

Mise en place d'une Cryobanque Nationale de semences et d'embryons d'animaux domestiques : un élément de la politique de gestion des ressources génétiques

Organization of a French National Cryobank with semen and embryos of domestic animals : an element in the management of the genetics resources

C. DANCHIN-BURGE (1), M. DURAND-TARDIF (2), D. PLANCHENAU (2)

(1) Institut de l'Elevage, 149 rue de Bercy 75595 Paris Cedex 12

(2) BRG, 16 rue Claude Bernard 75231 PARIS Cedex 05

INTRODUCTION

La conservation des ressources génétiques animales domestiques constitue un enjeu dont l'importance est reconnue en France depuis de nombreuses années : il suffit de rappeler que cette préoccupation était déjà inscrite dans la « Loi sur l'élevage » de 1966. Le Comité Scientifique de la CNAG (Commission Nationale d'Amélioration Génétique) travaille depuis 1993 à un projet de conservation par le froid (cryoconservation dans l'azote liquide) de semences et d'embryons des animaux les plus représentatifs des divers états de nos ressources génétiques patrimoniales. Ces travaux ont abouti à la création en novembre 1999 d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) appelé « Cryobanque Nationale ».

1. ORGANISATION DU GIS

Outre le Ministère de l'Agriculture, dix autres partenaires nationaux sont signataires de la convention. Ces organismes sont : l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), le Bureau des Ressources Génétiques (BRG), l'Institut de l'Elevage, l'Institut Technique du Porc (ITP), l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI), les Haras Nationaux, le Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français (SYSAAF), l'UNCEIA (Union Nationale des Coopératives d'Elevage et d'Insémination Animale), France UPRa Sélection, et enfin l'ACSEDIATE (Association pour le Contrôle Sanitaire, l'Etude et le Développement de l'Insémination Artificielle et du Transfert Embryonnaire). Les instances de coordination et de décision du GIS sont un Conseil de Groupement, un Bureau (qui met en œuvre les décisions du Conseil) et une Commission Scientifique consultative.

2. OBJECTIFS DE CONSERVATION

Trois types de matériel issus de populations d'animaux sélectionnés sont éligibles pour entrer dans la Cryobanque Nationale :

Le matériel de type I, issu de races à effectifs réduits, pour lesquelles le risque de disparition est réel,

Le matériel de type II, issu d'animaux exceptionnels pour certaines aptitudes qui apparaissent dans des races en exploitation, mais non retenus aujourd'hui par le schéma de sélection qui a d'autres orientations,

Le matériel de type III, constitué par des échantillons représentatifs de l'état génétique à un instant donné d'une race ou population soumise à une sélection intense. Congelés à des intervalles de temps réguliers, ces échantillons témoigneront des combinaisons génétiques originales qui ont été créées. Celles-ci pourront être accessibles pour une analyse ou une réorientation de la sélection rendue nécessaire par l'évolution du contexte socio-économique.

3. DISCUSSION

Les instances de la Cryobanque Nationale permettront d'être des lieux d'échanges privilégiés autour de problématiques liées à la gestion des ressources génétiques.

3.1. SÉCURISATION D'UNE COLLECTION PATRIMONIALE

La volonté de constituer une banque patrimoniale impose la mise en place d'une sécurité maximale. A cet effet, la Cryobanque est organisée sous forme de collections doublées et utilise des cuves hautement sécurisées.

La réflexion doit se poursuivre pour définir la qualité du matériel entrant (en particulier sanitaire) et caractériser le matériel en collection (mise en place de bases de données).

La taille optimum prévue pour la collection est aussi un facteur qui va influencer les mesures de sécurité à prévoir. De nombreux paramètres sont à prendre en compte pour faire cette estimation. Suivant les espèces, la maîtrise et le coût des techniques de congélation sont très variables. Aussi, les normes réglementaires, en particulier dans le domaine sanitaire, peuvent limiter la constitution de la collection si une réflexion particulière aux ressources génétiques n'est pas envisagée. Enfin, il reste à finaliser les critères d'échantillonnage des populations (matériel de type III, définition d'un animal extrême pour le matériel de type II).

3.2. PROPRIÉTÉ DU MATÉRIEL DE LA COLLECTION

La particularité de la Cryobanque Nationale est d'être une collection patrimoniale collective. Actuellement, le matériel est géré par la collectivité, le propriétaire du matériel pouvant donner son avis quant à l'utilisation de ce matériel. A court terme, la Cryobanque doit devenir un GIP (Groupement d'intérêt Public), et aura alors la propriété du matériel entreposé. Il faut définir dans quelles conditions le transfert de propriété peut se faire et être accepté par tous les partenaires, ainsi que comment les donateurs de matériel peuvent être associés à la gestion de la collection. Toutes ces questions sont liées à la notion de propriété juridique du vivant.

3.3. UTILISATION DU MATÉRIEL DE LA COLLECTION

La réflexion autour de la notion de propriété permettra d'avancer dans la définition des conditions d'accès au matériel de la Cryobanque. L'usage d'une collection patrimoniale est strictement limité. La Cryobanque Nationale ne constitue pas une banque ayant pour objectif de faciliter les échanges. Seule une partie du matériel par race peut être sortie, sur la base d'un argumentaire et de besoins solidement étayés par le demandeur, avec l'engagement de reconstituer et de restituer un matériel équivalent à la Cryobanque. Toutes ces conditions sont à définir concrètement. On peut envisager les cas suivants comme exemple de demande de matériel de la Cryobanque : un soutien à une race à variabilité génétique limitée (type I), un changement d'orientation dans un schéma de sélection (type II ou III), le suivi de la variabilité génétique (type III), etc.