

Section B

Capacités de gestion des ressources zoogénétiques

1 Capacités de caractérisation, utilisation durable et conservation des ressources zoogénétiques

Dans de nombreux pays, les grandes lacunes de la connaissance émanent du manque de capacités de caractériser, répertorier et surveiller les ressources zoogénétiques. Ceci signifie que les changements dans l'état des populations animales au niveau du pays ne peuvent pas être identifiés de façon adéquate. De plus bien que, la caractérisation et l'inventaire des ressources zoogénétiques soient les fondements de la planification des programmes de développement de l'élevage, seulement quelques programmes nationaux de sélection et de conservation pour les races locales ont été mis en œuvre.

Bien que les propriétaires d'animaux d'élevage de la plupart des systèmes de production pratiquent des interventions de sélection, l'examen des Rapports nationaux indique des différences considérables en matière de contrôle sur le processus et de degré auquel le changement génétique se produit dans la direction planifiée. De grandes différences entre les régions et les espèces se constatent par rapport aux activités de sélection formalisées et leur soutien par les financements publics. Les possibilités dans les pays développés de mise en œuvre des programmes de sélection formels par le biais des organisations de fermiers sont le résultat d'un long processus de développement des structures ayant bénéficié auparavant de soutiens publics et de recherche. De nombreux pays en développement où de telles structures n'existent pas se confrontent à des

problèmes pour la mise en œuvre de programmes formels de sélection. Ceci est vrai pour les systèmes de production à faible et moyenne intensités d'intrants où l'on trouve de nombreuses races localement adaptées et où les producteurs sont éparpillés et ne disposent pas des connaissances, du capital, des services de diffusion et de l'accès au marché nécessaires pour établir des plans de mise en valeur des races. Dans ce cadre, il faut donc savoir si les solutions techniques et les modèles d'entreprise pouvant favoriser l'engagement de ces groupes marginaux sont disponibles.

La capacité reproductive des porcs et des volailles facilite la mise en œuvre de programmes de sélection planifiés par un petit nombre de sélectionneurs au cours d'une brève période. Ainsi, la sélection des poules et, à un degré moindre, des porcs se trouve de plus en plus entre les mains des entreprises commerciales de sélection. Cependant, ceci est plus difficile pour les bovins et les petits ruminants à cause de leurs caractéristiques. Les potentialités de croissance de la production étant limitées, il est peu probable que le secteur privé des pays en développement investisse de façon significative dans de nouveaux programmes de sélection pour les ruminants. Les coûts devraient donc être soutenus par les institutions nationales.

Le coût des activités de sélection, la concurrence du marché et la disponibilité internationale de matériel de sélection adapté sont des

PARTIE 5

considérations importantes à prendre en compte dans les décisions sur les financements publics consacrés aux programmes de sélection nationaux. À présent, de nombreux gouvernements choisissent de dépendre du matériel génétique international pour l'amélioration de leurs troupeaux nationaux – surtout pour les volailles et les porcs. La collaboration pour les activités de sélection entre les pays ayant des conditions de production similaires (comme il se passe déjà en Europe) donne la possibilité de partager les coûts et rendre les programmes de sélection plus rentables.

Lorsque les changements des conditions économiques, écologiques et politiques menacent la viabilité des systèmes de production (par ex. les systèmes pastoraux) et des races y associées, les possibilités de conservation *in vivo*, y compris la conservation *in situ* et *ex situ in vivo*, doivent être étudiées. Des exemples de stratégies de conservation *in situ* sont principalement signalés par les pays développés. Cependant, ces exemples ont été rarement examinés d'un point de vue théorique ou conceptuel pour évaluer les raisons de leur succès ou de leur échec. On est encore moins au courant des modèles qui pourraient fonctionner dans les pays en développement.

Les mesures de conservation devraient être conçues pour garantir la survie des races ciblées, et également, si possible, pour faciliter la transition vers des nouvelles formes d'utilisation durable. Il est nécessaire d'étudier la gamme complète des moyens pouvant promouvoir ces objectifs. Des incitations financières seront souvent nécessaires, au moins pour maintenir les races au cours de la période de transition. Cependant, le soutien du secteur public dépend de la disponibilité des ressources et de la volonté politique à soutenir la conservation des ressources zoogénétiques. Même dans les situations où les mesures d'incitation visant à promouvoir le maintien de races rares ont été mises en place (par ex. dans l'Union européenne), elles n'ont pas toujours été suffisamment bien ciblées.

La gestion de la nature, l'agriculture biologique, la sélection participative, la production pour les marchés de niche et l'agriculture des amateurs

ont les potentialités de favoriser les efforts de conservation et promouvoir l'utilisation durable. Les services en faveur de l'environnement sont principalement effectués par les ruminants, tandis que pour les porcs et les volailles, les marchés de niche offrent la principale opportunité d'une utilisation continue. À en juger des indications disponibles, le succès semble dépendre en grande partie de la présence de consommateurs avec un pouvoir d'achat adéquat aux prix plus élevés des produits spéciaux ou de la volonté de la société à payer pour les services en faveur de l'environnement.

La conservation *in vitro* peut être un complément important de la conservation *in vivo* ou, dans certains cas, peut représenter la seule possibilité de conservation d'une race. Jusqu'à présent, la cryoconservation a été principalement utilisée par les organisations de sélection et l'industrie de sélection pour maintenir la diversité génétique intraraciale et pour sauvegarder leur matériel de sélection. Dans la plupart des pays, les installations de cryoconservation sont absentes et ne peuvent pas être établies sans le soutien international. Cependant, pour sauvegarder la diversité génétique contre des menaces imprévisibles, il faudrait que les pays établissent leurs propres banques de gènes, ou qu'ils les partagent, avec le matériel des races et des lignées développées localement. La coordination entre les pays est nécessaire pour organiser la conservation des races transfrontalières.

Les méthodes de cryoconservation disponibles ne couvrent pas à présent toute la gamme des espèces domestiquées. En plus des problèmes techniques associés à la congélation des ovocytes des races aviaires, l'élaboration de méthodes pour la cryoconservation s'est concentrée sur les espèces incluses dans les programmes planifiés de sélection. Pour les banques de gènes, les questions de biosécurité peuvent présenter des problèmes pour l'inclusion du matériel génétique des races locales. Les exigences minimales et les options de sécurité pour le stockage parallèle de matériel satisfaisant différentes normes de biosécurité doivent être identifiées. Pour favoriser

une prise de décision éclairée, les estimations des coûts et les méthodes d'optimisation des différentes stratégies de conservation doivent être élaborées.

2 Capacités des institutions et des politiques

Dans la plus grande partie de la planète, les politiques publiques sont requises si l'on veut améliorer les structures institutionnelles et organisationnelles consacrées à l'utilisation durable et à la conservation des ressources zoogénétiques à tous les niveaux. Dans de nombreux pays, la reconnaissance limitée de l'importance des ressources zoogénétiques se reflète dans la faible prise de conscience sur le sujet au niveau gouvernemental et dans sa présence limitée aux ordres du jour internationaux et dans le travail des organisations internationales. Ainsi, les structures légales, les politiques et les programmes de développement concentrés sur les ressources zoogénétiques sont souvent absents au niveau du pays, ainsi que les institutions qui s'occupent de la caractérisation, de l'inventaire et de la surveillance et les structures de coopération nationale, régionale et internationale. Même si les réseaux de coopération existent, d'autres efforts visant à les renforcer ou à établir de nouvelles structures sont souvent nécessaires. Dans de nombreux pays, les organisations non gouvernementales nationales intéressées et actives dans la gestion des ressources zoogénétiques semblent limitées.

Les Systèmes nationaux de recherche agricole, acteurs clés au niveau du pays dans la recherche et la connaissance, n'ont pas souvent donné la priorité à la gestion des ressources zoogénétiques au sein de leurs activités, tout comme la recherche internationale et la communauté des donateurs. Cependant, au cours des 15 dernières années, les activités mises en œuvre sont augmentées et les capacités relatives à la gestion des ressources zoogénétiques ont été développées en Europe et au Caucase, en Amérique du Nord, en Amérique du Sud, aux Caraïbes et en Asie de l'Est. Le

Groupe consultatif sur la recherche agricole internationale (GCRAI) a identifié la conservation des animaux d'élevage indigènes parmi les 20 priorités de sa recherche, entre 2005 et 2015. Certains Rapports nationaux indiquent que le processus de préparation de *L'état des ressources zoogénétiques dans le monde* a eu pour résultat d'autres changements dans le domaine de la gestion des ressources zoogénétiques.

Les opportunités de formation en matière d'utilisation ou de conservation des ressources zoogénétiques doivent être établies ou favorisées. L'importance croissante attribuée à ce sujet dans les programmes des universités et des centres de recherche est une étape vers la réalisation de ces objectifs, mais les progrès n'ont été que très graduels. Les structures nationales et régionales établies dans le cadre du processus de préparation des rapports devraient recevoir un soutien continu. La prise de conscience, fondamentale dans le cadre des changements politiques et institutionnels, est croissante dans la plupart des pays et de nouveaux réseaux se développent. D'autres efforts sont nécessaires au niveau du pays et de la communauté internationale pour renforcer l'engagement de tous les acteurs dans la gestion des ressources zoogénétiques.

La formulation et la mise en œuvre de politiques efficaces de développement de l'élevage sont plus difficiles parce que le secteur est affecté par des développements politiques dans de nombreux domaines (par exemple, l'environnement, le développement économique, l'accès aux ressources naturelles et le développement social et les questions de parité hommes-femmes) au niveau national et international. Il est nécessaire d'examiner l'influence de ces politiques de plus ample envergure sur la gestion des ressources zoogénétiques. De plus, les aspects afférant au développement du secteur de l'élevage peuvent être du ressort de nombreux ministères différents du gouvernement, comme les ministères responsables de l'agriculture, du développement économique, du commerce international, de l'environnement, de la santé publique, de la planification et de la recherche en matière

PARTIE 5

d'utilisation des terres. Il est évident que des compromis entre les différents objectifs politiques doivent être pris en considération.

L'efficacité des politiques publiques est souvent déterminée autant par le processus de leur formulation et mise en œuvre que par les caractéristiques des instruments mêmes. Le processus de formulation exige l'engagement non seulement de nombreux organismes gouvernementaux, mais également des représentants de tous les acteurs impliqués dans la chaîne de production et de leurs organisations. Les politiques peuvent plus facilement aborder les conditions locales, être acceptées et trouver un grand consentement, si tous les intervenants principaux peuvent participer à leur conception. Les mécanismes visant à assurer la participation des acteurs à la formulation des politiques sur les ressources zoogénétiques doivent être améliorés.

Les Rapports nationaux documentent clairement les carences des capacités de gestion et le besoin de leur renforcement dans de nombreux aspects de la prise de décision politique, mais plusieurs indiquent également le besoin urgent de satisfaire les objectifs à plus court terme, comme l'accroissement de la production alimentaire en général et la lutte contre la pauvreté. Le développement du secteur de l'élevage se produit de façon non planifiée dans de nombreux pays, car des plans cohérents de développement sont absents ou ont été préparés uniquement pour les principales espèces d'animaux d'élevage. Le remplacement ou le croisement des ressources génétiques locales avec des races exotiques est souvent considéré une approche facile et rapide pour atteindre l'accroissement souhaité de la production d'élevage.

Une autre raison des carences des capacités peut être que l'importance de la diversité des ressources zoogénétiques pour la sécurité alimentaire n'est pas encore totalement reconnue – ce qui indique que le sujet n'a pas encore été défendu de façon convaincante. Il est relativement facile de montrer un lien direct entre l'élevage et la sécurité alimentaire au niveau du ménage ou de démontrer le rôle des animaux d'élevage

dans la lutte contre la pauvreté des éleveurs. Il est plus difficile de convaincre les décideurs qu'une vaste gamme de la diversité des ressources zoogénétiques sera nécessaire à l'avenir. Si l'on veut mieux défendre ce sujet, il faut disposer d'une description plus claire du portefeuille d'options futures fournies par la diversité présente des races et des différentes situations pour lesquelles les animaux d'élevage sont nécessaires à toutes les échelles spatiales.

Les politiques devraient garantir que les ressources génétiques soient disponibles pour permettre la réorientation de la mise en valeur des races en réponse aux changements de la disponibilité des ressources à long terme. Elles devraient garantir un environnement propice pour que les organisations des fermiers et les ONG puissent favoriser la mise en valeur des races dans les environnements à faible intensité d'intrants. Sur la base de ces structures organisationnelles, les avancées en termes d'efficacité d'utilisation des ressources peuvent être atteintes par la valorisation d'espèces et de races adaptées aux zones marginales. Cependant, les instruments utiles à soutenir une prise de décision rationnelle et l'équilibre des objectifs politiques doivent encore être élaborés.

La croissance et la transformation rapides du secteur de l'élevage peuvent offrir des avantages économiques considérables. Pour les races adaptées aux systèmes industriels, les politiques publiques en faveur du développement (y compris la recherche) ne sont pas nécessaires. Pour ces systèmes, les cadres réglementaires sont nécessaires pour s'occuper des implications de santé publique, d'éthique, d'équité et de durabilité environnementale à long terme. Les mécanismes politiques et du marché, qui facilitent la fourniture de produits d'origine animale peu coûteux aux populations urbaines, peuvent nuire aux petits producteurs locaux et contribuer au déclin des ressources zoogénétiques y associées.

Les effets des politiques du secteur de l'élevage sur les petits propriétaires qui élèvent les races locales demandent plus d'attention. Par exemple, il est nécessaire d'éclairer les effets

des réglementations en matière de sécurité sanitaire des aliments sur l'accès au marché des petits propriétaires. D'autre part, les implications de ces politiques sur l'utilisation des ressources zoogénétiques localement adaptées doivent être précisées. Les mesures juridiques et politiques que, pour toute motivation, cherchent à soutenir la production des petits propriétaires sont potentiellement importantes pour la conservation de la diversité des ressources zoogénétiques. Il faut pourvoir un développement et une évaluation supplémentaires des politiques qui favorisent la disponibilité de crédit, de services d'élevage et de matériel génétique amélioré pour les éleveurs des races locales pour qu'ils puissent tirer des avantages des demandes croissantes. Dans le domaine plus spécifique de la gestion des ressources zoogénétiques, les politiques en faveur des croisements indiscriminés représentent une menace particulière pour quelques races locales.

L'analyse du cadre légal exposée dans le présent Rapport est largement limitée à un inventaire des instruments juridiques établis au niveau national, régional et international. Cette analyse fournit des informations restreintes sur l'efficacité des régulations existantes visant à promouvoir l'amélioration ou la conservation des ressources zoogénétiques. Les implications de nombreux autres aspects de la législation qui affectent potentiellement la gestion des ressources zoogénétiques ne sont présentées qu'en termes généraux. Il est clair que les réglementations zoosanitaires doivent être examinées de près au niveau national et international, car elles ont un effet important sur le mouvement et le commerce des animaux vivants et du matériel génétique et peuvent être un obstacle aux échanges. Il est également clair qu'il faut concevoir des réglementations légales spécifiques pour aborder les questions de propriété, d'accès, d'information et de documentation des banques de données. On dispose de quelques exemples de telles régulations qui pourraient constituer le modèle pour la réglementation de nouvelles banques de gènes. La question des droits de propriété intellectuelle pourrait gagner d'importance dans le secteur de l'élevage et certaines demandes de brevets récentes

ont mis en évidence les effets potentiels sur la gestion des ressources zoogénétiques.

Le débat international sur l'accès et le partage des avantages doit être éclairé par l'analyse des instruments réglementaires potentiels de ce domaine. Cette analyse doit considérer les différences et les ressemblances entre l'échange des ressources zoogénétiques et l'échange des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. La compréhension de la relation entre l'accès et le commerce du matériel génétique des animaux d'élevage, et la recherche et le développement doit être améliorée. Le besoin et les impacts potentiels des cadres en matière d'accès et partage des avantages des ressources zoogénétiques, surtout des banques de gènes, doivent être évalués. Une analyse des coûts et des avantages des mouvements passés des ressources zoogénétiques fournirait des informations de base précieuses pour une telle analyse. Le résultat du débat sur ces thèmes aura un grand effet sur la volonté des différents Etats, organismes et institutions, et entreprises à investir dans la conservation et la valorisation des ressources zoogénétiques.

Les connaissances sur les cadres réglementaires nécessaires pour assurer que la diversité génétique soit maintenue et que l'échange des ressources zoogénétiques ne soit pas entravé sont relativement faibles; une recherche élargie et une analyse plus approfondie sont nécessaires dans ce domaine. Pour de nombreux éleveurs de races locales, par exemple, l'établissement de droits fonciers fiables et la réglementation de l'accès aux pâturages communaux sont essentiels.