COMMUNIQUÉ DE PRESSE - 10 JUILLET 2009

SFC précise son projet de programme de sélection

Depuis plusieurs années, la profession ostréicole subit d'importantes mortalités du naissain sauvage ou d'écloserie qui perturbent fortement la rentabilité des entreprises. Ces mortalités arrivent avec le réchauffement printanier des eaux côtières, mais avec des températures plus faibles qu'auparavant et surtout une intensité inconnue jusqu'alors. Le programme de recherche MOREST[1] piloté par l'IFREMER de 2001 à 2006 et les derniers travaux scientifiques concluent, en l'absence de pathogène clairement identifié déclencheur du phénomène, à la nature pluri-factorielle des mortalités. Quoiqu'il en soit[2], une des principales conclusions de MOREST a été de mettre en évidence une variabilité génétique naturelle importante de la survie entre les individus pouvant être utilisée pour sélectionner sur plusieurs générations des reproducteurs plus résistants.

Après une longue période infructueuse de discussion avec les différentes structures représentatives de la profession**, 4 écloseries d'huîtres creuses, SATMAR, Vendée Naissain, SODABO et France Turbot ont créé la société SFC (Sélection Française Conchylicole). L'objectif de cette union de moyens humains, techniques, financiers et de savoir-faire est d'améliorer la survie du naissain par le choix des reproducteurs présentant la meilleure aptitude génétique à la survie à chaque nouvelle génération**.

SFC a investi dans l'aménagement d'une écloserie pour produire de l'ordre de 400 familles (fils et filles d'un couple) par génération (tous les 2 ans) à partir de la reproduction de l'ordre de 120 géniteurs par sexe. Cette capacité pourra passer à 600 familles une fois le principe de sélection validé à grande échelle. Les descendants de ces familles seront élevés sur un site présentant des mortalités limitées (site A). Des copies de ces familles seront envoyées sur au minimum 2 autres sites d'élevage connus pour leurs fortes mortalités estivales (sites B et C). A la fin de chaque été, les effectifs d'huîtres survivantes sur les 2 sites de testage (B et C) seront comptés par famille et les pourcentages de survies observés seront utilisés pour classer sur ce caractère les mêmes familles élevées sur le site à mortalité limitée (site A). Les 150-160 familles présentant les plus faibles mortalités seront alors sélectionnées pour créer la nouvelle génération. Ce principe de sélection familiale sur la performance d'apparentés est pratiqué en routine en sélection animale ou végétale depuis plusieurs décennies. C'est ainsi que par exemple les taureaux de race normande ont été sélectionnés sur la capacité de leur descendance à produire un lait de qualité en enregistrant les performances de leurs filles et en réaffectant ces performances à leurs pères pour identifier les géniteurs les plus aptes à faire évoluer les performances souhaitées dans le sens attendu par les éleveurs.

Le dimensionnement du programme de sélection, l'évaluation des valeurs génétiques des familles avec les outils statistiques de génétique quantitative nécessaires et la définition de plans de croisements entre les reproducteurs pour optimiser la conservation de la ressource génétique seront réalisées en collaboration avec le SYSAAF[3] auquel SFC est adhérent. Cet organisme professionnel réalise son activité de conseil dans le cadre d'un accord cadre avec l'INRA afin d'utiliser les méthodes de sélection les plus rationnelles. ou de caviar d'esturgeon.

---

[1] MOREST : www.ifremer.fr/morest-gigas/ . Ouvrage disponible aux Editions QUAE : Mortalités estivales de l'huître creuse Crassostrea gigas, Défi Morest, www.quae.com/livre/?GCOI=27380100447820

[2] Rapport au Directeur de Cabinet du Ministre de l'Agriculture et de la Pêche. B. Chevassus-au-Louis, G. Bœuf, F. Bonhomme, M. Mathieu. L'utilisation de naissain d'écloserie, en particulier triploïde en ostréiculture : analyse des conséquences sanitaires, environnementales, génétiques et zootechniques.

[3] SYSAAF : Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français, www.sysaaf.org

Le SYSAAF emploie 8 biologistes et 1 vétérinaire et conseille 38 structures de sélection et de conservation de 22 espèces avicoles et aquacoles dont les lignées sont par exemple agrées par le Ministère de l'Agriculture pour produire les différentes volailles ou poissons sous Label Rouge (Poulet de Loué, turbot ou truite fumée Label Rouge…), en AOC (Volaille de Bresse) ou pour la production de foie gras ou de caviar d'esturgeon. Cette activité d'assistance technique est réalisée par délégation de responsabilités de la part de l'ITAVI[4] dans le cadre de la nouvelle loi sur les animaux d'élevage[5]. Le SYSAAF est membre de la Commission Nationale d'Amélioration Génétique (CNAG), commission pilotée par le Ministère de l'Agriculture pour accompagner l'amélioration génétiques des différentes espèces domestiques (bovins, ovins, caprin, porc, espèces aquacoles) par les professionnels.

SCF s'est fixé comme feuille de route de produire ses premières familles dès 2010 pour une première mise en marché de naissains sélectionnés plus résistants en 2012-2013, après validation préalable de leur intérêt. Plusieurs générations successives de sélection seront nécessaires pour faire évoluer la performance moyenne de la population sélectionnée, mais de premiers lots plus résistants pourront être diffusés à partir des reproducteurs élites, soit en diploïdes ou triploïdes aux clients des écloseries partenaires, soit pour un éventuel repeuplement dirigé. Si l'amélioration de la survie constitue la priorité de SFC afin de répondre aux attentes de la filière, les possibilités de sélectionner de nouveaux caractères (conformation, ornementation ou coloration de la coquille, amélioration de la qualité) ou d'utiliser des outils de la génomique inventoriés par IFREMER pour accélérer le progrès génétique seront aussi étudiées afin de proposer un produit de qualité supérieure, conservant une large variabilité génétique.

Ce programme de sélection est évidemment coûteux, mais les écloseries partenaires de cette réalisation ont de bonnes raisons de penser qu'il sera couronné de succès dans un avenir proche. Un programme collectif réunissant SFC, la profession par ses représentants au CNC et les différentes instances scientifiques aptes à collaborer sur cette question permettrait sans doute d'améliorer encore la rapidité d'action et la performance du processus.
Il est urgent d'agir, de façon concertée si possible, et de ne pas se tromper d'objectif, la profession n'y survivrait pas!

Le Président de SFC
Stéphane ANGERI

[4] ITAVI : Institut Technique de l'Aviculture et des petits animaux
[5] Code rural, Livre VI, Titre V, Chapitre III, Articles D653-1 à 5: Reproduction et amélioration génétique des animaux d'élevage. Consultable sur www.legifrance.gouv.fr

Contact : Stéphane ANGERI - Pieuville – Route Nationale - 85740 L'EPINE
Email : vendee.naissain@wanadoo.fr