

## Synthèse du rapport d'expertise de CAPGENES sur l'amélioration génétique des caprins dans les départements d'Outre-Mer et à Mayotte

Lors de sa session de novembre 2007, le Conseil de Direction de l'ODEADOM a décidé de mettre en œuvre une mission d'expertise sur l'amélioration génétique des caprins dans les 4 départements d'outre-mer (DOM) et à Mayotte par CAPRI-IA (devenue CAPGENES au 1<sup>er</sup> mars 2008).

Les objectifs fixés à cette mission d'expertise étaient les suivants :

- évaluation des programmes de sélection caprins mis en place,
- définition des objectifs de sélection selon les attentes des acteurs de la filière caprine,
- propositions d'actions techniques du programme de sélection en évaluant les moyens,
- propositions de méthodes de reproduction adaptées,
- définition d'une analyse de financement des actions à mettre en œuvre,
- propositions de coordination du programme de sélection.

Cette expertise a été effectuée lors de deux missions, la première aux Antilles et en Guyane du 9 au 19 mars 2008 réalisée par un expert mandaté par CAPGENES (M. Jean-Paul Sygwald) et la seconde à La Réunion et à Mayotte du 21 au 30 juin 2008 réalisée par le Directeur de CAPGENES (M. Pascal Boué).

Chaque mission a bénéficié de l'accompagnement du Responsable de secteur des productions animales de l'ODEADOM (M. Marc Jousset), ce qui a facilité l'élaboration du programme de travail et les rencontres avec l'ensemble des interlocuteurs de la filière caprine dans chacun des DOM et à Mayotte.

### 1. EVALUATION DES PROGRAMMES DE SELECTION CAPRINE MIS EN PLACE

En terme d'amélioration de cheptel, les initiatives sont restées au stade individuel dans l'ensemble des DOM et à Mayotte. Notons que les races locales ('créole' aux Antilles et 'chèvre de pays' à La Réunion) sont menacées car considérées peu productives par les éleveurs en raison de leurs performances d'engraissement insuffisantes. Pour cette raison, les éleveurs ont introduit dans leur troupeau une race dont les aptitudes bouchères correspondent plus à la demande du marché et surtout à l'amélioration de leur revenu.

Par ailleurs, il est important de souligner que l'existence du troupeau de chèvres créoles de Guadeloupe de la Station expérimentale de l'INRA à Gardel constitue une ressource biologique précieuse pour le conservatoire de souches maternelles adaptées au milieu. Les études menées sur ce troupeau ont produit des données zootechniques et génétiques nécessaires à la définition de l'objectif de sélection indispensable pour mener un programme de sélection dans cette race.

Par contre, la chèvre de « peï » (pays) à La Réunion ne bénéficie pas d'un encadrement scientifique. Les travaux réalisés par le Lycée agricole de Saint Joseph sur cette race ont été arrêtés depuis plus de 10 ans. Cette situation ne fait qu'aggraver le phénomène de métissage de cette race locale.

### 2. DEFINITION DES OBJECTIFS DE SELECTION

En fonction des témoignages des éleveurs et de leurs attentes d'amélioration génétique, la définition des objectifs de sélection peut se résumer de la façon suivante : « **une chèvre ayant des aptitudes bouchères qui se reproduit facilement avec des qualités maternelles conduite en zone tropicale** ».

Ces objectifs mettent surtout en avant les performances d'engraissement (poids de carcasse), tout en préservant la productivité numérique de la race (> 1,6 chevreau vendu par femelle par an), une bonne fertilité (> 90%) et des aptitudes maternelles (allaitement des produits).

Ces objectifs doivent nécessairement améliorer le revenu des éleveurs indépendamment de son système d'élevage et de ses productions (engraissement et reproducteurs).

### **3. PROPOSITIONS A COURT ET MOYEN TERME :**

Si chaque département ou territoire a ses spécificités, des points communs ont été identifiés, à savoir :

- Une organisation des élevages caprins récente tant pour l'encadrement de la production que pour la commercialisation des produits.
- L'approvisionnement individuel en reproducteurs par importation est de plus en plus difficile compte tenu du prix des animaux, des coûts de logistique d'approvisionnement et des mesures de protection sanitaire imposées pour ce type d'opération.
- Les reproducteurs disponibles en Métropole pour l'importation sont de races laitières (Alpine, Saanen) et ne répondent pas aux besoins des éleveurs qui demandent des reproducteurs de type « viande ».
- L'absence de schémas génétiques caprins départementaux, sauf pour la Guadeloupe (en cours de mise en place).

Cependant, pour le choix des races de reproducteurs, les options sont distinctes, à savoir :

- En matière de sélection et de production, des troupeaux en **Guyane** pourraient se constituer à partir de femelles d'origine anglo-nubienne et créole (la production de cabris se faisant par croisement avec des mâles de la race Boer).
- Pour les élevages de **Martinique**, l'attente se porte vers le choix d'un troupeau de femelles anglo-nubiennes support en croisement terminal avec des mâles de race Boer.
- En **Guadeloupe**, il conviendrait de mettre en place une unité de sélection avec la chèvre créole permettant d'assurer le renouvellement des troupeaux et d'assurer une production de cabris. Cependant, il n'est pas exclu que certains producteurs utilisent la race Boer.
- A **La Réunion**, l'attente se porte sur une unité de sélection avec la race Boer permettant l'utilisation de cette race en croisement terminal pour une production de cabris. Il est également attendu la constitution d'un noyau de reproducteurs de race pure Boer. La race chèvre de pays doit être préservée dans le cadre d'un programme de sauvegarde en créant un troupeau représentatif des souches existantes.
- Concernant **Mayotte**, la production de cabris se ferait sur la population locale avec des mâles de race Boer.

Ces propositions pourraient faire l'objet d'une validation au sein de CAPGENES qui est l'organisme entreprise de sélection caprin multiracial (fusion de CAPRI-IA avec CAPRIGENE FRANCE - ex UPRA caprine) comme défini dans le cadre de la L.O.A. du 6 janvier 2006 sur l'organisation du dispositif génétique français.

Le ou les programmes de sélection retenus seraient coordonnés par CAPGENES qui recevrait un agrément du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche pour les races choisies (créole, boer « peï »). Avant l'obtention de cet agrément, qui autoriserait CAPGENES à conduire un programme de sélection avec des races exotiques, il est nécessaire de créer et de gérer un livre généalogique ou un répertoire (programme de conservation) pour chaque race considérée.

La création d'un livre généalogique doit être portée par une instance professionnelle capable de regrouper l'ensemble des acteurs de la filière ***qui constituera en son sein une section génétique de la race considérée.***

#### **4. CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS D' ACTIONS**

La demande des professionnels caprins s'oriente unanimement vers l'utilisation de la race Boer. Ils réclament la reconnaissance de cette race dont l'objectif principal est la mise en œuvre d'un schéma de sélection « viande » en race pure et/ou en croisement terminal.

La volonté des professionnels à vouloir s'organiser dans le cadre d'une action collective d'amélioration génétique répond aux objectifs suivants :

- développer la production de viande locale avec la race Boer,
- préserver les races locales dans des programmes de sauvegarde,
- consolider les circuits de commercialisation des cabris existants,
- s'engager dans une démarche collective de création et diffusion en utilisant l'insémination,
- créer une section de la race Boer au sein de l'organisme de sélection CAPGENES.

et les contraintes auxquelles ils doivent faire face :

- l'importation de reproducteurs de race pure Boer réalisée par le passé ne suffit pas à répondre à la demande en reproducteurs de race pure. De plus, les origines choisies à l'époque étaient limitées ce qui entraîne à ce jour un risque de consanguinité en l'absence d'enregistrement des filiations.
- pour des raisons sanitaires, les importations de reproducteurs vivants en provenance d'Asie et d'Afrique sont interdites. Cependant, l'Amérique du Nord reste la seule source d'approvisionnement actuellement possible.

- ***Actions envisagées :***

Il est proposé de mettre en place une production de semence conformément aux normes sanitaires en vigueur (agrément sanitaire européen de Capgènes) à partir du site national de production à Mignaloux-Beauvoir (86).

Dans un premier temps, cette production de semence serait obtenue à partir d'un approvisionnement en reproducteurs mâles en provenance du Canada. Cette importation de reproducteurs concernerait les 3 phénotypes existants, à savoir : IMPROVED (tête rouge, corps blanc), KALAHARI (patron rouge) SAVANNA (patron blanc). Le statut sanitaire du Canada et les origines génétiques disponibles dans les associations de la race, nous permettent d'envisager une importation avec toutes les garanties sanitaires et zootechniques.

De plus, la définition du standard de cette race, décrit par les associations canadiennes, correspondrait aux attentes des éleveurs des DOM et de Mayotte.

Pour réaliser ce projet de production de semence, nous proposons de collaborer avec la future instance génétique du département de La Réunion qui, de par ses effectifs en reproducteurs et le tonnage de viande commercialisée, offre une garantie suffisante pour constituer une base de sélection permettant ainsi d'amortir une partie des investissements engagés par le projet. Cette offre en semences congelées de race Boer sera également disponible pour les autres départements.

Parallèlement, nous devons valider les protocoles de reproduction associés à l'insémination. Il s'agira de retenir les protocoles les mieux adaptés aux systèmes d'élevage avant d'envisager leur diffusion à grande échelle.

Dans un premier temps, les produits issus d'insémination des mâles importés seront évalués selon le protocole de contrôle de croissance existant en production ovine allaitante (OVAL) avec des adaptations liées au système d'élevage caprin.

Dans un second temps, l'évaluation de la qualité génétique des reproducteurs mâles issus des meilleurs accouplements pourraient s'effectuer à partir des contrôles de performances réalisés en ferme ou en station. A ce stade, la production de semence des reproducteurs retenus à l'issue des contrôles pourrait s'organiser sur place sous contrôle de CAPGENES et ce, en fonction du développement du programme de sélection.

La mise en œuvre de ce projet implique en amont les étapes suivantes :

- Création de la section Boer au sein d'une instance professionnelle regroupant l'ensemble des acteurs de la filière réunionnaise : élaboration des statuts de la section, du règlement intérieur, de son fonctionnement.
- Constitution d'un dossier de demande de reconnaissance de la race Boer présenté par l'instance professionnelle en collaboration avec CAPGENES. L'élaboration du règlement technique de la section nécessite la définition des objectifs de sélection, du standard de la race, des règles de qualification des reproducteurs, de gestion du livre généalogique, de la grille de pointage morphologique, de la mise en place d'une convention pour les délégations (tenue du livre généalogique et pointage) et de la mise en place de valorisés (pedigree).
- Elaboration avec les Instituts techniques et scientifiques d'un protocole de contrôle de performances « viande » officiel.
- Elaboration du budget prévisionnel du projet et identification des financeurs potentiels.
- Mise en place d'une commission d'achat des reproducteurs importés (représentation des DOM) : définition du cahier des charges (zootechnique, sanitaire et origine génétique), mission d'agrée des animaux, mise en quarantaine des animaux importés.

Il est nécessaire que les animaux importés terminent leur quarantaine sanitaire au tout début de la saison sexuelle afin de réaliser une évaluation de leur fonction sexuelle au cours de cette dernière. Cette étape demeure indispensable pour sélectionner les mâles candidats à une production de semence congelée de qualité.

Les reproducteurs sélectionnés poursuivront leur production jusqu'à la fin de la saison sexuelle. Un objectif de 600 à 700 doses en moyenne par mâle doit être atteint de manière à constituer un stock total de 3 500 à 4 000 doses. Ce seuil de production permettra d'amortir une partie des coûts générés par la mise en route de cette opération. Dans l'approche budgétaire, il est important d'identifier le potentiel de diffusion par l'insémination sur les DOM et à Mayotte ainsi que son développement dans le temps de manière à obtenir un budget équilibré en phase de routine.

Dans le cadre de cette production de semence, il faudra parallèlement organiser la mise en place des essais d'insémination avec des semences produites par CAPGENES et l'application des protocoles de reproduction. Cette action devra être réalisée sur l'ensemble des DOM.

**BUDGET PREVISIONNEL DE L'ACTION  
DE PRODUCTION DE SEMENCES  
DE RACE BOER**

- Démarche de reconnaissance de la race Boer par CAPGENES (coordination des propositions pour constitution de dossier)	12 000 €
- Mission de la commission d'agréege des mâles Boer du Canada y compris frais de mission (avion, hébergement, etc...)	7 800 €
- Achat de reproducteurs :	
- 12 mâles	18 000 €
- Frais de transport aérien	
- Frais de quarantaine (entretien et sanitaire)	10 000 €
- Et transport métropole	
- Coût de la production de semences :	
- Quarantaine sanitaire et évaluation en station de contrôle individuel	1 800 €
- Evaluation de la fonction sexuelle (pré-sélection des mâles)	9 400 €
- Frais de collecte et de laboratoire	15 600 €
- Frais de stockage et d'expédition des semences	4 800 €
- Formation aux techniques d'insémination (2 personnes en France)	3 000 €
	-----
	<b>82 400 €</b>

**Soit pour une production de 3 500 à 4 000 doses, un prix unitaire de 20,60 € H.T**