



PROJET REGIONAL D'APPUI AU PASTORALISME AU SAHEL



NOTE DE CADRAGE

2^{ÈMES} ENTRETIENS TECHNIQUES DU PRAPS (ETP2)

Thème :

PRÉVENTION ET GESTION DES CRISES PASTORALES :
PRÉPARATION, ALERTE ET RÉPONSE

Juin 2017



SOMMAIRE

INTRODUCTION

THEMES D'INTERET POUR L'ETP 2017..... P. 3

1 - APPRENDRE DES CRISES PRECEDENTES P. 5

2 - PREVENIR LES PROCHAINES CRISES PASTORALES ET S'Y PREPARER P. 6

3 - SUIVRE ET ALERTER SUR LES SITUATIONS PASTORALES CRITIQUES P. 7

4 - REpondre PLUS EFFICACEMENT AUX CRISES PASTORALES P. 13

CONCLUSION..... P. 16

BIBLIOGRAPHIE..... P. 17

INTRODUCTION

CADRE D'ANALYSE DE LA VULNÉRABILITÉ PASTORALE ET THÈMES D'INTÉRÊT POUR LES ETP 2017

Les deuxièmes Entretiens Techniques du PRAPS (ETP2), sur la prévention et la gestion des crises pastorales, programmés du 3 au 5 juillet 2017 à Niamey, sont complémentaires de l'animation interne conduite par les équipes nationales et régionale sur la composante 4 du PRAPS.

A cette fin, l'équipe en charge de la préparation et de l'organisation des ETP2 suit les principes directeurs suivants : 1) Fonder la revue des actions des partenaires, les échanges d'expériences et les propositions pour la prévention et la gestion des crises sur une connaissance à jour des spécificités pastorales, partagée par les acteurs ; 2) Intégrer constamment les réflexions sous-sectorielles sur le pastoralisme dans les débats agricoles et multisectoriels.

La prévention des crises dans les régions pastorales et l'intégration citoyenne des pasteurs dans leurs pays sont étroitement liées à des actions et des politiques ciblées pertinentes, opportunes et efficaces : la sécurisation de la mobilité, la reconnaissance de la mise en valeur pastorale du foncier, une meilleure prise en compte de l'écologie des milieux sahéliers et de l'économie pastorale par les politiques, l'accès aux services sociaux, notamment la santé et l'éducation. L'avenir des systèmes pastoraux et l'intégration des populations pastorales dans la vie politique et citoyenne en Afrique est aujourd'hui un enjeu de portée régionale, pour la sécurité au Sahel, le développement des territoires ruraux et l'approvisionnement urbain en produits animaux sains, de la zone sahélienne aux pays côtiers. Des synergies sont indispensables, non seulement au sein du sous-secteur de l'élevage, entre décideurs, experts, agents publics, organisations professionnelles et fédérations d'éleveurs, mais aussi avec les autres secteurs : industrie, commerce, transports, aménagement, services sociaux,... aux différents niveaux de gouvernance régionaux, nationaux et locaux (Ickowicz et al., 2012).

L'organisation des ETP2 suit, par ailleurs, les principes méthodologiques retenus conjointement par l'IRAM/CIRAD et l'équipe PRAPS, rappelés ci-dessous :

- ✓ Intégrer les attentes et questionnements spécifiques des équipes nationales et régionales de la composante 4 du PRAPS (gestion des crises pastorales) dans l'élaboration de la note de cadrage et dans l'organisation des interventions lors des ETP2 ;
- ✓ Se fonder sur les travaux de capitalisation, mais aussi puiser plus largement dans les expériences et pratiques de réponse aux crises, afin d'alimenter les discussions par thématique, notamment l'élaboration des plans de contingence, la prise en compte des indicateurs liés au pastoralisme dans les SAP, la mise en place de l'approche SCAP-RU au niveau décentralisé, les réponses aux crises pastorales, etc. ;
- ✓ Partir de travaux de capitalisation effectués sur d'autres pratiques de réponse d'urgence ;
- ✓ Valoriser plus spécifiquement les acquis enregistrés dans la gestion des crises alimentaires ;
- ✓ Valoriser les expériences et les savoir-faire des trois acteurs clefs investis dans la prévention et la gestion des crises : les Etats, les Organisations professionnelles et les ONG nationales et internationales.



Pour rappel, les thèmes de ces ETP se fondent sur un cadre d'analyse de la vulnérabilité pastorale structuré en trois volets (De Haan, 2016).

A. Réduire l'exposition des populations pastorales aux chocs par des mesures de protection et de soutien aux stratégies pastorales

1. Sécurisation des stratégies : la mobilité pastorale (par ouvrages hydrauliques mais surtout par des modèles de gestion de ressources naturelles appropriées), la diversification des revenus (y/c les moyens d'existence alternatifs), les migrations de travail.
2. Actions politiques et législatives : soutenir une insertion équilibrée des économies pastorales dans les marchés (politiques agricoles, y/c la régulation des prix des intrants pour les animaux) , soutenir la compétitivité des productions animales régionales (politiques commerciales, y/c la taxation des importations extra régionales des animaux sur pied et des produits animaux à certaines périodes, ...), produire des lois sur le pastoralisme.

B. Réduire la sensibilité des populations pastorales aux chocs : limiter les impacts de chocs qui affectent les populations pastorales.

1. Les stratégies (A1 et A2) y contribuent.
2. Des stratégies complémentaires de réduction des impacts des chocs : couvertures des risques suivant diverses options possibles en phase avec les orientations des politiques publiques (assurance, stockage d'intrants, ...), appui zootechnique aux espèces et aux races les plus résistantes en milieu semi-aride, appui à la diversification des moyens d'existence.
3. Préparation aux urgences : Plans de contingence, dispositifs de concertation et de coordination, sécurisation du financement des réponses aux urgences ; Mesures préparatoires à certaines stratégies de réponse : sécurisation de l'approvisionnement en alimentation du bétail, sécurisation des marchés à bétail ; Systèmes d'information et d'alerte précoce.

C. Améliorer les mécanismes de gestion des crises par et pour les populations pastorales : mieux réagir aux chocs qui affectent les populations pastorales.

1. Réagir rapidement aux impacts sur les troupeaux : mesures d'urgence pour le bétail (commercialisation, santé animale, abri, alimentation et abreuvement).
2. Réagir rapidement aux impacts sur la consommation alimentaire : mesures de réponse d'urgence orientées vers les familles d'éleveurs.
3. Réagir aux impacts sur les ressources naturelles.

Le PRAPS a souhaité que les ETP concentrent leur attention sur les deux volets B et C, le volet A étant couvert par d'autres actions du projet.

Avant d'examiner ces orientations complémentaires pour la prévention et gestion des crises pastorales, cette note rappelle les principaux enseignements tirés des crises antérieures, à soumettre au débat lors des ETP.



1. APPRENDRE DES CRISES PRECEDENTES

Question : Quelles leçons tirer des crises récentes, de leur configuration et de leur déroulement?

Dans la région sahélienne, les populations sont exposées directement aux aléas climatiques et économiques, alors que leurs moyens d'existence, en cours de transformations structurelles sous diverses pressions (démographique, foncière, économique, sécuritaire) sont sensibles aux incertitudes du milieu, et que les régimes de protection publique existants ne permettent pas de réagir efficacement aux crises. Ce contexte rend les populations plus vulnérables. Or depuis 2000, la récurrence au Sahel des épisodes qualifiés de « crises », mais aussi la nouvelle perception internationale des risques, de l'incertitude et de l'insécurité, tendent à brouiller les frontières entre les périodes dites normales et les périodes de crise. De leur côté, les populations pastorales intègrent l'incertitude et les crises de manière structurelle, puisque le pastoralisme sahélien est un système de production et un mode de vie qui épouse des équilibres locaux instables, multiples (Sullivan et Rohde, 2002) et suffisants (Hubert, 2012). Cependant, la responsabilité des pouvoirs publics leur impose de prévenir et gérer les crises de manière complémentaire aux capacités d'adaptation reconnues des populations.

La gestion des crises humanitaires fait l'objet d'évaluations a posteriori et de nouveaux outils de gestion sont créés au fil du temps, pour s'adapter aux évolutions des situations. La gestion des crises pastorales est plus spécifique et ne semble pas avoir mobilisé autant d'attention pour évoluer.

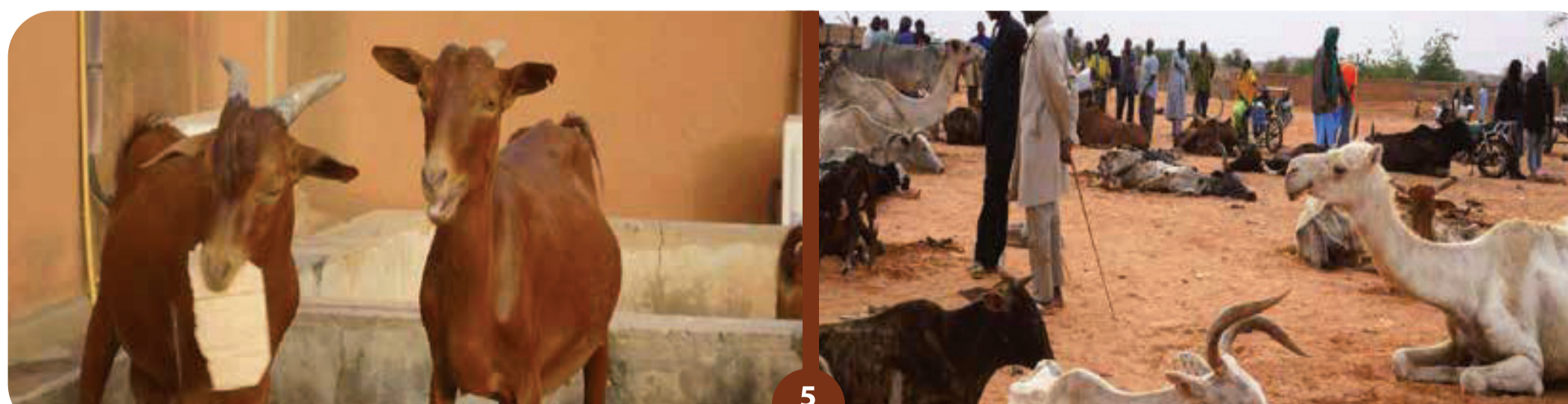
Deux séries de facteurs sont constitutives des crises pastorales qui ont émaillé les cinquante dernières années au Sahel. Elles voient se combiner les chocs proprement dits avec des facteurs structurels qui amplifient les conséquences de ces chocs sur les systèmes pastoraux et sur les moyens d'existence des ménages pastoraux.

Les chocs naturels, socio-fonciers et politiques qui engendrent les crises pastorales :

Une première série de chocs est directement liée à l'accès aux ressources naturelles en contexte climatique incertain et très variable: sécheresses, incendies des pâturages, inondations, vents violents, tempêtes de sable, pluies froides de saison sèche, pannes de forages. La reconstitution des trajectoires familiales étudiées dans le cadre du programme ANR ECLIS¹ met en évidence, en premier lieu, que les grands chocs de ce type ont des conséquences majeures sur les activités pastorales analysées au Mali, au Sénégal et au Niger. Ils ont provoqué souvent une perte brutale du cheptel, parfois de plus de la moitié des troupeaux, associée à une mobilité exceptionnelle difficile à organiser, se traduisant également par une très forte baisse des prix des animaux et la hausse des prix de céréales indispensables à l'alimentation des ménages, même pastoraux.

A ce premier type de chocs s'ajoutent des chocs liés à l'insécurité qui traverse de grands espaces transfrontaliers : kidnapping, pertes des vies humaines et des troupeaux dans les conflits armés (Mali, Nigeria, RCA, Soudan du Sud, Darfour/Soudan, Kenya, Somalie...), difficulté d'exploitation des ressources pastorales dans les zones transfrontalières, changement imposé d'itinéraire pour la transhumance et la commercialisation, replis des éleveurs du Nord Mali et du Gourma vers la Mauritanie, le Niger et le Burkina Faso, replis des éleveurs menacés par les violences au Nigeria vers le Niger, le Cameroun et le Tchad, replis des éleveurs de RCA vers le Tchad et le Cameroun, etc. Ces dernières formes d'insécurité liées à des conflits armés violents et souvent durables menacent

¹ ECLIS = Elevage Climat Société. La contribution de l'élevage à la réduction de la vulnérabilité des populations rurales



directement les acteurs des systèmes pastoraux à l'échelle de vastes espaces. Le retour aux systèmes pastoraux initiaux est souvent très difficile du fait des profondes séquelles économiques, sociales et foncières, de ces conflits. Les facteurs structurels qui amplifient les effets des chocs : maladies chroniques du bétail faute de services vétérinaires effectifs, pression agricole croissante sur les terres de parcours liée à la démographie humaine et aux activités agricoles en expansion, difficultés liées à l'accès à l'eau (accès aux eaux de surface, entretien des points d'eau pastoraux). Ces différents facteurs influent de manière chronique sur les pratiques de gestion de leur élevage par les familles, ainsi que sur la productivité des troupeaux.

Cette session voudrait ainsi questionner l'histoire et les enseignements de quelques-unes de ces crises récentes en Afrique de l'Ouest.

- Comment les partenaires de la région caractérisent-ils en 2017 les crises récentes et les réponses politiques observées ?
- Quelle analyse est faite des stratégies et adaptations des éleveurs face à ces chocs, ainsi que des conséquences sur les systèmes pastoraux de la région ?
- A partir des évaluations de la gestion de ces crises récentes, quels enseignements ont été tirés et intégrés dans les dispositifs de prévention et de gestion ?

2. PRÉVENIR LES PROCHAINES CRISES PASTORALES ET S'Y PRÉPARER

Question : Quelles mesures peuvent renforcer les stratégies pastorales et quels dispositifs partenariaux et institutionnels pour gérer au mieux les crises à venir?

Les systèmes pastoraux sahéliens évoluent dans des environnements arides et semi-arides où la variabilité, dans le temps et dans l'espace, de la pluviosité est accentuée et structurelle (Behnke et Scoones, 1992 ; Scoones, 1995) et où les populations tirent parti d'équilibres instables et multiples (Sullivan et Rhode op. cite), de ressources hétérogènes et variables (Krätli, 2015), d'incertitudes intégrées quotidiennement dans les gestes et la culture (Krätli et Schareika, 2010), (Ancey et al., 2013); (Benjaminsen et Lund, 2001). La gestion au quotidien de cette forte variabilité requiert la construction et l'entretien de systèmes de production complexes et fiables, reposant sur des compétences techniques solides et sur une aptitude à l'innovation et à la flexibilité permettant de faire face aux imprévus (Roe, Huntsinger et Labnow, 1998) ; (Dedieu et Ingrand, 2010). En d'autres termes, il ne s'agit pas de minimiser les « risques » mais de maximiser la fiabilité des systèmes dans la gestion de la variabilité structurelle, qui n'est pas uniquement un problème (sécheresse) mais aussi une opportunité (exploitation prolongée de pâturages de qualité). Dans ce sens, le pastoralisme est un système de production spécialisé en mesure d'exploiter la variabilité climatique des milieux arides et semi-arides, grâce à des caractéristiques acquises dans l'exposition prolongée aux environnements biophysiques sahéliens : une cohésion forte entre groupe social et animal, une sélection active du bétail, des stratégies d'alimentation sélectives basées sur la mobilité pastorale (Krätli et Schareika, 2010).

Les crises successives climatiques, mais aussi politiques et sociétales, survenues ces dernières décennies ont durement frappé les systèmes pastoraux et ont mis en évidence une fragilisation croissante des stratégies pastorales reposant sur la mobilité et sur la gestion flexible et non exclusive des ressources naturelles. Les facteurs à la base de ces évolutions négatives sont multiples : des tendances climatiques qui semblent aller dans le sens d'une récurrence plus importante d'années sèches (Brooks, 2006 ; Morton, 2013), une forte croissance démographique accentuant la pression sur les ressources foncières ou encore les conflits transfrontaliers qui affectent la région et entravent durement la mobilité pastorale. Au-delà de ces facteurs, l'érosion des stratégies et des recours des pasteurs face aux crises dépend également des orientations politiques des interventions de développement mises en œuvre en milieu aride et semi-aride africain au cours de ces dernières cinquante années. Certaines interventions, peu à l'écoute des caractéristiques techniques, socio-culturelles et politiques des systèmes pastoraux, ont profondément bouleversé le rapport des pasteurs à l'environnement. Parmi les tendances plus significatives, il convient de citer :

- La promotion de formes d'agriculture pluviale peu complémentaires avec les usages pastoraux du foncier, notamment si pratiquées en monoculture extensive (par exemple l'arachide et le coton ; Touré, 1997 ; Fanchette, 1999a).
- La promotion de modalités et formes organisationnelles de gestion de l'espace mal adaptées : gestion « rationnelle » des pâturages dans des espaces clôturés, gestion des terroirs et processus de décentralisation tenant peu en compte la faible représentativité politique des pasteurs aux sein des institutions locales (Oxby, 1981 ; De

Haan, 1990 ; Marty, 1993 ; Thébaud, Greli et Miehe, 1995).

- La « sanctuarisation » d'espaces de conservation de la nature.
- L'exclusion des pasteurs des zones humides stratégiques en milieu aride au bénéfice de l'agriculture irriguée. Elle a engendré la perte de complémentarités écologiques et économiques (Boutillier et Schmitz, 1987) ; (Landais , 1994) ; (Behnke et Kerven, 2013) ; une tendance perpétuée par les dynamiques actuelles d'accaparement foncier par l'agro-business (Fratkin, 2014).

Basées sur le manque de reconnaissance de la mise en valeur pastorale du foncier, ces orientations politiques ont contribué à fragmenter les terres de parcours, en compromettant les capacités des pasteurs à « pister » des ressources instables et en perdant des ressources stratégiques difficiles à remplacer (zones humides, espaces de repli lors des crises pastorales).

Plus récemment, des politiques pastorales parfois ambitieuses ont été mises en place sur la base de connaissances plus ou moins fines des réalités pastorales. La plupart des pays sahéliers d'Afrique de l'Ouest (Niger, Mauritanie, Mali, Burkina Faso) ont élaboré, ces derniers quinze ans, des textes de loi spécifiquement dédiés au pastoralisme. Ces textes marquent des avancées significatives: la reconnaissance officielle de l'importance de la mobilité pastorale, l'interdiction d'occupation des couloirs de passage, la légitimation de certaines institutions coutumières. Toutefois, plusieurs problèmes fondamentaux persistent : la mise en valeur pastorale de la terre qui demeure subordonnée aux investissements en infrastructures, la faible représentativité des pasteurs dans les conseils ruraux, la faible reconnaissance des interactions pastoralisme/agriculture, la démarche top-down qui limite la participation et la connaissance des textes en milieu rural (Hesse et Thébaud, 2006).

Avancées et limites des textes législatifs sur le pastoralisme : l'exemple du Niger et du Sénégal

Au Niger, un bilan réalisé en 1990 par le Ministère des Affaires Pastorales et Nomades identifie plusieurs problèmes : méconnaissance des textes, divergence des discours publics par rapport aux textes, évaluation de la sécurité alimentaire restreinte aux productions agricoles, y compris au Nord, difficultés à prendre en compte dans la loi les réalités pastorales, manque de distinction entre les pouvoirs juridiques et judiciaires, instabilité du personnel administratif, donc des décisions. Un code rural est promulgué en 1993. Le décret de 1997 fixe le statut du territoire d'attache des pasteurs, qui ne relève pas d'un droit de propriété, mais d'un droit d'occupation à faire reconnaître avec l'appui de commissions foncières. En 2010, le texte de l'ordonnance remet en question l'existence de ranchs privés et affirme l'existence d'un droit collectif. L'ordonnance apporte trois compléments notables : définitions de termes liés au pastoralisme, reconnaissance du droit fondamental de la mobilité pastorale, comme mode d'exploitation rationnel et durable, et la limite Nord des cultures est reprécisée.

La gestation de l'avant-projet de code pastoral au Sénégal (2013) et les enjeux de positionnement des acteurs concernés se font dans un contexte différent. Le texte du code pastoral part du constat d'un déséquilibre entre les droits reconnus aux différents acteurs par la Loi sur le Domaine National (1964) : l'affectation de terres aux agriculteurs est un droit d'usage précaire entériné comme un véritable droit, alors que le pastoralisme, mode collectif de mise en valeur, ne permet pas de bénéficier d'un droit d'affectation. Le décret de mars 1980 portant organisation des parcours se focalisait sur le règlement des conflits, au détriment de la conservation des droits d'usage pastoraux, et ses dispositions sont difficiles à appliquer concernant le bornage des pâturages. Près de dix ans après la promulgation de la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale en 2004, l'alternance politique de 2012 a relancé la promotion d'un code pastoral. Cependant le processus a été critiqué par un réseau d'experts et de militants associatifs (Réseau Billital Maroobe) pour le manque de participation accordée aux éleveurs, et le défaut de cohérence institutionnelle qui démarquait le droit pastoral d'un schéma agricole global marqué par une ambition productiviste (fermes, îlots d'investissement).

Les dimensions politiques (effets des conflits et des interventions de développement) jouent un rôle central pour la prévention des crises pastorales et pour l'atténuation de leurs effets. Ces éléments méritent donc d'être rappelés et d'être mis en relation avec les mesures de préparation aux interventions d'urgence au cœur de cette section.

Les stratégies adoptées par les pasteurs sont le premier rempart à prendre en considération pour préparer une meilleure gestion des crises à venir dans l'espace sahélien. Le **renforcement des stratégies pastorales basées** sur l'anticipation et la gestion des risques est la première mesure, permettant soit de réduire l'exposition aux chocs, soit d'en limiter les impacts sur les pasteurs. L'enjeu est donc d'identifier les appuis les plus adaptés.

Un premier type d'appui vise des **stratégies directement centrées sur l'activité pastorale**. Au-delà d'être un levier productif du pastoralisme (exploitation de pâturages au bon stade de croissance sur une longue période, suivant l'évolution des pluies et la diversité des sols), la mobilité est aussi le premier recours en cas de sécheresse. La capacité des pasteurs à se déplacer précocement suite à un mauvais hivernage est déterminante pour réduire la mortalité au sein des troupeaux. Les déplacements tardifs sont difficiles (bétail éprouvé, rareté des pâturages sur les itinéraires de transhumance, accès à l'eau surtaxé, pénalités excessives lors de conflits avec les agriculteurs) et peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Au-delà des conditions de sécurité acceptables, la réactivité des pasteurs dépend d'un ensemble de facteurs : des droits fonciers flexibles basés sur des principes de priorité, réciprocité et alliance ; des relations sociales établies dans les lieux de passage et d'accueil ; un accès au marché pour la vente du bétail et l'approvisionnement en aliments concentrés. Plusieurs mesures de soutien à la mobilité pastorale méritent d'être prises en considération :

1. L'identification et la préservation des couloirs de transhumance et des zones de repli (en lien avec une reconnaissance effective et règlementée de l'usage pastoral du foncier).
2. La réhabilitation, la création ou la préservation de points d'eau adaptés (débit, lien avec les institutions et les modes de gestion locale) sur les principaux axes de transhumance.
3. Le soutien aux négociations formelles ou informelles permettant aux pasteurs l'accès à des espaces destinés à d'autres usages (ranchs, parcs et réserves naturelles, espaces clôturés).
4. Le développement des marchés y compris d'aliments du bétail : élaboration et mise en œuvre d'une politique d'intégration régionale des flux de sous-produits agricoles et d'aliments du bétail entre pays côtiers et sahéliens et entre pays sahéliens (Bonnet et al. 2015).

Pour améliorer la capacité des pasteurs à faire face aux crises climatiques, les politiques sectorielles devraient considérer les races locales mieux adaptées comme prioritaires dans les programmes de gestion et d'amélioration génétique. Un travail important de sensibilisation reste à faire dans ce sens, car ces races ne sont souvent pas prises en compte par les institutions de recherche et développement (c'est le cas, par exemple, du zébu Bororo, résistant et bien adapté aux systèmes pastoraux très mobiles et spécialisés ; Krätli, 2007). Ces dernières préfèrent de façon générale investir dans des programmes d'insémination artificielle avec des semences de races laitières allochtones (Holstein, Montbéliarde, Jersey, etc.), dans l'importation d'exemplaires de races allochtones mixtes (Gyrolando, Guzérat, Gyr) ou encore dans la sélection et diffusion de races régionales moins résistantes aux sécheresses (par exemple, la race Azawagh). Les visions, les savoirs et les pratiques des pasteurs méritent d'être mieux pris en



compte dans la gestion publique de la génétique animale pour renforcer la résistance du cheptel face aux aléas.

Un deuxième type d'appui concerne **des stratégies complémentaires de réduction des risques** et d'élargissement des recours extérieurs à l'activité pastorale, telles que notamment les migrations de travail et la diversification des moyens d'existence. Ces stratégies sont déjà largement déployées en milieu pastoral, même si elles assument des formes différentes selon les motivations et les conditions de leur mise en œuvre (migrations de travail saisonnières, migrations exceptionnelles liées à un événement critique ; diversification d'urgence liée à la perte de viabilité de l'activité pastorale, diversification réfléchie avec investissements progressifs dans des secteurs autres que l'élevage, par exemple le commerce, le bâtiment, etc.). Quelques précautions sont toutefois à observer : le pastoralisme est une activité spécialisée et complexe qui demande un apport important de main d'œuvre hautement qualifiée, disposant d'un savoir-faire unique ; les ruptures intergénérationnelles prolongées dans la reproduction sociale des systèmes pastoraux se soldent souvent par une sortie définitive de l'activité pastorale. Cela dit, des mesures d'accompagnement à ces stratégies complémentaires peuvent inclure :

1. Une meilleure connaissance et un accompagnement des flux migratoires structurels et exceptionnels.
2. Une coordination des ressources de l'Aide au développement et des envois des fonds des diasporas.
3. Une amélioration de l'accès des pasteurs aux services publics de base, notamment à l'éducation et à la santé.
4. Une amélioration de l'accès des pasteurs au crédit pour financer des activités liées à l'élevage (embouche et opérations tabaski, commerce du bétail) et d'autres investissements.

Un troisième type d'appui se focalise sur de **nouveaux outils de couverture des risques** qui peuvent venir en complément des institutions endogènes d'entraide et de gestion des risques, telles que les pratiques de circulation du bétail à l'intérieur et à l'extérieur des groupes sociaux pastoraux (par exemple le prêt de bétail habbana.e pratiqué par les Peul Wodaabe, Bonfiglioli, 1988 ; Krätli, 2007). Sur la base de résultats de travaux de recherche récents (Ancey et al. 2010), nous pouvons formuler l'hypothèse que la portée de ces institutions endogènes se réduit dans un contexte d'éclatement des liens sociaux et de forte intégration marchande de l'économie pastorale. En matière de nouveaux outils de couverture des risques nous pouvons citer :

1. Les assurances contractées au niveau des familles étendues d'éleveurs. L'exemple des micro-assurances mises en œuvre au Kenya est intéressant. Il s'agit d'un outil développé en partenariat par des organisations de recherche, des compagnies d'assurance, des ONG et le Ministère kenyan du développement des zones arides. Les micro-assurances sont contractées par les éleveurs auprès de compagnies d'assurance privées. Les primes sont délivrées sur la base d'un indice qui combine l'analyse statistique des données sur la mortalité animale (collectées depuis 2000 par le Ministère du Développement du nord Kenya et des terres arides), à celles sur la disponibilité de biomasse végétale (calculée sur la base de l'index NDVI). Cependant, cet outil de couverture des risques exige l'existence d'un dispositif de collecte et d'analyse des statistiques sur les paramètres de mortalités sur une longue période, des données indisponibles en Afrique de l'Ouest. Au-delà de ce problème majeur, un travail prospectif sur les conditions de diffusion d'outil d'assurance en Afrique de l'Ouest (Thébaud, 2017) montre d'autres difficultés potentielles : coûts élevés de mise en œuvre, capacité limitée des Etats à assumer un tel outil, majeure opportunité d'investissements publics dans la sécurisation de la mobilité, l'amélioration de l'accès aux services de base (santé animale et humaine) et à l'aliment du bétail, efficacité de l'outil très variable selon les catégories d'éleveur, adhésion et confiance des éleveurs nécessaires mais difficiles à obtenir. L'observation d'une expérience pilote, actuellement en élaboration au Sénégal, pourra fournir plus d'éléments



sur l'adaptabilité des micro-assurances en contexte ouest-africain.

2. **Le stockage d'aliments** de bétail par les pasteurs. L'usage des aliments de bétail est de plus en plus diffus au Sahel, notamment dans sa fonction de supplétif des pâturages naturels en saison sèche. Lors des sécheresses, cet usage est particulièrement accentué, même si le prix des aliments connaît, dans ces circonstances, de fortes augmentations. La constitution de stocks peut atténuer les effets des variations des prix et faciliter l'accès aux pasteurs. Toutefois, les stratégies individuelles de stockage se heurtent à des problèmes connus : difficultés d'estimation des besoins, lieux physiques de stockage et conservation des aliments, impossibilité de transporter des quantités importantes d'aliments en transhumance. Face à ces différentes difficultés, les pasteurs mettent en place des stratégies intéressantes, telle que par exemple l'achat et le stockage d'aliments auprès de commerçants dans les différents lieux de déplacement. En s'inspirant de ces stratégies, certaines organisations professionnelles ont développé des démarches novatrices. C'est le cas de l'AREN au Niger qui a mis en œuvre un système pour mobiliser des stocks d'aliment de bétail à échelle régionale en les situant progressivement sur les marchés des zones fréquentées par les pasteurs en transhumance.

Au-delà du renforcement des stratégies pastorales et de la mise en place d'outils ci-dessus, qui renvoient à des conceptions diverses de la protection (logique assurantielle, ou stocks communautaires), l'ampleur des crises récentes et l'évolution des facteurs de risque appellent à la mise en œuvre de mesures complémentaires d'anticipation des urgences.

Un premier type de mesures vise **les dimensions organisationnelles et institutionnelles de la gestion des crises**. L'intervention étatique d'urgence a généralement des difficultés importantes à cibler et à atteindre les pasteurs en Afrique de l'Ouest. Toutefois, il faut tenir compte, d'un côté, de l'élaboration de nouveaux instruments de veille informative et de ciblage plus adaptés aux réalités pastorales (voir la partie 4 de la note) et, de l'autre, de la disponibilité de plans de contingences spécifiquement dédiés à l'intervention en milieu pastoral. Par exemple, les plans de contingence du PRAPS permettent en principe aux Etats acteurs du projet de mobiliser rapidement des fonds pour la gestion des crises pastorales. Les ETP 2 seront une occasion importante pour discuter de l'éventuelle mobilisation de cet outil durant la saison sèche 2017 qui est signalée comme problématique dans plusieurs régions sahéliennes ciblées par le PRAPS (bulletin CILSS de mars 2017). D'autres mécanismes de sécurisation du financement des réponses aux urgences sont également disponibles. Tel est le cas de l'African Risk Capacity (ARC), une assurance étatique contre le risque climatique, créée au sein de l'Union Africaine et souscrite, en Afrique de l'Ouest, par la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Mali. Il s'agit d'une assurance inter-étatique qui se déclenche automatiquement en cas de sécheresse aigue sur la base du monitoring satellitaire de données pluviométriques. L'ARC conditionne la mise à disposition rapide des primes à l'opérationnalité de plans d'action d'urgence dans les pays intéressés. Ce dispositif a déjà été mobilisé au Sénégal, au Niger et en Mauritanie durant la sécheresse de 2014-2015.

Enfin, un deuxième type de mesures se focalise sur des **modalités d'interventions spécifiques en cas de crises pastorales** : la sécurisation de l'approvisionnement en alimentation du bétail en cas de crises (mise en œuvre d'une réserve régionale et de réserves nationales d'aliments du bétail mobilisables en situation d'urgence), la sécurisation des marchés à bétail (mesures préparatoires à la mise en place de programmes de déstockage et restockage durant et après une année de sécheresse), ou encore la définition de normes sectorielles en matière d'intervention d'urgence (voir LEGS, section 5). Ces mesures préparatoires pour être pertinentes nécessitent d'être mises en œuvre à plusieurs niveaux (décentralisé, national ou régional) et mettent en évidence la nécessité d'élaborer des arrangements institutionnels reliant ces différentes échelles.

3. SUIVRE ET ALERTE SUR LES SITUATIONS PASTORALES CRITIQUES

Question : Pour caractériser les crises : quels dispositifs (outils, indicateurs et seuils d'alerte) ? Mais aussi quelles compétences et quelles démarches ?

Au Sahel, les systèmes d'information élaborés et perfectionnés depuis les années 1980 n'ont pas suffi aux politiques nationales et aux actions d'urgence internationales pour gérer la spécificité des crises pastorales. Malgré le perfectionnement des dispositifs d'information (Galtier et al., 2014) pour contribuer à la prévention des crises alimentaires, en lien avec le renouvellement des conceptions de la sécurité alimentaire et l'émergence des initiatives humanitaires, la fonction initiale de ces outils orientés sur les marchés céréaliers, leur usage, leurs caractéristiques techniques n'ont guère permis de mettre en évidence la situation pastorale à des moments critiques. A partir de ce constat, une initiative régionale conjointe de recherche-action a élaboré, au cours des années 2000, la trame d'un système d'information dédié au pastoralisme au sahel (SIPSA) en mutualisant et en perfectionnant des bases de données, des moyens et des systèmes d'information existants à différentes échelles de la sous-région (Ickowicz et al., 2005), (Touré et al., 2011). Cette action a eu l'effet positif de mettre en débat, entre chercheurs, administrations, organisations professionnelles et non gouvernementales, les conditions et les enjeux régionaux d'un suivi et d'une alerte ciblés sur le pastoralisme, et de stimuler le partage des données collectées aux échelles nationales. Mais ce système de suivi n'est que partiellement mis à jour et les synthèses régionales sur le pastoralisme au sahel restent ponctuelles (Touré et al., 2012). En parallèle, les administrations et de nombreux acteurs de l'aide au développement et de l'aide d'urgence, adossés ou non aux services publics, ont développé leurs propres systèmes d'alerte à différentes échelles, ce qui a conduit les institutions (FAO, PAM, CILSS) à tenter de coordonner ces approches au sein d'un « cadre harmonisé », progressivement « bonifié » (DIENG et al., 2009). Les diagnostics des SAP restent d'actualité.

Comment expliquer les difficultés à suivre et alerter malgré la multiplication des dispositifs ? Certains observateurs appellent à refonder les politiques pour mieux prévenir les crises (Michiels et al., 2012). D'autres facteurs peuvent aussi expliquer la difficulté à alerter :

D'une part, les crises surviennent lorsque des chocs subis frappent des populations rendues vulnérables par des processus plus ou moins longs. Ainsi, pour anticiper les crises, l'analyse de la situation agro climatique devrait également prendre en compte les inégalités d'accès aux ressources creusées par les décapitalisations en cheptel, en terres, en biens personnels, par les termes de l'échange (Egg et al., 2006). Les stratégies des populations pastorales sont également parfois mal anticipées (diversification, migration...).

D'autre part, pour suivre et alerter à temps sur les situations pastorales critiques, les qualités intrinsèques des dispositifs de suivi et d'alerte précoce, institutionnels ou endogènes, resteront toujours insuffisantes, tant que les



politiques ne reconnaîtront pas les spécificités et les cohérences qui sont au cœur de la reproduction des systèmes pastoraux : à savoir, la gestion partagée des ressources naturelles en contexte de concurrence accrue, et la mobilité des troupeaux. Les SI et SAP ont été perfectionnés au cours des années 2000 par l'introduction d'indicateurs d'aptitudes, de termes de l'échange entre céréales et petit bétail, et de mouvements de population pour rendre mieux compte des conditions de vie et du niveau de vulnérabilité. Pourtant, en 2004 et 2005, des indications qualitatives figurant dans les bulletins régionaux du « Famine Early Warning System » (FEWS) publiés par le centre Agrhymet n'ont pas été prises en compte dans le diagnostic de la situation. La distance entre la logique des savoir-faire pastoraux et la logique des connaissances institutionnelles affaiblit les capacités des politiques à prévenir et gérer les crises.

Pour expliquer comment sont prises les mesures d'alerte, il convient de ne pas omettre la spécificité de la situation sahélienne liée à la faiblesse structurelle des administrations nationales et à un marché du développement aux acteurs pléthoriques : institutions et centres de recherche, organisations non gouvernementales, coopération décentralisée... La production, la transmission et le traitement des données deviennent des enjeux de transaction. L'expérience du SIPSA illustre assez bien les difficultés à pérenniser un système d'information à jour. En pratique, les agents de base manquent de moyens de déplacement pour enquêter ; les données transmises aux niveaux intermédiaires sont donc souvent fabriquées au jugé, avant de faire l'objet d'une synthèse autant technique que politique. Dans ce contexte, des observateurs font l'hypothèse que les réformes de gouvernance ne sont guère à attendre « par en haut », mais plutôt « par le milieu », au niveau de l'appui aux cadres, et « par le bas », au niveau des services élémentaires de l'État, sous la pression des usagers (Olivier de Sardan, 2004).

Enfin, comme mentionné plus haut, « ce que signifie "exceptionnel" et "récurrent" ne peut être défini selon une chronologie absolue, mais d'après l'horizon d'expérience des personnes concernées (Spittler, 1993). La stratégie d'évitement des populations pastorales qui leur a historiquement permis d'échapper aux contraintes exercées par l'administration, les dessert aujourd'hui en compromettant leur capacité à peser sur des débats fondamentaux au sein de leurs pays (Ancey, 2016).

4. REPONDRE PLUS EFFICACEMENT AUX CRISES PASTORALES

Question : Quelles actions pour répondre pendant et après une crise pastorale ?

Alors que les sections 3 et 4 traitent de prévention et de préparation aux crises pastorales, cette section traite des réponses. Bien entendu, ces mesures ne sont pas indépendantes des actions de préparation traitées précédemment, mais l'objet de cette section est de traiter des aspects spécifiquement associés aux actions de réponse. La question centrale ici est la suivante : en cas de crises pastorales, caractérisées par des difficultés des populations pastorales à y faire face par leurs propres moyens, quelles sont les actions de réponse à mettre en œuvre par les différents acteurs fournissant des services aux populations pastorales (services de l'état, collectivités, organisations professionnelles, secteur privé, ONG...) et quelles sont les conditions pour que ces actions soient efficaces en



adoptant l'approche « Ne Pas Nuire – Do No Harm » ?

Trois enjeux associés aux actions de réponse sont successivement soulignés ici :

1. Répondre aux besoins immédiats de populations en cas de crise, tout en facilitant la sortie de crise.
2. Apprécier et tenir compte de la dimension politique des mesures d'assistance nécessaires en cas d'urgence et, notamment, en matière de choix de stratégie de ciblage.
3. Adapter les réponses apportées aux spécificités et sensibilités des populations pastorales, en s'appuyant sur une compréhension globale de leurs stratégies d'existence et de leurs trajectoires historiques.

Répondre aux besoins immédiats de populations en cas de crise, tout en facilitant la sortie de crise.

En situation de crise, les interventions doivent adresser des enjeux de court mais aussi de moyen terme. A court terme, il s'agit en priorité de garantir l'accès aux biens et services essentiels aux populations pastorales affectées, tout en limitant les impacts de la crise sur le potentiel productif pour protéger le bétail à moyen-long terme. Après une crise, il s'agira d'accompagner les populations affectées pour reconstruire des moyens d'existence durables.

Garantir un accès aux biens et services essentiels

Selon la nature et le degré de la crise, deux options d'intervention principales sont envisageables pour garantir l'accès des biens et services essentiels (alimentation, éducation, santé...) aux personnes touchées par une crise. : (1) atténuer les impacts d'une crise sur les revenus, de sorte à préserver l'accès à des biens et services, par ailleurs disponibles, par les populations affectées ; (2) la seconde option, adaptée à des situations de crise plus sévère, consiste à soutenir la disponibilité de biens et services essentiels auprès des populations concernées. En effet une crise peut perturber la disponibilité de ces biens et services (par exemple : pic de prix des céréales sur les marchés alimentaires suite à un épisode de sécheresse, ou encore, fermeture des classes ou centres de santé public du fait de tensions sociales et sécuritaires). Une crise peut également affecter la mobilité des populations pastorales et réduire leur accès aux biens et services. La substitution aux mécanismes habituels de mise à disposition de ces biens et services devient alors nécessaire. Aux questions habituelles associées à la mise en place d'actions d'urgence² se superposent des préoccupations propres aux interventions réalisées en milieu pastoral (coût élevé lié à la faible densité de population et à la mobilité, faible inclusion financière, disponibilité des services de base, y compris en dehors de périodes de crises, différenciation sociale...).

Limiter les impacts des crises sur les moyens d'existence des populations pastorales

Les crises pastorales touchent les hommes, mais aussi les troupeaux, dont dépendent les stratégies d'existence des pasteurs. Réduire la mortalité des animaux est une priorité des interventions d'urgence portant sur la santé, l'alimentation et l'abreuvement des animaux en situation de crise. Les principaux enjeux sont similaires à ceux des mesures d'assistance aux populations humaines selon l'approche « Ne pas Nuire » : ciblage, couverture des besoins et application de principes d'équité et de droits, limitation des effets pervers de l'assistance (un des enjeux important est de préserver au mieux le potentiel reproductif des troupeaux...). Ajoutons que l'une des mesures

² ciblage, prise en compte des besoins des personnes les plus vulnérables –notamment femmes enceintes et allaitantes, les jeunes enfants -, couverture des besoins et application de principes d'équité et de droits, limitation des effets pervers de l'assistance (concentration géographique des troupeaux, assistance accaparée par certaines catégories de la population attisant les tensions sociales...)



souvent recommandées pour limiter rapidement l'impact des crises est la réduction de la taille des troupeaux, tant que les animaux ont encore une certaine valeur commerciale ou pour la consommation (le déstockage). L'assistance apportée aux populations pastorales pour juguler les crises doit veiller à ne pas induire les effets pervers souvent associés au transfert de ressources dans un contexte fragilisé (augmentation des vols, effets de substitution et de légitimation et perturbation du marché et du circuit de distribution).

Accompagner les populations affectées pour reconstruire des moyens d'existence durables et assurer la stabilité

Les actions d'appui au relèvement post-crise, peuvent porter sur différentes composantes des systèmes d'activité. On peut envisager des appuis à la reconstitution du cheptel (coût élevé), mais aussi un accompagnement de dynamiques de diversification des systèmes d'activités en cours (voir ci-dessous). Des réflexions récentes tentent d'inscrire les initiatives et activités dans un continuum crises-stabilité-développement. Selon ces approches, les actions décentralisées concernant aussi bien l'infrastructure que la capacitation devraient être le point d'entrée pour des activités de stabilisation, en promouvant la responsabilité locale, l'appropriation par les structures locales légitimes en reconstruction après la période de crise (De Haan, Dubern, Garancher, Quintero, 2016).

Adapter les réponses aux spécificités des modes de vies pastoraux

Notamment pour les mesures ciblées, il est important de tenir compte des spécificités des modes de vies pastoraux, et des ressorts de leurs moyens d'existence. En effet, adapter les réponses d'urgences ciblées aux spécificités des populations concernées est essentiel pour leur efficacité, leur efficacité, et leur impact. Les exemples de mesures d'assistance inadaptées aux besoins des populations ne manquent pas : aide alimentaire ne correspondant pas aux habitudes alimentaires finalement consommées par le bétail, races inadaptées au contexte local conduisant à des taux de mortalité importants... . Les normes et directives en matière d'assistance à l'élevage en situation d'urgence (LEGS) sont des instruments de préparation (voir section 2) qui visent non seulement à promouvoir l'adoption de pratiques adaptées aux modes de vies pastoraux, mais aussi à appuyer les réponses d'urgences sur les ressources dont disposent les populations pastorales et d'éleveurs en général.

LEGS (seconde édition 2015)

Objectif 1: Fournir des bénéfices immédiats aux communautés affectées par une crise en se servant des ressources de l'élevage

Objectif 2 : Protéger les principaux biens liés à l'élevage des communautés sinistrées.

Objectif 3 : Reconstituer les principaux biens liés à l'élevage au sein des communautés sinistrées.

Il est essentiel d'appréhender les stratégies de vie des pasteurs dans leur globalité et pas uniquement les aspects liés à l'élevage. Par ailleurs, il convient également d'appuyer les démarches d'intervention d'urgence sur une compréhension des dynamiques de long terme. Plutôt que de s'appuyer sur ou de protéger l'activité liée à l'élevage au sein des ménages pastoraux, il peut parfois être préférable de s'appuyer sur d'autres ressorts, ou de favoriser la



protection ou la relance d'autres éléments des systèmes d'activités, dont les perspectives de développement seraient plus prometteuses. En somme, et sans remettre en cause la nécessité d'adapter les réponses aux spécificités des modes de vies pastoraux, il convient de formuler des réponses sur la base d'une compréhension globale des systèmes de vie pastoraux et de leurs trajectoires, plutôt que sur une analyse statique et uniquement centrée sur les productions animales.

Aspects politiques associés aux réponses d'urgence

Les mesures d'urgence et d'appui au relèvement après une crise consistent de manière générale à transférer des ressources auprès de populations affectées par une crise. Les objectifs spécifiques et les modalités de ces transferts peuvent être divers. Néanmoins, ces différents outils s'inscrivent tous dans des choix d'orientations politiques :

A. Une option politique est de chercher à atténuer les effets de la crise sur **l'environnement économique** des populations affectées. Par exemple, on peut envisager de soutenir le marché du bétail via une levée temporaire des taxes à l'exportation ou encore favoriser l'accès aux produits alimentaires en exerçant une pression à la baisse sur les prix, à l'aide de ventes de produits alimentaires à prix modérés. Ces mesures reviennent à transférer des ressources publiques et internationales vers certaines catégories de populations (les acteurs d'une filière pour le premier exemple, les consommateurs dans leur ensemble pour le second).

B. Un choix alternatif de politique est de chercher à soutenir les populations les plus fortement affectées par **des transferts de ressources ciblées**- publiques ou privées - . Par exemple, des distributions alimentaires ciblées sur certaines catégories de ménages, la mise en place de programmes de travaux publics d'intérêt collectif³, ou l'achat d'animaux à prix préférentiels auprès de certains éleveurs répondant à des critères précis (déstockage) pourraient correspondre à ce type de mesures.

Le choix d'opter pour l'une ou l'autre de ces deux orientations est associé à des contraintes de différente nature. Si les mesures de type **A** (voir ci-dessus) sont souvent plus faciles à mettre en œuvre, elles ont l'inconvénient de ne pas concentrer les ressources sur les populations les plus sévèrement affectées par une crise, au risque d'une certaine inefficacité (les ressources étant limitées, si elles ne sont pas ciblées, les populations les plus sévèrement touchées n'en reçoivent alors que très peu, ce qui ne permet pas de les soutenir efficacement), voire d'une certaine injustice (les populations les moins affectées consomment ou vendent davantage les produits subventionnés). Les mesures de type **B** (voir ci-dessus) peuvent être politiquement coûteuses (cibler le transfert de ressources sur certaines catégories de population au risque d'en exclure d'autres), et techniquement difficiles à mettre en œuvre (il est parfois difficile d'identifier les populations les plus impactées par une crise).

Par ailleurs, ces choix n'ont pas uniquement des incidences sur la réponse à une urgence. Ils peuvent avoir des implications à plus long terme sur des dynamiques de transformation d'où la nécessité de les mettre en œuvre en adoptant l'approche « Ne Pas Nuire ». Réguler les prix sur les marchés influe sur les stratégies des populations pastorales. De la même façon, cibler des mesures d'urgence sur certaines catégories de populations, notamment lorsqu'elles concernent les moyens d'existence, peut influencer les stratégies des populations concernées. Ces mesures d'urgence peuvent donc avoir des implications plus structurelles. Par ailleurs, lorsque ces choix sont remis en cause, ils peuvent conduire à des réajustements brutaux.

³- Communément appelé *cash for work* ou *food for work*



CONCLUSION

Les ETP2 portent sur la préparation, l'alerte et la réponse aux crises pastorales. L'articulation et la recherche de cohérence avec les mesures de renforcement des stratégies pastorales de gestion de la variabilité (au premier rang desquelles la mobilité) sont nécessaires pour construire des dispositifs d'intervention réellement opérationnels et efficaces. C'est là tout l'enjeu d'une bonne complémentarité et coordination entre les différentes composantes du PRAPS.

Les systèmes de prévention et de gestion des crises alimentaires ont sensiblement évolué ces dix dernières années, avec notamment un renforcement et une évaluation des cadres et des systèmes d'analyse et de suivi de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle (Cadre Harmonisé, méthodologie HEA), une prise en compte renforcée des questions nutritionnelles, une évolution des instruments de filets sociaux de sécurité (avec en particulier la montée en puissance des transferts monétaires), des évolutions importantes dans les systèmes de ciblage de ces instruments (visant notamment à identifier les populations les plus vulnérables en amont des crises plutôt qu'une fois une crise déclarée). Les leçons et acquis de ces évolutions des systèmes de prévention et gestions des crises alimentaires sont à intégrer dans les réflexions autour de la prévention et la gestion des crises pastorales.

Une prise en compte adaptée de la problématique pastorale, tant sur le plan technique que politique, reste un défi pour ces mêmes systèmes de prévention et de gestion des crises alimentaires. Une meilleure intégration des problématiques pastorales dans ces systèmes demande un travail concerté et coordonné entre acteurs du secteur de l'élevage pastoral et acteurs du secteur de la prévention et gestion des crises alimentaires.



BIBLIOGRAPHIE

- Ancey, V., Ickowicz, A., Corniaux, C., Manoli, C., Magnani, S. Stratégies pastorales de sécurisation chez les Peuls du Ferlo (Sénégal). *Journal des africanistes*, 2010, 78 (1-2), p. 105-119.
- Ancey V., 2016. Comment se construit l'invisibilité des populations pastorales au Sahel : l'expérience de la crise alimentaire de 2005 au Niger *Cah. Agric.* 25. doi 10.1051/cagri/2016041.
- Ancey V., Avelange I., Dedieu B., 2013. Agir en situation d'incertitude en agriculture: Regards pluridisciplinaires au Nord et au Sud. Peter Lang International Academic Publishers.
- Behnke R., Kerven C., 2013. Counting the costs: replacing pastoralism with irrigated agriculture in the Awash Valley, north-eastern Ethiopia. Catley, A., Lind, J., and.
- Behnke, R.H., Scoones, I. Rethinking range ecology: implications for rangeland management in Africa. London : Overseas Development Institute, 1992, 33, 43 p.
- Benjaminsen T.A., Lund C., 2001. Politics, property and production in the West African Sahel: Understanding natural resources management. Nordic Africa Institute.
- Bonfiglioli, A.M. Dudal, histoire de famille et histoire de troupeau, chez un groupe de Wodaabe du Niger. Cambridge : Cambridge university Press ; Paris, France: Maison des sciences de l'homme, 1988.
- Bonnet, B., Cortès, G.P., Tankari, I., Vilches, M. 2015. Projet pilote de mise en œuvre de la Réserve d'Aliment du bétail. CEDEAO, Réseau Billital Maroobe, UEMOA.
- Boutillier J.L., Schmitz J., 1987. Gestion traditionnelle des terres (système de décrue/système pluvial) et transition vers l'irrigation. Le cas de la vallée du Sénégal in *Systèmes de production agricole en Afrique tropicale. Cahiers-ORSTOM. Sciences humaines* 23: 533-54.
- Brooks, N. Changement climatique, sécheresse et pastoralisme au Sahel. Note de discussion pour l'Initiative Mondiale sur le Pastoralisme Durable, 2006, 12 p.
- Dedieu B., Ingrand S., 2010. Incertitude et adaptation: cadres théoriques et application à l'analyse de la dynamique des systèmes d'élevage. *INRA productions animales* 23: 81-90.
- De Haan, C. (editor). 2016. Prospects for Livestock-Based Livelihoods in Africa's Drylands. World Bank Studies. Washington, DC: World Bank.
- De Haan, C, Dubern, E., Garancher, B., Quintero, C., 2016. "Pastoralism Development in the Sahel: A Road to Stability?" Washington DC: World Bank.
- Dieng, I., David, P., Labidi, N., Akakpo, K., Cadre harmonisé bonifié d'analyse permanente de la vulnérabilité courante. Rapport de synthèse (Mauritanie, Niger, Sénégal) CILSS, FAO, PAM, 2009.
- Egg J., Michiels D., Blein R., Vanessa A.F. Evaluation du dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires du Niger : Rapport principal IRAM, 2006.
- Fanchette, S. Colonisation des terres sylvo-pastorales et conflits fonciers en Haute-Casamance. Londres : IIED, 1999a, 31 p.
- Fratkin E., 2014. Ethiopia's pastoralist policies: development, displacement and resettlement. *Nomadic peoples* 18: 94-114.
- Galtier F., David-Benz H., Subervie J., Egg J., 2014. Les systèmes d'information sur les marchés agricoles dans les pays en développement : nouveaux modèles, nouveaux impacts. *Cah. Agric.* 23 4-5: 245-58.
- Hesse, C., Thébaud, B. Will pastoral legislation disempower pastoralists in the Sahel? *Indigenous Affairs*, 2006, 1/06, p. 14-23.
- Hubert B., 2012. Preface. In: Toutain ed., *Pastoralisme en zone sèche. Le cas de l'Afrique subsaharienne*. Montpellier: CFSD/Agropolis International, p. 60.
- Ickowicz A., Ancey V. et al. Crop-livestock production systems in the Sahel. Increasing resilience for adaptation to climate change and preserving food security. Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector. . FAO/OECD, 2012.
- Ickowicz A., Ancey V., Leclerc G., Touré I., Damman G., Darly S. Programme LEAD "Pastoralisme et environnement au Sahel" : (PESah). Rapport final. Montpellier: CIRAD-EMVT, 2005.
- Krätli, S. Cows who choose domestication. Generation and management of domestic animal diversity. 327 p. PHD Thesis, Institute of Development Studies, University of Sussex, 2007.
- Krätli S, 2015. Valuing variability: New Perspectives on climate resilient drylands development. IIED.
- Krätli S., Schareika N., 2010. Living off uncertainty: the intelligent animal production of dryland pastoralists. *European Journal of Development Research* 22: 605-22.
- Landais, E. Des rizières et des vaches. *Cahiers d'Etudes Africaines*, 1994, vol. 34, n° 136, p. 707-716.
- LEGS (2014), Normes et Directives pour l'aide d'urgence à l'Élevage. Pactical Action, RU.
- Marty, A. La gestion de terroirs et les éleveurs : un outil d'exclusion ou de négociation. *Tiers-Monde*, 1993, tome 34, n° 134, p. 327-344.
- Michiels D., Egg J., Blein R., 2012. La répétition des crises alimentaires et nutritionnelles au Niger: la rénovation urgente des politiques de sécurité alimentaire. *Cahiers agricultures* 21: 302-10.
- Morton, J., 2013. Livestock emergency guidelines and standards (LEGS), Climate change briefing paper. Natural Resources Institute, University of Greenwich.

Olivier de Sardan J.P., 2004. État, bureaucratie et gouvernance en Afrique de l'Ouest francophone. *Politique africaine*: 139-62.

Oxby, C. Ranches collectifs en Afrique. Rome : FAO, 1981, 44 p.

Roe, E., Huntsinger, L., Labnow, K. High reliability pastoralism. *Journal of Arid Environments*, 1998, 39, p. 39-55.

Living with uncertainty. New directions in pastoral development in Africa. Ed. by Ian SCOONES. London: Intermediate Technology Publications, International Institute for Environment and Development, 1995, 210 p.

Sullivan, S., Rohde, R., 2002. On non-equilibrium in arid and semi-arid grazing systems. *Journal of Biogeography* 29: 1595-618.

Thébaud, B. La microassurance bétail pour les éleveurs mobiles en Afrique de l'Ouest : Compte-rendu de l'atelier, Dakar, 2-3 novembre 2016.

Thébaud, B., Greli, H., Miehé, S. Recognizing the effectiveness of Traditional Pastoral Practices: Lessons from a controlled grazing experiment in Northern Senegal. London : IIED, Paper n° 55, 1995, 33 p.

Touré I., Ickowicz A., Ancey V. et al. SIPSA : un système d'information et d'alerte précoce pour accompagner les prises de décisions dans le domaine du pastoralisme au Sahel. In: Alfaroukh Idriss Oumar ANGP ed. N'Djamena. Ministère de l'élevage et des ressources animales, 2011.

Touré I., Ickowicz A., Wane A. et al., 2012. Atlas des évolutions des systèmes pastoraux au Sahel.

Touré, O. Espace pastoral et dynamiques foncières au Sénégal. Londres : IIED, 1997.

Coordonnateurs : Maty Ba-Diao, Ibra touré, Paul Ramdé

Contributeurs : Henri Leturque (IRAM), Sergio Magnani (IRAM), Bernard Bonnet (IRAM),
Véronique Ancey (CIRAD)

Credit Photos : RECOPA, IRAM, CILSS, Désiré OUEDRAOGO (DGPA-MRAH-BF)

Conception-Mise en page: Régina Bandé



*Mobilisons ensemble un effort ambitieux pour
un pastoralisme sans frontières*

Sites web : www.cilss.int et www.praps.cilss.int
E-mail : cilss@cilss.int