

## LE PEUPEMENT CAPRIN DU RIVAGE NORD DE LA MEDITERRANEE

J.J. LAUVERGNE

Laboratoire de Génétique Factorielle  
 Département de Génétique animale  
 CR INRA, 78350 JOUY EN JOSAS, France

## RESUME

*Sur le rivage Nord de la Méditerranée se confirme la grande persistance de populations caprines de type traditionnel. Les races créées ou en voie de création en Espagne du Sud (Blanche Andalouse, Guadarrama, Malaguénienne, Murcienne-grenadine, Retinta, Verata, Negra Serrana), en Italie du Sud (Garganica, Ionica, Girgentana) en Provence (Rove) et en Turquie (Angora) constituent des sortes d'îlots de standardisation, de même que les zones de croisement d'absorption à partir de races exotiques (en Provence et à Malte). Comme les populations traditionnelles observées sont très semblables, on en conclut que, contrairement au mouton, la chèvre n'a subi, dans son centre primaire de différenciation et de diffusion moyen-oriental, qu'une évolution limitée de sa diversité, d'où des compositions génétiques fort semblables pour les vagues de peuplement sur lesquelles les tentatives de standardisation sont, en général, récentes.*

## LA CLASSIFICATION EVOLUTIVE DES ANIMAUX DE FERME

Faisant suite aux classifications imaginées par les premiers zootechniciens on s'oriente maintenant, pour les animaux de ferme, vers une classification de type évolutif qui tient compte des forces de sélection à caractère et intensité variables qui se sont exercées depuis les débuts de la domestication.

Après LAUVERGNE (1982) on peut ainsi distinguer comme étant apparues successivement :

- les populations traditionnelles
- les races standardisées
- les lignées sélectionnées.

Une telle classification, qui s'inspire largement de celle utilisée pour les plantes cultivées (FRANKEL, 1971), était déjà en filigrane dans le dictionnaire des races de MASON (1969).

Avec le temps ces trois catégories peuvent faire leur apparition dans des lieux appelés centres de différenciation et/ou de diffusion (LAUVERGNE, 1978;

1979, b), une notion empruntée, comme la précédente, aux généticiens des végétaux (VAILOV, 1951).

## LE DEBUT DE LA CONSTITUTION DES RESSOURCES GENETIQUES

La domestication des cinq espèces (chien, porc, boeuf, mouton et chèvre) associées à l'agriculture néolithique qui est la nôtre en Europe remonte, selon les auteurs, au 6<sup>e</sup> ou même au 8<sup>e</sup> millénaire avant notre ère et elle prend place au Moyen-Orient (ZEUNER, 1963; COLE, 1965; ISAAC, 1970; BÖKÖNYI, 1974, 1976).

Suite à la domestication de ces espèces on assiste sur place (actuels Turquie du Sud, Syrie, Palestine, Irak et Iran de l'Ouest) à la constitution et au développement de centres de différenciation qui, plus tard, deviendront des centres de diffusion de ces espèces, à mesure que l'agriculture du Néolithique moyen-oriental se répandra aux alentours (LAUVERGNE, 1979, a et b).

Ces centres de différenciation moyen-orientaux du début peuvent être qualifiés de primaires alors que les centres qui vont plus tard se constituer autour des races standardisées pourraient être qualifiés de secondaires.

## HISTORIQUE DES TRAVAUX SUR LE PEUPEMENT CAPRIN MEDITERRANEEN

Sans se référer explicitement à la classification évolutive exposée ci-avant un premier listage des races caprines méditerranéennes a été donné par MASON (1969), CHARLET et LE JAOUEN (1976) ont dégagé les principales tendances et l'article de MASON (1984) met en évidence la manière dont la chèvre a colonisé le monde.

Aux yeux de LAUVERGNE (1983) qui utilisait les notions de classification évolutive le peuplement caprin européen actuel apparaissait être le fait, pour une grande part, de populations de type traditionnel.

En 1986 s'est tenu en Provence, à Gontard/Manosque, un colloque consacré aux Caprins et aux Ovins méditerranéens appartenant précisément aux deux premières catégories de cette classification évolutive (populations traditionnelles et races standardisées) avec la méthode du profilage génétique visible mise au point à la demande du *Sous-réseau caprin du Réseau Coopératif Européen sur la Production Ovine et Caprine* de l'ONUAA (FAO) (LAUVERGNE, 1985; LAUVERGNE et al., 1987; LAUVERGNE 1988 a et b).

Les sites d'échantillonnage de ces sondages effectués par ALEXIEVA et al. (1988) en Bulgarie, BOYAZOGLU et al. (1988) en Grèce, GRUPPETTA et al. (1988) à Malte, RENIERI et al. (1988) en Italie du Sud, BRANCA et CASU (1988) en Sardaigne, FRANCESCHI et SANTUCCI (1988) en Corse, MARTRES et BENADJAOUD (1988) en Haute-Roya (Provence, France), CANON et DUNNER (1988) en Espagne du Nord et SADORGE et BENADJAOUD (1988) en race *Rove* (Provence, France) (1988) sont au nombre de 16, 17 si on leur adjoint le sondage précédemment fait dans les Alpes-de-Haute-Provence (France) par LAUVERGNE et al. (1987) (cf la carte de la figure 1).

Au cours de ce même colloque de Gontard/Manosque ont été présentées des ébauches de scénario du peuplement caprin ancien de l'Espagne (CANON et al. (1988), de l'Italie du Sud (RENIERI et RUBINO, 1988) et de l'ensemble de la Méditerranée (LAUVERGNE et al., 1988).

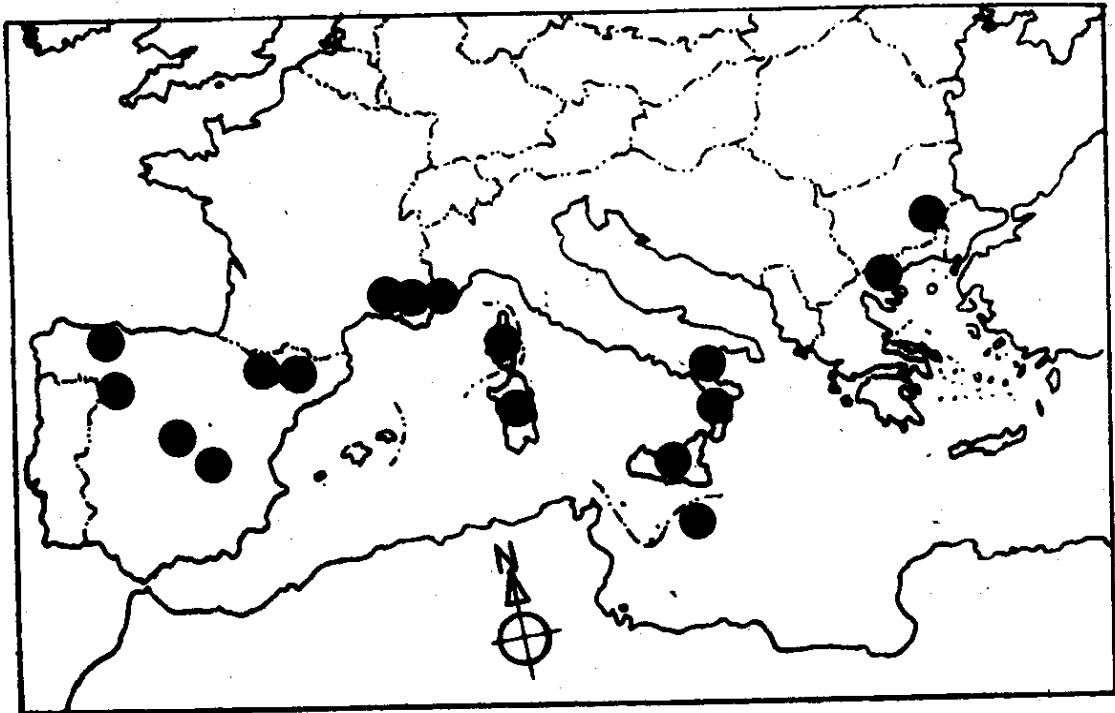


Figure 1  
Les sites d'échantillonnage de l'enquête caprine 1986  
(d'après LAUVERGNE et al., 1988)

## L'ETAT ACTUEL DE LA QUESTION

Les sondages et les scénarios de peuplement du colloque précédemment évoqué viennent préciser et compléter la vision de CHARLET et LE JAOUEN (1976) que LAUVERGNE (1983) avait explicitée en terme de classification évolutive.

Il apparait ainsi assez nettement :

- 1) que le peuplement caprin du rivage Nord de la Méditerranée présente encore dans beaucoup d'endroits des caractéristiques de populations traditionnelles
- 2) que ces populations traditionnelles sont fort semblables entre elles et ressemblent à des populations traditionnelles rencontrées en d'autres lieux (Norvège : HAUGEN, 1960; Asie Centrale : BIDRIGEVIC, 1940)
- 3) que, toutefois, la standardisation est présente sous les trois formes suivantes :

a) standardisation de novo, c'est à dire à partir de la population traditionnelle du lieu (races Blanche Andalouse, Guadarrama, Malaguénienne, Murcienne-grenadine, Retinta, Verata et Negra Serrana du Sud de l'Espagne, CANON et al. (1988), races Garganica, Ionica, Girgentana du Sud de l'Italie, RENERI et RUBINO (1988), race du Rove en France (SADORGE et BENADJAOUD, 1988), chèvre à laine Angora (autour de la ville d'Ankara) en Turquie avec, actuellement, un noyau d'environ 2 000 000 têtes (TUNCEL et AKMAN, 1987))

b) standardisation à partir de croisements d'absorption [avec l'*Alpine Chamoisée* en Provence, LAUVERGNE *et al.* (1987), avec la *Saanen* à Malte, GRUPPETTA *et al.* (1981)].

c) standardisation diffuse et convergente retrouvée en Corse, Macédoine et Bulgarie où les éleveurs locaux du passé semblent avoir voulu obtenir des animaux à poil long et fortement eumélanisé.

4) que cette standardisation, encore à l'oeuvre sous nos yeux, donne l'impression (qui reste à confirmer) qu'elle est, pour l'essentiel, récente, ce qui, d'ailleurs, expliquerait l'existence encore très répandue de populations traditionnelles (cf 1).

Un tel scénario de peuplement part d'une différenciation moyen-orientale modérée et vite cristallisée et d'une migration vers l'Ouest, qui a pu se faire en plusieurs vagues mais sans grands changements dans la composition génétique des vagues successives.

Ce scénario diffère grandement de ceux qui ont été mis en évidence pour les peuplements ovins de la France (BOUGLER *et al.*, 1988), de l'Italie du Sud (RUBINO et RENIERI, 1988) et de l'ensemble de la Méditerranée (MUZZOLINI, 1988).

## CONCLUSION

Bien que l'exposé précédent apporte des arguments assez forts à l'appui des traits dégagés pour le peuplement du rivage Nord de la Méditerranée par les Caprins il n'en reste pas moins que de nouveaux sondages sont nécessaires pour préciser l'importance des populations traditionnelles et les limites exactes de la standardisation sous toutes ses formes.

Quoiqu'il en soit il semble qu'il faille, d'ores et déjà, tenir compte de cette vision renouvelée du mode de peuplement lors de l'élaboration d'une stratégie de gestion du patrimoine génétique caprin dans le Bassin méditerranéen.

## BIBLIOGRAPHIE

BÖKÖNYI, S., 1974 : History of domestic Mammals in Central and Eastern Europe. Akadémiai Kiado, Budapest.

BÖKÖNYI, S., 1976 : Development of early stock rearing in the Near East. *Nature*, 264, 19-23.

BOUGLER J., B. DENIS et J.J. LAUVERGNE, 1988 : Le scénario du peuplement ovin français ancien, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 277-287.

BOYAZOGLU J.G., J. HATZIMINAOGLOU et J.J. LAUVERGNE, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre *Macédonienne*, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 105-112.

- BRANCA A. et S. CASU, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre Sarde, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 135-143.
- CANON J., Susana DUNNER et Maria-Jesús ALIA, 1988 : Le scénario du peuplement caprin espagnol ancien, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 245-251.
- CHARLET P. et J.C. LE JAOUEN, 1976 : Les populations caprines du Bassin méditerranéen : aptitudes et évolution. Options Méditerr., N° 35, 45-54.
- Sonia COLE, 1965 : The Neolithic Revolution. Trustees of the British Museum (Natural History), London, 66 p.
- Maria K. DJORBINEVA, Snejana A. ALEXIEVA, T. HINKOVSKI et J.J. LAUVERGNE, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre du Sakhar en Bulgarie, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 97-104.
- Susana DUNNER et J. CANON, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre du Nord de l'Espagne, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 159-167.
- EIDRIGEVIC E.V., 1941 : A contribution to the problem of morphogenesis and evolution of pigmentation in the goat. Trud. Burjat Mongol'sk. Zoovet. Inst., 2, 173-187.
- FRANCESCHI P. et P. SANTUCCI, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre Corse, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 145-151.
- FRANKEL O.H., 1971 : The significance, utilization and conservation of crop genetic resources. FAO, Rome, 29p.
- GRUPPETTA A., C. RENIERI, M. SILVESTRELLI et F. VALFRÉ, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre à Malte, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinæ* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 113-121.
- HAUGEN E. 1960 : L'hermaphrodisme chez la chèvre (Hermaphroditism in the Goat). Meld. Norg. Landbrukhogsk., 39, 1-31
- ISAAC E., 1970 : Geography of domestication. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, USA, 77-102.
- LAUVERGNE J.J., 1978 : Utilisation des marqueurs génétiques pour l'étude de l'origine et de l'évolution du mouton domestique. Ethnozootecnie, N° 21, 17-23.
- LAUVERGNE J.J., 1979, a : Visible genetic markers in domestic sheep and their ancestors, in W.C. FOOTE and T.D. BUNCH : "The Domestication of Sheep". Workshop

Utah State University, Logan, Utah. Sheep and Goat Institute, Logan, Utah, 21-23.

LAUVERGNE J.J., 1979, b : Modèles de répartition des populations domestiques animales après migration par vagues successives à partir d'un centre d'origine. Ann. Génét. Sél. anim., 11, 104-110.

LAUVERGNE J.J., 1982 : Genética en poblaciones animales después de la domesticación : consecuencias para la conservación de las razas (Genetics in animal populations after domestication : the consequences for breeds conservation). 2<sup>o</sup> Cong. mund. Genet. apl. Prod. ganad., Madrid, 4-8 Oct. 1982, 6, 77-87.

LAUVERGNE J.J., 1983 : Historique de l'implantation de la chèvre domestique dans le Bassin Méditerranéen et peuplement actuel. 34<sup>e</sup> Réun. an. FEZ, Madrid, Commission de Production Caprine, session IV : évaluation des races de chèvres utilisées dans les systèmes méditerranéens, 2 p.

LAUVERGNE J.J., 1988, a : Introduction au Colloque, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinae* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 21-25.

LAUVERGNE J.J., 1988, b : Méthodologie proposée pour l'étude des *Ovicaprinae* méditerranéens en 1986, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinae* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 77-94.

LAUVERGNE J.J., C. RENIERI and Annick AUDIOT, 1987 : Estimating erosion of phenotypic variation in a French goat population. J. Hered., 78, 307-314.

LAUVERGNE J.J., R. RENIERI et C. PIERAMATI, 1988 : Le scénario de peuplement méditerranéen ancien, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinae* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 253-265.

MARTRES J.P. et A. BENADJAOUD, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre de la Haute-Roya, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinae* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 153-158 .

MASON I.L., 1969 : A world dictionary of livestock breeds, types and varieties. Techn. Comm. N° 8, Commonwealth Bureau of Animal Breeding and Genetics, Edinburgh. Commonwealth Agricultural Bureau, Farnham Royal, Bucks, England, 99-116.

MASON I.L., 1984: Goat, in I.L. MASON : "Evolution of domesticated animals", Longman, London and New York, 85-99.

MUZZOLINI P., 1988 : Une ébauche de scénario pour le peuplement ovin méditerranéen ancien, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprinae* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 289-298.

RENIERI C., R. RUBINO, D. LA TESSA, F. MUSCILLO, G. SARRICA et G. ZARRIELLO, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre du Sud de l'Italie, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprins* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 123-134.

RENIERI C. et R. RUBINO, 1988 : Le scénario du peuplement caprin ancien en Italie du Sud, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprins* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 239-244.

RUBINO R. et C. RENIERI, 1988 : Le scénario du peuplement ovin italien ancien, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprins* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 267-275.

SADORGE A. et A. BENADJAUD, 1988 : Profils génétiques visibles de la chèvre du Rove, in J.J. LAUVERGNE : "Populations traditionnelles et premières races standardisées d'*Ovicaprins* dans le Bassin Méditerranéen". Coll. Gontard/Manosque 30 juin/2 juillet 1986. INRA, Paris. Coll. INRA, N° 47, 169-174.

TUNCEL E. and N. AKMAN, 1987 : Breed characteristics of *Angora* goats in Turkey, Symposium Philoetios, Fonte Boa, Session IX.8, 17 p.

VAVILOV N.I., 1951 : The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants, in " Selected writings of N.I. VAVILOV" transl. by K. STARR CHESTER. Chron. bot., 13, 1-364.

ZEUNER F.E., 1963 : A History of Domesticated Animals. Hutchinson, London, 129-152.