



*CONTROLE DE FILIATION PAR L'ETUDE DES HEMOTYPES
APPLICATION PRATIQUE SUR LE TERRAIN*

J. COL⁽¹⁾ J.C. MERIAUX
Mmes M KAMINSKI⁽³⁾ & L. PODLIACHOUK⁽²⁾

- (1) Haras National de Pau
64110 JURANCON
- (2) Laboratoire de Génétique Biochimique
INRA - 78350 JOUY-en-JOSAS
- (3) Laboratoire d'Enzymologie
CNRS - 91190 GIF-sur-YVETTE

Le Haras de Pau ayant été choisi en 1975 pour tester une nouvelle méthode d'identification des équidés basée sur les groupes sanguins, il m'a été demandé de vous faire un exposé succinct de cette opération, qui constitue une première mondiale en la matière.

Pourquoi la Circonscription de Pau ?

Tout d'abord, il était nécessaire de tester sur le terrain à assez grande échelle une technique qui, en laboratoire, sur des cas isolés, avait donné des résultats très probants. Mais avant de généraliser cette technique à l'étendue du territoire français, il paraissait sage, pour maîtriser parfaitement les modalités pratiques d'exécution des prélèvements et éviter de fâcheuses bavures, de n'opérer que sur une circonscription de moyenne importance, qui de plus, se prêtait de bonne grâce à cet essai.

Pourquoi la race Anglo-Arabe ?

Dans le but de limiter le nombre de prises de sang, opération qu'à priori nous estimions pleine de périls, il fut décidé de se limiter de surcroît à une seule race : l'Anglo-Arabe, dont un des berceaux de race se situe précisément dans la Circonscription de Pau. Le Syndicat des Eleveurs de Chevaux Anglo-Arabs du Bassin de l'Adour souhaitait très vivement que ce contrôle systématique soit entrepris. De longue date, certains avaient émis des doutes sur la pureté des origines des animaux composant cette race. Le contrôle de filiation par les groupes sanguins arrivait fort à propos pour lever tous les soupçons qui planaient sur cette race et qui lui portaient un tort très fâcheux. Rien ne ressemblant plus à un cheval de course qu'un autre cheval de course, la tentation a été grande pour certains éleveurs peu scrupuleux de faire figurer sur le certificat d'origine d'un poulain un père Anglo-Arabe, alors qu'en fait ce produit était issu d'un Pur-Sang Anglais.

Si une jument Anglo-Arabe à 25% était saillie par un Anglo-Arabe de même pourcentage, le produit était à 25%. Si cette même jument était clandestinement revue par un Pur-Sang Anglais, le pourcentage du produit tombait à 12,50%. Ainsi donc ce poulain, truqué quant à son pourcentage et à son origine paternelle, sortait de la race Anglo-Arabe et concourrait malgré ses 12,50% réels avec des animaux à 25%. Ses chances de gagner étaient ainsi très augmentées. Chaque fois qu'en course se manifestait un Anglo-Arabe d'exception, il se trouvait toujours quelqu'un pour expliquer que, disposant de renseignements confidentiels, il pouvait assurer que le père officiel n'était pas le vrai père et qu'en réalité ... En fait, il y eut moins d'erreurs volontaires que certains se sont plu à le répéter.

Il y eut également des erreurs dues à la négligence des chefs de stations et des éleveurs. Une jument vide en cours de monte d'un étalon X... était saillie in extrémis en fin de monte par un étalon Y ... Il arrivait que la revue ne soit pas portée sur le certificat de saillie. Ce certificat d'origine était à tort établi avec l'étalon X... comme père du produit. Le poulain restait Anglo-Arabe, mais un doute sérieux planait sur l'origine paternelle.

Ces faits expliquent le désir des éleveurs sérieux d'Anglo-Arabe, et ils forment la très grande majorité, de souhaiter mettre en pratique une méthode précise et rationnelle d'identification destinée à lever tous les doutes qui continuaient de planer sur certaines origines de leur race.

Campagne 1975

La campagne de contrôle de filiation 1975 ne put débuter dans l'unique circonscription de Pau et pour la seule race Anglo-Arabe que début Août. Les signalements sous la mère ayant déjà été effectués à l'occasion des concours d'élevage, les prises de sang furent effectuées soit au cours de rassemblements, ou bien pour les sujets éloignés des centres importants de production à titre individuel. Le Docteur BENAZET, Vétérinaire Inspecteur, détaché au Service des Haras fut chargé de la mise en route de ces contrôles de filiation.

Il passa une semaine à Pau et initia à cette technique un ancien infirmier vétérinaire Monsieur LABORDE. Il apparut tout de suite que le façon de procéder (tube à prélèvement sous vide : vacutainer, finesse de l'aiguille) était très bien supportée par la quasi totalité des animaux et permettait une plus grande vitesse d'exécution qu'on ne pouvait le supposer.

Le jumelage des opérations de prélèvement de sang et de relevé de signalement montre que le prélèvement est souvent plus rapide que le relevé de signalement. On a pu également noter le très bon accueil des éleveurs, favorables, il est vrai, à cette opération.

Des difficultés sont cependant apparues au cours de l'été dans l'acheminement des tubes de sang au laboratoire des Groupes Sanguins du C.N.R.Z. de Jouy en Josas. L'acheminement se faisant en emballage important expédié par la S.N.C.F., des retards se sont produits, entraînant la détérioration d'un certain nombre de prélèvements qui ont dû être refaits. C'est la raison pour laquelle en 1976 l'acheminement s'effectue dans les petites boîtes de 15 tubes expédiés par la Poste. Le risque de détérioration se trouve ainsi limité.

Le dispositif "contrôle des filiations" mis en place en 1975 dans la Circonscription de Pau a porté sur 287 échantillons correspondants à 131 familles de race Anglo-Arabe - 5 cas d'exclusion ont été retenus par le Laboratoire de l'I.N.R.A. - 2 furent rapidement expliqués par des erreurs matérielles. Il fut établi que les trois cas litigieux restants, correspondaient à des fraudes.

Ainsi donc le but que l'on s'était fixé était atteint : la certitude de l'origine de tous les poulains Anglo-Arabes de la Circonscription de Pau nés en 1975 ; tous les cas de double paternité furent dénoués et le fait que les trois fraudes décelées aient été confirmées par les intéressés prouvaient bien que le système fonctionnait correctement.

Campagne 1976

Faisant suite aux résultats satisfaisants enregistrés au cours de la campagne 1975, le Chef du Service des Haras décida d'étendre ce contrôle de filiation à tous les produits nés en 1976 inscriptibles à un livre généalogique tenu par le Service des Haras et par conséquent, faisant l'objet d'un relevé de signalement sous la mère, dans les Circonscriptions de Pau, Rodez, Tarbes et Villeneuve-sur-Lot.

Le Laboratoire des Groupes Sanguins de Jouy-en-Josas a reçu :

- . 4 500 prélèvements correspondant à 2 150 couples mère-produit,
- . 100 prélèvements ont été redemandés aux Circonscriptions ;
- . 115 filiations se sont révélées incompatibles, 26 provenant d'erreurs matérielles.

La Statistique par Dépôt est la Suivante :

	Nombre de prélèvements mère-produit	Kilométrage	Charge de travail journées	cas d'incompa- tibilité
PAU	850	9 000	36 (officiers) 5 (technic.)	23 dont 5 erreurs
TARBES	1 240	15 000	55 x2	27 dont 7 erreurs
VILLENEUVE/LOT	600	9 400	6 (officiers) 36 (technic.) 22 (palefren.)	24 dont 5 erreurs
RODEZ	1 300			41 dont 9 erreurs
TOTAL	3 990			115 dont 26 erreurs

D'une façon générale, les prélèvements ont été faits en même temps que les relevés de signalement ce qui, en principe, doit garantir la filiation maternelle.

Dans 25% des cas, ces opérations ont eu lieu à l'occasion de concours d'élevage. La cadence moyenne de l'opération "signalement-prélèvement" est très variable. Elle dépend de l'habileté technique des exécutants et du degré de concentration des animaux. A l'occasion de concours d'élevage important, avec un personnel entraîné, il est possible de traiter 35 mères-poulains dans une matinée. Ceci est une exception et la moyenne paraît en fait se situer à 15 poulains par jour. Le déroulement de la campagne a été satisfaisant, mais il ne faut pas sous-estimer l'importance des moyens, tant matériels que financiers, pour conduire ces opérations à bonne fin.

Perspective d'avenir

La campagne 1977 de contrôle de filiation comprendra les quatre circonscriptions 1976 - Pau, Tarbes, Villeneuve-sur-Lot et Rodez auxquelles viendra s'ajouter la circonscription de Pompadour.

Après trois années d'expérimentation sur cinq circonscriptions des Haras, plusieurs options se présenteront.

Ajouter d'années en années de nouvelles circonscriptions pour finir par couvrir l'étendue du territoire. Ceci constituerait la finalité optimum.

Devant les difficultés, financières notamment, qui ne manqueront pas de surgir dans la perspective de cette option, il peut être envisagé de procéder par sondage suivant des modalités encore à déterminer. Mais nous n'en sommes pas encore là et nous avons un an devant nous pour envisager l'avenir.

CONCLUSION

Le contrôle de filiation par les groupes sanguins a comme caractéristique essentielle d'être, après deux ans d'expérimentation sur le terrain, une méthode sûre et pratique de déterminer avec précision la compatibilité de l'origine des parents et du produit et de détecter des fraudes qui par le passé, ne pouvaient, dans la très grande majorité des cas, être détectées.

Il permet également d'éliminer les doubles paternité dans le cas de revues. Il y a deux ans, en cas de revue de la jument par un autre étalon, le nom des deux étalons figurait sur le Certificat d'Origine. Désormais, seul le vrai père sera mentionné sur ce document.

Le côté positif de l'opération ne doit pas nous faire oublier certains aspects à porter au passif de notre entreprise.

La mise en oeuvre du système est assez lourde. Les signalements sous la mère qui, autrefois s'effectuaient avec une seule personne, doivent désormais se faire à deux, ce qui ne va pas sans compliquer sérieusement la tâche du Directeur des Haras dans l'organisation de ses tournées.

Ceci va de pair avec une augmentation sérieuse des charges financières de l'opération "relevé de signalement". Certains dépôts ont déjà eu du mal cette année à équilibrer leur budget.

Il n'empêche que cette action doit être poursuivie et il est réconfortant de penser que la France, grâce aux travaux de l'équipe de Madame PODLIACHOUK, dans l'étude théorique des groupes sanguins chez le cheval et à sa mise en application pratique sur une grande échelle par le Service des Haras, a pris dans ce domaine, la première place dans le monde.

°
° °



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that regular audits are essential to identify any discrepancies or errors early on. By conducting these checks frequently, the organization can prevent small mistakes from escalating into larger financial issues.

The second section focuses on the role of technology in streamlining financial processes. It highlights how modern accounting software can automate repetitive tasks, such as data entry and reconciliation, thereby reducing the risk of human error.

Additionally, the use of cloud-based systems is praised for its ability to provide real-time access to financial data from anywhere. This not only improves collaboration among team members but also ensures that the most up-to-date information is always available.

In conclusion, the document stresses that a combination of strict record-keeping, regular audits, and the adoption of advanced financial technology is key to achieving financial accuracy and efficiency. Organizations that invest in these areas will be better positioned to manage their finances effectively and make informed strategic decisions.

Finally, it is recommended that all staff members receive training on the latest financial practices and software tools. This will ensure that everyone is equipped with the necessary skills to perform their duties accurately and efficiently.

The document also touches upon the importance of staying up-to-date with changes in tax laws and regulations. Financial professionals should regularly consult with legal and tax experts to ensure that the organization remains in full compliance with all applicable laws.

Moreover, it is advised to maintain a clear and organized filing system for all financial documents. This will facilitate the retrieval of information when needed for audits or reporting purposes.

Overall, the document provides a comprehensive overview of best practices for financial management. It serves as a valuable resource for anyone looking to improve their organization's financial health and operational efficiency.

By following the guidelines outlined in this document, organizations can ensure that their financial records are accurate, secure, and easy to manage. This will ultimately lead to better financial performance and a more successful business.