés.

Consortium Sante de Sol

Le Consortium Santé du Sol ne met pas explicitement des pratiques agroécologiques. Il se base surtout sur production des outils de vulgarisation adaptés aux producteurs.

Il regroupe 40 institutions membres déclinées en 13 catégories qui interviennent dans la Gestion Intégré de la Fertilité du Sol par pays. Montant du financement, 198 719 US$ soit 99 359 500 FCFA, par **AGRA** sur trois ans.

Il recense toutes les technologies et met en place un dispositif de gestion intégrée réfléchi par la plupart des acteurs du domaine (Institution académiques&recherche, ONG, OP, Décideurs politiques, acteurs de défenses des droits de l'homme et la presse et média).

Définition de l'agroécologie

AE est une agriculture soucieuse de l'environnement, du milieu produire mieux tout en préservant la qualité du sol pour les générations futures. Une agriculture qui ne perturbe pas l'équilibre du milieu.

Expériences

L'expérience est portée principalement sur la gestion de la fertilité des sols pour garantir une agriculture durable. En effet, la gestion et le maintien de la qualité des sols doivent être automatique en restituant une partie des éléments nutritifs exportés par les cultures et les ramassages des résidus des cultures. Une bonne gestion des résidus de cultures est suffisante pour maintenir et/ou améliorer la qualité du sol et contribuer à une agriculture durable.

Des outils ont été élaborés spécifiquement pour la compréhension des producteurs. Il est arrivé à intégrer les CEP dans la politique Nationale des fiches techniques simples (utilisation de l'engrais, résidus des cultures, qualité des engrais, apport au moment opportun tout en évitant la déperdition des éléments nutritifs. Des conseils et des pratiques économiquement viables dans les exploitations familiales.

Des outils ont été élaborés pour le partage de connaissances sur la GIFS.

- huit (08) fiches techniques sur le mil, le sorgho, l'oignon, la tomate, la pomme de terre, l'aubergine et le poivron ;
- quatre (04) posters sur la microdose, la fabrication du compost en tas, l'amendement avec les feuilles du neem et le Zai ;
- trois (03) messages de sensibilisation destinés aux agriculteurs
- un guide de conduite de démonstration
- formations des acteurs
- quatre (4) modules de formation
- sensibilisation sur les textes réglementaires sous régionaux.

Ensuite mettre les outils au service de la vulgarisation sans vraiment aller suivre les interventions sur le terrain.

IFDC

Expériences

IFDC est au Niger les années 80. Il est actuellement au pour la mise en œuvre du projet d'Appuis à la Reforme du secteur d'engrais.

Millenium challenge a entrepris la reforme du secteur d'engrais pour amener les producteurs à utiliser plus d'engrais chimique pour le développement de l'agriculture puisque l'impact est actuellement très faible. L'Etat dépense beaucoup d'argent pour améliorer la productivité agricole mais les intrants sont chers, de qualité désirable, ne sont pas souvent disponibles au moment opportun et de faible taux d'utilisation. La dose de 2 à 3 kg/ha est actuellement le plus faible, constituent à peine le tiers de la moyenne 12 kg/ha de la sous régions ouest africaines, le dixième des 50 de l'Egypte ou le trentième à 100 kg de Afrique du Sud.

Le développement du secteur d'engrais se conjugue avec leur disponibilité et leur accessibilité par les usagers.

Réglementation implique une libéralisation du secteur d'engrais. Plusieurs arrêtes ministériels ont définis clairement les conditions à remplir pour avoir l'agrément pour importer des intrants, être grossistes ou détaillants. L'Etat a mis une loi pour qui définie les sanctions relatives aux infractions en matière du commerce des intrants (engrais) et a désigné l'INRAN comme institution et le direction de l'inspection et de contrôle en charge du contrôle de la qualité des intrants respectivement à a frontière sur les marchés conformément aux textes de la CEDAEAO mais d'autres laboratoires peuvent aussi effectués des contrôles sur demandes des fournisseurs.

Le Niger s'est aligné sur les initiatives sous régionale en matière de commercialisation des intrants.

Mène des actions pour renforcer les connaissances des intrants, les qualités, les circuits de commercialisation, la mise en place et la gestions des organisations.

GIFS utilisation efficiante des engrais, eau, semences, MO, produits phytosanitaires, etc.

ANID (association nigérienne pour)

OMEN

COTEN

Contraintes

Les textes réglementaire du secteur de l'engrais ne sont pas vulgarisés et diffusés à grande échelle pour une application massive

Manque de sensibilisation et d'information sur les dangers de l'utilisation abuses, sans protections des produits chimiques sur la santé des êtres humains, de la faune et des externalités négatives qu'engendre dans les écosystèmes et l'environnement en général

PPILDA

Les changements ont concernés les pratiques techniques, les règles sociales d'accès et d'usage des ressources naturelles. Un ensemble structuré en quatre paquets :

- Le repérage et la valorisation des innovations locales
- Le renforcement des instances et des organisations paysannes
- Le fonds d'appuis aux initiatives et innovations locales
- Le renforcement de l'offre locale de services

Cette approche a permis le repérage de 30 initiatives et innovation d'intérêt majeur dans le domaine de l'agriculture, de la gestion des ressources naturelles, des AGR et de la sécurité alimentaire

Le projet a amené les producteurs à identifier les problèmes (autodiagnostic) et des innovations pratiquées au niveau local, les améliorer et diffuser. En terme de récupération des terres, des ouvrages antiérosifs ont été valorisés par des plantations des ligneux, (*acacia senegal, Bauhibia Rufescens, piliostigma reticulatum*) et des ensemencements par des graminées. En terme de fertilisation des terres, ils ont réalisé de la RNA, la couverture des sols des champs des cultures par des noix de doum et des apports de 150 à 200 g de fumier de caprins aux poquets de mil et de sorgho une moitié au démarrage et l'autre moitié à la montaison (rendement en grains et MS ont doublé). Cette pratique est à la portée des couches sociales vulnérables (femmes qui s'occupent des chèvres), attributaires des terres pauvres et fragiles.

La zone a connu une mutation positive de production grâce à une meilleure utilisation des intrants agricoles par la gestion de la fertilité des sols (plus une utilisation raisonnée des engrais chimiques (microdose) ; des associations

bénéfiques et un meilleur contrôle des maladies et des ravageurs des cultures par des moyens naturels de lutte et la production des semences des variétés à cycles court et à haut rendements.

Le Projet s'est basé sur des approches itératives permettent de valoriser le savoir faire, le faire faire et les innovations des paysans. Il valorisait des capacités individuelles et collectives en les traduisant en informations, des connaissances et des options expérimentales dans le milieu en activité économiques et sociales. Il a considéré toutes les innovations autant sociales que techniques dans une approche systémique de diversification et de l'intensification durable des cultures. Il a surtout travaillé sur l'appui conseil agricole de proximité par la formation des jeunes agriculteurs regroupé en coopératives et pour favoriser l'investissement dans les champs (titre foncier) ou se donner plus de temps pour ses propres activités.

Le PASADEM s'est appuyé sur cette approche pour augmenter la productivité agro-sylvo –pastorale, en développant et en diffusant à grande échelle les innovations et initiatives locales notamment en mettant en relation les systèmes locaux des innovations agricole avec les marchés locaux et régionaux.

8.5. Annexe 5: Présentation du réseau Raya Karkara (source : Raya Karkara)

8.5.1.1. Historique :

Raya karkara (faire revivre le monde paysan) a été initié en 2015 par un petit groupe d'acteurs (5 organisations du Niger) qui promeuvent l'AE.

En 2020 elle regroupait 20 organisations dont les OP, les acteurs de la société civil, les ONG national et international, les institutions de l'état (université). En 2021 elle en comptait 24.

8.5.1.2. Objectifs :

L'objectif de Raya Karkara est de promouvoir l'Agro Ecologie au Niger et de contribuer au développement des synergies entre les acteurs engagés dans l'Agro Ecologie.

8.5.1.3. Vision :

Notre vision est un monde juste et solidaire où l'agro écologie nourrit la population, protège la nature et l'environnement par la maîtrise des agro systèmes et la valorisation des pratiques et savoirs locaux.

8.5.1.4. Mission :

Œuvrer à l'émergence d'un mouvement social fort et éclairé en faveur de la promotion de l'agro écologie en vue de la concrétisation effective du droit à l'alimentation et de la souveraineté alimentaire au niveau national, régional et international.

8.5.1.5. Gouvernance :

De sa création à aujourd'hui Raya Karkara fonctionne sous un mandat tournant d'un(1) an géré par les OP. SWISSAID avait initialement aminé le groupe entre 2015 et 2017 jusqu'à ce que la plateforme se dote de textes régissant son fonctionnement. La gestion des mandats a été effectuée comme suit : en 2018 c'était FCMN-Niya qui avait le mandat, et à la fin de son mandat (décembre 2018) elle a confié la gestion à la FUGPN-MOORIBEN qui a géré au cours de l'année 2019 et à son tour a confié le mandat depuis janvier 2020 à la Plateforme Paysanne de Niger (PFP/N) suivi par JVE pour le mandat en cours de 2021-2022.

La plateforme RAYA KARKARA dispose d'une charte, d'un statut et un règlement intérieur et reste une structure ouverte aux personnes morales actives dans l'agroécologie paysanne et qui ratifient la charte. Elle est ouverte aux structures morales et institutions qui poursuivent les mêmes objectifs et qui manifestent le besoin d'adhérées au mouvement.

8.5.1.6. Activités et expériences :

- Capitalisation des Initiatives agrologiques des membres
- Formation des paysans en agro écologies paysannes
- Organisation des foires et concours agro écologiques
- Organisation des caravanes nationales sur les semences paysannes
- Organisation et participation aux caravanes Ouest Africaine de la convergence globale de lutte pour la terre et l'eau
- Conduite des projets des recherches actions paysannes en agro écologie
- Elaboration de curricula de formation en agro écologie destiné aux différentes catégories d'acteurs : Paysans, techniciens et étudiants
- Formation et accompagnement des jeunes en entreprenariat agricole
- Plaidoyer sur les politiques agricoles

8.5.1.7. Perspectives :

- Redynamiser le cadre au niveau national et régional

- Influencer les politiques pour la prise en compte de l'AE dans les stratégies et politiques publiques

8.5.1.8. Financement

Nos activités sont financées par nos organisations membres et nos partenaires (COAP, BEDE, ACB, ROPAA, FAO etc).

8.5.1.9. Membres de Raya Karkara

Tableau 13 : Membres de RAYA KARKARA(actualisée en 2021)

Associations locale	1. Suba SE
	2. FUGPN-MOORIBEN
	3. TETE
	4. GAJEL
	5. FASAM terre-verte
	6. FCMN-NIYA
	7. Alternative Espaces Citoyens (AEC)
	8. COPAGEN
	9. ASV
	10. REJEA
	11. Jeune Volontaire pour l'Environnement (JVE)
ONG Nationale	12. Enda Energie
	13. Afrique verte Niger
	14. Afrique Fondation Jeunes
Institutions de formation	15. IPDR
	16. IPF Kaoura
	17. Université de Tillabery
	18. Faculté Biologie UAM
Cadre de concertation	19. Plateforme Paysanne du Niger
	20. COPAGEN Niger
ONG Internationales	21. SWISSAID
	22. COSPE
	23. Suisse contact
	24. ACRA

8.6.Annexe 6 : Données des ateliers filières

Atelier filière riz

Annexe 11 a. Grille d'évaluation des besoins en transitions agroécologiques dans les différents sous-secteurs agropastoraux

Filière/sous-secteur : Filière Riz : riziculture irriguée sur grands aménagements en maîtrise totale de l'eau

Principe opérationnel AE	Pertinence *Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec ce principe et la nécessité de l'appliquer pour le développement durable la filière/sous-secteur ?* *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	Acquis / taux d'adoption ou d'application *D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	Déterminants actuels de l'adoption *Quelles sont les principales motivations de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
PO1. Recyclage	3 2 3 3 2 3	1 1 4 3 2 4	1 3 0 0 0 1
PO2. Réduction des intrants	2 3 0 2 2 3	1 1 1 3 2 2	0 0 1 2 1 1
PO3. Santé des sols	3 3 3 3 3 2	0 1 4 0 1 2	3 3 1 1
PO5. Biodiversité	3 1 3 3 2 3 = 0	1 0 1 1 4 4	1 3 1 1 0 1
P06. Synergies	3 2 3 3 2 2	1 3 1 2 1 2	1 2 0 3 3 2
PO7. Diversification économique	3 3 3 3 0 3	3 3 1 2 1 2 = 4	1 _1 1 1 2 = 1
PO8. Co-création des connaissances	3 2 3 3 3 3	4 4 4 4 3 3	1 3 3 0 3 1
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	1 2 3 3 3 3	0 3 4 4 4 4	_3 2 4 3 3
PO10. Équité	2 1 3 3 1 3 -> 3	0 3 2 2 2 4 = 0	_0 1 1 0 2
PO11. Connectivité	3 3 3 3 3 3	2 3 3 2 4 4	0 2 2 0 1 1
PO12. Gouvernance des terres et des ressources naturelles	3 1 3 3 2 2 = 3	4 1 2 3 2 2 = 2	1 1 3 0 0 1
PO13. Participation	3 2 3 3 2 3 = 3+	4 3 4 3 2 3 = 3	3 3 1 1 0 1

P01 Matière organique permet d'abaisser la salinité / Recyclage c'est la paille de riz, les balles brulées pour la cendre contre les attaques phyto / plus de matière organique

Adoption non car c'est exporté vers les animaux et non recyclé / plus souvent en hivernage où les producteurs laissent les résidus dans la parcelle

Le fumier ne revient pas sur la rizière

P02 Semences, engrais, pesticides

Pour la rentabilité il faut réduite les engrais (500 kg par ha) non rentable, il faut apporter plus de fumure organique et réduire la dose, même chose bonne semence moins de semence lutte intégrée (semences calendrier opération culturales)

PPU réduction de 30% de l'urée

Labour adopté partout / Les gens ne traitent pas sauf un insecticide nématicide gardé un sol « sain »

Annexe 11b. État des leviers pour la facilitation des transitions agroécologiques dans les filières/sous-secteur

Filière/sous-secteur : Filière iziculture irriguée sur grands aménagements en maîtrise totale de l'eau

Indicateur	Note
LV1. Sensibilisation sur la plus – value et le besoin à engager la filière dans une TAE *0 : les producteurs ou les acteurs concernés n'ont jamais été sensibilisés sur le besoin de TAE, notamment sa plus-value et les modalités d'application ;* *1 : les producteurs et les acteurs du sous-secteur concerné ont reçu des informations voire des connaissances sur une possible TAE dans la filière, mais ces connaissances restent très insuffisantes pour passer à la mise en œuvre ;* *2 = les informations et connaissances reçues sont importantes, mais ne permettent pas encore de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE ;* *3 = les acteurs ont une bonne connaissance de la justification de la TAE souhaitable et des modalités pour son application y compris pour gérer les éventuelles contraintes techniques ou organisationnelles*	2 2 1 1 1,5
LV2Disponibilité des références et des compétences locales nécessaires *(0 : aucune référence et aucune compétence ne sont disponibles sur la TAE souhaitable ;* *1 : Les références disponibles sont très insuffisantes, ou pas assez adaptées, les compétences sont rares ou limitées ;* *2 : les références et les compétences sont disponibles pour la majorité des requêtes ;* *3 : Toutes les références nécessaires et compétences sont disponibles et régulièrement renouvelées)*	2 1 1 2 1 1,5
LV3. Accessibilité aux services de conseil agricole (SCA) adaptés *0 = AE pas traitée par les SCA,* *1 : traitée superficiellement ;* *2 : SCA assez accessible, répondant à une partie seulement des requêtes relatives à l'AE ;* *3 : SCA répondant aux demandes diversifiées et évolutives des producteurs sur l'AE)*	1 1 1 1 0
LV4. Alignement de l'environnement institutionnel et des services agricoles *(0 = aucun alignement, 1 = alignement faible, 2 : alignement incomplet ; 3= alignement complet)*	2 2 1 1 0
LV5. Rémunération de l'effort par le marché *(0 : aucune, 1 : faible et pas assez incitatif ; 2 : assez important, mais marché étroit / faible demande ; 3 : forte, marché très attractif et en hausse)*	1 0 0 1 0

Atelier filière lait périurbain

Principe opérationnel AE	Ce principe est-il pertinent ? *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	*D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	*Quelles sont les principales motivations de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
Recyclage	3	4	3
Réduction des intrants	1	0	-
Santé des sols	3	0	-
Santé des animaux /améliorer la santé	3 (mois d'automédication / moins d'antibiotiques)	1	2
Bien-être des animaux / amélioration et promotion du bien-être animal	3 (dans le sens améliorer l'alimentation et l'abreuvement)	3	3
Biodiversité Paturage	3 (par rapport espèces végétales)	1	3
Biodiversité Races locales	0	-	-
Synergies	3	4	3
Diversification économique	3	4	1
Co-création des connaissances	3	3	2
Valeurs sociales et types d'alimentation	3 (par rapport au lait en poudre)	1	0
Équité	1 (pour les deux questions)	0 pour la filière	-
Connectivité producteurs/consommateurs	3	0	-
Gestion des terres et des ressources naturelles	3	1	0
Participation	3	3	2

Synthèse :

- Quels sont les enjeux clés de transitions agroécologiques pour cette filière ?

➔ Adopter un code couleur **vert (ce n'est pas un enjeu, ce n'est pas un problème, c'est déjà largement mis en pratique)**, **orange (c'est un enjeu, mais pas ultra prioritaire aujourd'hui, plutôt dans un second temps,)**, **rouge (c'est un enjeu immédiat / prioritaire, c'est un problème aujourd'hui)** pour les 13 principes.

Cf le powerpoint

1. Recyclage.
2. Réduction des intrants.
3. Santé du sol.
4. 4a Améliorer la santé des animaux 4b. Amélioration et promotion du bien-être animal.
5. Biodiversité / paturage. Biodiversité / race locale
6. Synergies.
7. Diversification économique.
8. Co-création des connaissances.
9. Valeurs sociales et types d'alimentation.
10. Équité.
11. Connectivité producteurs / consommateurs
12. Gouvernance des terres et des ressources naturelles.
13. Participation.

- Que signifie « transitions agroécologiques » pour cette filière ?

Selon l'un des définitions (celle qui fait le plus consensus scientifique) : « L'agroécologie est la manière de reconcevoir des systèmes alimentaires de la ferme à l'assiette pour atteindre la **durabilité écologique, économique et sociale »**

Les 3 enjeux clés pour le développement durable de cette filière sont :

- Ecologie : dégradation des pâturage / perte de biodiversité : comment faire ? de plus, plus la filière va se développer (selon le schéma et le contexte actuel) et plus le problème risque de s'intensifier. NB : la production de lait dépend de la consommation d'aliment bétail importé. Comment résoudre ce problème selon les principes d'agroécologie ? Promotion de cultures fourragères pluviales et irriguées : bourgou de décru, zai sur plateau, blocs multinutritionnel + ingénierie sociale très complexe en zones péri-urbaine (est-ce même réaliste tant les enjeux d'urbanisation sont importants)
- Economique : goulot d'étranglement filière (problème depuis 2017, mais il y aurait des solutions si on mobilisait des bailleurs). Et problème de partage de la valeur ajoutée entre les éleveurs et ls industriels NB : le problème de la poudre importée reste crucial : sans poudre la filière serait développée (nécessités de mesures commerciales / fiscales)
- Social : sécuriser la place des femmes : existe des solutions pour sécuriser leur place (cf nariindu)

L'enjeu immédiat n'est pas la suppression des médicaments véto (pas possible) ou de l'aliment bétail (pas la priorité). Les enjeux immédiats pour le développement durable de la Filière : lever goulot d'étranglement filière +

sécuriser la place des femmes + répondre aux contraintes d'alimentation / de détérioration de l'environnement des pâturages péri-urbains. NB : attention, si on lève le goulot d'étranglement de la filière, si les producteurs trouvent effectivement un marché, les animaux vont augmenter et les problèmes sur les pâturages vont s'accroitre.

NB : la zone de Niamey est relativement abandonnées par les organismes de développement

Annexe 12b. État des leviers pour la facilitation des transitions agroécologiques dans les filières/sous-secteur

Filière/sous-secteur : Filière lait périurbain

Indicateur	Note	Explications
LV1. Sensibilisation sur la plus – value et le besoin à engager la filière dans une TAE *(0= : les producteurs ou les acteurs concernés n'ont jamais été sensibilisés sur le besoin de TAE, notamment sa plus-value et les modalités d'application ; 1 : les producteurs et les acteurs du sous-secteur concerné ont reçu des informations voire des connaissances sur une possible TAE dans la filière, mais ces connaissances restent très insuffisantes pour passer à la mise en œuvre ; 2 = les informations et connaissances reçues sont importantes, mais ne permettent pas encore de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE ; S3 = : les acteurs ont une bonne connaissance de la justification de la TAE souhaitable et des modalités pour son application y compris pour gérer les éventuelles contraintes techniques ou organisationnelles*		Pas assez de sensibilisation sur chaine de valeur = pas assez de sensibilisation sur l'intérêt de collaborer pour construire une filière durable. Cependant il y a eu des efforts faits : plateformes innovation, rencontres éleveurs-industriels… Place des femmes : beaucoup de sensibilisation faite ➔ Niveau 2 pour femmes et filière. ➔ Niveau 0-1 pour les aspects écologie (pâture) et aliment bétail
LV2Disponibilité des références et des compétences locales nécessaires *(0 : aucune référence et aucune compétence ne sont disponibles sur la TAE souhaitable ; 1 : Les références disponibles sont très insuffisantes, ou pas assez adaptées, les compétences sont rares ou limitées ; 2 : les références et les compétences sont disponibles pour la majorité des requêtes ; 3 : Toutes les références nécessaires et compétences sont disponibles et régulièrement renouvelées)*	1,5	1,5 en général 2 pour la sécurisation des femmes 1 sur filière : sait on convaincre les bailleurs/les banques
LV3. Accessibilité aux services de conseil agricole (SCA) adaptés *(0 = AE pas traitée par les SCA, 1 : traitée superficiellement ; 2 : SCA assez accessible, répondant à une partie seulement des requêtes relatives à l'AE ; 3 : SCA répondant aux demandes diversifiées et évolutives des producteurs sur l'AE)*	2,5	Nariindu répond aux besoins de CA des éleveurs, collecteurs, industriels… mais on but sur le problème économique ➔ 2,5 pour nariindu
LV4. Alignement de l'environnement institutionnel et des services agricoles *(0 = aucun alignement, 1 = alignement faible, 2 : alignement incomplet ; 3= alignement complet)*	1	Les politiques commerciales et fiscales ne soutiennent pas la filière, or c'est une contrainte très forte Existe une politique de développement de la filière, existe des programmes de promotion ➔ 1

LV5. Rémunération de l'effort par le marché *(0 : aucune, 1 : faible et pas assez incitatif ; 2 : assez important, mais marché étroit / faible demande ; 3 : forte, marché très attractif et en hausse)*		

Atelier filière culture pluviale : Mil, sorgho, arachides et Niébé, en culture pure ou associée

Principe opérationnel AE	Ce principe est-il pertinent ? *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	*D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	*Quelles sont les principales motivations de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
Recyclage	3 3 3 3 3 ->3	4 1 2 1 3 -> ?	2 3 3 1 1 -> Pas de consensus / Est-ce que les producteurs peuvent avoir des techniques agroécologiques sans le savoir ?
Réduction des intrants	3 3 1 2 3 -> Engrais / la microdose comme exemple (Réduction – par rapport aux recommandations) Oui mais Enjeux des engrais dans un pays avec 2 kg en moyenne par ha sur CP Pesticides Réduction / surtout conservation	3 0 3 3 3 = 0 Attention / Très peu d'engrais utilisé donc pas d'application du principe de réduction	2 1 3 1 1
Santé des sols	3 3 3 3 3	2 1 2 1 2 / **2**	1 0 2 1 1
Biodiversité	3 3 3 3 3	3 3 4 4 4	2 3 1 1 1
Synergies	3 3 3 3 3	3 2 2 1 3 = Tendance 2 à 3	1 1 1 0 3
Diversification économique	3 3 3 3 3	3 3 3 4 3	1 1 1 1 1
Co-création des connaissances	3 3 3 3 3	2 2 2 2 3 Faible / deux dimensions	0 3 0 0 1
Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3 2 3 3	4 4 3 4 3 Entre 3 et 4	1 0 1 1 1
Équité	3 3 3 3 3	3 0 0 2 2 Dans le ménage / pb des femmes	1 1 0 1 1

Principe opérationnel AE	Ce principe est-il pertinent ? *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	*D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	*Quelles sont les principales motivations de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
		n'hérite pas de la terre / Jeune dans le ménage non plus Par rapport à nos usages et au contexte il y a quand même plus ou moins d'équité Chacun arrive à contribuer / certains aspect de la notion d'équité pas adapté	
Connectivité producteurs/consommateurs	2 3 2 0 3 / entre 2 et 3 Ns sommes en culture pluviale / les producteurs sont sur la consommation familiale avant la vente On ne cherche pas une variété d'arachide parce qu'elle produit bcp d'huile mais car elle produit bcp Niébé pour la conservation	1 3 2 1 2 entre 1 et 2	0 1 1 1 1
Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3 3	3 2 3 2 3 Faible à moyen	2 1 2 1 1
Participation	3 3 3 3 3	2 3 2 3 2 Faible à moyen	0 1 0 1 1

Etape 3 : Synthèse :

- Quels sont les enjeux clés de transitions agroécologiques pour cette filière ?

➔ Adopter un code couleur **vert (ce n'est pas un enjeu, ce n'est pas un problème, c'est déjà largement mis en pratique)**, **orange (c'est un enjeu, mais pas ultra prioritaire aujourd'hui, plutôt dans un second temps,)**, **rouge (c'est un enjeu immédiat / prioritaire, c'est un problème aujourd'hui)** pour les 13 principes.

Commentaire / Prioritaire les sols et la gestion des terres et espaces naturelles

Des avancées mais insuffisantes qui nécessite de poursuivre les efforts : Recyclage, synergie, co-création, équité, connectivité, participation

Un principe qui demande des commentaires la réduction des intrants :

Semences paysannes ou produites au Niger

Pesticides peu utilisés sauf pour la conservation du niébé (à proscrire)

Reste les engrais chimiques / dans la situation actuelle du Niger (2 kg par ha) pas possible de proposer une diminution compte tenu des faibles apports alternatifs

Annexe 13b. État des leviers pour la facilitation des transitions agroécologiques dans les filières/sous-secteur

Filière/sous-secteur : Filière culture pluviale : Mil, sorgho, arachides et Niébé, en culture pure ou associée

Indicateur	Note	Commentaires
LV1. Sensibilisation sur la plus – value et le besoin à engager la filière dans une TAE *0 : les producteurs ou les acteurs concernés n'ont jamais été sensibilisés sur le besoin de TAE, notamment sa plus-value et les modalités d'application ;* *1 : les producteurs et les acteurs du sous-secteur concerné ont reçu des informations voire des connaissances sur une possible TAE dans la filière, mais ces connaissances restent très insuffisantes pour passer à la mise en œuvre ;* *2 = les informations et connaissances reçues sont importantes, mais ne permettent pas encore de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE ;* *3 = les acteurs ont une bonne connaissance de la justification de la TAE souhaitable et des modalités pour son application y compris pour gérer les éventuelles contraintes techniques ou organisationnelles*	2 0 1 1 1 =1	Oui sur des points précis des lieux
LV2Disponibilité des références et des compétences locales nécessaires *(0 : aucune référence et aucune compétence ne sont disponibles sur la TAE souhaitable ;* *1 : Les références disponibles sont très insuffisantes, ou pas assez adaptées, les compétences sont rares ou limitées ;* *2 : les références et les compétences sont disponibles pour la majorité des requêtes ;* *3 : Toutes les références nécessaires et compétences sont disponibles et régulièrement renouvelées)*	2 1 1 2 1 = 1	Oui mais pas encore assez
LV3. Accessibilité aux services de conseil agricole (SCA) adaptés *0 = AE pas traitée par les SCA,* *1 : traitée superficiellement ;* *2 : SCA assez accessible, répondant à une partie seulement des requêtes relatives à l'AE ;* *3 : SCA répondant aux demandes diversifiées et évolutives des producteurs sur l'AE)*	1 2 0 0 0 = 1	
LV4. Alignement de l'environnement institutionnel et des services agricoles *(0 = aucun alignement, 1 = alignement faible, 2 : alignement incomplet ; 3= alignement complet)*	2 2 1 1 0	
LV5. Rémunération de l'effort par le marché	0 1 0 1 1	

(0 : aucune, 1 : faible et pas assez incitatif ; 2 : assez important, mais marché étroit / faible demande ; 3 : forte, marché très attractif et en hausse)	= 1	

Atelier filière Maraichère

Principe opérationnel AE	Pertinence *Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec ce principe et la nécessité de l'appliquer pour le développement durable la filière/sous-secteur ?* *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	Acquis / taux d'adoption ou d'application *D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	Déterminants actuels de l'adoption *Quelles sont les principales motivations actuelles de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
PO1. Recyclage	3 3	3 4	3 1
PO2a. Réduction des intrants	33	Pesticide 1 1 Engrais 2 2 Semence 2 2	2 2
PO2a Eliminer des intrants	Pesticides entre 2 et 3 3 Engrais 0 (court terme et long terme) Semences 2	0 1	0 0
PO3. Santé des sols	3 3	2 3	2 1
PO4a. Santé des animaux			
PO4b. Bien-être des animaux			
PO5. Biodiversité	3 3	3 3	3 1
P06. Synergies	3 3	3 2	3 0
PO7. Diversification économique	3 3	3 3	1 0
PO8. Co-création des connaissances	3 3	3 1	2 0
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3	2	1 (pas dans nos habitudes mais aujourd'hui devenu une habitude) à prt le choux, la carotte puisqu'il sne

Principe opérationnel AE	Pertinence *Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec ce principe et la nécessité de l'appliquer pour le développement durable la filière/sous-secteur ?* *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	Acquis / taux d'adoption ou d'application *D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	Déterminants actuels de l'adoption *Quelles sont les principales motivations actuelles de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
			maitrisent pas la technologie, ils produisent leur propres semences maraichères
PO10. Équité	3 3	1 1	0 1
PO11. Connectivité	1 1	1 1	1 0
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	Non noté. Pas forcement possible : avoir les moyens de gérer les surfaces irrigables pour rester accessibles	1 2	2 0
PO13. Participation	3 3	2 2	3 0

Filière/sous-secteur : filière Maraichère

Indicateur	Note
LV1. Sensibilisation sur la plus – value et le besoin d'engager la filière dans une TAE *(0= : les producteurs ou les acteurs concernés n'ont jamais été sensibilisés sur le besoin de TAE, notamment sa plus-value et les modalités d'application ; 1 = les producteurs et les acteurs du sous-secteur concerné ont reçu des informations voire des connaissances sur une possible TAE dans la filière, mais ces connaissances restent très insuffisantes pour passer à la mise en œuvre ; 2 = les informations et connaissances reçues sont importantes, mais ne permettent pas encore de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE ; S3 = : les acteurs ont une bonne connaissance de la justification de la TAE souhaitable et des modalités pour son application y compris pour gérer les éventuelles contraintes techniques ou organisationnelles*	*1 1 (utilisation abuse des intrants, lutte intégrée, il en pratique mais dans le cadre de (PRSAA répertoire des technologies (fiches techniques, pratique locales, valorisation produits locaux*
LV2. Disponibilité des références et des compétences locales nécessaires *(0 = aucune référence et aucune compétence ne sont disponibles sur la TAE souhaitable ; 1 = Les références disponibles sont très insuffisantes, ou pas assez adaptées, les compétences sont rares ou limitées ; 2= les références et les compétences sont disponibles pour la majorité des requêtes ; 3 = Toutes les références et compétences nécessaires sont disponibles et régulièrement renouvelées)*	*Fiches techniques PRSA, PAC, INRAN, film documentaires lutte intégrée, émissions radios, module de formation, notes d'informations,* *1 1 SWISSAID MOORIBEN, compétences limitées*
LV3. Accessibilité aux services de conseil agricole (SCA) adaptés *(0 = AE pas traitée par les SCA, 1 : traitée superficiellement ; 2 : SCA assez accessible, répondant à une partie seulement des requêtes relatives à l'AE ; 3 : SCA répondant aux demandes diversifiées et évolutives des producteurs sur l'AE)*	*RECA CRA FCMNNiya, les STD, etc.* *1 2 =1,5 maraichage pas possibles sans compost*
LV4. Alignement de l'environnement institutionnel et des services agricoles *(0 = aucun alignement, 1 = alignement faible, 2 : alignement incomplet ; 3= alignement complet)*	*1 1 politique n'en parle pas trop,* CNRA, APCA, SNCA, coordination des structures (organisé en type de conseils et pas en approche)
LV5. Rémunération de l'effort par le marché *(0 : aucune, 1 : faible et pas assez incitatif ; 2 : assez important, mais marché étroit / faible demande ; 3 : forte, marché très attractif et en hausse)*	*0 0 aucune différance, ils sont pour l'autosuffisance, pas de marché garanti, bio vendu au même prix alors que la production baisse, perdent plus que gagné*

Atelier filière oignon

Principe opérationnel AE	Pertinence *Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec ce principe et la nécessité de l'appliquer pour le développement durable la filière/sous-secteur ?* *(0 : pas du tout d'accord, 1= faiblement d'accord, 2 = moyennement d'accord, 3 = très d'accord)*	Acquis / taux d'adoption ou d'application *D'après vous, quel est aujourd'hui le taux d'application de ce principe ?* *(0 : pas du tout adopté ; 1= très faible (moins de 10%) ; 2= Faible (20 – 30 %) ; 3 moyen (50-60%) ; 4 très élevé plus de 75% des producteurs/ services concernés)*	Déterminants actuels de l'adoption *Quelles sont les principales motivations actuelles de ceux qui appliquent ce principe ?* *(0 : contraintes économique ou techniques ; 1 : bénéfices économiques, 2 : adoption agroécologie ; 3 : agroécologie et rentabilité économique)*
PO1. Recyclage	3 3 3 3 3 3	3 3 3 2 1 1 = 2	1 2 3 2 1 1= 1
PO2. Réduction des intrants	3 3 3 3 3 3	2 1 1 2 2 1=0	1 2 2 2 1 1
PO3. Santé des sols	3 3 3 3 3 3	2 1 1 1 1 1=1	1 2 2 2 2 1= 1
PO4a. Santé des animaux			
PO4b. Bien-être des animaux			
PO5. Biodiversité	3 3 2 3 3 3=3	3 2 2 1 2 2=2	1 2 2 2 2 2 =1
P06. Synergies	3 3 3 3 3 3	3 1 3 4 2 2 =2	1 2 1 2 3 1=1
PO7. Diversification économique	3 3 3 3 3 3	3 1 2 1 2 0 =2	1 2 1 2 2 - =1
PO8. Co-création des connaissances	3 3 3 3 3 3	4 1 3 3 3 3 =3	1 1 2 2 1 1= 1
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3 3 3 3 3	2 1 2 1 2 3 = 2	1 2 1 2 2 1= 1
PO10. Équité	3 3 3 3 3 3 3	2 1 3 2 1 1 2 = 1	1 2 1 2 1 0 0 = 1
PO11. Connectivité	3 3 3 3 3 2 3 =3	2 1 3 2 1 4 3 =3	1 1 2 2 1 1 1=1
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3 3 3 3	2 1 2 1 1 1 2 =1	1 1 3 2 3 2 2 =0
PO13. Participation	3 3 3 3 3 3 3	1 2 3 2 2 3 3	1 2 3 2 2 1 1

Annexe 15b. État des leviers pour la facilitation des transitions agroécologiques dans les filières/sous-secteur

Filière/sous-secteur : Filière oignon

Indicateur	Note
LV1. Sensibilisation sur la plus – value et le besoin d'engager la filière dans une TAE *(0= : les producteurs ou les acteurs concernés n'ont jamais été sensibilisés sur le besoin de TAE, notamment sa plus-value et les modalités d'application ; 1 = les producteurs et les acteurs du sous-secteur concerné ont reçu des informations voire des connaissances sur une possible TAE dans la filière, mais ces connaissances restent très insuffisantes pour passer à la mise en œuvre ; 2 = les informations et connaissances reçues sont importantes, mais ne permettent pas encore de lever les différentes contraintes relatives à la mise en œuvre de la TAE ; S3 = : les acteurs ont une bonne connaissance de la justification de la TAE souhaitable et des modalités pour son application y compris pour gérer les éventuelles contraintes techniques ou organisationnelles*	1 2 0 2 1 0 0
LV2. Disponibilité des références et des compétences locales nécessaires *(0 = aucune référence et aucune compétence ne sont disponibles sur la TAE souhaitable ; 1 =Les références disponibles sont très insuffisantes, ou pas assez adaptées, les compétences sont rares ou limitées ; 2= les références et les compétences sont disponibles pour la majorité des requêtes ; 3 = Toutes les références et compétences nécessaires sont disponibles et régulièrement renouvelées)*	1 2 1 1 1 0 1
LV3. Accessibilité aux services de conseil agricole (SCA) adaptés *(0 = AE pas traitée par les SCA, 1 : traitée superficiellement ; 2 : SCA assez accessible, répondant à une partie seulement des requêtes relatives à l'AE ; 3 : SCA répondant aux demandes diversifiées et évolutives des producteurs sur l'AE)*	2 0 1 2 1 2 2
LV4. Alignement de l'environnement institutionnel et des services agricoles *(0 = aucun alignement, 1 = alignement faible, 2 : alignement incomplet ; 3= alignement complet)*	1 1 1 2 2 1 1
LV5. Rémunération de l'effort par le marché *(0 : aucune, 1 : faible et pas assez incitatif ; 2 : assez important, mais marché étroit / faible demande ; 3 : forte, marché très attractif et en hausse)*	1 1 2 2 1 1 2

8.7.Annexe 7 : Atelier Panel d'experts

Catégorie de fournisseur de conseil agricole : **Fédération des Coopératives Maraîchères du Niger Niya (FCMN)**
A1/ Sensibilisation sur la plus-value des principes de l'agroécologie

A quel point êtes-vous d'accord que la FCMN Niya est sensibilisée sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3 3 3 3	2 2						16 = **tout à fait d'accord** (d'accord)
PO2. Réduction des intrants	3 3	2	1 1			-2		8 = **plutôt d'accord** (d'accord)
PO3. Santé des sols	3 3		1 1 1 1					10 = **d'accord** (plutôt d'accord)
PO4a. Santé des animaux	3	2		0 0 0				5 = **plutôt d'accord**
PO4b. Bien-être des animaux	3	2		0 0 0				5 = **plutôt d'accord**
PO5. Biodiversité	3 3 3 3	2 2						16 = **tout à fait d'accord** (d'accord)
Po6. Synergies	3 3 3 3	2 2						16= **tout à fait d'accord** (d'accord)
PO7. Diversification économique	3 3 3 3 3		1					16= **tout à fait d'accord** (d'accord)
PO8. Co-création des connaissances	3 3 3		1	0		-2		8= **plutôt d'accord** (d'accord)
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3	2	1 1	0				10= **d'accord** (plutôt d'accord)
PO10. Équité	3 3 3	2 2 2						15 = **d'accord / tout à fait d'accord**
PO11. Connectivité	3 3 3 3		1	0				13 = **d'accord**
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3	2			-1			13 = **d'accord**
PO13. Participation	3 3 3 3 3	2						17 = **tout à fait d'accord**

Aggrégé de 234 à -234								168 = **d'accord** (tout à fait d'accord)

Notes agrégées / principe : Tout à fait d'accord = 18, d'accord = 12, plutôt d'accord = 6, neutre = 0, plutôt pas d'accord = -6, pas d'accord = -12, pas du tout d'accord = -18)

Note agrégée pour l'ensemble des principes : Tout à fait d'accord = 234, d'accord = 156, plutôt d'accord = 78, neutre = 0, plutôt pas d'accord = --78, pas d'accord = -156, pas du tout d'accord = -234)

➔ Le panel est d'accord (à tout à fait d'accord) (score de 168, sachant que le max est à 234) que la FCMN est sensible à l'agroécologie. NB : seulement 3 notes négatives attribuées.

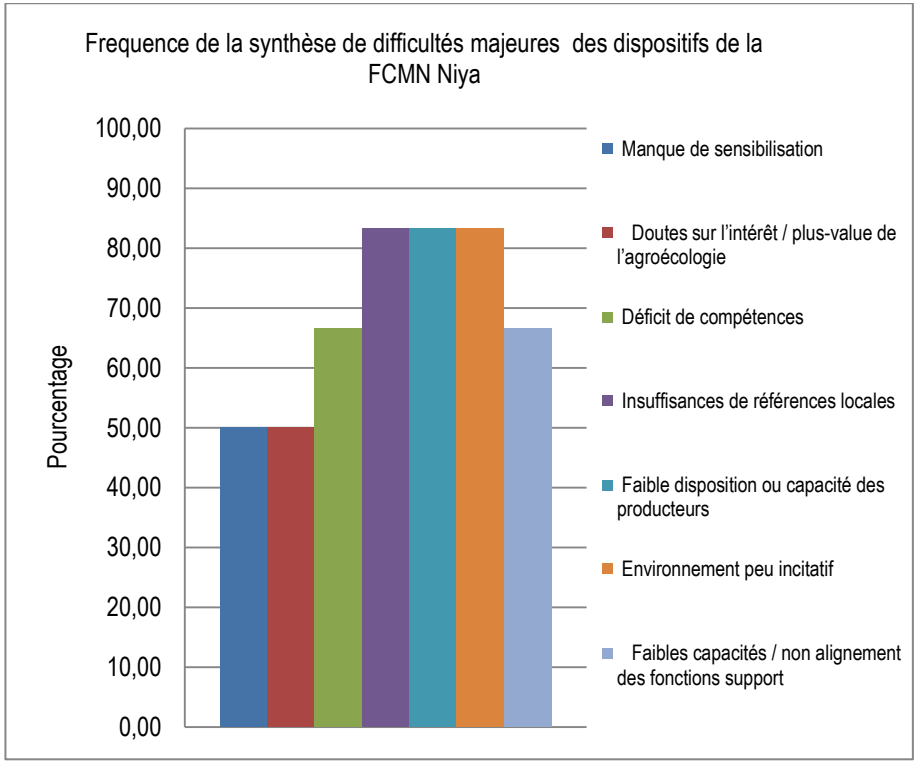
Catégorie de fournisseur de Fournisseur de conseil agricole **FCMN** Niya
A2/ Effectivité de la prise en compte des 13 principes opérationnels de l'AE

A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par la FCMN Niya intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	agregé
PO1. Recyclage	3 3		1 1 1	0				9
PO2. Réduction des intrants		2	1	0	-1 -1	-2		-1
PO3. Santé des sols		2	1	0 0	-1	-2		0
PO4a. Santé des animaux		2	1	0 0 0				3
PO4b. Bien-être des animaux		2	1	0 0 0				3
PO5. Biodiversité	3 3	2	1 1 1					11
Po6. Synergies	3 3	2	1 1	0				10
PO7. Diversification économique	3 3	2 2	1 1					12
PO8. Co-création des connaissances	3		1 1 1	0		-2		4
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation		2	1 1	0 0	-1			3
PO10. Équité	3 3	2	1	0 0				9
PO11. Connectivité	3		1 1 1	0 0				6
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles		2 2	1 1 1		-1			6
PO13. Participation	3	2 2 2 2	1					12
Agrégé 234 à -234								87

➔ → Le panel est globalement plutôt d'accord que la FCMN intègre effectivement des stratégies et des pratiques agroécologiques. NB : il y a _ notes négatives. Bref, selon le panel, la FCMN est (tout à fait) sensible, mais la mise en pratique n'est pas toujours effective (ou est plutôt effective).

Quelles sont les difficultés majeures rencontrées par la **FCMN** Niya pour promouvoir l'agroécologie et ses différents principes

3	1 1 1	Manque de sensibilisation
3	1 1 1	Doutes sur l'intérêt / plus-value de l'agroécologie
4	1 1 1 1	Déficit de compétences
5	1 1 1 1 1	Insuffisances de références locales
5	1 1 1 1 1	Faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration et de mise en œuvre des pratiques et stratégies basées sur les réalités locales
5	1 1 1 1 1	Environnement peu incitatif
4	1 1 1 1	Faibles capacités / non alignement des fonctions support
		Autres (à préciser)



Catégorie de fournisseur de conseil agricole **FCMN** Niya

A3/ Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par les différents fournisseurs de conseil agricole

Question	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	agrégé
A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par la FCMN Niya valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ?	3	2 2	1 1 1					10 = d'accord (plutôt d'accord)
A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par la FCMN Niya pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?			1 1 1	0	-1 -1			1 = neutre
Agrégé (notes de +36 à -36)								11 = plutôt d'accord

Catégorie de Fournisseur de conseil agricole **Chambre Régionale d'Agriculture**

A1/ Sensibilisation sur la plus-value des principes de l'agroécologie

A quel point êtes-vous d'accord que les Conseil Régional d'Agriculture sont sensibilisés sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3 3 3 3	2 2						+16 tout a fait d'accord
PO2. Réduction des intrants	3 3	2 2 2				-2		+10 d'accord
PO3. Santé des sols	3	2 2 2	1 1					+11 d'accord
PO4a. Santé des animaux	3	2 2	1 1 1					+10 d'accord
PO4b. Bien-être des animaux	3	2 2	1 1 1					+10 d'accord
PO5. Biodiversité	3 3 3	2 2 2						+14 d'accord
Po6. Synergies	3 3 3	2 2 2						+14 d'accord
PO7. Diversification économique	3 3 3 3	2 2						16 tout a fait d'accord
PO8. Co-création des connaissances	3 3 3		1 1 1					12 d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3	2 2	1	0				11 d'accord
PO10. Équité	3 3	2 2 2	1					13 d'accord
PO11. Connectivité	3 3 3 3	2 2						16 tout a fait d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3	2	1					15 d'accord/tout a fiat d'accord
PO13. Participation	3 3 3 3	2 2						16 tout a fait d'accord
Agrégé totale (note de +234à -234)								**184 d'accord**

Le panel est tout a fait d'accord que les CRA sont sensible à l'agroecologie.

Catégorie de Fournisseur de conseil agricole **Chambre Régionale d'Agriculture**

A2/ Effectivité de la prise en compte des 13 principes opérationnels de l'AE

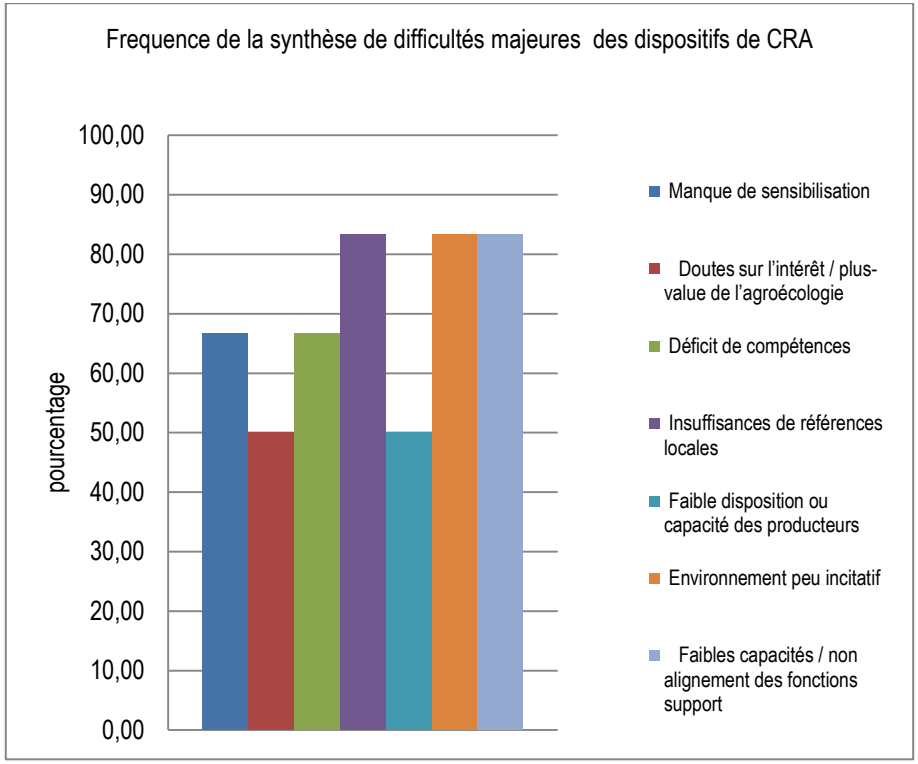
A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par les Conseil Régional d'Agriculture intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3	2 2 2 2 2					13	13 d'accord
PO2. Réduction des intrants	3 3	2 2	1			-2	8	8 Plutôt d'accord
PO3. Santé des sols	3	2	1 1 1			-2	6	6 Plutôt d'accord
PO4a. Santé des animaux	3	2	1 1 1 1				9	9 Plutôt d'accord/d'accord
PO4b. Bien-être des animaux	3	2	1 1 1	0			8	8 Plutôt d'accord
PO5. Biodiversité	3 3	2 2	11				12	12 d'accord
Po6. Synergies	3	2 2 2 2 2					13	13 d'accord
PO7. Diversification économique	3 3 3	2 2	1				14	14 d'accord
PO8. Co-création des connaissances	3 3	2	1 1 1				11	11 d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3		1 1 1	0			9	9 Plutôt d'accord/d'accord
PO10. Équité		2 2 2	1 1	0			8	8 Plutôt d'accord
PO11. Connectivité	3 3 3	2	1 1				10	10 d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3	2 2	1 1				12	12 d'accord
PO13. Participation	3 3 3	2 2	1				14	14 d'accord

Agrégé (note de +234à -234)								**147 d'accord**

Le panel est d'accord que les CRA prennent effectivement en compte les principes agroécologiques

Quelles sont les difficultés majeures rencontrées par les **Chambres Régionales d'Agriculture** pour promouvoir l'agroécologie et ses différents principes

4	1 1 1 1	Manque de sensibilisation
3	1 1 1	Doutes sur l'intérêt / plus-value de l'agroécologie
4	1 1 1 1	Déficit de compétences
5	1 1 1 1 1	Insuffisances de références locales
3	1 1 1	Faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration et de mise en œuvre des pratiques et stratégies basées sur les réalités locales
5	1 1 1 1 1	Environnement peu incitatif
5	1 1 1 1 1	Faibles capacités / non alignement des fonctions support
		Autres (à préciser)



Les difficultés majeures des CRA sont principalement (5/6 réponses) l'insuffisance des références locales, l'environnement peu incitatif et la faibles capacités/non alignements des fonctions support. Ces trois sont suivis par (4/6 réponses) manque de sensibilisation et le déficit de compétence.

Catégorie de fournisseur de conseil agricole **Chambre Régionale d'Agriculture**

A3/ Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par les différents fournisseurs de conseil agricole

Question	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ?	3 3	22	1 1					+12 d'accord
A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?		2	1 1 1 1	0				+6 plutôt d'accord
Agrégé totale (notes de +36 à -36)								**+18 d'accord**

Le panel est d'accord que les solutions proposées par les CRA valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales.

Le panel est plutôt d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie.

Catégorie de Fournisseur de conseil agricole : **Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage**

A1/ Sensibilisation sur la plus-value des principes de l'agroécologie

A quel point êtes-vous d'accord que les MAGEL sont sensibilisés sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3 3 3 3	2 2						+ 16 tout a fait d'accord
PO2. Réduction des intrants	3	2 2	1 1			-2		+7 plutôt d'accord
PO3. Santé des sols	3 3 3	2 2	1					+14 d'accord
PO4a. Santé des animaux	3 3 3	2 2		0				+ 13 d'accord
PO4b. Bien-être des animaux	3 3 3			0 0		-2		+7 plutôt d'accord
PO5. Biodiversité	3 3 3	2 2	1					+14 d'accord
Po6. Synergies	3 3 3 3	2 2						+16 tout a fait d'accord
PO7. Diversification économique	3 3 3 3	2 2						+16 tout a fait d'accord
PO8. Co-création des connaissances		2 2 2	1 1 1					+9 plutôt d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3	2	1 1	0				+10 d'accord
PO10. Équité		2 2	1 1 1 1					+8 plutôt d'accord
PO11. Connectivité	3 3	2 2 2 2						+14 d'acord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3 3 3							+18 tout a fait d'accord
PO13. Participation	3 3 3	2 2	1					+14 d'accord
Agrégé (note de +234à -								**+176 d'accord tout**

234)								**a fait d'accord**

Le panel est d'accord que le MAGEL est sensible à l'agroécologie.

Catégorie de fournisseur de Fournisseur de conseil agricole : **Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage**

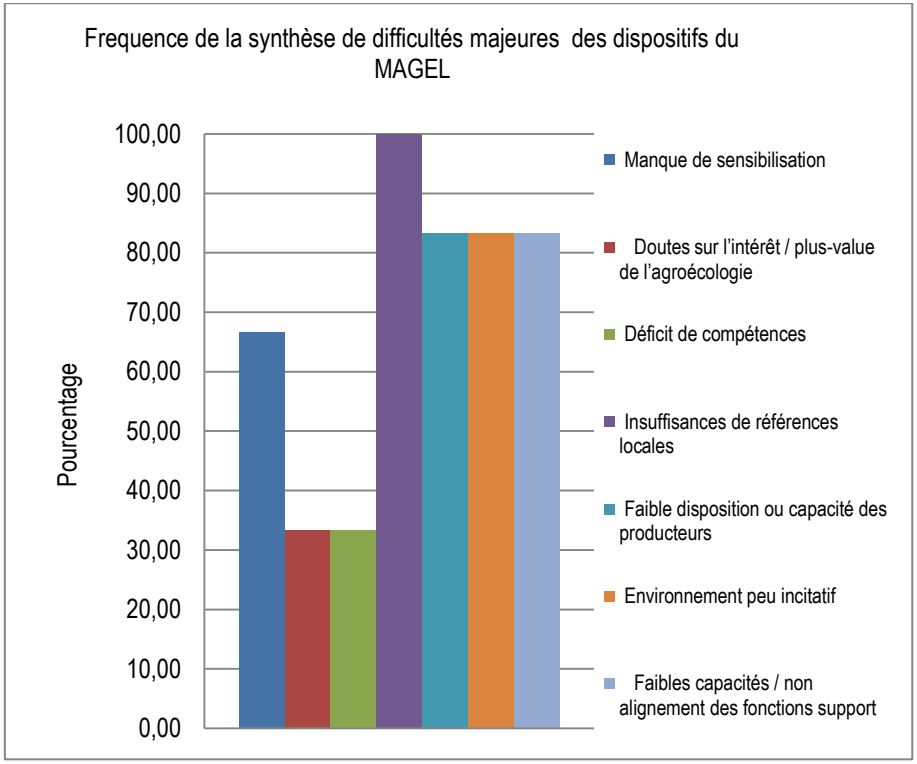
A2/ Effectivité de la prise en compte des 13 principes opérationnels de l'AE

A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par le MAGEL intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3	2 2 2	1 1					+11 d'accord
PO2. Réduction des intrants		2	1 1	0	-1 -1			+2 neutre
PO3. Santé des sols	3		1 1 1		-1 -1			+4 plutôt d'accord
PO4a. Santé des animaux	3	2 2 2	1	0				+ 10 d'accord
PO4b. Bien-être des animaux	3		1 1	0 0	-1			+ 4 plutôt d'accord
PO5. Biodiversité		2 2 2 2	1 1					+10 d'accord
Po6. Synergies	3	2 2 2 2 2						+13 d'accord
PO7. Diversification économique	3 3 3	2	1 1					+13 d'accord
PO8. Co-création des connaissances		2 2 2	1 1			-2		+8 d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3		1 1	0	-1			+7 d'accord
PO10. Équité		2	1 1 1 1 1					+7 d'accord
PO11. Connectivité	3	2	1 1 1	0				+8 d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3	2 2	1					+11 d'accord
PO13. Participation	3	2 2	1 1 1	0				+ 10 d'accord
Agrégé (note de +234à -234)								**+ 118 d'accord/plutôt d'accord**

Le panel est plutôt d'accord que le MAGEL prend effectivement en compte les 13 principes de l'AE

Quelles sont les difficultés majeures rencontrées par le : **Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage** pour promouvoir l'agroécologie et ses différents principes

4	1111	Manque de sensibilisation
2	11	Doutes sur l'intérêt / plus-value de l'agroécologie
2	11	Déficit de compétences
6	111111	Insuffisances de références locales
5	11111	Faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration et de mise en œuvre des pratiques et stratégies basées sur les réalités locales
5	11111	Environnement peu incitatif
5	11111	Faibles capacités / non alignement des fonctions support
		Autres (à préciser)



Le panel met l'accent sur l'insuffisance de références locales (6/6 réponses) en termes des difficultés majeures.

Ensuite sont secondairement sont cités la faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration, l'environnement peu incitatifs, les faibles capacités/ non alignements des fonctions support.

Catégorie de fournisseur de conseil agricole : **Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage**

A3/ Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par les différents fournisseurs de conseil agricole

Question	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par le MAGEL valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ?	3	2	1 1 1			-2		+ 6 plutôt d'accord
A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le MAGEL pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?			1 1 1 1	0		-2		+2 neutre
Agrégé (notes de +36 à -36)								**+ 8 plutôt d'accord**

Le panel est plutôt d'accord que les solutions proposées par le MAGEL valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales.

Le panel est neutre sur les capacités des producteurs à mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie.

Catégorie de fournisseur de Fournisseur de conseil agricole **Ministère de l'environnement**

A1/ Sensibilisation sur la plus-value des principes de l'agroécologie

A quel point êtes-vous d'accord que les fournisseurs de Ministère de l'environnement sont sensibilisés sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3 3 3 3	2	1					15 d'accord/tout a fait d'accord
PO2. Réduction des intrants	3 3	2	1	0 0				9 plutôt d'accord
PO3. Santé des sols	3 3 3 3	2	1					15 d'accord/tout a fait d'accord
PO4a. Santé des animaux	3 3	2	1					9 plutôt d'accord d'acord
PO4b. Bien-être des animaux	3 3	2		0				8 plutôt d'accord d'acord
PO5. Biodiversité	3 3 3 3 3	2						17 tout a fait d'accord
Po6. Synergies	3 3 3	2 2			-1			12 d'accord
PO7. Diversification économique	3 3	2 2	1 1					12 d'accord
PO8. Co-création des connaissances		2 2	1 1	0	-1			5 plutôt d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation		2 2 2	1 1	0				8 plutôt d'accord d'acord
PO10. Équité	3 3	2	1 1 1 1					12 d'accord
PO11. Connectivité		22	1	0 0				3 plutôt d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3 3	2						17 tout a fait d'accord
PO13. Participation	3 3	2 2 2						12 d'accord
Agrégé (note de +234à -234)								**154 d'accord**

Le panel est d'accord que le Ministère de l'environnement est sensible à l'Agroécologie

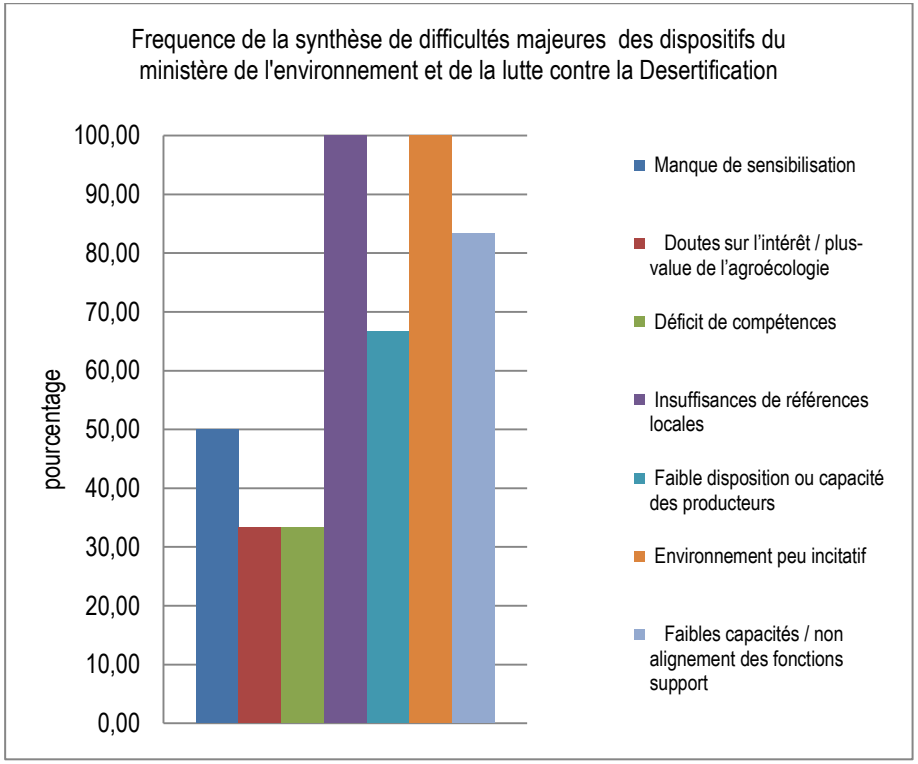
Catégorie de fournisseur de Fournisseur de conseil agricole **Ministère de l'environnement**
A2/ Effectivité de la prise en compte des 13 principes opérationnels de l'AE

A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par le Ministère de l'environnement intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
PO1. Recyclage	3	2 2	1 1 1					10 d'accord
PO2. Réduction des intrants		2	1	0 0		-2	-3	-2 pas d'accord
PO3. Santé des sols	3	2	1 1 1	0				8 plutôt d'accord
PO4a. Santé des animaux	3		1 1	0 0				5 plutôt d'accord
PO4b. Bien-être des animaux	3		1	0 0 0	-1			3 plutôt d'accord
PO5. Biodiversité	3 3	2 2 2	1					13 d'accord
Po6. Synergies	3	2	1 1 1 1					6 plutôt d'accord
PO7. Diversification économique		2 2 2 2	1 1					10 d'accord
PO8. Co-création des connaissances		2	1 1	0 0 0				3 plutôt d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation		2	1 1	0 0 0				3 plutôt d'accord
PO10. Équité	3	2	1 1	0 0				7 plutôt d'accord
PO11. Connectivité		2	1 1	0			-3	1 neutre
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3 3 3 3 3	2						17 tout a fait d'accord
PO13. Participation	3 3	2	1 1	0				10 d'accord
Agrégé total (note de +234à -234)								**94 plutôt d'accord**

Le panel est plutôt d'accord que le Ministère de l'environnement prend effectivement en compte les 13 principes de l'AE

Quelles sont les difficultés majeures rencontrées par le **Ministère de l'environnement** pour promouvoir l'agroécologie et ses différents principes

frequence		
3	1 1 1	Manque de sensibilisation
2	1 1	Doutes sur l'intérêt / plus-value de l'agroécologie
2	1 1	Déficit de compétences
6	1 1 1 1 1 1	Insuffisances de références locales
4	1 1 1 1	Faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration et de mise en œuvre des pratiques et stratégies basées sur les réalités locales
6	1 1 1 1 1 1	Environnement peu incitatif
5	1 1 1 1 1	Faibles capacités / non alignement des fonctions support
		Autres (à préciser) _____



Le panel met l'accent (6/6 réponses) sur l'insuffisance de références locales et l'environnement peu incitatif en termes des difficultés majeures.

Ensuite sont cités secondairement la faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration, les faibles capacités/ non alignements des fonctions support

Catégorie de fournisseur de Fournisseur de conseil agricole **Ministère de l'environnement**

A3/ Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par les différents fournisseurs de conseil agricole

Question	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à -18)
A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par le Ministère de l'environnement valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ?	3	2 2	1 1				-3	6 plutôt d'accord
A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Ministère de l'environnement pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?		2	1	0 0	-1	-2		0 neutre
Agrégé (notes de +36 à -36)								**6 plutôt d'accord**

Le panel est plutôt d'accord que les solutions proposées par le MAGEL valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales.

Le panel est neutre sur les capacités des producteurs à mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie.

Catégorie de Fournisseur de conseil agricole : **Office National des Aménagements Hydro Agricole du Niger (ONAHA)**
A1/ Sensibilisation sur la plus-value des principes de l'agroécologie

A quel point êtes-vous d'accord que l'ONAHA sont sensibilisés sur les principes suivant de l'AE et leur plus-value pour le développement agricole durable ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à – 18)
PO1. Recyclage	3 3	2 2	1				-3	+ 8 plutôt d'accord
PO2. Réduction des intrants		2	1 1 1		-1		-3	+ 1 neutre
PO3. Santé des sols	3 3	2	1 1	0				+ 10 d'accord
PO4a. Santé des animaux	3		1 1 1	0				+ 6 plutôt d'accord
PO4b. Bien-être des animaux		2	1 1 1		-1			+4 d'accord
PO5. Biodiversité		2 2	1	0	-1	-2		+2 neutre
Po6. Synergies	3 3	2	1	0		-2		+7 plutôt d'accord
PO7. Diversification économique		2	1 1 1 1			-2		+4 neutre
PO8. Co-création des connaissances	3	2	1	0				+6 plutôt d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3	2	1 1	0				+10 d'accord
PO10. Équité	3 3		1 1		-1 -1			+6 plutôt d'accord
PO11. Connectivité	3 3	2	1 11		-1			+10 d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles		2 2 2	1 1		-1			+7 plutôt d'accord
PO13. Participation	3 3	2	1 1	0				+10 d'accord
Agrégé (note de +234à -234)								**+91 plutôt sensible**

L'ONAHA est plutôt sensible à quelques unes des principes de l'agroecologie

Catégorie de fournisseur de conseil agricole : **Office National des Aménagements Hydro Agricole du Niger (ONAHA)**

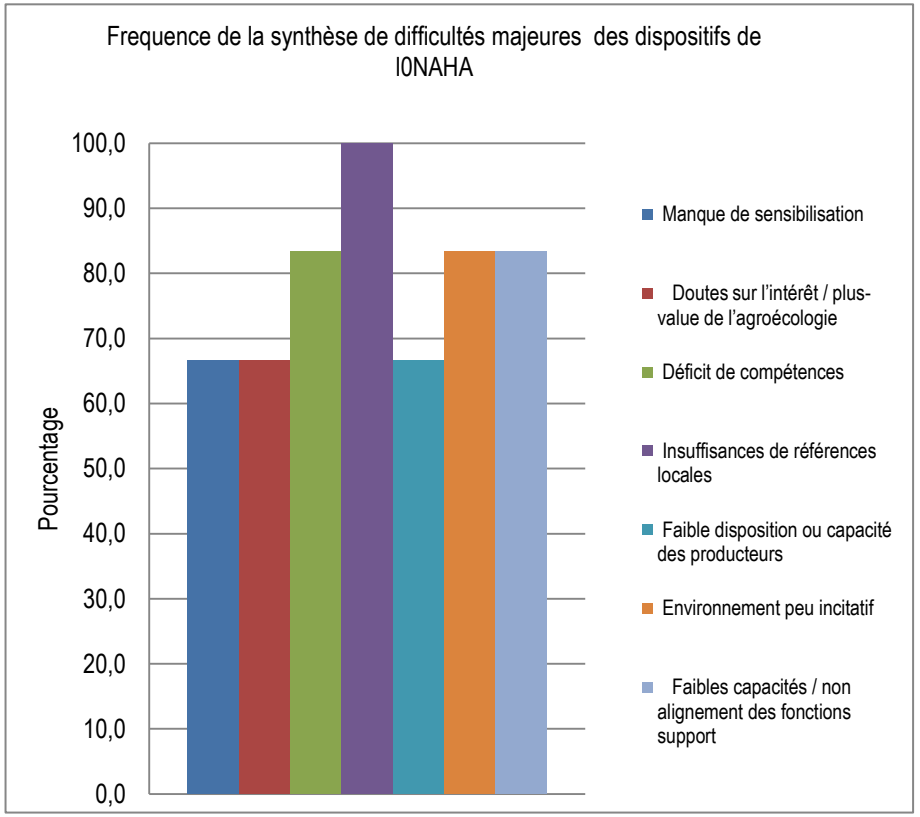
A2/ Effectivité de la prise en compte des 13 principes opérationnels de l'AE

A quel point êtes-vous d'accord que les services fournis par l'ONAHA intègrent effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE ?	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à – 18)
PO1. Recyclage		2	1 1 1	0	-1			+ 4 plutôt effectif
PO2. Réduction des intrants			1	0	-1 -1	-2 -2		-5 plutôt pas d'accord
PO3. Santé des sols	3		1	0 0 0	-1			+ 3 neutre/plutôt d'accord
PO4a. Santé des animaux	3			0 0	-1 -1			+ 1 neutre
PO4b. Bien-être des animaux		2		0 0	-1 -1			0 neutre
PO5. Biodiversité			1 1 1 1	0 0				+ 3 neutre/plutôt d'accord
Po6. Synergies	33	2	1 1	0 0				+ 10 d'accord
PO7. Diversification économique		2 2	1 1		-1	-2		+3 neutre/plutôt d'accord
PO8. Co-création des connaissances	3	2 2 2	1	0				+10 d'accord
PO9. Valeurs sociales et types d'alimentation	3 3		1 1 1	0				+9 d'accord/plutôt/ neutre
PO10. Équité	3	2 2	1 1	0				+ 9 d'accord/plutôt/ neutre
PO11. Connectivité	3	2 2	1	0	-1			+ 7 plutôt d'accord
PO12. Gestion des terres et des ressources naturelles	3	2 2	1		-1		-3	+2 neutre
PO13. Participation	3	2 2	1	0	-1			+7 plutôt d'accord
Agrégé (note de +234à -234)								**+63 plutôt d'accord**

Le panel est plutôt d'accord que l'ONAHA intègre effectivement des stratégies et des pratiques adaptées pour la mise en œuvre des principes suivants de l'AE

Quelles sont les difficultés majeures rencontrées par l'**Office National des Aménagements Hydro Agricole du Niger (ONAHA)** pour promouvoir l'agroécologie et ses différents principes

4	1 1 1 1	Manque de sensibilisation
4	1 1 1 1	Doutes sur l'intérêt / plus-value de l'agroécologie
5	1 1 1 1 1	Déficit de compétences
6	1 1 1 1 1 1	Insuffisances de références locales
4	1 1 1 1	Faible disposition ou capacité des producteurs à participer au processus d'élaboration et de mise en œuvre des pratiques et stratégies basées sur les réalités locales
5	1 1 1 1 1	Environnement peu incitatif
5	1 1 1 1 1	Faibles capacités / non alignement des fonctions support
		Autres (à préciser)



L'ONAHA est contraintes rencontre toutes les difficultés pour promouvoir l'agroécologies du fait la spécificité de la culture et le comportement du dispositif.

Catégorie de Fournisseur de conseil agricole : **Office National des Aménagements Hydro Agricole du Niger (ONAHA)**

A3/ Prise en compte des réalités locales et autonomisation des producteurs par les différents fournisseurs de conseil agricole

Question	Tout à fait d'accord (3)	D'accord (2)	Plutôt d'accord (1)	Indifférent /Neutre (0)	Plutôt pas d'accord (-1)	Pas d'accord (-2)	Pas du tout d'accord (-3)	Agrégé (+18 à – 18)
A quel point êtes-vous d'accord que les solutions proposées par l'ONAHA valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales ?	3		1 1		-1 -1	-2		+1 neutre
A quel point êtes-vous d'accord que les producteurs ont les capacités de mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par l'ONAHA pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie ?		2	1	0 0	-1	-2		0 neutre
Agrégé (notes de +36 à -36)								**+ 1 neutre**

Le panel est neutre en ce qui concerne les solutions proposées par le MAGEL valorisent les savoirs endogènes et tiennent compte des réalités socio-économiques et agroclimatiques locales.

Le panel est neutre sur les capacités des producteurs à mobiliser et renouveler de façon autonome les solutions proposées par le Conseil Régional d'Agriculture pour la mise en œuvre des 13 principes de l'agroécologie.

Synthèse

Critère / dimension	Amplitude possible des notes	FCMN	ONAHA	CRA	MAGEL	MELD
Sensibilité à l'agroécologie	+234 / + 156 / + 78 / 0 / -78 / -156 / -234	+168 (bien sensible ?)	91 plutôt sensible	+184 bien sensible	176 bien sensible	154 sensible
Effectivité des stratégiques et pratiques d'agroécologie	+234 / + 156 / + 78 / 0 / -78 / -156 / -234	+87 (un peu / peu effectif ?)	+63 plutôt d'accord	+147 effective	118 d'accord/plutôt d'accord	94 plutôt d'accord
Valorisation savoir endogène	+18 / +12 / +6 / 0 / -6 / -12 / -18	+10 (valorise bien ?)	+ 1 neutre	+12 –d'accord	+ 6 plutôt d'accord	6 plutôt d'accord
Capacité des producteurs à renouveler les solutions	+18 / +12 / +6 / 0 / -6 / -12 / -18	+1 (neutre ?)	0 neutre	+6 plutôt d'accord	+ 2 peu plutôt d'accord	0 neutre
Total	504/+336/+168/0/-168/-336/-504	266	155	349	302	254

8.8.Annexe 8 : résultats d'enquête téléphonique conduite auprès de conseillers agricole

Type structure	Avez-vous entendu parler de l'AE ?	Qu'en pensez-vous, intérêt pour le Niger ?	Parmi vos activités quelles sont celles qui se rapportent à l'AE ?	Avez-vous été formé en AE ? Avez-vous des supports ?
Privé	Oui IPR Katibougou Visite centre AE	Oui Améliorer la production agricole, animale et mieux protéger l'environnement	Paillage Diversification des cultures	Non Fichiers électroniques Vidéos
Privé	Oui IPDR Kollo	Oui Produire plus avec un bon rendement, améliorer la production et les revenus des producteurs	Paillage Association avec moringa	Oui Doc papier Fichiers électroniques
Privé	Oui Web ONG Swisscontact	Oui, Produire plus, préserver la biodiversité végétale et animale, donc protéger l'environnement	Association des cultures, petite irrigation, cultures intercalaires, utilisation des variétés précoces, rustiques et résistantes aux changements climatiques.	Non Fichiers électroniques
Privé	Non	Oui, Une bonne chose surtout pour faire face aux changements climatiques	Compost, lutte contre les produits non homologués et les produits chimiques	Non Support internet
Privé	Non	Oui c'est important, nouvelle façon de faire	Compost, RNA, lutte contre érosion	Non Pas de supports
Privé	Oui, à l'école module foresterie	Une belle initiative, elle servira peut-être de bouclier pour faire face aux changements climatiques	Association des cultures, Assolement, lutte biologique	Oui Pas de support
Professionnel	Oui, avec l'intervention partenaires agricoles	Très bien pour le Niger, elle permet le respect des normes environnementales	Multiplication de semences saines	Oui Formation en phytotechnie dont éléments AE Pas de supports
Professionnel	Oui activités de conseil sur	Une bonne initiative, permet	Compost, haie vives, diversité	Oui

	le terrain	d'améliorer la qualité des sols	des cultures et des fertilisants des sols	Fichiers électroniques
Professionnel	Oui, à travers plusieurs formations.	Oui, bonne chose, à travers horticulture, aquaculture, déchets domestiques pour entretiens des cultures.	Utilisation de la fumure organique, RNA, Bokachi	Oui Fichiers électroniques.
Professionnel	Oui, circuit étudiant	Oui, très bonne initiative, car permet d'avoir un environnement sain, donc, une vie saine.	Non, pas d'activité en rapport pour le moment.	Non Pas de support
Professionnel	Oui, pendant des échanges avec un collègue	C'est une filière qui peut beaucoup apporter	Conseil de gestion à l'exploitation familiale	Oui formation à l'université Pas de support
Professionnel	Oui, sur internet	C'est une bonne initiative car c'est pour le bien-être de l'environnement	Compostage, utilisation des biofertilisants	Non Pas de support
Professionnel	Oui, cours IPDR et échanges	C'est une bonne chose	Production maraichère	Oui Pas de support
Professionnel	Non	Très belle initiative car elle préserve l'environnement	L'utilisation des biofertilisants par les producteurs, le compost ou la fumure organique	Non Support par internet et télévision
Professionnel	Non	Ne sais pas	Aucune activité	Non pas de formation Pas de support
Professionnel	Oui Université / agro-climatologie	Oui c'est une excellente chose vu le changement climatique ou la nécessité de protéger la flore et la faune. Très utile pour la productivité des productions végétales et animales.	Utilisation de biopesticides, diversification des productions, associations de variétés rustiques, RNA, utilisation de la matière organique	Non Pas de support
Professionnel	Oui, à travers un cours sur l'écologie et agroforesterie à l'université.	Oui. C'est une bonne initiative, permet d'améliorer la qualité des sols, une bonne exploitation des ressources naturelles (eaux, terres, flore, faune). Pour remédier des problèmes de dégradation des terres	Sensibilisation sur changement climatique, éviter l'abattage des arbres, planter des arbres fruitiers, éviter l'utilisation abusive des produits chimiques	Non, Pas de supports

		agricoles, des RN		
Professionnel	Oui, par la formation de base en horticulture au Maroc et étude des protections des végétaux.	Oui, c'est une bonne initiative car elle contribue à utiliser des techniques bio pour la protection environnementale.	Gestion intégrée des ennemis de culture, technique de production biologique	Oui Supports à travers des recherches sur internet Enseignement terrain
Professionnel	Oui, pendant mon cursus scolaire.	Oui, c'est une bonne chose car c'est écologique incluant l'homme et son environnement.	Demi-lune pour la culture du mil.	Oui Pas de supports
Professionnel	Oui, dans le cursus académique et au cours des formations.	Oui, compte tenu de l'investissement faible dans le domaine agricole.	Conseils aux producteurs maraîchers pour l'agriculture	Oui Support par internet.
Public	Oui, à travers des séminaires et ateliers	Oui, elle bien une chose pour le Niger, car elle permet d'améliorer la vie d'ensembles (faune et flore)	Non, car pour le moment nous sommes dans le domaine purement agronomique (production de semences)	Non Pas de support
Public	Oui, au cours des échanges avec d'autres personnes	Elle est importante car elle permet de protéger l'environnement, récupérer les terres dégradées donc accroitre la production	CEP intégrée, RNA, défrichement amélioré	Non Pas de support
Public	Oui, à travers les cours et formations	C'est une très belle initiative pour le Niger	Fertilisants bio et compost	Oui Supports disponibles
Public	Oui, de manière sommaire	Oui c'est une bonne chose mais il faut d'abord faire un test pour voir si c'est applicable au Niger	Vulgarisation des semences améliorées et compostage	Non Pas de support
Public	Oui, à l'IPDR, à travers la DPV, PROMAP	Oui, vu les conditions climatiques, mais beaucoup de sensibilisation car paysans réticents	Protection des végétaux, petite irrigation, gestion intégrée des ennemis des cultures.	Oui, Cours de l'écologie, Supports version papier
Public	Oui à l'université, PASEC, AGRHYMET	Oui, mode de production basé sur la préservation de l'environnement, sans intrants chimiques, santé des acteurs, et lutter contre l'insécurité alimentaire.	CEP, le jardin potager, association des cultures	Oui Supports électronique
Public	Oui, à IPDR, INRAN Maradi.	Oui, car applications faciles en milieu rural, pas couteux,	Lutte biologique, fabrication de compost, biopesticides,	Non, Supports électroniques

		gestion rationnelle de RN : eau, sol, biodiversité	CEP, protection des végétaux,	
Public	Oui, à travers une formation professionnelle	Oui, permet d'améliorer la production au respect de l'écologie, revenus décents des producteurs, renforce les effets positifs tout en limitants les effets négatifs de la production	Vulgarisation, protection des végétaux	Non, Cours écologie en version papier.
Public	Oui, à l'IPDR et à travers des ateliers	Oui, permet d'améliorer la production et le rendement des cultures avec les engrais organique	Lutte contre les ennemis des cultures, fertilisation des cultures	Non Pas de supports
Public	Non	Non	Non	Non
Public	Oui, à traves FCMN-NIYA.	Oui, chose importante, c'est un ensemble des pratiques respectant l'environnement et permettant d'améliorer la production végétale, et les revenus de producteurs.	CEP, lutte contre des ennemis de cultures, gestion de la fertilité des sols, association de cultures	Non, Support en électronique
Public	Oui, à travers des ateliers, informations internet	Oui, adapté pour le Niger car pratiques modernes pour améliorer les productions, adapter aux CC et autosuffisance alimentaire.	Protection phytosanitaire, application et utilisation des intrants engrais chimiques et organique, amélioration de fertilité des sols.	Non Fichiers version électronique.
Public	Oui, à l'université et à travers stage formation de 3 mois en Italie.	Oui, agroforesterie, augmenter le potentiel de production des RN, alternatives à l'utilisation des intrants chimiques.	Protection des cultures, intégration agriculture élevage, fumure organique	Non, Fichiers électroniques
Public	Oui, au lycée agricole de Téra et à 'université Tillabéri	Oui, vu les conditions climatiques du Niger, améliorer la production des cultures, préserver et favoriser la biodiversité, respect d'équilibre entre les activités agricoles et leurs environnements naturels.	Oui, RNA, association des cultures avec des arbres tel le moringa, lutte contre l'érosion, horticulture, arboriculture, paillage, rotations culturales, choix des variétés adaptées.	Non, suivi des cours en agro-climatologie et écologie. Supports en version électronique.
Public	Oui, à l'université et ateliers	Oui, pratiques permettant de préserver l'environnement,	Culture intercalaires, association ; protection des	Non.

		promotion des espèces en voie de disparition.	cultures, des cultures, RNA, récupération des terres	Mais notions agriculture intelligente Pas de supports
Public	Oui, à travers des ateliers et formations, dispose formation protection de végétaux.	Oui, protéger l'environnement, maintenir la biodiversité végétale et animale, agriculture durable, produire plus, donc atteinte de la sécurité alimentaire.	Protection de culture, sensibilisation sur la Résilience au changement climatique, association des cultures, choix de variétés résistantes et productives	Non. Support version papier
Public	Oui, à travers un documentaire	Oui, permet de lutter contre les effets CC, préserver la biodiversité, donc protéger l'environnement.	Construction de retenus d'eaux pour le maraichage et d'autre production.	Non, Pas de supports
Publics	Non	Non	Non	Non
Publics	Oui, à travers le cours l'agroforesterie et le net.	Oui, protège l'environnement, le milieu cultural, et l'élevage	Protection des végétaux, RNA, Microdose, récupération de terre, choix des espèces à planter à fin d'améliorer leurs revenus.	Non, formation en agroforesterie. Supports perdus

Formation en agroécologie / 39 conseillers agricoles dont 6 dispositifs privés, 14 dispositifs professionnels et 19 dispositifs publics.

1. **Avez-vous entendu parler de l'AE ?**

- 5 réponses non et 34 réponses oui
- 19 réponses concernent la formation initiale (université et IPDR Kollo principalement)
- 3 réponses une formation complémentaire orientée agroécologie
- 9 réponses au cours de parcours professionnel, principalement des ateliers
- 4 réponses à partir d'Internet
- 4 réponses autres, notamment des échanges avec d'autres personnes.

Pour la formation initiale, il s'agit le plus souvent de thématiques en rapport avec l'agroécologie et non de formation en agroécologie (protection des végétaux, agroforesterie, écologie).

2. **Qu'en pensez-vous, intérêt pour le Niger ?**

- 36 réponses « oui » c'est intéressant ou une bonne chose pour le Niger
- 2 réponses « non » mais sans justification
- 1 réponse « ne sait pas ».

Pourquoi l'AE ? Quel intérêt ?

- En premier c'est la protection de l'environnement qui est cité avec 19 réponses
- L'amélioration de la production (produire plus) recueille 11 réponses
- La préservation de la biodiversité 7 réponses
- La lutte contre les changements climatiques 7 réponses
- La préservation, l'amélioration ou la récupération des sols 5 réponses
- L'amélioration des revenus 4 réponses
- Une vie plus saine ou la santé 2 réponses

Certains agents ont donné plusieurs réponses et d'autres aucune réponse précise. L'AE est fortement associée à la protection de l'environnement, la biodiversité et la protection des sols (31 réponses sur 55, soit 56% des réponses). Plus surprenant, l'intérêt de l'AE est lié à l'amélioration de la production et l'amélioration des revenus (15 réponses sur 55, soit 27% des réponses).

3. **Parmi vos activités quelles sont celles qui se rapportent à l'AE ?**

C'est une liste disparate : 3 estiment qu'ils n'ont pas d'activités en rapport avec l'AE – 10 citent des thèmes « bio » (compost, bio fertilisants, biopesticides) – 4 des « classiques GDT » (RNA, demi-lunes) et 2 le paillage – 5 les semences (normal c'est adaptation au changement climatique) mais avec des mots différents (rustiques, saines et améliorées) – 2 associations de culture et 1 diversification.

4. **Avez-vous été formé en AE ? Avez-vous des supports ?**

- Avez-vous été formé en AE ? 26 répondent qu'ils n'ont pas été formés et 13 oui (formés). Les réponses « oui » sont à relier avec l question 1, les formations devaient être plus sur des thèmes en rapport avec l'agroécologie que sur l'agroécologie.
- Avez-vous des supports ? 18 pas de supports, 15 déclarent avoir des supports dont 11 ont des fichiers électroniques et 4 des supports papiers, et 4 ont utilisé Internet.

Les réponses d'une personne ont été supprimées pour trop hors sujet.

8.9.Annexe 9 : Liste des personnes rencontrées

Structures	Nom	Prénom	Fonction	Téléphone	Email
ONG SWUISAID	Ibrahim	Hamadou	Coordonateur	00227 96 11 76 78	Ibrahim.hamadou@swissaidniger.org
	ADAMOU A.	Issoufa	Chargé de programme, responsable de suivi-évaluation. Coordonnateur PI	00227 96 87 06 85	aissoufa@yahoo.fr
Fédération des coopératives maraichères du Niger (FCMN NIYA)	Oumarou S.	Boubacar	Coordonnateur Niamey, Responsable appui conseil	00227 97 75 36 17	oumaroufcmnniya@gmail.com
	Chaibou M.	Adamou	Assistant Agroécologie	00227 96 02 28 24	chaiboumadougouadamou@yahoo.fr
	Toudou	Oumarou	Technicien	00227 96 40 74 27	toudououmarou@gmail.com
Interprofessions Bétail, viande, cuir et peau	Naroua O.	Magagi	Sécretaire Permanant	00227 96 88 45 45	narouaousmane@rocketmail.com
ASE Compost/Niger	Madame Pauline	Damamane	Présidente	00227 96591402	pdamamane@yahoo.fr
Primature	Dr Boukary	Habsatou	Secrétaire Permante du CNRA	00227 96 98 18 51	bhamsatou@yahoo.fr
ATPF	Mr. M Lawali	M. Karami	Coordinateur National	00227 96 96 20 55	atpf07@gmail.com
Sahara Foods	Mr Josef	Garvi	Directeur	00227 96 46 15 61	info@rewild.earth
SUISSECONTACT	Mr Malik	Garba	Conseiller formation agricole	00227 90 88 44 52	
	Mr Ibrahim	Oumarou I.	Chargé de S&E, Point focal Plateforme Raya KARKARA	00227 96 48 46 55	
Moriben	Mr Amadou A	Badar	Responsable S&E	00227 89 45 29 57	niandouamadou@yahoo.fr
	Mr Moussa A	Nialli	Chargé programme micro finance et commercialisation	00227 96 57 51 54	Moussab2003@yahoo.fr
	Mr Idrissa	Saidou	Responsable Opérateur Technique et projet agroécologique TAPSA		Isaidou1979@yahoo.fr
	Mr Boureima	Seyni	Assistant S&E	00227 96 11 53 79	syblex@yahoo.fr
MAGEL	Mr Chaibou	Abdou	DEP MAGEL	00227 90 32 11 47	chaibou2@yahoo.fr
			Coordonnateur APCA	00227 97 44 85 86	
	Mr Yacouba	Djibir	Responsable national /Enabel	00227 96 29 76 82	
	Mr Kader	Niwan	Coresponsable /Enabel		kadrekader.niaone@enabel.be
	Mr Malam	Saidou	Responsable Aménagements pastoraux /Enabel		
IFDC	Dr Ouattara	Mamadou	Coordonnateur PARSEN/IFDC		mmdouatt@gmail.com
	Dr Issaka	Mahaman		00227 96 98 18 46	mahaman.issaka@yahoo.fr
	Mr Yaou	Mahamadou Aminou	Chargé de la mobilisation, de l'engagement et du renforcement du secteur Privé	00227 96 75 58 20	myaou@ifdc.or
MELD	Mr Maisharou	Abdou	Directeur Muraille Verte Niger	00227 96 97 41 82	maisharou.abdou@yahoo.fr
CAIMA	Mr Kaka	Ousmane	Secrétaire Général		
CARE	Mr IlIA	Almajir	Chef programme Sécurité alimentaire et Nutritionnelle	00227 90 35 34 80	Almajir.illa@care.org
	Madame Aichatou	Lawali	Responsable opérations Terrains REDSAACC	00277 98371357	aichatou.lawali@care.org
ONG RAIL	Mr Souleymane	Amadou Djibo	Chargé de programme Rail RedSAAC	00227 96 50 54 35	Souleykombye@yahoo.fr

IPDR	Ali	Soumana	Cerf de Département Agronomie	00227 89 27 49	alidolgou@gmail.com
	Abdourahamane	Mounkaila	Point focal AE	00227 96 42 44 22	
Agence de Promotion de Conseil Agricole	Ousmane Baoua	Gaoh	Directeur Général		iicgaoh@gmail.com
Université Tillabery	Dr SOULEY	Issaka	Chef de Département production végétale	00227 99 77 46 38	
GIZ	Dr Sani	Mamadou Abdou Gaoh	Responsable Composante 1&2	227 96 17 19 19	Mamadou.sani@giz.de
Suba Se	Salou	Moumini	Sécrétaire Générale	00227 96 50 23 22	cernafadjoga@yahoo.fr
	Mme Amina	Drourahamane	Présidente		
	Mariame	Yéro	Conseillère		

8.10. Annexe 10 : liste des personnes présentes à l'atelier de restitution

Structures	Nom	Prénom	Fonction	Téléphone	Email
SWISSAID	Ibrahim	Hamadou	Coordonnateur	96 11 76 78	Ibrahim.hamadou@swissaidniger.org
Projet Nariindu	Dandakoye	Abdelmajid	Responsable projet	91 44 04 11	dandakoyealim@gmail.com
Fédération des coopératives maraîchères du Niger (FCMN NIYA)	Amadou Adamou	Ousmane Chaibou	Président Chargé agroécologie	90 63 99 87 96 02 28 24	belkobarry5@gmail.com chaiboumadougouadamou@yahoo.fr
Interprofessions Bétail, viande	Naroua O.	Magagi	Sécretaire Permanat	96 88 45 45	narouaousmane@rocketmail.com
ASE Compost/Niger	Madame Pauline	Damamane	Présidente	96 59 14 02	pdamamane@yahoo.fr
Primature	Dr Boukary	Habsatou	Secrétaire Permante du CNRA	96 98 18 51	bhamsatou@yahoo.fr
Sahara Sahel Foods / Zinder	Josef	Garvi	Directeur	96 46 15 61	info@rewild.earth
SWISS CONTACT	Ibrahim	Oumarou I.	Chargé de S&E, Point focal Raya KARKARA	96 48 46 55	ibrahimoumar66@gmail.com
Mooriben	Sanoussi	Mahamadou	Secrétaire exécutif	99 05 69 83	sanoussi_mooriben@yahoo.fr
Plateforme RAYA Karkara	Mahamadou	Siradji	Secrétaire permanent	89 40 02 89	mahamadousiradji8@gmail.com
MAGEL	Chaibou	Abdou	DEP MAGEL	90 32 11 47	chaibou2@yahoo.fr
	Malam	Saidou	PRADEL/ Enabel	90 88 88 48	s_mahaman@yahoo.fr
	Oumara	Moussa	DGA, cadre d'agriculture		Oumaramoussa800@gmail.com
	Dr Bello	Roua	DG /DGPIA		belroua@yahoo.fr
	Issa	Manou	DGA	98 75 58 75	
	El Saminou	El. Dango	ONAHA	96 87 69 68	saminou.elhadj@yahoo.fr
Environnement	Maisharou	Abdou	Directeur Muraille Verte Niger	96 97 41 82	maisharou.abdou@yahoo.fr
GIZ /PromaP	Salissou	Ousmane	ATN-OP	96 96 31 72	elousmanm@yahoo.fr
	Dr Sani	Mamadou Abdou Gaoh	Responsable Composante 1&2	96 17 19 19	Mamadou.sani@giz.de
FASAM	Djibo	Almoustapha		99 09 28 48	fasamniger@gmail.com
ONG RAIL	Souleymane	Amadou Djibo	Chargé de programme Rail RedSAAC	96 50 54 35	Souleykombeye@yahoo.fr
IPDR	Ali	Soumana	Cerf de Département Agronomie	89 27 49	alidoulgou@gmail.com
INRAN	Dr Sabiou	Mahamane	Chercheur Science du sol / Chef de département DGRN	97 00 83 87	Msabiou50@yahoo.com
	Dr Oumarou	Souleymane	Chercheur riz/Chef de département Cultures Irriguées		umarsou@gmail.com

	Dr ADAM	Issoufou	Chercheur/responsable de cartographie	99 09 23 61	adamboukar@gmail.com
	Dr Adamou	Basso	Entomologiste	91 49 42 45	adamoubasso@yahoo.fr
Université de Tillabéri	Dr Issaka	Souley	Enseignant chercheur/chef de département production durable des cultures	99 77 46 38	souleymayaki@gmail.com
RECA	Seyni	Souley	Secrétaire Exécutif	90 09 63 20	recaniger@yahoo.fr
RECA	Mme Kimba	Aïssa	Chargé e-Extension	91 11 40 32	Aissa.kimba@gmail.com
RECA	Delmas	Patrick	AT	91 00 21 71	Patrick.delmas@reca.org
APCA	Chourabi	Hassen	Conseiller technique international à l'APCA		hassenchourabi61@gmail.com
APCA	Bawa Gaoh	Ousmane	Directeur Général de l'APCA	97 44 85 86	iicgaoh@gmail.com

8.11. Annexe 11 : Compte-rendu de l'atelier de restitution rédigé par le RECA

Atelier de restitution de l'étude

État des lieux de la prise en compte des transitions agroécologiques dans la fourniture des services de conseil agricole au Niger

ACOTAF

Compte rendu de l'atelier - salle de réunion du RECA - 10 novembre 2021 – Compte-rendu rédigé par le RECA

Cette réunion, organisée par l'Agence de Promotion du Conseil Agricole (APCA) et le Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA), a rassemblé des personnes qui avaient participé aux phases de diagnostic pour les 5 filières concernées par l'étude, à l'exception d'une seule personne. 33 personnes ont été invitées et 35 personnes ont participé.

---

1. Ouverture

L'ouverture de l'atelier a été faite par un mot du Secrétaire Exécutif du Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA), Monsieur Seyni Souley, et du Directeur Général de l'Agence de Promotion du Conseil Agricole (APCA), Monsieur Bawa Gaoh Ousmane. Tous les deux ont présenté l'intérêt de ce diagnostic et de ce présent atelier comme une première étape pour la transition agroécologique. Pour la suite, il sera nécessaire de porter les réflexions et les propositions au niveau institutionnel.

La préparation de la présentation des résultats de l'étude a été faite par le consultant national, Monsieur ADAM Mamadou, et Christophe RIGOURD (IRAM) membre du consortium chargé de la mise en œuvre du projet ACOTAF au Niger. La présentation des résultats a été faite par Monsieur ADAM Mamadou, consultant national, avec l'appui du RECA.

2. Réactions et questions des participants

Les personnes qui avaient répondu aux questionnaires prévus dans la méthodologie de l'étude ont toutes été « soulagées » de voir et comprendre les résultats présentés. Pour eux, la phase diagnostic, par filière et par principe de l'agroécologie (AE), avait été « difficile » ou complexe.

La présentation des résultats, la hiérarchisation des enjeux pour chaque filière (rouge – orange – vert), et le lien avec les fonctions supports (sensibilité et enjeux) ont été très appréciés et compréhensibles : « on a compris le travail que nous avions fait, ce qui n'était pas évident au départ ». La synthèse de l'étude a été appréciée et validée.

Les personnes qui ont fait des observations mais qui n'avaient pas suivi ou peu suivi les étapes de diagnostic :

- L'étude aurait pu faire ressortir les différents écosystèmes et les différentes filières avant de proposer un choix / *Ce n'était pas l'objectif de l'étude à ce stade.*
- L'étude aurait aussi dû prendre en compte l'ensemble des acteurs pour connaitre leurs visions de la TAE / *Là également, une étude ne peut pas être exhaustive d'emblée et donc elle a ciblé des acteurs des dispositifs de conseil ou travaillant en liaison avec ces dispositifs. Le choix s'est porté sur des acteurs connus, accessibles (pouvant participer au travail) et de préférence ayant une expérience en agroécologie.*

- L'étude aurait dû chiffrer les coûts et les manques à gagner, la production de la biomasse, l'évolution de la matière organique dans les sols / *C'est un premier diagnostic centré sur la liaison TAE et conseil agricole qui n'avait pas ces objectifs*.
- Il faut mettre en place un comité pour une campagne d'information du public sur l'AE / *Les options pour la suite seront vues en seconde phase de la journée.*
- Sur le principe, l'agroécologie est intéressante. Cependant, il sera nécessaire de faire une analyse des couts et des possibles manques à gagner pour les producteurs. *Cette observation est une préoccupation par rapport à des techniques agroécologiques qui entrainent une baisse de la productivité, principale des rendements, et une augmentation du travail. Il sera nécessaire de travailler sur des référentiels permettant de répondre à ces préoccupations.*

Les observations des personnes ayant participé aux étapes de diagnostic :

- La liaison APCA-INRAN-RECA (noyau dur) a provoqué plusieurs observations des personnes appartenant à des structures qui se sont senties marginalisées (universités, CNRA) et qui ont également cité l'importance de structure de recherche régionale comme ICRISAT et AGHYMET / « Il ne faut pas oublier les autres acteurs et prévoir aussi l'ensemble des universités, et aussi les organismes de recherche régionaux. Quelle est la place des autres organismes de recherche et du CNRA dans ce mécanisme de concertation, ces organismes sont pourtant actifs dans le lien recherche – vulgarisation – formation ». Il faut prendre tous les organismes de recherche / *Il été répondu que la proposition était de lancer cette concertation avec un noyau dur dont les acteurs se connaissent bien avant d'élargir.*

  Il faut quand même revoir cette phrase qui provoquera les mêmes réactions à la publication du document. Remplacer INRAN par organismes nationaux de recherche.

- L'étude donne l'impression que le mouvement agroécologique n'est pas en marche au Niger et que l'étude n'a pas pris en compte les avancées récentes comme par exemple l'ouverture d'un laboratoire agroécologie à Tillabéri. Il faut « revoir la formulation » car le thème agroécologie est abordé depuis 2014 (texte du mouvement nigérien pour l'agroécologie qui regroupe de nombreuses organisations) et il existe un cadre de dialogue.
  Cela dépend comment on évalue les actions en cours. Oui il y a une plateforme qui mène des actions de plaidoyers, des OP qui ont des activités ou des programmes TAE, des activités menées par les CRA, mais l'ampleur et l'impact restent limités tant géographiquement que quantitativement. Certaines actions ont des ampleurs significatives (la RNA pour la création de parcs agroforestiers par exemple) mais elles ne s'insèrent pas dans un système agroécologique cohérent ou entier.
  Il est vrai que la présentation Power Point ne met pas en avant ce qui est bien marqué dans le document : « l'agroécologie est bel et bien présente au Niger ». Une structure comme la Plateforme Raya Karkara pouvait évidemment avoir l'impression que son travail n'est pas suffisamment pris en compte sur la base de la présentation.
- Positionnement des acteurs, il y a d'autres ONG qui sont engagées dans l'agroécologie / *Surement mais cette première étude a pris en compte celles qui sont connues. Ces données seront complétées.*
- Quels sont les inconvénients de l'AE ? La question a été posée mais n'a pas reçu de réponses très construites. Il a été donné un exemple sur les difficultés du passage des pesticides chimiques aux biopesticides. Ce n'est pas seulement un changement de produits. L'utilisation des biopesticides est différente et doit s'accompagner d'un ensemble de mesures : création de vides sanitaires avec l'arrêt de certaines cultures sur une période pour rompre le cycle des ravageurs, changement de la disposition des cultures, mises en place de barrières (haies vives,

lignes de végétation), etc. L'agroécologie ne peut être vue comme la mise en place de « recettes » mis demande de repenser les systèmes de culture et de production.

- Sur le Power Point à la diapo « analyse de la sensibilité du SNCA : les fonctions supports » les légendes en noir devraient être en orange / *C'est le cas dans le document de synthèse mais cela ne passe pas sur Power Point.*
  Dans la diapo « informer et veiller » en plus du RECA en vert, ajouter en rouge « pas ou peu de diffusions des autres structures » (à corriger sur le document).

- Aujourd'hui, beaucoup d'organisations se tournent vers l'Agroécologie pour les opportunités de financement. *Ce n'est pas un problème en soit et une bonne orientation. Cela montre qu'il devient important de mettre des orientations, un accompagnement et un dialogue en place pour que ces initiatives puissent donner des résultats.*
- Comment APCA peut orienter son dispositif de suivi-évaluation vers l'agroécologie. *Pour l'instant, la priorité de l'APCA est de mettre en place ce dispositif pour l'ensemble du conseil agricole.*
- Il a été mentionné qu'il était « difficile » de classer certaines structures, dont l'INRAN qui a quelques expériences d'agroécologie mais travaillent également sur des systèmes classiques à forte utilisation d'intrants chimiques. Comment faire pour que l'INRAN définisse une stratégie globale. *Il n'y a pas eu de réponse à cette réflexion qui doit être gardée pour la suite*.

Les choix pour la suite (après diagnostic).

Rappel des pistes possibles :

- Appui à la constitution d'une médiathèque sur les outils et méthodes pertinents de fourniture de conseils en agroécologie.
- Appui à la capitalisation d'expériences de « transition phyto », de « transition fertilité ».
- Appui aux instituts de formation pour mieux intégrer l'agroécologie dans leurs cursus.
- Appui au plaidoyer : construction des argumentaires par filière à l'attention des décideurs politiques, ces argumentaires étant alors portés par des structures nationales, note de synthèse
- Dans le cadre de la redynamisation du lien recherche-conseil, ACOTAF pourrait appuyer le noyau dur APCA-RECA-INRAN sur le sujet de l'agroécologie.
- ACOTAF pourrait vérifier si le dispositif de suivi-évaluation est sensible ou non à l'agroécologie et le cas échéant proposé quelques indicateurs à intégrer.
- Appuis à quelques dispositifs de conseil.

Les options choisies par les participants :

Elles ont été au nombre de trois :

- <u>La capitalisation</u> : Ce besoin ressort compte tenu de différentes observations notamment sur « l'efficacité » ou les « inconvénients » de l'Agroécologie et surtout du manque de références au Niger.
- <u>Le plaidoyer</u> : Ce diagnostic a été réalisé avec des personnes appartenant à des structures mais à titre individuel. Il est indispensable de mettre en place un groupe de travail pouvant faire des propositions d'orientations sur la transition agroécologique à soumettre aux autorités du Niger et plus largement aux diverses « instances de décisions ».
- <u>La formation</u> : Compte tenu des délais de formation des agents et cadres, il est nécessaire de tout de suite travailler sur des contenus agroécologiques notamment au niveau des instituts de formation (université, IPDR Kollo) mais aussi du Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle qui détermine les curricula de formation.