



Rapport national d'aide à la préparation du *Deuxième Rapport sur l'État des Ressources Zoogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture dans le Monde,* incluant des données spécifiques au secteur servant pour *L'État de la Biodiversité pour l'Alimentation et l'Agriculture dans le Monde* - 2013 -

Pays: Niger

I. RÉSUMÉ

Veillez fournir un résumé (pas plus de deux pages) offrant aux acteurs impliqués, nationaux et internationaux, une vue d'ensemble sur le contenu du rapport. Le résumé doit aborder les aspects suivants:

- tendances et éléments moteurs clés influençant la gestion des ressources zoogénétiques dans votre pays;
- forces, faiblesses et carences dans la capacité à gérer les ressources zoogénétiques dans votre pays;
- contraintes et défis clés en rapport avec la gestion des ressources zoogénétiques dans votre pays;
- priorités et directions stratégiques en vue d'actions futures (en se concentrant particulièrement sur les dix prochaines années).

Le présent rapport national d'aide à la préparation du Deuxième Rapport sur l'État des Ressources Zoogénétiques (RGA) pour l'Alimentation et l'Agriculture dans le Monde, inclut les données spécifiques au secteur servant pour l'État de la Biodiversité pour l'Alimentation et l'agriculture dans le monde. Il présente globalement la contribution du Niger :

- aux données pour la mise à jour des parties et sections du rapport sur l'état des Ressources Zoogénétiques (RGA) dans le monde,
- aux données contribuant à la préparation de l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde. et
- au rapport intérimaire sur la mise en œuvre du plan d'action mondial pour les Ressources Zoogénétiques (RGA) 2007-2013.

En matière de flux des RGA, le Niger exporte les bovins, ovins et caprins vers le Nigeria, la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Burkina Faso et le Mali. Ces exportations sur pied des bovins, ovins, caprins, camelins, équins et asins ont été multipliées par 3 à 4.

On observe un changement quantitatif dans la demande des produits de l'élevage car l'augmentation de la productivité des animaux et l'évolution de la conduite des animaux (intensification) sont perceptibles. Qualitativement, une menace peut peser beaucoup sur la race ovine Balami, vu le flux d'exportation.

Il y a eu depuis 2010 une importation de la France et de l'Italie de semences exotiques suivantes: Holstein, Brune des Alpes, Piémontais. L'utilisation des semences exotiques importées influent sur le potentiel de production des races locales surtout en péri-urbain où c'est utilisé mais le croisement avec les races exotiques pourrait entraîner l'apparition des nouvelles races plus exigeantes et moins rustiques.

Des changements dans les infrastructures et dans l'accès aux marchés ont été enregistrés grâce à une meilleure maîtrise des statistiques d'élevage, à la facilitation de l'accès aux marchés, à la modernisation et à la création des marchés à bétail.

Du point de vue des RGA d'élevage, il existe au Niger 5 races de bovins à fins multiples localement adaptées, 2 races de bovins laitiers exotiques, 5 races de moutons locaux, 2 races de chèvres, 4 races adaptées de dromadaires, 2 races de chevaux et une race d'ânes. Chez les volailles on dénombre 11 races de poules dont 4 locales et 7 exotiques, et 3 races de pintades dont 2 locales et 1 exotique.

De toutes ces ressources, seuls les bovins, les ovins et les caprins ont fait l'objet de caractérisation phénotypique. Ceci s'explique par le fait qu'il y a peu d'écoles spécialisées dans le domaine (Facultés d'Agronomie de Niamey et Maradi, Institut Pratique de Développement Rural de Kollo), peu d'équipes qui travaillent sur la caractérisation et la gestion des RGA (Facultés d'Agronomie, Faculté des Sciences, Institut National de Recherches Agronomiques du Niger-INRAN).

En matière de sélection, peu de programmes existent. Le gouvernement supporte les centres de sélection de bovins Azawak et Kouri et les organisations d'éleveurs impliqués; les structures de recherche accompagnent les centres de recherche dans le contrôle de performance; les organisations d'éleveurs (éleveurs sélectionneurs de bovins Azawak) fournissent des animaux comme support de sélection.

Le taurin Kouri et la race ovine Koundoum sont les deux (2) races menacées. Des efforts de conservation sont faits. Une banque de semence de bovin Azawak existe depuis 2000 et elle est régulièrement alimentée; l'objectif est d'améliorer le potentiel génétique des différentes races par insémination artificielle. Récemment, la semence de race bovine Kouri (race menacée) est également collectée et conservée, dans l'optique de conservation d'une part et de repeuplement d'autre part. Il y a difficulté d'évaluation des inséminations compte tenu du système d'élevage et de la non maîtrise des facteurs sociaux (l'éleveur est le seul maître de ses animaux).

En contribution à la préparation de l'état de la biodiversité pour l'alimentation et l'agriculture dans le monde, du point de vue de l'intégration de la gestion des RGA avec la gestion des ressources phylogénétiques, génétiques forestières et génétiques aquatiques, plusieurs facteurs facilitant la collaboration dans la gestion ont été cités. Il s'agit de l'existence de cadres stratégiques (Initiative "3N" les "Nigériens Nourrissent les Nigériens"), de cadre national (Conseil National de l'Environnement pour un développement Durable-CNEDD) et sous régional (Observatoire pour le Sahara et le Sahel-OSS), des programmes et projets (Programme Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest-PPAAO, Programme d'Actions Communautaires phase 3-PAC 3, Projet de Promotion des Marchés et des Exportations Agropastorales-PRODEX) dans lesquels, les différentes parties prenantes travaillent ensemble, l'existence d'un soutien politique, l'interdépendance des secteurs, l'adoption du Code rural, de l'Ordonnance relative au pastoralisme.

En revanche, les facteurs entravant les approches collaboratives sont la diversité des structures intervenant dans la même sphère, la non application des textes régissant la même sphère d'action, l'insuffisance de ressources financières et humaines adéquates et l'absence de plate-forme où tous les acteurs se retrouvent.

Dans tous les cas des efforts ont été consentis dans la gestion des RGA et la fourniture de services écosystémiques de régulation et de soutien dont:

- La création des centres de sélection et de multiplication de bétail qui a contribué beaucoup plus au maintien des habitats naturels, la régulation du climat, la régulation de l'érosion;
- La promotion agriculture-élevage qui a contribué beaucoup plus à la formation du sol, au recyclage des nutriments, à la régulation de l'érosion, etc.;
- La délimitation et la restauration des espaces pastoraux qui ont contribué beaucoup plus au maintien et restauration des habitats naturels, dispersion des graines, amélioration des habitats pour les pollinisateurs, régulation du climat, contrôle des avalanches, régulation de l'érosion, contrôle des mauvaises herbes et des espèces envahissantes;
- La mise en place des pare feux qui ont beaucoup plus contribué au maintien des habitats naturels, contrôle des incendies, à la protection de la biodiversité.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action mondial pour les RGA 2007-2013 (PAM) tous les domaines prioritaires ont été examinés.

Dans le Domaine Prioritaire 1: Caractérisation, Inventaire et Surveillance des Tendances et des Risques Associés, au Niger, depuis 2003, le rapport national sur l'état des RGA a inventorié les différentes espèces et races animales d'intérêt économique. De 2005 à 2007, le projet Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) a procédé à un dénombrement des différentes espèces par département et par zone agro-écologique. Chez les bovins, la race Azawak a fait l'objet de caractérisation phénotypique sur la morphologie, la performance, la localisation et les milieux de production.

Concernant les caprins, la Chèvre Rousse de Maradi a été caractérisée sur tous ces aspects avant l'adoption du PAM. En plus, la Chèvre du Sahel a récemment fait l'objet d'une thèse de doctorat sur les aspects de caractérisation. L'évolution des effectifs du cheptel, sa productivité et la santé animale font l'objet d'enquêtes périodiques à travers les projets de développement de l'élevage (Projet d'Appui à la Sécurisation de l'Economie Pastorale-PASEP; Projet Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel-RGAC; Programme Panafricain des Contrôles des Epizooties-PACE; etc.) et la Direction des Statistiques d'Elevage.

Concernant le Domaine Prioritaire 2: Utilisation Durable et Mise en Valeur, le Niger a mis en place plusieurs programmes, politiques et stratégies avant le PAM:

- Document Cadre de Relance de l'Elevage;
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Diversité Biologique (SNPA/DB);
- Stratégie de Développement Rural (SDR);
- Stratégie Nationale et Plan d'Action pour la Conservation et la Valorisation de la Faune Sauvage au Niger;
- Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Changements et Variabilité Climatiques;
- Stratégie de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture;
- Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable.

Après le PAM également des stratégies et politiques ont été mises en place:

- Plan de Développement Economique et Social (PDES);
- Initiative "3N" pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durable "Les Nigériens Nourrissent les Nigériens";
- Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE).

Dans le Domaine Prioritaire 3: Conservation, il faut noter l'existence depuis 1931 d'un Centre Agricole d'élevage du zébu Azawak à Filingué, devenu plus tard Station Sahélienne Expérimentale transférée à Toukounous, et depuis 1963 d'un Centre Caprin d'Elevage de la Chèvre Rousse de Maradi. Aussi, après la sécheresse de 1973-1974, pour préserver les races et assurer le sauvetage des jeunes femelles en cas de catastrophe, l'Etat a créé dans chaque Département (Région actuelle) excepté Agadez, un centre de sélection ou centre de multiplication de bétail avec la race dominante de la zone. C'est ainsi que Ibécétène à Tahoua a été retenu pour l'élevage de la race Azawak, Fako à Maradi pour la race Bororo, Bathé à Zinder pour la race Azawak, Sayam à Diffa pour la race Kouri, Déréki, Batako et Falwel à Dosso pour la race Goudali, Yatakala à Niamey (plus tard transféré à Tillabéri) pour la race Djelli. Plus tard, un Programme National d'Amélioration Génétique des Bovins Locaux a été mis en place.

En dépit du manque d'évaluation régulière de l'érosion des RGA, les facteurs existent car l'amenuisement de l'effectif de certaines races animales (zébu Azawak, taurin Kouri, Chèvre Rousse de Maradi, etc.) est perceptible. Les facteurs responsables de l'érosion des RGA sont entre autres les déficits fourragers récurrents, les effets anthropiques et les croisements incontrôlés.

A propos du Domaine Prioritaire 4, Politiques, Institutions et Renforcement des Capacités, plusieurs planifications ont été réalisées par le Niger avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers mais le goulot d'étranglement réside dans le financement de la mise en œuvre des programmes. Par exemple le 1er draft de Stratégie et Plan d'Action de Gestion des RGA a été produit en 2011 par la Cellule RGA mais n'a pas fait l'objet de validation. La 3ème édition de la Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Diversité Biologique-SNPA/DB de 2013 produite par un groupe d'experts sous l'égide du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable-CNEDD prend largement en compte les ressources génétiques animales aussi bien domestiques que sauvages. Les moyens technologiques et les compétences actuels dans ce domaine ne permettent pas de constituer une base nationale de données sur les RGA.

Les besoins en renforcement des capacités du Coordonnateur National pour les RGA, et le manque d'allocation de ressources financières conséquentes tant pour le fonctionnement de la Cellule RGA que pour la tenue des sessions du Comité Consultatif National de Gestion des RGA d'Elevage n'ont pas permis une mise à jour régulière de la base de données nationales dans DAD-IS.

La tentative de fédérer les points focaux des différents secteurs de gestion des ressources génétiques et de la biodiversité n'a pu aboutir. Toutefois, le Coordonnateur pour les RGA prend part à tous les échanges concernant la biosécurité, la biodiversité, l'adaptation aux changements climatiques, les études et la mise en œuvre des programmes et projets de développement, etc., et prodigue des conseils en cas de besoins.

La contribution de certaines ONG locales est à signaler au Niger; il s'agit de l'ONG Kouri pour la protection et la conservation de la race bovine Kouri, l'Organisation pour la Protection des Animaux et de la Nature (OPANA), l'Union des Eleveurs Sélectionneurs de Bovins Azawak du Niger (UESBAN) et les Groupements des Eleveuses de chèvre Rousse de Maradi.

Dans le domaine de la recherche on peut citer l'Institut National de Recherches Agronomiques du Niger (INRAN), les Facultés d'Agronomie des Universités de Niamey et de Maradi, le Centre de Multiplication du Bétail-CMB (Station Sahélienne Expérimentale de Toukounous et Centre Secondaire d'Elevage Caprin de Maradi), le Laboratoire Central de l'Elevage (LABOCEL), les institutions internationales de recherche telles que l'ICRISAT (International Center for Crop Research in Semi Arid Tropics), l'IRD (Institut de Recherche Développement), l'ILRI (International Livestock Research Institut), etc.

Dans le domaine de l'éducation on peut mentionner l'IPDR (Institut Pratique de Développement Rural) de Kollo, l'Ecole des Volontaires d'Elevage de Maradi, les Facultés d'Agronomie des Universités de Niamey et de Maradi.

En outre le Niger a participé à l'adoption du Plan d'action mondial par le biais de la Déclaration d'Interlaken sur les RGA, dans laquelle les gouvernements réaffirment leurs responsabilités communes et individuelles en matière de gestion des RGA. En adoptant cette Déclaration, les gouvernements se sont engagés à mettre en œuvre le Plan d'action mondial, à faciliter l'accès aux RGA et à garantir le partage loyal et équitable des bénéfices tirés de leur utilisation.

Malheureusement, l'insuffisance des ressources humaines et matérielles constituent un blocage dans la gestion des RGA. C'est pour cette raison qu'il faut entreprendre des actions de formation diplômante et/ou de courte durée, de recyclages ciblés, d'équipement en matériel de travail, de transfert de technologies et de mise en réseau des acteurs.

L'aspect fiduciaire étant un frein à la mise en œuvre du PAM, il est nécessaire de réaliser la caractérisation phénotypique du cheptel, l'inventaire du cheptel par race, l'étude génétique et l'application des biotechnologies. Les RGA constituent une richesse pour la biodiversité. C'est pourquoi il faut une sensibilisation des éleveurs sur les bonnes pratiques de sélection et les dangers de disparition de certaines RGA, un encadrement sur l'hygiène et la santé animales et enfin une diffusion de souche/individu pur-sang via des groupements féminins dans le biotope considéré.

II. DONNÉES POUR LA MISE À JOUR DES PARTIES ET SECTIONS DU RAPPORT SUR L'ÉTAT DES RESSOURCES ZOOGÉNÉTIQUES DANS LE MONDE

LES FLUX DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES

1. Les études portant sur le flux de gènes des ressources zoogénétiques ont en général conclu que la plupart du flux se produit ou bien entre les pays développés ou bien des pays développés vers les pays en développement. Ceci correspond-il au modèle de flux d'entrée et de sortie de gènes de votre pays?

Pour les pays développés, les exceptions au modèle habituel peuvent correspondre à des importations importantes de ressources génétiques des pays en développement. Pour les pays en développement, les exceptions peuvent correspondre à des exportations importantes de ressources génétiques aux pays développés, et/ou des importations et/ou des exportations importantes de ressources génétiques des/aux autres pays en développement.

- oui
- non
- oui mais avec quelques exceptions importantes

1.1. Si vous répondez "non" ou "oui avec quelques exceptions importantes", veuillez fournir des détails supplémentaires. Veuillez fournir des informations sur: quelles espèces sont-elles des exceptions et quelles régions du monde sont les sources et, ou les destinations du matériel génétique respectif.

Les bovins, ovins et caprins sont exportés vers le Nigeria, la Côte d'Ivoire, le Bénin, le Burkina Faso et le Mali.

2. Se sont-ils produits des changements significatifs dans les modèles de flux d'entrée et de sortie de gènes dans votre pays dans les dix dernières années?

- oui
- non

2.1. Le cas échéant, veuillez indiquer si cette constatation s'appuie sur des données quantitatives (par ex. statistiques d'importations et d'exportations collectées par le gouvernement)

- oui
 non

2.2. Le cas échéant, veuillez fournir des références (des liens web de préférence) (si pertinent, indiquez de quels types de ressources génétiques il s'agit).

Site web: www.countrystat.org.

2.3. Veuillez aussi décrire les changements, en indiquant les espèces concernées, la direction des changements et les régions du monde vers lesquelles et desquelles les modèles d'importations et d'exportations ont changé.

Les exportations sur pied des bovins, ovins, caprins, camelins, équins, asins ont été multipliées par 3 à 4. Il y a eu depuis 2010 importation (de la France et de l'Italie) des semences exotiques suivantes: Holstein, Brune des Alpes, Piemontais.

3. Veuillez décrire comment les modèles de flux génétique décrits aux Questions 1 et 2 affectent les ressources zoogénétiques et leur gestion dans votre pays.

Note: Veuillez répondre à cette question même si le modèle de flux d'entrée et de sortie de gènes de votre pays correspond au modèle "normal" décrit dans la première phrase de la Question 1 et/ou n'a pas changé significativement dans les dix dernières années.

L'utilisation des semences exotiques importées influent sur le potentiel de production des races locales surtout en péri-urbain où c'est utilisé.

ÉVOLUTIONS DU SECTEUR DE L'ELEVAGE

4. Veuillez indiquer dans quelle mesure les tendances ou facteurs de changement suivants ont affecté, ou il est prévu qu'ils affectent, les ressources zoogénétiques et leur gestion dans votre pays et décrivez ces effets.

Note: Des impacts importants sur les ressources zoogénétiques et leur gestion pourraient être par exemple un changement dans le type de ressources zoogénétiques détenues (par ex. différentes races ou espèces), un changement dans l'utilisation des ressources zoogénétiques, un changement dans la distribution géographique des différents types de ressources zoogénétiques, une augmentation ou une diminution du nombre de races menacées d'extinction, un changement dans les objectifs des programmes de sélection, un changement dans le nombre ou type de programmes de conservation étant mis en œuvre, etc. Dans les sections de texte, veuillez décrire brièvement les changements. Si possible, apportez quelques exemples précis des défis ou des opportunités présentés par les facteurs respectifs et les actions entreprises pour aborder ces défis ou opportunités. Le cas échéant, vous pouvez aussi indiquer pourquoi un certain facteur n'affecte pas les ressources zoogénétiques et leur gestion dans votre pays. Pour une discussion générale des facteurs de changement, veuillez consulter L'État des Ressources Zoogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture dans le Monde (Partie 2, Section A) (<http://www.fao.org/docrep/011/a1250f/a1250f00.htm>).

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Changement quantitatif dans la demande des produits de l'élevage	assez	assez	La population nigérienne sera d'environ 18,3 millions d'habitants en 2015 et de 21,7 millions en 2020 avec une population urbaine qui représenterait respectivement de 29,1% et 32,2%. Les dynamiques démographiques constatées devraient se poursuivre au-delà de 2020 et il est attendu qu'il y ait presque autant d'urbains que de ruraux en 2040. Si les systèmes de productions ruraux actuels se maintiennent, la première conséquence du croît démographique est sans doute une pression de plus en plus forte sur les ressources naturelles notamment les ressources zoogénétiques. Cette forte croissance démographique associée à une urbanisation accélérée devrait se traduire par une demande alimentaire non seulement élevée mais également diversifiée. D'où il y a nécessité d'augmentation de la productivité des animaux, ce qui imposera une évolution de la conduite des animaux c'est à dire un passage de l'élevage traditionnel à un élevage intensif avec des travaux d'amélioration génétique qui auront des impacts sur les races animales locales.
Changement qualitatif dans la demande des produits de l'élevage	assez	assez	Avec le changement qualitatif dans la demande des produits de l'élevage, on assisterait à l'émergence d'un système de consommation alimentaire extravertie. Et, si la tendance est maintenue, l'élevage nigérien manquerait d'un puissant levier pour se transformer, car la frange la plus solvable ne s'approvisionnerait pas sur le marché local mais bien sur les marchés ouest africains et internationaux qui disposent de produits animaux conservés, mieux emballés et moins chers. Pour pallier à cette situation, le Niger pourrait recourir à l'importation de gènes de races animales exotiques pour le croisement avec les races locales, ce qui entraînerait l'apparition des nouvelles races plus exigeantes et moins rustiques. En plus, par le principe du libre échange, certaines races animales performantes telles que la race ovine Balami seront objet d'exportation massive d'où une menace peut peser sur celle-ci. En somme les ressources zoogénétiques peuvent prendre un coup si des mesures d'atténuation (conservations in situ et ex situ des races locales) ne seront pas prises.

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Changements dans les infrastructures et dans l'accès aux marchés	assez	assez	Les investissements dans les infrastructures et dans l'accès aux marchés auront un impact positif certain sur les ressources zoogénétiques et leur gestion. Ainsi les réalisations dans le domaine de l'hydraulique pastorale, de la santé animale, du transport du bétail, de la mobilité pastorale, etc. permettront une meilleure gestion et donc une meilleure maîtrise des statistiques et de la pratique d'élevage. La facilitation de l'accès aux marchés, la modernisation et la création des marchés à bétail boosteront les revenus tirés de l'élevage.
Changements dans la vente au détail	assez	assez	Les changements dans la vente au détail pourrait avoir un effet aussi bien positif que négatif sur les ressources zoogénétiques. Par exemple la mise au marché d'animaux compétitifs aura un impact rémunérateur sur les producteurs de bétail et satisfera les exigences des consommateurs. Les éleveurs, par l'amélioration des conditions de vente sur le marché, doivent pouvoir augmenter leurs marges pour chaque animal vendu. L'épargne ainsi dégagée permettra progressivement la modernisation des unités familiales, ouvrant ainsi à l'éleveur la possibilité d'achats d'intrants et autres produits. Ainsi, son mode d'élevage modernisé sera plus productif et plus sécurisé, face aux aléas. En revanche la recherche effrénée du gain dans la vente au détail pourrait engendrer la diminution du potentiel génétique local par l'élimination de sujets reproducteurs.

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Changements dans le commerce international des produits d'origine animale (importations)	assez	peu	Avec une démographie galopante entraînant une urbanisation accélérée, la demande en viande devrait augmenter fortement, principalement celle des villes. Compte tenu de cette grande demande procurant un débouché certain pour le commerce international, les villes nigériennes sont envahies par les produits d'origine animale importés (poulet de chair congelé dit localement "tête en Europe", viande congelée de bœuf et de dinde, poudre de lait, fromage, yaourt, etc.). Cette situation déstabilise la production locale dont le croît du cheptel est relativement faible au Niger (1,3% pour les camelins, 3,5% pour les ovins, 4% pour les caprins et 6% pour les bovins). Cela impose une intensification de l'élevage qui passe par l'utilisation d'aliments complémentaires pendant les périodes de soudure et une tendance à l'amélioration génétique. Le taux d'exploitation du troupeau est aussi très limité : autour de 10 %. Enfin le poids carcasse tourne aujourd'hui entre 130 et 160 kg et pourrait être grandement amélioré, avec entre autres, des programmes d'embouche. Sur ces deux derniers points on se heurte au prix de l'aliment de bétail qui reste encore élevé. Tout ceci a pour conséquence l'émergence d'une nouvelle catégorie de fermiers riches occupant de grandes superficies de terre et l'appauvrissement de milliers de petits éleveurs détenteurs de la diversité génétique locale.
Changements dans le commerce international des produits d'origine animale (exportations)	assez	assez	Il s'agit de l'émergence et de la modernisation des infrastructures d'exportation de bétail. En effet, l'échec des projets de modernisation de la filière bétail-viande, et en particulier les difficultés actuelles d'exportation de la viande carcasse à partir du Niger contrastent avec l'efficacité des filières d'exportation de bovins sur pieds. En conséquence, les avantages comparatifs naturels dans la région sont faiblement exploités, et l'offre régionale des produits animaux est encore inférieure à la demande.

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Changements climatiques	assez	peu	Le Niger est caractérisé par une forte variabilité aussi bien spatiale que temporelle des paramètres climatiques, notamment des précipitations. Cette situation a entraîné récemment des déficits pluviométriques récurrents se traduisant par des sécheresses. Par exemple au cours des quarante (40) dernières années, le Niger a connu sept (7) épisodes de sécheresses dont les conséquences sur les productions agro pastorales, la sécurité alimentaire, et la vie socio-économique ont été dramatiques. Ces sécheresses combinées aux actions anthropiques, conduisent progressivement à la désertification et à la dégradation presque irréversible des terres agricoles et des ressources zoogénétiques. Il est alors nécessaire de maîtriser les chocs post crises suite au changement climatique et assurer la résilience des éleveurs.
Dégradation ou amélioration des terres de pâture	assez	peu	De la dégradation ou de l'amélioration des terres pâture résultera une insécurité foncière affectant de plus en plus les systèmes de productions traditionnelles. Cette situation pourra entraver la mobilité et limiter l'accès à de nombreux parcours en raison de l'occupation des couloirs de transhumance, des aires/enclaves pastorales par les cultures. Il y aura alors une tendance à l'intensification des ressources zoogénétiques modifiant ainsi la configuration des troupeaux et marginalisant le savoir-faire traditionnel en matière de sélection et de gestion.
Perte des, ou perte de l'accès aux, terres de pâture et autres ressources naturelles	assez	assez	La productivité est fortement liée à la disponibilité en pâturage qui commande les mouvements de troupeaux et définit des modes de production nomades ou transhumants. Les rendements zootechniques restent peu satisfaisants, par exemple, les jeunes bovins sevrés ne dépassent pas un gain annuel de 50 kg dans le système de transhumance; dans ces conditions, il faut 5 à 6 ans pour produire un bœuf de 250 kg. Cette situation aura alors comme conséquence une tendance à l'intensification des ressources zoogénétiques modifiant ainsi la configuration des troupeaux et marginalisant le savoir-faire traditionnel en matière de sélection et de gestion.

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Facteurs économiques ou liés aux moyens de subsistance ou au mode de vie influençant la popularité de l'élevage	assez	assez	Les productions animales permettent non seulement d'améliorer le statut nutritionnel des populations, mais aussi et surtout, procurent des revenus à plusieurs franges à travers les échanges commerciaux. De façon générale, le bétail est souvent une réserve de richesse constituée progressivement et utilisée pour mitiger les risques de pertes de revenus et l'insécurité alimentaire. Cette fonction d'épargne et d'assurance restera importante tant que le système financier commercial (banques et assurances) sera inaccessible à la majorité de la population. L'élevage urbain, même à petite échelle est une source complémentaire de revenus pour les populations exerçant d'autres métiers que celui de paysan (commerçants, artisans, fonctionnaires). Sa contribution au revenu des ménages est évaluée à environ 25% au minimum (Wilson, 1995).
Changements dans les fonctions des animaux d'élevage	peu	peu	Les animaux d'élevage, notamment les ruminants, étant à fins multiples, les changements dans leurs fonctions auront peu d'impact sur leur gestion.
Changements dans les rôles culturels des animaux d'élevage	peu	peu	Le Niger est un pays dont la population est constituée de plus de 95% de Musulmans. Même si les statistiques ne sont pas bien connues, les sacrifices lors de la fête de Tabaski ou Aïd El Adha peuvent avoir un impact sensible sur le cheptel surtout ovin. Tout changement dans ce sens pourrait agir sur la gestion des ressources zoogénétiques.
Changements dans la technologie	peu	assez	Les changements dans la technologie pourront booster la production par la réduction des charges de travail, l'augmentation du potentiel, l'exploitation rationnelle de l'espace, etc. pour permettre une meilleure valorisation des ressources zoogénétiques et des produits animaux. En effet, la portée de la demande accrue pour les produits animaux, exige d'exploiter au mieux les avancées dans le domaine des sciences biologiques, physiques, sociales et de l'environnement afin de lever les contraintes nouvelles au niveau du producteur, du transformateur et du consommateur. Les compétences en biologie moléculaire, génomique, biotechnologie et bio informatique deviennent ainsi indispensables, non seulement pour une meilleure compréhension des problèmes et la découverte des potentiels cachés jusque-là pour lever rapidement les obstacles à l'amélioration de la production, mais aussi pour s'attaquer efficacement aux questions émergentes y compris l'hygiène des produits d'origine animale.

Facteurs de changement	Impact sur les ressources zoogénétiques et leur gestion au cours des dix dernières années	Impact futur sur les ressources zoogénétiques et leur gestion (prédiction pour les dix prochaines années)	Décrivez les effets sur les ressources zoogénétiques et leur gestion
Aspects politiques	assez	assez	Au cours des dernières décennies, les différentes sécheresses ont montré la limite de certains modes d'élevage pratiqués, ce qui a amené l'Etat à élaborer des politiques et stratégies en faveur du développement rural en général et du sous-secteur de l'Elevage en particulier. Ces politiques ont pu partiellement résoudre certaines difficultés mais les problèmes sanitaires et d'exploitation rationnelle du cheptel et des ressources naturelles demeurent toujours un défi. En tout état de cause, une bonne mise en œuvre de ces politiques permettra une meilleure maîtrise des effectifs d'animaux.
Épidémies de maladies	peu	peu	Au Niger, avec l'éradication de la peste bovine et les vaccinations annuelles régulières contre les principales pathologies, les risques d'épidémies de maladies sur les ressources zoogénétiques sont réduits.

VUE D'ENSEMBLE DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES

5. Veuillez fournir le nombre de races localement adaptées et celui de races exotiques élevées dans votre pays.

L'information sur le nombre de races sert à calculer le pourcentage de races susceptibles des différentes activités de gestion incluses dans ce questionnaire. Conformément à la demande formulée par la Commission des Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture à sa Quatorzième Session Ordinaire (CGRFA-14/13/Rapport, paragraphe 31), la FAO va établir le système de classification de "race localement adaptée" vs. "race exotique" dans le Système d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques (DAD-IS). Une fois que les pays auront complètement actualisé leurs listes de races et classifié toutes les races dans DAD-IS, il sera possible d'utiliser ces données pour obtenir le nombre de races dans chaque catégorie.

Espèce	Races localement adaptées	Races exotiques
Bovins laitiers	0	2
Bovins à viande	0	0
Bovins à fins multiples	5	0
Moutons	5	0
Chèvres	2	0
Porcs	1	0
Poules	4	7
Dromadaires	4	0
Chevaux	3	0
Anes	1	0
Pintades	2	1

CARACTERISATION

Pour fournir des détails supplémentaires sur les activités de votre pays dans le terrain de la caractérisation, la réalisation d'enquêtes et le suivi, veuillez vous rendre au Domaine Prioritaire 1 du "Rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques – 2007 à 2013" (voir ci-dessous).

6. Veuillez présenter l'état actuel de la caractérisation dans votre pays en indiquant l'étendue selon laquelle les activités montrées dans le tableau suivant ont été menées.

Note: Veuillez vous concentrer sur les études de caractérisation qui ont été menées dans les dix dernières années (les enquêtes de base sur la taille de la population peuvent avoir été conduites bien avant). Nous vous rappelons que certains types d'études de caractérisation des races de votre pays peuvent avoir été menés à l'étranger. Dans les deux premières colonnes indiquez s'il vous plaît le nombre de races; pour les colonnes 3 à 8 veuillez choisir une des catégories suivantes: rien; peu (environ <33%); assez (environ 33–67%); beaucoup (environ >67%).

Espèce	Enquête de base sur la taille de la population	Surveillance régulière de la taille de la population	Caractérisation phénotypique	Études de diversité génétique moléculaire – intraraciale	Études de diversité génétique basées sur la généalogie	Études de diversité génétique moléculaire – interracial	Estimation des composantes de la variance génétique	Évaluation génétique moléculaire
Bovins laitiers	0	0	rien	rien	peu	rien	rien	rien
Bovins à viande	0	0	rien	rien	peu	rien	rien	rien
Bovins à fins multiples	2	1	assez	rien	peu	rien	rien	rien
Moutons	2	1	assez	rien	rien	rien	rien	rien
Chèvres	2	1	assez	rien	peu	rien	rien	rien
Porcs	2	1	rien	rien	rien	rien	rien	rien
Poules	2	1	peu	rien	rien	rien	rien	rien
Pintades	2	1	peu	rien	rien	rien	rien	rien
Dromadaires	2	1	peu	rien	rien	rien	rien	rien
Chevaux	2	1	peu	rien	rien	rien	rien	rien
Anes	2	1	peu	rien	rien	rien	rien	rien

INSTITUTIONS ET ACTEURS IMPLIQUES

Pour fournir des détails supplémentaires sur les activités de votre pays dans le terrain des institutions et acteurs impliqués, veuillez vous rendre au Domaine Prioritaire 4 du "Rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques – 2007 à 2013" (voir ci-dessous).

7. Veuillez indiquer l'état des capacités et des services de votre pays dans les domaines suivants de la gestion des ressources zoogénétiques.

	Notation
Éducation	peu
Recherche	peu
Connaissances	peu
Sensibilisation	peu
Infrastructure	peu
Participation des acteurs impliqués	peu
Politiques	peu
Mise en œuvre des politiques	peu
Législation	peu
Mise en œuvre des lois	peu

8. Veuillez fournir des détails supplémentaires au regard des capacités de votre pays pour chacun des domaines de la gestion susmentionnés. Le cas échéant, veuillez indiquer à quels obstacles ou contraintes votre pays fait face dans chacun de ces domaines et ce que doit être fait pour affronter ces contraintes. Vous pouvez aussi fournir des informations sur toute réussite de votre pays dans ces domaines et les raisons du succès.

	Description
Éducation	Peu d'écoles spécialisées dans le domaine (Facultés d'Agronomie de Niamey et Maradi, Institut Pratique de Développement Rural de Kollo).
Recherche	Peu d'équipes qui travaillent sur la caractérisation et la gestion des ressources zoogénétiques (Facultés d'Agronomie, Faculté des Sciences, Institut National de Recherches Agronomiques du Niger-INRAN).
Connaissances	Peu d'équipes qui travaillent sur la caractérisation et la gestion des ressources zoogénétiques (Facultés d'Agronomie, Faculté des Sciences, INRAN).
Sensibilisation	Il y a peu de thèmes techniques à vulgariser.
Infrastructure	Il y a peu d'infrastructures dans le domaine.
Participation des acteurs impliqués	Très peu d'acteurs sont impliqués.
Politiques	Très peu de politiques sont élaborées.
Mise en œuvre des politiques	Très peu de politiques mises en œuvre.
Législation	Très peu de textes ont été élaborés.
Mise en œuvre des lois	Très peu de textes législatifs mis en œuvre.

9. Quelles mesures ont été prises dans votre pays pour engager ou responsabiliser les différents acteurs impliqués dans la gestion des ressources zoogénétiques (par ex. établissement d'organisations d'éleveurs, développement de protocoles bioculturels communautaires)?

Note: Protocole bioculturel communautaire: document développé après qu'une communauté ait mené un processus de consultation dans le but de définir ses valeurs culturelles et spirituelles fondamentales et les lois coutumières ayant trait à ses connaissances traditionnelles et ses ressources. Pour explorer davantage le rôle potentiel des protocoles bioculturels communautaires dans la conservation des ressources zoogénétiques, veuillez consulter les directives Conservation in vivo des ressources zoogénétiques (<http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>).

Beaucoup d'organisations, coopératives et fédérations d'éleveurs ont été mises en place.

PROGRAMMES DE SELECTION

Note: Programmes de sélection: programmes systématiques et structurés cherchant à changer la composition génétique d'une population dans la direction d'un objectif de sélection défini afin d'atteindre un gain génétique (en réponse à la sélection), sur la base de critères objectifs de performance. Les programmes de sélection contiennent normalement les éléments suivants: définition de l'objectif de sélection; identification des animaux; contrôle de la performance; estimation des valeurs génétiques; sélection; accouplement; gain génétique et transfert du gain génétique. Les programmes de sélection sont en général dirigés ou par un groupe d'éleveurs organisés en une association d'éleveurs, par une entité communautaire ou par un autre corps collectif; par une grande compagnie commerciale de sélection; ou par le gouvernement.

Pour fournir des détails supplémentaires sur les activités de votre pays dans le terrain des programmes de sélection, veuillez vous rendre au Domaine Prioritaire 2 du "Rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques – 2007 à 2013" (voir ci-dessous).

10. Qui est impliqué dans les programmes de sélection dans votre pays?

Note: l'objectif de cette question est d'identifier quels acteurs conduisent ou organisent les programmes de sélection qui existent dans votre pays. La participation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des différents éléments des programmes de sélection est abordée dans la Question 15. Si vous souhaitez fournir davantage d'information sur les activités des différents groupes d'acteurs impliqués (y compris les activités collaboratives à l'échelle internationale), veuillez l'introduire dans la section de texte de la Question 15.

Espèce	Gouvernement	Éleveurs organisés à niveau communautaire	Associations d'éleveurs ou coopératives	Compagnies commerciales nationales	Compagnies commerciales externes	Organisations non gouvernementales	Autres
Bovins laitiers	non	non	non	non	non	non	non
Bovins à viande	non	non	non	non	non	non	non
Bovins à fins multiples	oui	oui	oui	non	non	non	oui
Moutons	non	non	oui	non	non	non	non
Chèvres	oui	oui	oui	non	non	non	non
Porcs	non	non	non	non	non	non	non
Poules	non	non	non	non	non	non	non
Pintades	oui	non	non	non	non	non	non

Espèce	Gouvernement	Éleveurs organisés à niveau communautaire	Associations d'éleveurs ou coopératives	Compagnies commerciales nationales	Compagnies commerciales externes	Organisations non gouvernementales	Autres
Chevaux	non	non	non	non	non	non	non
Dromadaires	non	non	non	non	non	non	non
Anes	non	non	non	non	non	non	non

10.1. Si vous choisissez l'option "autres", veuillez indiquer de quel genre de gestionnaire(s) il s'agit.
 Les institutions de recherche et de formation.

11. Pour combien de races ont été entreprises les activités suivantes?

Note: Veuillez ne pas inclure des activités qui ne sont entreprises qu'à des fins expérimentales, c'est-à-dire incluez uniquement des activités qui servent directement ou impliquent les éleveurs. Veuillez cependant noter que peuvent être incluses des activités qui, à présent, ne font pas partie d'un programme de sélection. Le but est de savoir si les "fondations" d'un programme de sélection sont disponibles ou sont en train d'être développées dans votre pays. Rla= Races localement adaptées, Re = Races exotiques.

Espèce	Outils															
	Identification des animaux		Objectif de sélection défini		Contrôle de la performance		Livres généalogiques		Évaluation génétique (approche classique)		Évaluation génétique incluant de l'information génomique		Gestion de la variation génétique (en maximisant la taille effective de la population ou en minimisant le taux de		Insémination artificielle	
	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re	Rla	Re
Bovins à fins multiples	2	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Moutons	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chèvres	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porcs	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poules	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chevaux	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dromadaires	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pintades	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

12. Veuillez indiquer combien de races, dans votre pays, font l'objet de programmes de sélection qui appliquent les suivantes méthodes de sélection.

Note: Rla= Races localement adaptées, Re = Races exotiques.

	Méthode de sélection			
	Élevage en race pure uniquement		Élevage en race pure et croisements de races	
	Rla	Re	Rla	Re
Bovins à fins multiples	2	0	1	0
Moutons	5	0	0	0
Chèvres	2	0	0	0
Porcs	1	0	0	0
Poules	4	7	0	0
Anes	1	0	0	0
Chevaux	3	0	0	0
Dromadaires	4	0	0	0

13. Veuillez indiquer l'état de la recherche et de la formation dans le domaine de la sélection animale dans votre pays.

Espèce	Formation	Recherche
Bovins laitiers	rien	rien
Bovins à viande	rien	rien
Bovins à fins multiples	peu	peu
Moutons	peu	peu
Chèvres	peu	peu
Porcs	rien	rien
Poules	peu	peu

14. Veuillez indiquer dans quelle mesure les éleveurs de votre pays s'organisent à des fins de sélection animale.

Espèce	Organisation des éleveurs
Bovins laitiers	peu
Bovins à viande	peu
Bovins à fins multiples	peu
Moutons	peu
Chèvres	peu
Porcs	rien
Poules	peu

15. Veuillez indiquer le niveau d'implication des acteurs dans les différents éléments des programmes de sélection dans votre pays.

Note: Si votre pays a différents types de programmes de sélection, le niveau d'implication des différents intervenants peut varier d'un type de programme à l'autre. En répondant à cette question, veuillez indiquer le degré global de participation des différents groupes d'acteurs.

Bovins à fins multiples	Gouvernement	Organisations de recherche	Associations d'éleveurs ou coopératives	Éleveurs individuels	Compagnies commerciales nationales	Compagnies commerciales externes	Organisations non gouvernementales	Autres
Définition des objectifs de sélection	assez	peu	peu	rien	rien	rien	rien	rien
Identification des animaux	peu	peu	peu	peu	rien	rien	rien	rien
Enregistrement	peu	peu	peu	peu	rien	rien	rien	rien
Prestation de services d'insémination artificielle	peu	peu	peu	peu	rien	rien	rien	rien
Évaluation génétique	peu	peu	peu	peu	rien	rien	rien	rien

15.1. Si vous choisissez l'option "autres", veuillez indiquer de quel genre de gestionnaire(s) il s'agit.

15.2. Veuillez fournir plus d'informations sur les rôles que jouent les acteurs identifiés dans le tableau dans la mise en œuvre des différentes activités. Si pertinent, veuillez aussi fournir des détails supplémentaires sur les rôles organisationnels joués par les acteurs identifiés dans la Question 10.

Le gouvernement supporte les centres de sélection de bovins Azawak et Kouri et les organisations d'éleveurs impliqués; les structures de recherche accompagnent les centres de recherche dans le contrôle de performance; les organisations d'éleveurs (éleveurs sélectionneurs de bovins Azawak) fournissent des animaux comme support de sélection.

16. Votre pays a-t-il mis en œuvre des politiques ou des programmes visant au soutien des programmes de sélection ou influençant leurs objectifs?

Espèce	Politiques ou programmes
Bovins laitiers	non
Bovins à viande	non
Bovins à fins multiples	oui
Moutons	non
Chèvres	oui
Porcs	non
Poules	non

16.1. Veuillez décrire ces politiques ou programmes, en indiquant s'ils incluent ou non des mesures visant spécifiquement au soutien des programmes de sélection pour les races localement adaptées ou des mesures visant spécifiquement au soutien des programmes de sélection pour les races exotiques (y compris les programmes de remplacement de races). Veuillez indiquer si des types différents de programmes sont favorisés dans les différents systèmes de production (et décrivez les différences).

Espèce	Description des politiques ou programmes
Bovins laitiers	
Bovins à viande	
Bovins à fins multiples	Programme National d'Amélioration Génétique/Bovins locaux dispose d'un volet sélection qui s'appuie sur les centres de sélection de l'État pour sa mise en oeuvre. Par ailleurs le Projet Azawak qui a duré 8 ans a appuyé la sélection et la diffusion du bovin Azawak.
Moutons	
Chèvres	Le Projet chèvre rousse qui a duré 12 ans a appuyé la sélection et la diffusion de la chèvre rousse.
Porcs	
Poules	

17. Veuillez décrire les conséquences des politiques ou programmes de votre pays en matière de sélection animale, ou du manque de ceux-ci, pour les ressources zoogénétiques de votre pays et leur gestion.

Espèce	Description des conséquences
Bovins laitiers	
Bovins à viande	
Bovins à fins multiples	Le Projet Azawak a contribué à une meilleure valorisation du bovin Azawak aux niveaux national et sous-régional.
Moutons	
Chèvres	Le Projet Chèvre Rousse a contribué à une meilleure valorisation de la chèvre rousse aux niveaux national et sous-régional.
Porcs	
Poules	

18. Veuillez décrire les principales contraintes à la mise en œuvre des programmes de sélection dans votre pays et ce que doit être fait pour affronter ces contraintes. Vous pouvez aussi fournir des détails sur tout succès obtenu dans votre pays en ce qui concerne l'établissement et la marche des programmes de sélection et sur les facteurs qui ont contribué à ces succès.

Les principales contraintes à la sélection animale sont le manque des ressources humaines et le financement du sous-secteur.

19. Veuillez décrire les objectifs, les priorités et les plans futurs pour l'établissement ou la poursuite du développement des programmes de sélection dans votre pays.

Espèce	Description des objectifs, priorités et plans futurs
Bovins laitiers	
Bovins à viande	

Espèce	Description des objectifs, priorités et plans futurs
Bovins à fins multiples	Les objectifs sont l'amélioration de la production de lait et de viande des races bovines. Les priorités futures porteront sur le renforcement des capacités humaines et des infrastructures au niveau des centres de sélection et multiplication, une meilleure implication des organisations d'éleveurs.
Moutons	
Chèvres	Les objectifs sont l'amélioration de la production de lait et de viande des races caprines. Les priorités futures porteront sur le renforcement des capacités humaines et des infrastructures au niveau du centre de sélection et multiplication, une meilleure implication des organisations d'éleveurs.
Porcs	
Poules	

CONSERVATION

Pour fournir des détails supplémentaires sur les activités de votre pays dans le terrain de la conservation, veuillez vous rendre au Domaine Prioritaire 3 du "Rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques – 2007 à 2013" (voir ci-dessous).

20. Veuillez donner une indication de la mesure dans laquelle les races de votre pays sont protégées par des programmes de conservation.

Veuillez vous concentrer sur les races à risque et sur les races pour lesquelles il existe de sérieuses raisons de croire qu'elles pourraient devenir des races à risque dans un futur proche. Les pays ne devraient pas s'attribuer une note inférieure par un manque de programmes de conservation pour les races qui manifestement ne sont pas en danger. Le but principal de cette question est d'obtenir une indication de la mesure dans laquelle les programmes de conservation du pays répondent à l'objectif de protéger les races de l'extinction. Si le pays n'a pas de critères nationaux officiels pour la classification de l'état de danger des races ou manque de données pertinentes pour l'identification des races à risque, veuillez baser vos réponses sur des estimations. Veuillez aussi noter que la Question 8 du "Rapport intérimaire sur la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques – 2007 à 2013" (voir ci-dessous) demande aux pays de fournir des informations sur les critères qu'ils utilisent pour déterminer l'état de danger des ressources zoogénétiques.

Note: non pertinent = pas de programmes en place car aucune des races de cette espèce est à risque dans le pays.

Espèce	Conservation in situ	Conservation ex situ in vivo	Conservation ex situ in vitro
Bovins laitiers	rien	rien	rien
Bovins à viande	rien	rien	rien
Bovins à fins multiples	peu	peu	peu
Moutons	peu	peu	rien
Chèvres	assez	peu	rien
Porcs	rien	rien	rien
Poules	peu	rien	rien

21. Votre pays utilise-t-il des approches officielles pour privilégier les races à conserver?

- oui
 non

21.1. Si oui, lesquels des facteurs suivants sont considérés?

Note: Voir Sections 2 et 3 des directives de la FAO Conservation in vivo des ressources zoogénétiques (<http://www.fao.org/docrep/018/i3327e/i3327e.pdf>).

	Considération des approches officielles
Risque d'extinction	oui

	Considération des approches officielles
Singularité génétique	oui
Variation génétique intraraciale	non
Caractères de production	oui
Caractères non-productifs	non
Importance culturelle ou historique	oui
Probabilité de succès	oui

22. Veuillez indiquer lesquelles des méthodes suivantes sont utilisées comme éléments des programmes de conservation in situ dans votre pays et quels opérateurs s'en occupent.

Note: Opérateurs: secteur(s) qui amorce(nt) et dirige(nt) les activités respectives. Si les deux secteurs entreprennent l'activité respective, veuillez répondre "oui" dans les deux lignes. Répondez "oui" si le secteur respectif opère seulement avec certaines des espèces ciblées. Si nécessaire, vous pouvez préciser dans la section de texte quelles espèces sont abordées par chaque secteur. Dans la section de texte, vous pouvez aussi préciser quels genres d'organisations publiques et privées entreprennent les activités. Espèce ciblée: Veuillez répondre "oui" si de telles activités se font pour l'espèce respective, sans tenir compte de si elles sont entreprises par le secteur public, le secteur privé ou par les deux.

Opérateurs / Espèce ciblée	Promotion des marchés de niche ou d'autre différenciation commerciale	Programmes de conservation communautaires	Plans de primes ou de versement de subventions pour le maintien de races à risque	Développement de protocoles bioculturels communautaires	Reconnaissance ou programmes de prix aux éleveurs	Programmes de conservation et sélection	Programmes de sélection visant à augmenter la production ou la productivité des races à risque	Promotion des races à risque comme attractions touristiques	Utilisation de races à risque pour la gestion des habitats naturels et des paysages	Promotion d'activités culturelles en rapport avec les races	Programmes de vulgarisation pour améliorer la gestion des races à risque	Activités de sensibilisation fournissant des informations sur le potentiel de certaines races menacées
Secteur public	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	non	oui	non	oui
Secteur privé	oui	oui	non	non	oui	non	non	non	non	oui	non	non
Bovins laitiers	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non
Bovins à viande	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non
Bovins à fins multiples	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	non	oui	non	oui
Moutons	non	non	non	non	oui	oui	oui	non	non	oui	non	oui
Chèvres	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	non	oui	non	oui
Porcs	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non
Poules	non	non	non	non	oui	non	non	non	non	non	non	non

22.1. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur les activités recueillies dans le tableau et sur toute autre activité ou programme de conservation in situ étant mis en œuvre dans votre pays.

Le taurin Kouri et la race ovine Koundoum sont les deux races menacées. Des efforts de conservation sont faits.

23. Votre pays a-t-il une banque de gènes in vitro opérationnelle pour les ressources zoogénétiques?

Banque de gènes in vitro: collection documentée de matériel génétique cryoconservé, stocké principalement en vue d'une conservation à moyen et long terme, avec des protocoles et des procédés convenus pour l'acquisition et l'utilisation du matériel génétique.

- oui
 non

23.1. Si votre pays n'a pas de banque de gènes in vitro pour les ressources zoogénétiques, est-il prévu d'en développer une?

- oui
 non

23.2. Si oui, veuillez décrire le plan prévu.

24. Si votre pays a une banque de gènes in vitro pour les ressources zoogénétiques, veuillez indiquer quel genre de matériel y est stocké.

	Stocké dans la banque de gènes nationale
Sperme	oui
Embryons	non
Ovocytes	non
Cellules somatiques (tissu ou cellules cultivées)	non
ADN isolé	non

25. Si votre pays a une banque de gènes in vitro pour les ressources zoogénétiques, veuillez compléter le tableau suivant.

Espèce	Nombre de races pour lesquelles il y a du matériel stocké	Nombre de races pour lesquelles il y a du matériel suffisant pour les reconstituer	La collection inclut-elle du matériel de races pas à risque?	Est-ce que des populations éteintes ont été reconstituées en utilisant du matériel de la banque de gènes?	Les collections de la banque de gènes ont-elles été utilisées pour introduire de la variabilité génétique dans une population in situ?	Les collections de la banque de gènes ont-elles été utilisées pour introduire de la variabilité génétique dans une population ex situ?	Les éleveurs ou les associations d'éleveurs participent-ils à la planification des activités de la banque de gènes?
Bovins laitiers	0	0	non	non	non	non	non
Bovins à viande	0	0	non	non	non	non	non
Bovins à fins multiples	2	1	oui	non	oui	oui	non
Moutons	0	0	non	non	non	non	non

Espèce	Nombre de races pour lesquelles il y a du matériel stocké	Nombre de races pour lesquelles il y a du matériel suffisant pour les reconstituer	La collection inclut-elle du matériel de races pas à risque?	Est-ce que des populations éteintes ont été reconstituées en utilisant du matériel de la banque de gènes?	Les collections de la banque de gènes ont-elles été utilisées pour introduire de la variabilité génétique dans une population in situ?	Les collections de la banque de gènes ont-elles été utilisées pour introduire de la variabilité génétique dans une population ex situ?	Les éleveurs ou les associations d'éleveurs participent-ils à la planification des activités de la banque de gènes?
Chèvres	0	0	non	non	non	non	non
Porcs	0	0	non	non	non	non	non
Poules	0	0	non	non	non	non	non

25.1. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur les activités recueillies dans le tableau (y compris quelques exemples sur l'utilisation du matériel de la banque de gènes pour reconstituer des populations ou introduire de la variabilité génétique) et sur toute autre activité ou programme de conservation in vitro étant mis en œuvre dans votre pays.

Une banque de semence de bovin Azawak existe depuis 2000 et elle est régulièrement alimentée; l'objectif est d'améliorer le potentiel génétique des différentes races par insémination artificielle. Récemment, la semence de race bovine Kouri (race menacée) est également collectée et conservée, dans l'optique de conservation d'une part et de repeuplement d'autre part.

26. Votre pays envisage-t-il de collaborer avec d'autres pays pour établir une banque de gènes in vitro régionale ou subrégionale pour les ressources zoogénétiques?

- oui
 non

26.1. Si oui, veuillez décrire le plan prévu, en incluant une liste des pays concernés.

27. S'il est arrivé dans votre pays qu'une race classifiée à risque d'extinction en est venue à une situation hors de danger, veuillez énumérer les races pour lesquelles ça a été le cas et décrivez comment leur récupération a été possible.

BIOTECHNOLOGIES REPRODUCTIVES ET MOLECULAIRES

28. Veuillez indiquer le niveau de disponibilité des biotechnologies reproductives et moléculaires pour son utilisation en production animale dans votre pays.

Note: peu = au niveau expérimental seulement; assez = disponible pour les éleveurs dans certains endroits ou systèmes de production; beaucoup = largement disponible pour les éleveurs.

Espèce	Biotechnologies								
	Insémination artificielle	Transfert embryonnaire	Ovulation multiple et transfert embryonnaire	Sexage du sperme	Fécondation in vitro	Clonage	Modification génétique	Information génétique moléculaire ou génomique	Transplantation de tissu gonadique
Bovins à fins multiples	assez	rien	rien	rien	rien	rien	rien	rien	rien

28.1. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur l'utilisation de ces biotechnologies dans votre pays.

Inséminations artificielles bovines sur chaleurs naturelles et induites.

29. Si les technologies reproductives et/ou moléculaires sont disponibles pour son utilisation par les éleveurs dans votre pays, veuillez indiquer quels acteurs sont impliqués dans la prestation des services respectifs aux éleveurs.

	Acteurs impliqués					
	Secteur public	Associations d'éleveurs ou coopératives	Organisations non gouvernementales nationales	Donateurs et agences de développement	Compagnies commerciales nationales	Compagnies commerciales externes
Insémination artificielle	oui	oui	non	oui	oui	oui
Transfert embryonnaire	non	non	non	non	non	non

29.1. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur les rôles joués par les fournisseurs identifiés dans le tableau dans la prestation des services de biotechnologie dans votre pays.

La pharmacie vétérinaire CENTRAVET est l'importateur des semences exotiques, produits de synchronisation et

consommables.

30. Veuillez indiquer sur quelles biotechnologies se font des recherches dans votre pays.

Biotechnologies	Recherche publique ou privée au niveau national	Recherche menée dans le cadre d'une collaboration internationale
Insémination artificielle	oui	oui
Transfert embryonnaire ou ovulation multiple et transfert embryonnaire	non	non
Sexage du sperme	non	non
Fécondation in vitro	non	non
Clonage	non	non
Modification génétique	non	non
Utilisation de l'information génétique moléculaire ou génomique pour estimer la diversité génétique	non	non
Utilisation de l'information génétique moléculaire ou génomique pour prédire les valeurs génétiques	non	non
Recherche sur l'adaptabilité basée sur de l'information génétique moléculaire ou génomique	non	non

30.1. Veuillez décrire brièvement la recherche.

Toutes les recherches sont orientées vers l'augmentation des productivités des bovins locaux ainsi que l'amélioration des taux de réussite de l'insémination.

31. Veuillez estimer la mesure dans laquelle s'utilisent l'insémination artificielle (en utilisant du sperme de races exotiques et/ou localement adaptées) et/ou la monte naturelle dans les différents systèmes de production de votre pays.

Note: peu = environ <33% des accouplements; assez = environ 33–67% des accouplements; beaucoup = environ >67% des accouplements; non pertinent = système de production inexistant dans ce pays.

Bovins à fins multiples	Exploitations de type ranch ou systèmes de production similaires basés sur le pâturage	Systèmes pastoraux	Systèmes d'agriculture mixtes (zones rurales)	Systèmes industriels	Systèmes urbains ou périurbains à petite échelle
Insémination artificielle en utilisant du sperme de races localement adaptées	peu	rien	peu	rien	rien
Insémination artificielle en utilisant du sperme de races exotiques produit au niveau national	rien	rien	rien	rien	rien
Insémination artificielle en utilisant du sperme de races exotiques importé	peu	rien	peu	rien	peu
Monte naturelle	beaucoup	beaucoup	beaucoup	rien	beaucoup

32. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur l'utilisation des biotechnologies reproductives et moléculaires dans la gestion des ressources zoogénétiques dans votre pays. Veuillez noter toute contrainte à la mise en œuvre de ces activités ainsi que les problèmes associés à leur utilisation. Veuillez indiquer ce que doit être fait pour affronter ces contraintes et/ou problèmes. Vous pouvez aussi fournir des informations sur tout succès obtenu dans votre pays en ce qui concerne l'utilisation des biotechnologies dans la gestion des ressources zoogénétiques et sur les facteurs qui ont contribué à ces succès.

Difficulté d'évaluation des inséminations compte-tenu du système d'élevage et de la non maîtrise des facteurs sociaux (l'éleveur est le seul maître de ses animaux).

III. DONNÉES CONTRIBUANT À LA PRÉPARATION DE L'ÉTAT DE LA BIODIVERSITÉ POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE DANS LE MONDE

INTEGRATION DE LA GESTION DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES AVEC LA GESTION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES, GENETIQUES FORESTIERES ET GENETIQUES AQUATIQUES

1. Veuillez indiquer dans quelle mesure la gestion des ressources zoogénétiques est intégrée dans votre pays avec la gestion des ressources phytogénétiques, génétiques forestières et génétiques aquatiques. Veuillez décrire la collaboration en incluant, le cas échéant, une description des bénéfices obtenus par la poursuite d'une approche collaborative.

	Étendue de la collaboration	Description
Développement de plans d'action et de stratégies conjoints	vaste	<ul style="list-style-type: none"> • Conservation et restauration des ressources naturelles engendrant la préservation et l'amélioration de la qualité du capital productif (eau, sol et végétation); • Agroforesterie conduit à l'amélioration de la résilience des écosystèmes en permettant la préservation et ou l'introduction des essences à usages multiples (alimentation humaine, fourrage, fertilité et protection des sols, pharmacopée traditionnelle au profit des hommes et du cheptel, habitat aviaire, etc.). • Intégration agriculture-élevage conduit à une exploitation durable des ressources naturelles (fumure, traction animale, fourrage, réduction des conflits, etc.).
Collaboration dans la caractérisation, la réalisation d'enquêtes et le suivi des ressources génétiques, les environnements de production ou les écosystèmes	vaste	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaire des ressources alimentaires pour le bétail (collaboration avec les ministères de l'agriculture et de l'environnement). • Protection et gestion des ressources pastorales (collaboration avec le ministère de l'environnement). • Enquêtes et suivi des dynamiques des systèmes agro-sylvo pastoraux à des fins d'alerte.
Collaboration en matière d'amélioration génétique	limitée	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des variétés à double objectifs (fourrage et graine) de sorgho et de niébé. • Clonage des espèces agroforestières à haut potentiel fourrager.
Collaboration en matière de développement de produits et/ou de commercialisation	limitée	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de rations alimentaires à partir des sous produits agricoles, résidus de cultures et des produits forestiers non ligneux. • Utilisation du sang et des os dans la formulation des rations pour la volaille.
Collaboration à des stratégies, programmes ou projets de conservation	vaste	Existence de stratégies (Initiative 3N, les "Nigériens Nourrissent les Nigériens"), institutions, projets et programmes de conservation qui associent la conservation des ressources zoogénétiques, phytogénétiques et halieutiques .
Collaboration dans la sensibilisation aux rôles et aux valeurs des ressources génétiques	limitée	Contribution aux foires agricoles.
Activités de formation et/ou programmes d'enseignement traitant des ressources génétiques d'une manière intégrée	limitée	Existence de Master en Biodiversité formant des spécialistes en la matière.

	Étendue de la collaboration	Description
Collaboration dans la mobilisation de ressources pour la gestion des ressources génétiques	vaste	Existence d'institutions, de programmes et projets intégrés ou multisectoriels tels que les universités de Niamey et Maradi, l'Institut National de Recherches Agronomiques du Niger (INRAN), le Programme National d'amélioration génétique des Bovins Locaux (PNAG/BL), Le projet Azawak, le Programme Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO), le Projet de Développement des Marchés et des Exportations Agro-sylvo-pastorales (PRODEX), le Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire dans la région de Maradi (PASADEM), le Programme d'Actions Communautaires phase III-PAC 3, Observatoire pour le Sahara et le Sahel- OSS, etc., permettant une gestion efficiente des ressources et de traiter les problèmes de façon globale.

2. Veuillez décrire autres types de collaboration.

Collaboration dans la résilience aux changements climatiques.

3. Le cas échéant, veuillez décrire les bénéfices qui pourraient être obtenus dans votre pays par le renforcement de la collaboration dans la gestion des ressources génétiques des secteurs animal, végétal, forestier et aquatique. Si des plans spécifiques pour accroître la collaboration sont en place, veuillez décrire ces plans et les bénéfices prévus.

Mitigation des effets du changement climatique sur les productions agro sylvo pastorales.

4. Veuillez décrire les facteurs qui facilitent ou entravent les approches collaboratives dans la gestion des ressources génétiques dans votre pays.

Facteurs facilitant la collaboration dans la gestion:

- Existence de cadres stratégiques (Initiative 3N), de cadre national (Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable-CNEDD) et sous régional (Observatoire pour le Sahara et le Sahel-OSS), des programmes et projets (PPAAO, PAC 3, PRODEX) dans lesquels, les différentes parties prenantes travaillent ensemble.
- Soutien politique.
- Interdépendance des secteurs.
- Le Code rural, l'Ordonnance relative au pastoralisme.

Facteurs entravant les approches collaboratives:

- La diversité des structures intervenant dans la même sphère,
- La non application des textes régissant la même sphère d'action.
- Insuffisance de ressources financières et humaines adéquates.
- Absence de plate-forme où tous les acteurs se retrouvent.

5. S'il existe des contraintes, veuillez indiquer ce que doit être fait pour les surmonter.

- Création de plate-forme réunissant les parties prenantes.
- Veiller à l'application des textes en vigueur.
- Provision adéquate en ressources humaines et financières.

GESTION DES RESSOURCES ZOOGENETIQUES ET LA FOURNITURE DE SERVICES ECOSYSTEMIQUES DE REGULATION ET DE SOUTIEN

6. Est-ce que les politiques, plans ou stratégies de votre pays pour la gestion des ressources zoogénétiques incluent des mesures abordant spécifiquement les rôles des animaux d'élevage dans la fourniture de services écosystémiques de régulation et/ou de soutien?

Services écosystémiques de régulation: "Bénéfices issus de la régulation des processus des écosystèmes" – Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington D.C., Island Press (disponible sur <http://millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>), page 40. Services écosystémiques de soutien: "Services nécessaires à l'octroi de tous les autres services fournis par les écosystèmes" – Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and human well-being: synthesis*. Washington D.C., Island Press (disponible sur <http://millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>), page 40.

- oui
 non

6.1. Si oui, veuillez décrire ces mesures et indiquer quels services de soutien et/ou de régulation son visés, et dans quels systèmes de production.

Les suivants pourraient être des exemples de services écosystémiques de soutien et de régulation fournis par les animaux d'élevage: la création ou le maintien des habitats naturels (par ex. grâce au pâturage); la dispersion des graines (par ex. dans les excréments ou sur le pelage des animaux); en favorisant la croissance des plantes (par ex. stimulation de la croissance par le pâturage ou le broutement); la formation du sol (par ex. par l'apport de fumier); le recyclage des nutriments du sol (par ex. par l'apport de fumier); la régulation de la qualité du sol (par ex. en affectant la structure du sol et la capacité de rétention d'eau par le piétinement ou l'épandage de fumier); le contrôle des mauvaises herbes et des espèces envahissantes (par ex. en pâturant ou en broutant les plantes envahissantes); la régulation du climat (par ex. en promouvant la séquestration du carbone par l'épandage de fumier); en améliorant les niveaux de pollinisation (par ex. en créant des habitats pour les pollinisateurs); le contrôle de incendies (par ex. en enlevant la biomasse qui pourrait raviver le feu); le contrôle des avalanches (par ex. maintenir la végétation courte réduit le risque de glissement de la neige); la régulation de l'érosion (par ex. de façon indirecte à travers les services de contrôle des incendies); le maintien de la quantité et de la qualité de l'eau (par ex. effet indirect du contrôle de l'érosion); la gestion des résidus des récoltes (par ex. la consommation par les animaux des résidus non désirés des récoltes); la régulation des organismes nuisibles (par ex. par la destruction des organismes ou de leurs habitats); la régulation des maladies (par ex. par la destruction des vecteurs des maladies ou de leurs habitats); la régulation des quantités d'eau – le contrôle des inondations (par ex. effet indirect à travers le contrôle des incendies et de l'érosion).

- Création des centres de sélection et de multiplication de bétail (maintien des habitats naturels, régulation du climat, régulation de l'érosion).
- Promotion de l'intégration agriculture-élevage (dispersion des graines, formation du sol, recyclage des nutriments, séquestration du carbone, régulation de l'érosion).
- Délimitation, sécurisation et restauration des espaces pastoraux: couloirs de passage, parcours communautaires (maintien et restauration des habitats naturels, dispersion des graines, amélioration des habitats pour les pollinisateurs, régulation du climat, contrôle des avalanches, régulation de l'érosion, contrôle des mauvaises herbes et des espèces envahissantes)
- Mise en place des pare feux (maintien des habitats naturels, contrôle des incendies, protection de la biodiversité).

6.1.1 Veuillez décrire quel a été le résultat de ces mesures en termes de la fourniture des services écosystémiques respectifs (y compris une indication de l'étendue des résultats obtenus).

- La création des centres de sélection et de multiplication de bétail a contribué beaucoup plus au maintien des habitats naturels, à la régulation du climat et à la régulation de l'érosion.
- La promotion agriculture-élevage a contribué beaucoup plus à la formation du sol, au recyclage des nutriments, à la régulation de l'érosion, etc.
- La délimitation et la restauration des espaces pastoraux ont contribué beaucoup plus au maintien et à la restauration des habitats naturels, dispersion des graines, amélioration des habitats pour les pollinisateurs, régulation du climat, contrôle des avalanches, régulation de l'érosion, contrôle des mauvaises herbes et des espèces envahissantes.
- La mise en place des pare feux ont beaucoup plus contribué au maintien des habitats naturels, contrôle des incendies et à la protection de la biodiversité.

6.1.2 Veuillez décrire quel a été le résultat de ces mesures en termes de l'état des ressources zoogénétiques et leur gestion (y compris une indication de l'étendue des résultats obtenus).

- Conservation des races locales.
- Amélioration du potentiel génétique des animaux,
- Augmentation du cheptel.
- Problème de gestion lié à l'alimentation et à la santé du bétail.

7. Est-ce que les politiques, plans ou stratégies pour la gestion des ressources zoogénétiques incluent des mesures abordant spécifiquement les problèmes environnementaux liés à la production animale?

Des exemples seraient l'utilisation d'espèces ou de races précises moins nuisantes au milieu dans un écosystème donné ou l'adaptation des objectifs de sélection à la production d'animaux avec des caractéristiques qui les feraient plus respectueux de l'environnement.

- oui

non

7.1. Si oui, veuillez décrire ces mesures et indiquer les problèmes environnementaux ciblés, et dans quels systèmes de production.

- Evaluation annuelle de la biomasse produite par les pâturages pour maîtriser la capacité de charge en élevage extensif.
- Favoriser la mobilité des troupeaux à fin de réduire la dégradation des parcours en élevage extensif.
- Promouvoir le déstockage en année de déficit fourrager afin de réduire la dégradation des parcours en élevage extensif.

7.1.1 Veuillez décrire quel a été le résultat de ces mesures en termes de la réduction du problème environnemental respectif (y compris une indication de l'étendue des résultats obtenus).

Ces actions ont contribué plus à la préservation des écosystèmes pâturés.

7.1.2 Veuillez décrire quel a été le résultat de ces mesures en termes de l'état des ressources zoogénétiques et leur gestion (y compris une indication de l'étendue des résultats obtenus).

- Limite des pertes du cheptel pendant les périodes de déficit fourrager.
- Préservation des races locales.
- Exploitation optimum des troupeaux.

8. Veuillez décrire les difficultés ou problèmes rencontrés ou prévisibles dans la mise en œuvre dans votre pays de mesures visant à promouvoir la fourniture des services écosystémiques de régulation et de soutien ou à la réduction de problèmes environnementaux.

- Conflit d'intérêt entre acteurs (agriculteurs-pasteurs, population locale-décideurs).
- Accaparement des terres.
- Saturation de l'espace.

9. Veuillez fournir des exemples dans lesquels le rôle de la production animale ou de ressources zoogénétiques précises est particulièrement important dans la fourniture de services écosystémiques de régulation et/ou de soutien dans votre pays. Veuillez aussi décrire des exemples dans lesquels différentes ressources zoogénétiques sont importantes en termes de réduction des effets environnementaux défavorables de la production animale.

- Exemples d'action contribuant à la fourniture de services écosystémiques: création des centres de sélection et de multiplication de bétail, promotion de l'intégration agriculture-élevage, délimitation, sécurisation et restauration des espaces pastoraux, mobilité
- Exemple d'action défavorisant la production animale: production de gaz à effet de serre par les animaux, surpacage des parcours, pacage sélectif, dispersion de mauvaises herbes et d'espèces végétales envahissantes.

10. Veuillez décrire les démarches potentielles que pourrait entreprendre votre pays pour développer ou fortifier les liens positifs existant entre la gestion des ressources zoogénétiques et la fourniture de services écosystémiques de régulation et/ou de soutien ou la réduction de problèmes environnementaux. Si votre pays a prévu d'entreprendre d'actions futures dans ce domaine, veuillez décrire les plans prévus.

- Création d'aires protégées,
- Restauration des terres dégradées (séquestration du carbone),
- Promotion de l'intégration agriculture élevage,
- Promotion de l'agroforesterie à travers la régénération naturelle assistée,
- Renforcement de textes régissant les parties prenantes,
- Actions futures dans ce domaine: évaluation de la contribution du cheptel dans la production des gaz à effet de serre.

11. Veuillez fournir des détails supplémentaires sur les liens entre la gestion des ressources zoogénétiques dans votre pays et la fourniture de services écosystémiques de soutien et/ou de régulation et/ou la réduction de problèmes environnementaux.

- Réduction de effets néfastes du changement climatique,
- Protection du capital productif naturel,
- Préservation des races locales,

- Conservation de la biodiversité,
- Développement durable.

IV. RAPPORT INTÉRIMAIRE SUR LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION MONDIAL POUR LES RESSOURCES ZOOGÉNÉTIQUES – 2007 À 2013

Note: Veuillez fournir des détails supplémentaires dans les zones de texte situées sous chaque question, en incluant, le cas échéant, les raisons pour lesquelles l'action n'a pas été entreprise.

DOMAINE PRIORITAIRE 1: CARACTERISATION, INVENTAIRE ET SURVEILLANCE DES TENDANCES ET DES RISQUES ASSOCIES

- L'état de l'inventaire et de la caractérisation des ressources zoogénétiques
- L'état des programmes de surveillance et des systèmes d'alerte rapide et d'intervention dans les pays
- L'état des normes techniques et des protocoles internationaux pour la caractérisation, l'inventaire et la surveillance

1. Quelle option ci-dessous décrit au mieux les progrès accomplis par votre pays dans la mise en place d'un inventaire des ressources zoogénétiques de toutes les espèces d'animaux d'élevage d'importance économique (PS 1, Action 1)?

Glossaire: Un inventaire est une liste complète de toutes les différentes races présentes dans un pays.

- a. Inventaire complété avant l'adoption du PAM
- b. Inventaire complété après l'adoption du PAM
- c. Inventaire complété partiellement (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Inventaire complété partiellement (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)

Veuillez fournir des détails supplémentaires:

Au Niger, depuis 2003, le rapport national sur l'état des Ressources Zoogénétiques a inventorié les différentes espèces et races animales d'intérêt économique. De 2005 à 2007, le projet Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) a procédé à un dénombrement des différentes espèces par département et par zone agro-écologique.

2. Quelle option ci-dessous décrit au mieux les progrès accomplis par votre pays dans la mise en place d'études de caractérisation phénotypique sur la morphologie, la performance, la localisation, les milieux de production et sur toutes les caractéristiques spécifiques des espèces d'animaux d'élevage d'importance économique (PS 1, Actions 1 et 2)?

- a. Études approfondies menées avant l'adoption du PAM
- b. Informations suffisantes produites grâce aux progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Quelques informations produites (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Quelques informations produites (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Aucune information, mais action prévue et financement identifié
- f. Aucune information, mais action prévue et financement recherché
- g. Aucun

Veuillez fournir des détails supplémentaires:

Chez les bovins, la race Azawak a fait l'objet de caractérisation phénotypique sur la morphologie, la performance, la localisation et les milieux de production. Concernant les caprins, la Chèvre Rousse de Maradi a été caractérisée sur tous ces aspects avant l'adoption du PAM. En plus, la Chèvre du Sahel a récemment fait l'objet d'une thèse de doctorat sur les aspects de caractérisation.

3. Quelle option ci-dessous décrit au mieux les progrès accomplis par votre pays dans la caractérisation moléculaire des ressources zoogénétiques de toutes les espèces d'animaux d'élevage d'importance économique (PS 1)?

- a. Études approfondies menées avant l'adoption du PAM
- b. Informations suffisantes produites grâce aux progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Quelques informations produites (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Quelques informations produites (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Aucune information, mais action prévue et financement identifié
- f. Aucune information, mais action prévue et financement recherché
- g. Aucun

Veillez fournir des détails supplémentaires:

La mise en place d'un laboratoire de biotechnologie est prévue dans le cadre de la biosécurité à l'Université Abdou Moumouni de Niamey depuis 2008.

4. Votre pays a-t-il conduit une enquête de base sur les effectifs des ressources zoogénétiques pour toutes les espèces d'animaux d'élevage d'importance économique (PS 1, Action 1)?

Glossaire: Une enquête de base fournit un point de référence pour la surveillance des tendances de la population. L'effectif de la population décrit la taille totale d'une population de race nationale (idéalement, aussi la proportion qui est couramment utilisée pour la reproduction et le nombre d'animaux reproducteurs mâles et femelles).

- a. Oui, enquête de base conduite avant l'adoption du PAM
- b. Oui, enquête de base conduite ou entamée après l'adoption du PAM
- c. Oui, enquête de base conduite pour certaines espèces (progrès dans l'étendue de l'enquête depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, enquête de base conduite pour certaines espèces (aucun progrès dans l'étendue de l'enquête depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

De 2005 à 2007 le projet Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel (RGAC) a conduit une enquête de base et les résultats sont disponibles.

5. Votre pays a-t-il établi les responsabilités des institutions pour la surveillance des tendances concernant les ressources zoogénétiques (PS 1, Action 3)?

Glossaire: La surveillance est un ensemble systématique d'activités entreprises pour documenter les changements de taille et de structure des ressources zoogénétiques dans le temps.

- a. Oui, établissement des responsabilités avant l'adoption du PAM
- b. Oui, établissement des responsabilités après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Ministère en charge de l'Élevage a mis en place un Comité Consultatif National de Gestion des Ressources Génétiques des Animaux d'Élevage par arrêté N°0021/MRA/DPA/PF du 12 juillet 2004. Le Comité Consultatif National a pour mission d'élaborer un plan national de gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage au Niger, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du programme d'amélioration génétique du cheptel. A ce titre, il est chargé notamment des attributions suivantes:

- L'inventaire et la caractérisation de toutes les espèces et races animales domestiques du Niger;
- La capitalisation des expériences en matière de promotion des races animales d'élevage;

- La définition des politiques et des stratégies en matière de gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage;
- L'élaboration et la mise en œuvre des devis-programmes d'activités en gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage.
- Un point focal national est placé au sein de la Direction en charge de la production animale pour assurer la mise en œuvre et la coordination des activités du Comité Consultatif National de gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage. Un coordonnateur a été nommé par arrêté N°0023/MRA/DPA/PF du 14 juillet 2004.
- Existence au sein du Ministère en charge de l'Elevage d'une Direction des Statistiques qui fait des enquêtes sur la commercialisation du bétail, l'actualisation des effectifs du cheptel par espèce et par région en lien avec l'Institut National de la Statistique (INS).

6. Votre pays a-t-il établi les protocoles (détails de calendrier, objectifs et méthodes) pour la mise en place d'un programme de surveillance de l'état des ressources zoogénétiques (PS 2)?

- a. Oui, établissement de protocoles avant l'adoption du PAM
- b. Oui, établissement de protocoles après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Existence d'un draft de stratégie et plan d'actions de gestion des ressources zoogénétiques non encore adopté par le Ministère en charge de l'Elevage.

7. Les effectifs et les tendances des ressources zoogénétiques de votre pays sont-ils régulièrement surveillés pour toutes les espèces d'animaux d'élevage d'importance économique (PS 1, Action 2)?

- a. Oui, surveillance régulière instituée avant l'adoption du PAM
- b. Oui, surveillance régulière instituée après l'adoption du PAM
- c. Oui, surveillance régulière instituée pour certaines espèces (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, surveillance régulière instituée pour certaines espèces (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

L'évolution des effectifs du cheptel, sa productivité et la santé animale font l'objet d'enquêtes périodiques à travers les projets de développement de l'élevage (Projet d'Appui à la Sécurisation de l'Economie Pastorale-PASEP; Projet Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel-RGAC; Programme Panafricain des Contrôles des Epizooties-ACE; etc.) et la Direction des Statistiques d'Elevage.

8. Quels critères votre pays utilise-t-il pour évaluer l'état de danger des ressources zoogénétiques (PS 1, Action 7)?

Glossaire: La FAO a développé des critères utilisés pour attribuer les catégories de risque aux races sur la base de la taille et de la structure de leur population. (Pour de plus amples renseignements, voir: <http://www.fao.org/docrep/011/a1250f/a1250f00.htm>).

- a. Critères de la FAO
- b. Critères nationaux différents par rapport aux critères de la FAO
- c. Autres critères (par ex. définis par des organismes internationaux telles que l'Union Européenne)
- d. Aucun critère

Veillez fournir des détails supplémentaires. Le cas échéant, veuillez décrire vos critères nationaux ou fournir le lien au site internet se reportant aux critères de l'organisme international:

9. Votre pays a-t-il établi des systèmes d'alerte rapide opérationnels (<http://www.fao.org/docrep/meeting/021/K3812f.pdf>) qui prévoient des mesures immédiates pour protéger les races menacées de toutes les espèces importantes d'animaux d'élevage (PS 1, Action 7)?

- a. Oui, établissement d'un système global avant l'adoption du PAM
- b. Oui, établissement d'un système global après l'adoption du PAM
- c. Pour certaines espèces et races (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines espèces et races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Toutefois, le Niger dispose d'un Dispositif National de Prévention et de Gestion des Catastrophes et Crises Alimentaires (DNPGC/CA) qui alerte, prévient et gère les différentes crises des populations humaines et animales à l'échelle du pays qui regroupe l'Etat et ses principaux bailleurs de fonds et partenaires.

10. Votre pays est-il en train de conduire une recherche pour élaborer des méthodes, des normes techniques ou des protocoles pour la caractérisation phénotypique ou moléculaire, l'évaluation, l'estimation ou la comparaison des races (PS 2, Action 2)?

- a. Oui, recherche entamée avant l'adoption du PAM
- b. Oui, recherche entamée après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le projet de caractérisation de la race bovine Bororo au Centre Secondaire de Multiplication du Bétail-CSMB de Fako (Maradi) et de la Chèvre du Sahel à la Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey sur financement du Programme Productivité de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest PPAO est en cours. Sur le même financement la caractérisation du taurin Kouri est en cours à la Faculté d'Agronomie de l'Université Abdou Moumouni de Niamey.

11. Votre pays a-t-il identifié les barrières et les obstacles majeurs à l'amélioration de ses programmes d'inventaire, de caractérisation et de surveillance?

- a. Oui
- b. Non
- c. Pas de barrières ni d'obstacles majeurs existant. Ensemble de programmes d'inventaire, de caractérisation et de surveillance en place.

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si des barrières et des obstacles ont été identifiés, veuillez les énumérer:

Les ressources financières, les équipements adéquats et la disponibilité des cadres spécialisés constituent les obstacles majeurs.

12. Le cas échéant, veuillez énumérer les mesures prioritaires à adopter pour affronter ces barrières et ces obstacles et pour améliorer les programmes d'inventaire, de caractérisation et de surveillance:

Les mesures prioritaires sont:

- Renforcement de capacités des cadres.
- Equipements adéquats.
- Financement des activités de recherche zootechnique et vétérinaire.

13. Veuillez ajouter d'autres commentaires sur les activités de votre pays concernant le Domaine Prioritaire 1: Caractérisation, inventaire et surveillance des tendances et risques associés (y compris la coopération régionale et internationale)

Note: Il n'est pas nécessaire de répéter l'information fournie dans les sections précédentes. Le cas échéant, veuillez fournir des références croisées.

Le Niger dispose d'un atout important car il abrite le Centre de Spécialisation en Elevage dans le cadre de la mise en oeuvre du Programme Productivité de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest-PPAO qui est un programme sous-régional et les Centres de Multiplication du Bétail répartis sur l'ensemble du pays selon le biotope des races animales élevées (Taurins Kouri à Sayam-Diffa, zébus Azawak à Toukounous-Tillabéri, Chèvre Rouse à Maradi, etc.).

DOMAINE PRIORITAIRE 2: UTILISATION DURABLE ET MISE EN VALEUR

- L'état des politiques nationales en matière d'utilisation durable des ressources zoogénétiques
- L'état des stratégies et des programmes nationaux de valorisation des espèces et des races
- L'état des initiatives visant à promouvoir des approches fondées sur les écosystèmes agricoles

14. Votre pays a-t-il en place des politiques nationales adéquates à jour visant à promouvoir l'utilisation durable des ressources zoogénétiques (PS 3)? (voir également questions 46 et 54)

- a. Oui, avant l'adoption du PAM
- b. Oui, politiques en place ou à jour après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veuillez fournir des détails supplémentaires. Si disponible, veuillez fournir le texte des politiques ou un lien au document:

Le Niger a mis en place plusieurs programmes, politiques et stratégies avant le PAM:

- Document Cadre de Relance de l'Elevage-DCRE.
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Diversité Biologique (SNPA/DB).
- Stratégie de Développement Rural (SDR).
- Stratégie Nationale et Plan d'Action pour la Conservation et la Valorisation de la Faune Sauvage au Niger-SNPAC/VFS
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions en matière de Changements et Variabilité Climatiques-SNPACC.
- Stratégie de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture-SDPA.
- Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable-PNEDD.

Après le PAM également des stratégies et politiques ont été mises en place:

- Plan de Développement Economique et Social (PDES).
- Initiative "3N" pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durable "Les Nigériens Nourrissent les Nigériens".
- Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE).

15. Ces politiques abordent-elles la question de l'intégration des approches fondées sur les écosystèmes agricoles pour la gestion des ressources zoogénétiques dans votre pays (PS 5)? (voir également questions 46 et 54)

Glossaire: L'approche écosystémique est une stratégie de gestion intégrée des terres, de l'eau et des ressources vivantes, qui favorise la conservation et l'utilisation durable d'une manière équitable. (Pour de plus amples renseignements, voir: <http://www.cbd.int/ecosystem/description.shtml>).

- a. Oui
- b. Non, mais mise à jour des politiques prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veuillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger privilégie la stratégie de gestion intégrée des ressources naturelles dans la mise en oeuvre des programmes et

projets de développement.

16. Est-ce qu'il existe dans votre pays des programmes de valorisation des races pour toutes les principales espèces et races, et est-ce que ces programmes sont révisés régulièrement dans le but de répondre aux besoins économiques et sociaux prévisibles et à la demande des marchés (PS 4, Action 2)?

- a. Oui, avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mis en place après l'adoption du PAM
- c. Pour certaines espèces et races (la couverture a progressé depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines espèces et races (la couverture n'a pas progressé depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a mis en oeuvre:

- depuis 1931 et 1962 à nos jours un programme d'amélioration respectivement du zébu Azawak et de la Chèvre Rousse de Maradi;
- depuis 1977 le Programme Reconstitution du Cheptel et Centres de Multiplication (PRC/CM).

17. La planification à long terme de l'utilisation durable – notamment, le cas échéant, les programmes stratégiques de sélection – est-elle prévue pour toutes les espèces et races principales d'animaux d'élevage (PS 4, Action 1)?

- a. Oui, avant l'adoption du PAM
- b. Oui, après l'adoption du PAM
- c. Pour certaines espèces et races (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines espèces et races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Programme d'Amélioration Génétique des Bovins Locaux (PNAG/BL) en cours depuis 2008 entre dans ce cadre.

18. Les barrières et les obstacles majeurs à l'amélioration de l'utilisation durable et de la mise en valeur des ressources zoogénétiques ont-ils été identifiés dans votre pays?

- a. Oui
- b. Non
- c. Pas de barrières ni d'obstacles majeurs existant. Ensemble de mesures pour l'utilisation durable et la mise en valeur en place.

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si des barrières et des obstacles ont été identifiés, veuillez les énumérer:

Ce sont notamment:

- La persistance de certaines maladies du cheptel;
- La précarité de l'alimentation du bétail qui crée une insécurité alimentaire pour le cheptel;
- La faiblesse du système de recherche vétérinaire, zootechnique et du dispositif de vulgarisation;
- L'insuffisance de financement;
- La faible professionnalisation des producteurs;
- Le système peu performant de collecte, de transformation, et de commercialisation des produits;
- L'environnement institutionnel fragile.

19. Votre pays a-t-il évalué les impacts à long terme de l'utilisation des races exotiques sur les races localement adaptées (par ex. économiques, environnementaux, génétiques) et sur la sécurité alimentaire (PS 4, Action 1)?

Glossaire: Les races exotiques sont des races qui sont maintenues dans une zone différente de celle dans laquelle elle ont été développées. Les races exotiques comprennent à la fois les races récemment introduites et celles continuellement importées. Races localement adaptées: races qui ont été dans le pays pendant un temps suffisant pour être génétiquement adaptées à un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. L'expression "temps suffisant" fait référence au temps de présence dans un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. Prenant en compte aspects culturels, sociaux et génétiques, une période de 40 ans et six générations de l'espèce respective pourrait être considérée comme valeur de référence pour "temps suffisant", sous réserve de circonstances nationales spécifiques.

- a. Aucune race exotique utilisée pour la production agricole
- b. Oui, évaluation introduite avant l'adoption du PAM
- c. Oui, évaluation introduite après l'adoption du PAM
- d. Non, mais action prévue et financement identifié
- e. Non, mais action prévue et financement recherché
- f. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a introduit des races bovines exotiques (Holstein, Piémontaise, Modicana, Brune, etc.) aux fins d'amélioration génétique des races locales mais n'a pas entrepris une étude d'évaluation d'impact à long terme de l'introduction de ces races exotiques sur les races localement adaptées.

20. Les systèmes d'enregistrement et les structures organisationnelles des programmes de sélection ont-ils été mis en place ou renforcés (PS 4, Action 3)?

- a. Oui, mise en place de systèmes d'enregistrement et de structures organisationnelles suffisants avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en place de systèmes d'enregistrement et de structures organisationnelles suffisants en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, mise en place partielle de systèmes d'enregistrement et de structures organisationnelles (mise en place ou renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, mise en place partielle de systèmes d'enregistrement et de structures organisationnelles (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Les systèmes d'enregistrement sont effectifs dans les centres de multiplication du bétail et certaines fermes privées permettant ainsi d'appliquer des programmes isolés de sélection. Les éleveurs s'organisent en général dans des structures associatives non spécifiques. Toutefois, à la faveur de la mise en oeuvre du Projet Azawak est née l'Union des Eleveurs Sélectionneurs des Bovins des Bovins Azawak du Niger (UESBAN) dans le terroir de cette race animale. On a assisté également à la mise en place de groupements féminins des éleveuses de Chèvres Rousses de Maradi dans le cadre du projet Chèvre Rousse (Appui belge).

21. Dans votre pays, des mécanismes sont-ils en place pour faciliter les interactions entre tous les intervenants, disciplines scientifiques et secteurs concernés en tant qu'éléments de la planification du développement de l'utilisation durable (PS 5, Action 3)?

- a. Oui, mécanismes détaillés en place avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mécanismes détaillés en place en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, présence partielle de mécanismes (mise en place ou renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, présence partielle de mécanismes (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché

- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

La mise en oeuvre des programmes et projets de développement tels que le Programme Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest-PPAO, le Projet de Développement des Marchés et des Exportations Agro-sylvo-pastoraux-PRODEX, le Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire Dans la région de Maradi-PASADEM, le Programme d'Actions Communautaires phase III-PAC 3, etc., a contribué à faciliter les interactions entre les différents acteurs pour la planification du développement d'une utilisation durable des ressources zoogénétiques.

22. Dans votre pays, des mesures ont-elles été mises au point pour communiquer des informations aux agriculteurs et aux éleveurs afin de leur faciliter l'accès aux ressources zoogénétiques (PS 4, Action 7)?

- a. Oui, mise au point de mesures détaillées avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise au point de mesures détaillées en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, mise au point partielle de mesures (mise au point ou renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, mise au point partielle de mesures (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

L'Institut National de Recherches Agronomiques du Niger (INRAN) a élaboré des fiches techniques sur certaines espèces et races animales. Les services techniques ont vulgarisé des informations facilitant l'accès des agriculteurs et éleveurs aux ressources zoogénétiques surtout durant la mise en oeuvre de certains programmes de développement comme le Projet d'Élevage Niger Centre Est-PNCE, le Projet Sud Tamesna, le Projet Productivité et de Développement Rural Intégré-PDRI, le Programme de Renforcement des Services d'Appui à l'Agriculture-PRSAA, le projet Aviculture Villageoise, le projet Chèvre Rousse de Maradi, le projet Azawak, le Système d'Information sur les Marchés à Bétail (SIM/B), etc.

23. Votre pays a-t-il conçu des accords pour le partage équitable des avantages découlant de l'accès aux ressources génétiques, de leur utilisation et de leur valorisation ainsi que des savoirs traditionnels associés (PS 3, Action 2)?

- a. Oui, nombre suffisant de mesures (politiques et/ou accords) avant l'adoption du PAM
- b. Oui, nombre suffisant de mesures (politiques et/ou accords) en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, quelques mesures, politiques et/ou accords (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, quelques mesures, politiques et/ou accords (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais des politiques et/ou accords sont en préparation
- f. Non, mais des politiques et/ou accords sont prévus
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a signé plusieurs accords dans ce sens; il s'agit de:

- La Convention sur la Diversité Biologique en 1995 et plus tard le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques;
- Les Mesures Sanitaires et Phyto Sanitaires (SPS) de l'UEMOA;
- Les différentes conventions de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (ex OIE-Office Internationale des Epizooties);
- Le Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture.

24. Dans votre pays, les programmes de formation et d'appui technique pour les activités de sélection des communautés d'éleveurs ont-ils été établis ou renforcés (PS 4, Action 1)?

- a. Oui, nombre suffisant de programmes avant l'adoption du PAM
- b. Oui, nombre suffisant de programmes en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM

- c. Oui, quelques programmes (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, quelques programmes (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Jadis, les jeunes éleveurs du zébu Azawak autour de la Station Sahélienne Expérimentale de Toukounous et plus tard les membres du réseau des éleveurs du zébu Azawak et de la Chèvre Rouse dans le cadre des Projets Azawak et Chèvre Rouse ont bénéficié des formations et d'appuis techniques en matière de sélection et d'élevage.

25. Dans votre pays, les priorités concernant les futurs programmes techniques de formation et d'appui pour renforcer l'utilisation et la valorisation des ressources zoogénétiques ont-elles été identifiées (PS 4, paragraphe 42)?

- a. Oui, identification et mise à jour des priorités depuis l'adoption du PAM
- b. Oui, identification des priorités avant l'adoption du PAM, mais aucune mise à jour
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

- Initiative "3N" les "Nigériens Nourrissent les Nigériens" à travers le SAKSS,
- Stratégie de Développement Durable de l'Élevage.

26. Dans votre pays, des initiatives ont-elles été réalisées pour évaluer et soutenir les systèmes de production indigènes ou locaux, et les savoirs et les pratiques traditionnels connexes, associés aux ressources zoogénétiques (PS 6, Action 1, 2)?

- a. Oui, mise en place de mesures suffisantes avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en place de mesures suffisantes en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, quelques mesures (mise en place ou renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, quelques mesures (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

- Plusieurs études menées dans le cadre du projet Biodiversité;
- Le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD) a entrepris quelques initiatives d'évaluation des connaissances traditionnelles.

27. Dans votre pays, des initiatives ont-elles été réalisées pour promouvoir les produits issus d'espèces indigènes et locales et de races localement adaptées, et pour faciliter l'accès aux marchés (PS 6, Action 2, 4)?

- a. Oui, mise en place de mesures suffisantes avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en place de mesures suffisantes en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, quelques mesures (mise en place ou renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, quelques mesures (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché

g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Mise en oeuvre des Projets de Promotion des Exportations Agro Pastorales-PPEAP puis de Développement des Exportations et des marchés Agro sylvo pastoraux-PRODEX.

28. Le cas échéant, veuillez énumérer les conditions prioritaires permettant d'améliorer l'utilisation durable et la valorisation des ressources zoogénétiques dans votre pays:

- Amélioration de la santé animale;
- Amélioration de la productivité des animaux (dont le potentiel génétique);
- Sécurisation de l'alimentation et de l'abreuvement du bétail;
- Contribution à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté;
- Soutien à l'organisation et à la professionnalisation des acteurs;
- Promotion des marchés intérieurs et extérieurs et amélioration de la compétitivité.

29. Veuillez ajouter d'autres commentaires sur les activités de votre pays concernant le Domaine Prioritaire 2: Utilisation durable et Mise en valeur (y compris la coopération régionale et internationale)

Note: Il n'est pas nécessaire de répéter l'information fournie dans les sections précédentes. Le cas échéant, veuillez fournir des références croisées.

Vu le potentiel zoogénétique du Niger et la qualité de son pâturage conférant un goût spécifique aux produits animaux, des mesures doivent être prises pour une mise en valeur optimale et une utilisation durable.

DOMAINE PRIORITAIRE 3: CONSERVATION

- L'état des politiques de conservation nationales
- L'état des programmes de conservation *in situ* et *ex situ*
- L'état des stratégies régionales et mondiales de conservation à long terme et des accords sur les normes techniques de conservation

30. Votre pays évalue-t-il régulièrement les facteurs responsables de l'érosion des ressources zoogénétiques (PS 7, Action 2)?

- a. Aucune érosion
- b. Oui, mise en œuvre d'évaluations régulières avant l'adoption du PAM
- c. Oui, mise en œuvre d'évaluations régulières depuis l'adoption du PAM
- d. Non, mais action prévue et financement identifié
- e. Non, mais action prévue et financement recherché
- f. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

En dépit du manque d'évaluation régulière de l'érosion des ressources zoogénétiques, les facteurs existent car l'amenuisement de l'effectif de certaines races animales (zébu Azawak, taurin Kouri, chèvre Rousse de Maradi, etc.) est perceptible.

31. Quels facteurs ou motivations sont-ils responsables de l'érosion des ressources zoogénétiques? Veuillez décrire les facteurs en précisant les races ou espèces qui sont affectées:

Les facteurs responsables de l'érosion des ressources zoogénétiques sont entre autres:

- Les déficits fourragers récurrents;
- Les effets anthropiques;
- Les croisements incontrôlés.

32. Votre pays a-t-il mis en place des politiques et des programmes de conservation pour protéger les races localement adaptées à risque de toutes les espèces importantes d'animaux d'élevage (PS 7, PS 8 et PS 9)?

Glossaire: Races localement adaptées: races qui ont été dans le pays pendant un temps suffisant pour être génétiquement adaptées à un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. L'expression "temps suffisant" fait référence au temps de présence dans un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. Prenant en compte aspects culturels, sociaux et génétiques, une période de 40 ans et six générations de l'espèce respective pourrait être considérée comme valeur de référence pour "temps suffisant", sous réserve de circonstances nationales spécifiques.

- a. Le pays ne nécessite pas de politiques ou de programmes car aucune des races localement adaptées est à risque
- b. Oui, mise en place de politiques et programmes détaillés avant l'adoption du PAM
- c. Oui, mise en place de politiques et programmes détaillés en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- d. Pour certaines espèces et races (progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Pour certaines espèces et races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- f. Non, mais action prévue et financement identifié
- g. Non, mais action prévue et financement recherché
- h. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Existence depuis 1931 d'un Centre Agricole d'Elevage du zébu Azawak à Filingué devenu plus tard Station Sahélienne Expérimentale transférée à Toukounous et depuis 1963 d'un Centre Caprin d'Elevage de la Chèvre Rousse de Maradi. Après la sécheresse de 1973-1974, pour préserver les races et assurer le sauvetage des jeunes femelles en cas de catastrophe, l'Etat a créé dans chaque Département (Région actuelle) excepté Agadez, un centre de sélection ou centre de multiplication de bétail avec la race dominante de la zone. C'est ainsi que Ibécétène à Tahoua a été retenu pour l'élevage de la race Azawak, Fako à Maradi pour la race Bororo, Bathé à Zinder pour la race Azawak, Sayam à Diffa pour la race Kouri, Déréki, Batako et Falwel à Dosso pour la race Goudali, Yatakala à Niamey (plus tard transféré à Tillabéri) pour la race Djelli. Plus tard, un Programme National d'Amélioration Génétique des Bovins Locaux a été mis en place.

33. Si des politiques et programmes de conservation sont en place, sont-ils régulièrement évalués ou révisés (PS 7, Action 1; PS 8, Action 1; et PS 9, Action 1)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Les programmes de conservation tels que le Programme de Reconstitution du Cheptel et des Centres de Multiplication-PRC/CM, les projets Azawak et Chèvre Rousse de Maradi ont fait l'objet d'évaluation.

34. Votre pays a-t-il des mesures de conservation in situ en place pour les races localement adaptées menacées d'extinction et pour empêcher que les races tombent dans une situation à risque (PS 8 et PS 9)?

Glossaire: Races localement adaptées: races qui ont été dans le pays pendant un temps suffisant pour être génétiquement adaptées à un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. L'expression "temps suffisant" fait référence au temps de présence dans un ou plusieurs systèmes traditionnels de production ou environnements du pays. Prenant en compte aspects culturels, sociaux et génétiques, une période de 40 ans et six générations de l'espèce respective pourrait être considérée comme valeur de référence pour "temps suffisant", sous réserve de circonstances nationales spécifiques.

- a. Le pays ne nécessite pas des mesures de conservation in situ car aucune des races localement adaptées est à risque
- b. Oui, pour toutes les races
- c. Pour certaines races (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié

- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

La conservation in situ des races bovines Kouri et Azawak, de la chèvre Rousse de Maradi et des ovins Bali-Bali a été initiée bien avant l'adoption du PAM.

35. Votre pays a-t-il des mesures de conservation ex situ in vivo en place pour les races localement adaptées menacées d'extinction et pour empêcher que les races tombent dans une situation à risque (PS 8 et PS 9)?

Glossaire: Conservation ex situ in vivo - maintien de populations d'animaux vivants non élevés dans des conditions de gestion normales (par exemple en parcs zoologiques ou exploitations gouvernementales) et/ou en dehors de la zone dans laquelle ils ont évolué ou se trouvent encore de manière habituelle.

- a. Le pays ne nécessite pas des mesures de conservation ex situ in vivo car aucune des races localement adaptées est à risque
- b. Oui, pour toutes les races
- c. Pour certaines races (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Toutefois quelques espèces rares d'animaux aussi bien domestiques (taurin Kouri, chèvre du Sahel, cheval Zarma, mulet, baudet, ...) que sauvages (lions, hyènes, biches, chacal, civette, divers genres de singes, hippopotames, ...) sont conservées ex situ in vivo au niveau du Musée National Boubou Hama de Niamey depuis plusieurs décennies.

36. Votre pays a-t-il des mesures de conservation ex situ in vitro en place pour les races localement adaptées menacées d'extinction et pour empêcher que les races tombent dans une situation à risque (PS 8 et PS 9)?

Glossaire: Conservation ex situ in vitro - conservation externe à l'animal vivant dans un environnement artificiel, dans des conditions cryogéniques incluant, entre autres, la cryoconservation des embryons, du sperme, des ovocytes, des cellules ou des tissus somatiques ayant le potentiel de reconstituer dans l'avenir des animaux vivants.

- a. Le pays ne nécessite pas des mesures de conservation ex situ in vitro car aucune des races localement adaptées est à risque
- b. Oui, pour toutes les races
- c. Pour certaines races (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Pour certaines races (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Bien avant l'adoption du PAM, la mise en place d'une banque de gènes (sperme) Azawak a été réalisée dans les années 2000 à l'Université Abdou Moumouni de Niamey dans le cadre de la coopération entre le Niger et ses partenaires (Italie et Belgique).

37. Veuillez décrire les mesures (en indiquant pour chacune si elles ont été introduites avant ou après l'adoption du PAM) ou fournir un lien Internet vers un document publié fournissant de plus amples informations:

Toutes les mesures ci-dessus citées ont été introduites avant l'adoption du PAM.

38. Si votre pays n'a établi aucun programme de conservation, représente-t-il une priorité pour l'avenir?

- a. Oui
- b. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

La conservation a été au centre de tous les programmes de développement de l'élevage adoptés par les différents gouvernements même si la mise en oeuvre n'a pas suivi faute de moyens financiers et humains adéquats.

39. Votre pays a-t-il identifié les barrières et obstacles majeurs au renforcement de la conservation de ses ressources zoogénétiques?

- a. Le pays ne nécessite pas de programmes de conservation car aucune des races localement adaptées est à risque
- b. Oui
- c. Non
- d. Pas de barrières ni d'obstacles majeurs existant. Ensemble de programmes de conservation en place

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si des barrières et des obstacles ont été identifiés, veuillez les énumérer:

Les barrières et les obstacles majeurs au renforcement de la conservation des ressources zoogénétiques sont:

- Inadaptation des politiques et programmes d'utilisation des ressources zoogénétiques (insuffisance dans la politique de conservation in situ et ex situ, problèmes d'application de certains textes législatifs et réglementaires en lien avec les ressources zoogénétiques);
- Contraintes alimentaires (liées à l'exploitation des pâturages, à l'utilisation des intrants, à l'hydraulique pastorale);
- Contraintes sanitaires (faible connaissance des pathologies du cheptel, difficultés de contrôle des mouvements de transhumance et de nomadisme, la sous exploitation du Laboratoire Central de l'Elevage-LABOCEL et de ses antennes régionales,...);
- Insuffisance de ressources humaines (mauvaise utilisation du personnel d'encadrement, attentisme des éleveurs, timidité de la recherche zootechnique et vétérinaire);
- Inexistence de technologies en matière de gestion des ressources zoogénétiques;
- Seuls le zébu Azawak et la Chèvre Rousse de Maradi ont fait l'objet de caractérisation phénotypique; quant à la caractérisation génétique, seuls le zébu Bororo et le taurin Kouri en ont fait l'objet;
- Faible allocation de ressources financières aux actions de conservation des ressources zoogénétiques;
- Mauvaise organisation des professionnels des filières et du système de commercialisation.

40. Si votre pays possède des collections ex situ de ressources zoogénétiques, existe-il d'importantes lacunes dans ces collections (PS 9, Action 5)?

- a. Oui
- b. Non

Si oui, des priorités pour combler ces lacunes ont-elles été définies?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le programme prioritaire de renforcement et de modernisation des systèmes de production animale du plan d'action 2013-2015 de la Stratégie de Développement Durable de l'Elevage (SDDE) 2013-2035 a prévu d'investir un montant de près de 24 milliards de FCFA sur ces aspects. Ce programme prioritaire reconnaît que les ressources génétiques animales domestiques sont importantes et diversifiées. Leur potentiel génétique est cependant insuffisamment valorisé du fait du mode d'élevage dominant et du non suivi des performances animales hors station. Les actions à mettre en œuvre dans ce cadre vont permettre d'améliorer le potentiel de production des races locales, intensifier les productions animales, améliorer les bonnes pratiques d'élevage, améliorer les connaissances et les compétences sur les filières animales et enfin de renforcer la liaison recherche vulgarisation.

41. Dans votre pays, des arrangements sont-ils en place pour protéger les races et les populations menacées des catastrophes naturelles ou de celles provoquées par l'homme (DP 3)?

- a. Oui, mise en place d'arrangements avant l'adoption du PAM

- b. Oui, mise en place d'arrangements après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Les Centres de Multiplication du Bétail-CMB ont pour objectif la multiplication des races sélectionnées et leur diffusion dans le milieu traditionnel dans les différentes régions. Ils devraient en outre constituer des lieux d'encadrement des éleveurs et d'accueil des animaux en cas de sécheresse.

42. Dans votre pays, des arrangements sont-ils en place pour l'utilisation du matériel génétique conservé après la disparition des ressources zoogénétiques (par exemple, en raison de catastrophes), y compris des arrangements favorisant la reconstitution des stocks (PS 9, Action 3)?

- a. Oui, mise en place d'arrangements avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en place d'arrangements après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Pas d'arrangements dans ce sens.

43. Votre pays réalise-t-il des recherches pour adapter les méthodes, les protocoles et technologies existantes, ou pour en élaborer de nouvelles, pour la conservation in situ et ex situ des ressources zoogénétiques (PS 11, Action 1)?

- a. Oui, recherche entamée avant l'adoption du PAM
- b. Oui, recherche entamée depuis l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si une recherche est en cours, veuillez la décrire brièvement:

Les recherches ont été entamées depuis 1963 pour la Chèvre Rousse de Maradi au Centre Caprin de Maradi et depuis 1931 pour le zébu Azawak au Centre Agricole de Filingué, puis transféré à la Station Sahélienne Expérimentale de Toukounous en 1954. En ce qui concerne le zébu Azawak, les recherches sur la reproduction, la production et la caractérisation phénotypique ont évolué vers les biotechnologies avec la mise en place d'un Laboratoire d'insémination artificielle à l'Université Abdou Moumouni de Niamey abritant une banque de sperme, ce qui permettra la conservation aussi bien in situ qu'ex situ de cette ressource.

44. Votre pays a-t-il mis en œuvre des programmes pour promouvoir la documentation et la diffusion des connaissances, des technologies et des meilleures pratiques de conservation (PS 11, Action 2)?

- a. Oui, mise en œuvre de programmes avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en œuvre de programmes depuis l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Dans le cadre du programme prioritaire de renforcement et de modernisation des systèmes de production animale du plan d'action 2013-2015 de la Stratégie de Développement Durable de l'Élevage (SDDE) 2013-2035, il est prévu d'accompagner tous les producteurs intéressés par le progrès génétique et leur garantir l'accès aux paquets

technologiques. L'amélioration génétique se fera selon les trois voies suivantes:

- La sélection massale consiste à choisir comme parents des générations suivantes dans une population d'une race donnée, les individus présentant les meilleures performances pour les critères d'évaluation retenus. L'évaluation peut être faite sur l'individu, sa descendance, son ascendance ou ses collatéraux;
- Les croisements améliorateurs: il s'agit d'accoupler les meilleurs reproducteurs appartenant à des races différentes afin de profiter de l'effet hétérosis qui est le fait que la génération suivante acquiert des performances (identifiées et recherchées) supérieures à la moyenne des performances des parents qui ont été croisés;
- La multiplication en race pure: il s'agit d'introduire en dehors de l'aire d'origine des animaux vivants, des semences, des embryons, des œufs, de couvain, etc., en vue d'exploiter leurs aptitudes génétiques particulières.

45. Quelles sont les conditions prioritaires de votre pays pour améliorer les mesures de conservation des ressources zoogénétiques? Le cas échéant, veuillez les énumérer et les décrire:

Il s'agit de l'amélioration de:

- L'alimentation;
- La santé animale;
- La maîtrise de la reproduction;
- Nombre de cadres spécialisés.

46. Veuillez ajouter d'autres commentaires sur les activités de votre pays concernant le Domaine Prioritaire 3: Conservation (y compris la coopération régionale et internationale)

Note: Il n'est pas nécessaire de répéter l'information fournie dans les sections précédentes. Le cas échéant, veuillez fournir des références croisées.

DOMAINE PRIORITAIRE 4: POLITIQUES, INSTITUTIONS ET RENFORCEMENT DES CAPACITES

- L'état des institutions nationales pour la planification et l'application des mesures concernant les ressources zoogénétiques
- L'état du partage des informations
- L'état des capacités des services d'éducation et de recherche en matière de caractérisation, d'inventaire, de surveillance, d'utilisation durable, de valorisation et de conservation
- L'état de la sensibilisation aux rôles et aux valeurs des ressources zoogénétiques
- L'état des cadres politiques et juridiques régissant les ressources zoogénétiques

47. Votre pays a-t-il suffisamment de capacités institutionnelles nationales à l'appui d'une planification holistique du secteur de l'élevage (PS 12, Action 1)?

- a. Oui, suffisamment de capacités ont été mises en place avant l'adoption du PAM
- b. Oui, suffisamment de capacités sont mises en place grâce aux progrès réalisés après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veuillez fournir des détails supplémentaires:

Plusieurs planifications ont été réalisées par le Niger avec l'appui des Partenaires Techniques et Financiers mais le goulot d'étranglement réside dans le financement de la mise en oeuvre des programmes.

48. Dans votre pays, quel est l'état actuel de la stratégie et du plan d'action pour les ressources zoogénétiques (PS 20)?

Glossaire: Stratégies et plans d'action nationaux pour les ressources zoogénétiques – une stratégie et un plan convenus par les parties prenantes et approuvés de préférence par le gouvernement, qui convertissent le Plan d'Action Mondial pour les Ressources Zoogénétiques, convenu au niveau international, en de mesures au niveau national ayant pour but d'assurer une approche stratégique et détaillée en matière d'utilisation durable, de valorisation et de conservation des ressources zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

- a. La stratégie nationale et le plan d'action déjà approuvés sont actualisés (ou une nouvelle version a été approuvée)
- b. Complétés et approuvés par le gouvernement
- c. Complétés et approuvés par les parties prenantes
- d. En préparation
- e. Préparation prévue et financement identifié
- f. Activité prioritaire future
- g. Aucune planification

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si disponible, veuillez inclure une copie de la stratégie et du plan d'action de votre pays, en tant que document séparé, ou ajouter le lien au document:

Le 1er draft de Stratégie et Plan d'Action de Gestion des Ressources Zoogénétiques a été produit en 2011 par la Cellule Ressources Zoogénétique mais n'a pas fait l'objet de validation.

49. Est-ce que les ressources génétiques animales ont été incluses dans la Stratégie et le Plan d'Action National pour la Biodiversité de votre pays (<http://www.cbd.int/nbsap/>)?

- a. Oui
- b. Non, mais ils vont être abordés dans les futurs plans
- c. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

La 3ème édition de la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Diversité Biologique-SNPA/DB de 2013 produite par un groupe d'experts sous l'égide du Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable-CNEDD prend largement en compte les ressources génétiques animales aussi bien domestiques que sauvages.

50. Est-ce que les ressources zoogénétiques ont été incluses dans la stratégie, plan ou politique (ou instrument équivalent) en matière d'élevage de votre pays?

- a. Oui
- b. Non, mais elles seront incluses dans la prochaine stratégie, plan ou politique
- c. Non, les ressources zoogénétiques n'ont pas été incluses
- d. Non, le pays n'a pas de stratégie, plan ou politique nationale en matière d'élevage

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si disponible, veuillez fournir le texte de la stratégie, plan ou politique ou un lien au texte:

- Le Plan de Développement Economique et Social-PDES;
- L'Initiative "3N" les "Nigériens Nourrissent les Nigériens"-i3N;
- La Stratégie de Développement Durable de l'Elevage-SDDE.

51. Votre pays a-t-il établi ou renforcé la constitution d'une base de données nationale pour les ressources zoogénétiques (indépendante de DAD-IS) (PS 15, Action 4)?

- a. Oui, mise en place d'une base de données nationale avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise en place d'une base de données nationale en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, une base de données nationale est en place mais nécessite encore de renforcement (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, une base de données nationale est en place mais nécessite encore de renforcement (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Les moyens technologiques et les compétences actuels dans ce domaine ne permettent pas de constituer une base nationale de données sur les ressources zoogénétiques.

52. Votre base de données nationale sur les ressources zoogénétiques a-t-elle été régulièrement mise à jour dans DAD-IS?

Veillez noter que la Commission des Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture a demandé à la FAO de produire des rapports sur l'état et sur les tendances au niveau mondial tous les deux ans.

- a. Oui, mise à jour régulière avant l'adoption du PAM
- b. Oui, mise à jour régulière après l'adoption du PAM
- c. Non, mais c'est une priorité future
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Les besoins en renforcement des capacités du Coordonnateur National pour les Ressources Zoogénétiques et le manque d'allocation de ressources financières conséquentes tant pour le fonctionnement de la Cellule Ressources Zoogénétiques que pour la tenue des sessions du Comité Consultatif National de Gestion des Ressources Génétiques des Animaux d'Élevage n'ont pas permis une mise à jour régulière de la base de données nationales dans DAD-IS.

53. Votre pays a-t-il établi un Comité Consultatif National pour les Ressources Zoogénétiques (PS 12, Action 3)?

- a. Oui, avant l'adoption du PAM
- b. Oui, après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires. Si un Comité Consultatif National a été établi, veuillez énumérer ses principales fonctions:

Le Ministère en charge de l'Élevage a mis en place un Comité Consultatif National de Gestion des Ressources Génétiques des Animaux d'Élevage par arrêté N°0021/MRA/DPA/PF du 12 juillet 2004. Le Comité Consultatif National a pour mission d'élaborer un plan national de gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage au Niger, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du programme d'amélioration génétique du cheptel. A ce titre, il est chargé notamment des attributions suivantes:

- L'inventaire et la caractérisation de toutes les espèces et races animales domestiques du Niger;
- La capitalisation des expériences en matière de promotion des races animales d'élevage;
- La définition des politiques et des stratégies en matière de gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage;
- L'élaboration et la mise en œuvre des devis-programmes d'activités en gestion des ressources génétiques des animaux d'élevage.

54. Existe-il une coordination et une interaction solides entre les Centres de Coordination Nationaux et les intervenants concernés par les ressources zoogénétiques, comme les professionnels de la sélection, les éleveurs, les organismes publics, les institutions de recherche et les organisations de la société civile (PS 12, Action 3)?

- a. Oui, coordination solide avant l'adoption du PAM
- b. Oui, coordination solide après l'adoption du PAM
- c. Non, mais action prévue et financement identifié
- d. Non, mais action prévue et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Au Niger, il existe:

- Une Coordination Nationale pour les Ressources Zoogénétiques,
- Un Point Focal National pour la Préparation du Rapport Pays sur les Ressources Génétiques Forestières,

- Un Point Focal National sur les Ressources Phytogénétiques,
- Un Point Focal National sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture,
- Un Point National de Contact sur la Convention Internationale sur la Protection des Plantes.

La tentative de fédérer ces différents points focaux n'a pas pu aboutir.

Toutefois, le Coordonnateur pour les Ressources Zoogénétiques prend part à tous les échanges concernant la biosécurité, la biodiversité, l'adaptation aux changements climatiques, les études et la mise en œuvre des programmes et projets de développement, etc., et prodigue des conseils en cas de besoins.

55. Le Centre de Coordination National (ou autres institutions) a-t-il entrepris des activités visant à sensibiliser le public aux rôles et aux valeurs des ressources zoogénétiques (PS 18)?

- a. Oui, activités commencées avant l'adoption du PAM
- b. Oui, activités commencées après l'adoption du PAM
- c. Non, mais activités prévues et financement identifié
- d. Non, mais activités prévues et financement recherché
- e. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Aucune activité n'a été entreprise dans cette optique par manque de financement.

56. Votre pays a-t-il des cadres politiques et juridiques nationaux pour la gestion des ressources zoogénétiques (PS 20)?

- a. Oui, des cadres politiques et juridiques exhaustifs en place et mis à jour avant l'adoption du PAM
- b. Oui, des cadres politiques et juridiques exhaustifs en place et mis à jour grâce aux progrès réalisés après l'adoption du PAM
- c. Oui, quelques politiques et lois nationales ont été mises en place (renforcement après l'adoption du PAM)
- d. Oui, quelques politiques et lois nationales ont été mises en place (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Il s'agit des cadres politiques et juridiques suivants:

- Le Document Cadre de Relance de l'Elevage de 2001,
- La Loi Cadre Relative à l'Elevage de 2004;
- L'Ordonnance Relative au Pastoralisme de 2010;
- L'Initiative "3N" les "Nigériens Nourrissent les Nigériens" de 2011;
- La Stratégie de Développement Durable de l'Elevage de 2013.

57. Laquelle des options suivantes décrit au mieux l'état des programmes de formation et de transfert de technologie en matière d'inventaire, de caractérisation, de surveillance, d'utilisation durable, de développement et de conservation des ressources zoogénétiques dans votre pays (PS 14, Action 1)?

- a. Programmes exhaustifs en place avant l'adoption du PAM
- b. Programmes exhaustifs en place grâce aux progrès réalisés après l'adoption du PAM
- c. Certains programmes existent (quelques progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Certains programmes existent (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Aucune, mais action prévue et financement identifié
- f. Aucune, mais action prévue et financement recherché
- g. Aucune

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Voir les programmes de la SDDE et le plan de formation du Ministère en Charge de l'Elevage.

58. Des organisations (y compris, lorsque importantes, des organisations communautaires), des réseaux et des initiatives axés sur l'utilisation durable, la sélection et la conservation ont-ils été établis ou renforcés (PS 14, Action 3)?

- a. Oui, présence d'organisations, de réseaux et d'initiatives avant l'adoption du PAM
- b. Oui, présence d'organisations, de réseaux et d'initiatives en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, présence de quelques organisations, réseaux et initiatives (établissement ou renforcement depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, présence de quelques organisations, réseaux et initiatives (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Toutefois, le Niger a mis en place un Réseau de Journalistes sur la Biodiversité.

59. Existe-il des ONG nationales actives dans votre pays dans les domaines suivants?

Caractérisation

- a. Oui
- b. Non

Utilisation durable et mise en valeur

- c. Oui
- d. Non

Conservation des races menacées

- e. Oui
- f. Non

Si oui, veuillez énumérer les ONG nationales et fournir les liens de leurs sites web:

Il existe au Niger:

- L'ONG Kouri pour la protection et la conservation de la race bovine Kouri;
- L'Organisation pour la Protection des Animaux et de la Nature (OPANA);
- L'Union des Eleveurs Sélectionneurs de Bovins Azawak du Niger (UESBAN);
- Les Groupements des Eleveuses de chèvre Rousse de Maradi.

60. Votre pays a-t-il établi ou renforcé des institutions de recherche et d'éducation dans le domaine de la gestion des ressources zoogénétiques (PS 13, Action 3)?

- a. Oui, présence d'institutions adéquates de recherche et d'éducation avant l'adoption du PAM
- b. Oui, présence d'institutions adéquates de recherche et d'éducation en raison des progrès accomplis depuis l'adoption du PAM
- c. Oui, présence d'institutions de recherche et d'éducation mais renforcement encore nécessaire (progrès depuis l'adoption du PAM)
- d. Oui, présence d'institutions de recherche et d'éducation, mais renforcement encore nécessaire (aucun progrès depuis l'adoption du PAM)
- e. Non, mais action prévue et financement identifié
- f. Non, mais action prévue et financement recherché
- g. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Dans le domaine de la recherche on peut citer:

- L'Institut National de Recherches Agronomiques du Niger (INRAN);
- Les Facultés d'Agronomie des Universités de Niamey et de Maradi;
- Le Centre de Multiplication du Bétail - CMB (Station Sahélienne Expérimentale de Toukounous et Centre Secondaire d'Elevage Caprin de Maradi);
- Le Laboratoire Central de l'Elevage (LABOCEL);
- Les institutions internationales de recherche telles que l'ICRISAT (International Center in Crop Research in Semi Arid Tropics), l'IRD (Institut de Recherche Développement), l'ILRI (International Livestock Research Institut), etc;

Dans le domaine de l'éducation on peut mentionner:

- L'IPDR (Institut Pratique de Développement Rural) de Kollo;
- L'Ecole des Volontaires d'Elevage de Maradi;
- Les Facultés d'Agronomie des Universités de Niamey et de Maradi;

61. Veuillez ajouter d'autres commentaires sur les activités de votre pays concernant le Domaine Prioritaire 4: Politiques, Institutions et Renforcement des Capacités (y compris la coopération régionale et internationale) (Note: Il n'est pas nécessaire de répéter l'information fournie dans les sections précédentes. Le cas échéant, veuillez fournir des références croisées.):

Le Plan de formation du PPAO et le Plan de formation du MEL prennent en compte les préoccupations en matière de formation.

MISE EN ŒUVRE ET FINANCEMENT DU PLAN D'ACTION MONDIAL POUR LES RESSOURCES ZOOGENETIQUES

- L'état de la collaboration internationale pour planifier et appliquer les mesures concernant les ressources zoogénétiques
- L'état des ressources financières pour la conservation, l'utilisation durable et la valorisation des ressources zoogénétiques

62. Votre pays a-t-il établi ou renforcé la collaboration internationale dans les domaines suivants (PS 16)?

Caractérisation?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Utilisation durable et mise en valeur?

- e. Oui
- f. Non, mais action prévue et financement identifié
- g. Non, mais action prévue et financement recherché
- h. Non

Conservation des races menacées?

- i. Oui
- j. Non, mais action prévue et financement identifié
- k. Non, mais action prévue et financement recherché
- l. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

En matière de caractérisation de la race bovine Azawak et de la chèvre Rousse de Maradi, le Niger a collaboré avec les coopérations allemande, française et belge.
Dans le cadre de la mise en valeur et de l'utilisation durable, le Niger a bénéficié de l'appui de la Banque Mondiale (BM), du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), de la Banque Arabe pour le Développement de l'Economie Africaine (BADEA), l'Autorité du Liptako Gourma (ALG), le Fonds Européen de Développement (FED), etc. S'agissant de la conservation des races menacées, notamment la race bovine Kouri, plusieurs partenaires ont accompagné le Niger:

- La Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT);
- La Banque Africaine de Développement (BAD);
- La coopération italienne.

63. Existe-il des ONG internationales actives dans votre pays dans les domaines suivants?
Caractérisation?

- a. Oui
 b. Non

Utilisation durable et mise en valeur?

- c. Oui
 d. Non

Conservation des races menacées

- e. Oui
 f. Non

Si oui, veuillez énumérer les ONG internationales:

- Agronomes et Vétérinaires Sans Frontière (AVSF);
- Vétérinaires Sans Frontière (VSF);
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN);
- L'ONG OXFAM.

64. Le financement national des programmes concernant les ressources zoogénétiques a-t-il augmenté depuis l'adoption du PAM?

- g. Oui
 a. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

L'augmentation régulière de la part du budget allouée au secteur de l'Elevage dans les Lois de Finances depuis 2007.

65. Votre pays a-t-il reçu un financement externe pour la mise en œuvre du PAM?

- a. Oui
 b. Non
 c. Non, car le pays ne reçoit pas normalement du financement externe

Veillez fournir des détails supplémentaires:

66. Votre pays a-t-il soutenu ou participé à des programmes internationaux de recherche et d'éducation pour aider les pays en développement et les pays à économie en transition à mieux gérer les ressources zoogénétiques (PS 15 et 16)?

- a. Oui, soutien ou participation en place avant l'adoption du PAM et renforcement depuis l'adoption

- b. Oui, soutien ou participation en place avant l'adoption du PAM mais pas de renforcement depuis l'adoption
- c. Oui, soutien ou participation depuis l'adoption du PAM
- d. Non, mais action prévue et financement identifié
- e. Non, mais action prévue et financement recherché
- f. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

67. Votre pays a-t-il soutenu ou participé à des programmes visant à aider les pays en développement et les pays à économie en transition à obtenir la formation et les technologies et à établir leurs systèmes d'information (PS 15 et 16)?

- a. Oui, soutien ou participation en place avant l'adoption du PAM et renforcement depuis l'adoption
- b. Oui, soutien ou participation en place avant l'adoption du PAM mais pas de renforcement depuis l'adoption
- c. Oui, soutien ou participation depuis l'adoption du PAM
- d. Non, mais action prévue et financement identifié
- e. Non, mais action prévue et financement recherché
- f. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

68. Votre pays a-t-il accordé des financements à d'autres pays pour la mise en œuvre du Plan d'Action Mondial?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non
- e. Non, car le pays n'est généralement pas un pays donateur

Veillez fournir des détails supplémentaires. Le cas échéant, veuillez préciser si le financement était bilatéral ou multilatéral; coopération ou aide à la recherche; et à qui et à quelle fin le financement a été donné:

69. Votre pays a-t-il contribué à des activités coopératives internationales d'inventaire, de caractérisation et de surveillance qui impliquaient des pays partageant des races transfrontalières et des systèmes de production similaires (PS 1, Action 5)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Dans le cadre de la diffusion du zébu Azawak, le Burkina Faso, le Mali et le Niger sont en collaboration.

70. Votre pays a-t-il contribué à établir ou renforcer des systèmes ou réseaux d'information mondiaux ou régionaux liés à l'inventaire, la surveillance et la caractérisation des ressources zoogénétiques (PS 1, Action 6)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a contribué aux informations sanitaires dans le cadre de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) et de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (ex OIE).

71. Votre pays a-t-il contribué au développement de normes et protocoles techniques internationaux pour la caractérisation, l'inventaire et la surveillance des ressources zoogénétiques (PS 2)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a été partie prenante de l'ensemble des réflexions de la sous-région sur les décisions, les directives, les règlements dans l'espace communautaire, les Mesures Sanitaires et Phyto Sanitaires (SPS), la transhumance transfrontalière, l'exercice de la profession vétérinaire, les médicaments vétérinaires, l'inspection des denrées d'origine animale, etc.
Au niveau international, le Niger est partie prenante des directives de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (ex OIE) par exemple: l'outil PVS, la Gouvernance vétérinaire, etc.

72. Votre pays a-t-il contribué au développement et à la mise en œuvre de programmes régionaux de conservation in situ pour les races menacées (PS 8, Action 2; PS 10, Action 1)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Il existe au Niger un Centre Secondaire de Multiplication du taurin Kouri depuis 1978 à Sayam dans la région de Diffa qui contribue à la conservation de cette race dans le bassin du Lac Tchad.

73. Votre pays a-t-il contribué au développement et à la mise en œuvre de programmes régionaux de conservation ex situ pour les races menacées (PS 9, Action 2; PS 10, Action 3; PS 10, Action 4)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

74. Votre pays a-t-il contribué à l'établissement d'arrangements justes et équitables pour le stockage, l'accès et l'utilisation du matériel génétique conservé dans des banques de gènes ex situ supranationales (PS 9, Action 3)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Centre International de Recherche Développement de l'Elevage en zones Subhumides (CIRDES) abrite une banque de gènes dont ceux de la race Azawak.

75. Votre pays a-t-il participé à des campagnes régionales ou internationales de sensibilisation à l'état des ressources zoogénétiques (PS 19)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Le Niger a pris part à la Conférence Technique Internationale sur les Ressources Zoogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture organisée du 3 au 7 septembre 2007 à Interlaken (Suisse) où la Communauté Internationale a été sensibilisée sur l'état des ressources zoogénétiques dans le Monde.

76. Votre pays a-t-il participé à la révision ou au développement de politiques et de cadres réglementaires internationaux concernant les ressources zoogénétiques (PS 21)?

- a. Oui
- b. Non, mais action prévue et financement identifié
- c. Non, mais action prévue et financement recherché
- d. Non

Veillez fournir des détails supplémentaires:

Il faut noter la participation du Niger à l'adoption du Plan d'action mondial par le biais de la Déclaration d'Interlaken sur les ressources zoogénétiques, dans laquelle les gouvernements réaffirment leurs responsabilités communes et individuelles en matière de gestion des ressources zoogénétiques. La Déclaration mentionne la disparition régulière de races d'animaux d'élevage et appelle à prendre des mesures rapides, moyennant la mise en œuvre du Plan d'action mondial, pour conserver les races menacées. Elle prend acte du fait que le maintien de la diversité des ressources zoogénétiques est essentiel pour permettre aux agriculteurs, aux éleveurs et aux sélectionneurs de relever les défis actuels et futurs en matière de production, et elle reconnaît l'énorme contribution que les agriculteurs, les éleveurs nomades et sédentaires et les communautés indigènes ont apportée et continuent d'apporter à la gestion des ressources zoogénétiques. En adoptant cette Déclaration, les gouvernements se sont engagés à mettre en œuvre le Plan d'action mondial, à faciliter l'accès aux ressources zoogénétiques et à garantir le partage loyal et équitable des bénéfices tirés de leur utilisation.

QUESTIONS EMERGENTES

77. Compte tenu de la possibilité que les pays puissent souhaiter, à un moment donné, mettre à jour le PAM, veuillez énumérer les aspects de la gestion des ressources zoogénétiques qui ne sont pas abordés dans le PAM actuel mais qu'il serait important de traiter dans l'avenir (dans les dix prochaines années environ). Veuillez aussi décrire pourquoi ces questions sont importantes et veuillez indiquer ce que doit être fait pour les aborder.

Questions à traiter dans l'avenir (dans les dix prochaines années)	Raisons	Actions nécessaires
Le renforcement des capacités des institutions de recherche/formation, des programmes et projets intervenant dans la gestion des ressources zoogénétiques	L'insuffisance des ressources humaines et matérielles constituent un blocage dans la gestion des ressources zoogénétiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Formation diplômante; • Formation de courte durée; • Recyclage ciblé; • Equipement en matériel de travail; • Transfert de technologies; • Mise en réseau des acteurs.
Financement des activités de gestion des ressources zoogénétiques	L'aspect fiduciaire est un frein à la mise en oeuvre du PAM.	<ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation phénotypique du cheptel; • Inventaire du cheptel par race; • Etude génétique; • Application des biotechnologies.
Sensibilisation et encadrement des petits producteurs	Les ressources zoogénétiques constituent une richesse pour la biodiversité.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation des éleveurs sur les bonnes pratiques de sélection et les dangers de disparition de certaines ressources zoogénétiques; • Encadrement sur l'hygiène et la santé animales; • Diffusion de souche/individu pur sang via des groupements féminins dans le biotope considéré.