association La Chèvre de race pyrénéenne

**Bulletin de liaison N°34 (Août 2020)**

# CRABA e CAULET

*La chèvre et le chou*

⚠ *Merci de noter les nouvelles coordonnées téléphoniques de l'association chèvre des Pyrénées ! 09.54.50.96.33 / 06.56.67.35.33* ⚠

## EDITO…

Après un printemps compliqué, l'été a repris ses droits ou presque… L'association poursuit ses actions même si les visites d'inventaire ont pris beaucoup de retard cette année. Certains élevages n'ont pas reçu de visite depuis plusieurs années et je m'en excuse : le rattrapage se fera en partie cette automne mais sachez bien que Covid ou pas, les visites sont amenées à s'espacer car les troupeaux de chèvres des Pyrénées sont de plus en plus nombreux. En soi c'est plutôt une (très) bonne nouvelle !! Et l'envoi des mises à jour et de photos par certains d'entre vous facilite bien les choses… nous vous encourageons vraiment à prendre ce réflexe.

Par ailleurs nous avons le plaisir d'accueillir à nouveau cette année un étudiant en stage pour 6 mois : William est arrivé à la mi-juin, il est chargé de mettre à jour le référentiel technico économique des élevages de race pyrénéenne (voir en pages intérieures). L'objectif est de mieux connaitre les pratiques des éleveurs de chèvres des Pyrénées et de donner des outils aux porteurs de projet. Parallèlement, nous sommes en train de finaliser le travail entrepris l'an dernier sur les multiples contributions et « plus-values » permises par la chèvre des Pyrénées grâce à son aptitude à consommer la broussaille. Une publication est prévue pour valoriser cette étude, mais vous en trouverez un avant-goût ci-après.

Il me reste à vous souhaiter un bel été et à vous donner rendez-vous à l'automne en espérant que les foires et salons prévus soient bien maintenus… Des formations vont également être organisées en novembre et en janvier : encore une belle occasion de rencontrer d'autres éleveurs et échanger sur des thèmes techniques ! A bientôt donc !…

*Fanny Thuault*

## AGENDA (étant donné le contexte Covid, vérifiez si la manifestation est maintenue avant de vous déplacer…)

- **Marché aux fromages et aux miels des Pyrénées à Castillon le 9 Août (09) :** marché de producteurs et artisans, animations et expo du PNR des Pyrénées Ariégeoises sur les races locales ariégeoises (05.61.96.72.64)
- **Foire de la St Michel à Maubourguet le 6 Septembre (65) :** Foire artisanale des savoirs faire locaux, et des traditions rurales, animations, défilé « Maubourguet d'antan », exposition d'animaux (dont chèvres des Pyrénées). Contact : 05.62.96.46.46
- **Fête de l'Automne Hèsta de l'Autona sur le site médiéval du château de Montaner le 25 Septembre (64) :** marché artisanal, animations (musique, chants, danse, jeux) et exposition de matériel ancien, traction animale et races locales, visite du château en béarnais, restauration. Contact : 05 59 81 53 88
- **Foire Terre de montagne en Val d'Azun à Arrens Marsous les 10-11 Octobre (65) :** foire d'automne qui met en valeur l'agriculture locale. Démonstrations, marché de producteurs et d'artisans, exposition d'animaux, concerts… Contact : 05.62.97.49.49
- **Foire de la Barguillère à Foix les 10-11 octobre (09) :** marché de producteurs et animations autour de l'élevage ariégeois. Présentation des races locales. Renseignements auprès de l'association 09.54.50.96.33
- **Foire et Concours de Ste Marie de Campan le samedi 17 octobre matin (date à confirmer) (65) :** Comme chaque année, l'association y sera présente pour un concours de chèvres des Pyrénées ouvert à tous. Infos complémentaires à venir.
- **Caprinov, salon international caprin à Niort les 25 et 26 Novembre (79)**

*Le programme de conservation et de développement de la race Chèvre des Pyrénées reçoit le soutien financier de :*

*Nous les en remercions*

Contact : Association Chèvre de race pyrénéenne - 32 av. du Gl de Gaulle - 09000 FOIX
Tél. 09.54.50.96.33 / 06.56.67.35.33 – Courriel : asso.chevre.pyr@free.fr

# MISE A JOUR DU REFERENTIEL TECHNICO ECONOMIQUE DES ELEVAGES QUI VALORISENT LA CHEVRE DES PYRENEES

Cela fait quelque temps que c'était prévu, nous y voilà ! L'association a démarré un travail de mise à jour du référentiel technico-économique des élevages qui valorisent la race pyrénéenne. En effet, le référentiel actuel avait été élaboré en 2012 et il parait important de prendre en compte les évolutions qui se sont potentiellement produites depuis 8 ans. C'est un outil particulièrement utile pour les porteurs de projet et tous les éleveurs qui s'intéressent à la race. Pour mener ce travail conséquent, un stagiaire a été recruté. Il s'agit de William Bardonnet, étudiant à Montpellier SupAgro, avec la spécialité RESAD (Ressources, Systèmes Agricoles, et Développement).

*Bonjour à tous !*

*Me voilà stagiaire au service de l'association pour 6 mois de Juin à Décembre 2020. Qui je suis ? Jeune ingénieur agronome (en stage de fin d'étude) spécialisé dans l'appui technique du développement rural notamment dans les pays du Sud, je suis aussi curieux de la pratique car la théorie ne suffit pas, ce qui m'a amené à parcourir un an durant quelques fermes en woofing dans les Pyrénées, au Sénégal et au Brésil. Etudiant à Montpellier je suis issu d'une famille agricole Morvandelle dans la Nièvre (bovin viande) où j'ai pu toucher du doigt quelques réalités de ce vaste monde agricole. C'est pour tout ceci que je vous assure de ma motivation pour remettre à jour le référentiel technico-économique de la race pyrénéenne qui permettra à la fois de faire un état des lieux de la diversité des pratiques et de leurs résultats, et par ailleurs d'être un bon support pour aider les jeunes ou moins jeunes à s'installer avec cette chèvre aussi jolie qu'insaisissable !*

*WILLIAM BARDONNET*

**Vous aurez peut être l'occasion de rencontrer William si ce n'est pas déjà fait, car il va réaliser de nombreuses enquêtes dans vos élevages. Merci de lui faire bon accueil !...** Son travail fera l'objet d'une publication spécifique qui sera diffusée en 2021. D'ici là, il aura la possibilité de nous exposer ses résultats lors de notre prochaine AG.

## PORTRAITS DE PYRENEENNES ET DE PYRENEENS

*Florence et Sébastien Bonneau à Alzen (09) avec Ivette, née à l'EARL Lait coPain en projet de transformation fromagère (+ troupeau de chèvres Angora)*

▼

▲

*Stéphanie Fenogli Guidet à Espaon (32) avec Iana née chez C&S Poissy (projet de transformation fromagère)*

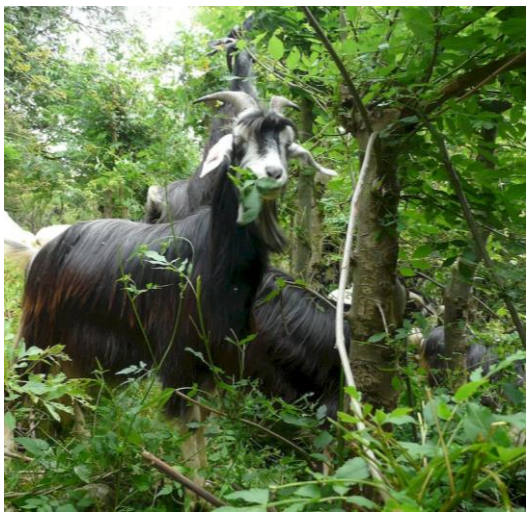
*Fabrice Ramponi à Rieumes (31) avec Hélène, nées chez MH Lapuyade (troupeau fromager)*

▼

Vous pouvez contacter l'association par téléphone (05.54.50.96.33/06.56.67.35.33) du lundi au vendredi (sauf le mercredi après midi), ou par mail asso.chevre.pyr@free.fr et/ou consulter les actualités, petites annonces et infos techniques sur le site de l'association www.chevredespyrenees.org.

**Une page est réservée aux adhérents** : rubrique « Association » puis « Page adhérents »
Mot de passe : **Pyrénées2020** (compte-rendu des réunions et des conseils d'administration, comptes rendus d'activité annuels, informations sur les boucs de l'association, …).

# *PUBLICATION PROCHAINE DE TEMOIGNAGES D'ELEVEURS AU SUJET DE LA MULTIFONCTIONNALITE DE LA RACE PYRENEENNE*



L'an dernier, Solène Le Goff a réalisé un stage de Licence Pro sur l'aptitude de la chèvre des Pyrénées à valoriser la broussaille et sur les opportunités qui pouvaient en découler pour les éleveurs et pour le territoire. En effet, les éleveurs sont nombreux à souligner les différents avantages de cette race rustique, tant pour l'entretien des espaces que pour les différents bénéfices ou plus-values que l'on peut tirer de cet élevage économe et autonome. La publication d'un fascicule de témoignages destiné à illustrer toutes les dimensions qui sont en jeu, a pris du retard car le sujet est riche et complexe et mérite qu'on prenne le temps de bien le cerner. Le document est en cours de finalisation et devrait être diffusé en fin d'année !

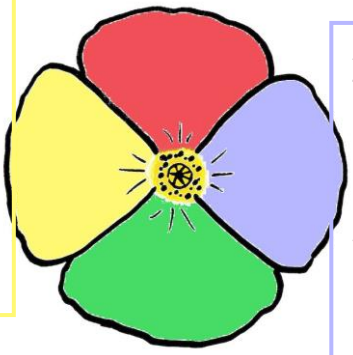
Pour illustrer ces multiples dimensions qui ont sans doute contribué à la sauvegarde de cette race, le choix a été fait de s'appuyer sur la représentation d'une fleur à 4 pétales, inspirée par la fleur de l'agriculture paysanne développée par la FADEAR Réseau de l'Agriculture Paysanne, et dont les valeurs sont largement partagées par les éleveurs de chèvres des Pyrénées. Chacun des pétales correspond ainsi à une dimension particulière rencontrée chez les éleveurs interrogés. Le cœur de la fleur est bien sûr commun à tous les éleveurs : c'est tout simplement la passion partagée pour la chèvre des Pyrénées et la défense de ce patrimoine génétique. C'est d'ailleurs une dimension personnelle prépondérante chez la plupart des éleveurs.

**Rechercher la complémentarité et la cohérence dans des systèmes diversifiés**

Le troupeau de chèvre des Pyrénées fait souvent partie d'un tout dans des systèmes diversifiés de type polyculture élevage ou polyélevage. La recherche de cohérence est au cœur de la logique de ces systèmes : les chèvres ouvriront ainsi des secteurs dont l'herbe sera ensuite pâturée par des vaches ou des brebis ; leur fumier servira d'engrais pour le jardin voire pour l'atelier maraichage ; les produits (viande ou fromages) seront vendus ou autoconsommés… Ces systèmes diversifiés offrent de nombreux avantages dans la valorisation de l'espace, dans la prévention du parasitisme et plus largement dans l'équilibre global des fermes.

**Produire de la viande et/ou du lait**

La chèvre des Pyrénées est une race mixte, valorisée par des éleveurs allaitants ou fromagers. Les éleveurs produisent des chevreaux élevés sous la mère et/ou des fromages fermiers, commercialisés en circuits courts pour une meilleure valorisation. Cet atelier peut constituer le revenu principal de l'éleveur et de sa famille ou bien être un revenu accessoire d'importance variable, fonction du nombre d'animaux et des priorités de l'éleveur. Ce revenu est parfois complété par des primes (ICHN, DPB, MAEc Prime race menacée).



**Entretenir le territoire, ouvrir le paysage, rendre un service**

Le débroussaillage et l'entretien du territoire sont parfois la finalité première de l'élevage de chèvre des Pyrénées : que l'objectif soit de réouvrir les paysages et lutter contre la sensation d'isolement des villages gagnés par la forêt, de lutter contre les risques d'incendies, d'entretenir des chemins ou des bordures de parcelles, ou de contenir les ronciers, la chèvre des Pyrénées est une alternative économe et durable à l'entretien mécanique ou chimique de ces zones. Et tout en évitant des émissions carbone et des pollutions chimiques/sonores, le recours à des chèvres des Pyrénées pour entretenir ce type de milieu présente aussi un gain de temps non négligeable pour l'éleveur ou la collectivité concernée.

**Accéder à du foncier, gagner en autonomie fourragère**

Les secteurs embroussaillés par la ronce ou par des recrûs de ligneux sont une ressource fourragère de qualité pour les chèvres des Pyrénées qui recherchent d'ailleurs ce type de végétation ! Or ces terrains sont souvent déclassés, jugés impropres à l'élevage… et peu valorisés par la PAC qui applique des prorata d'admissibilité excluant généralement les broussailles (la ronce et le prunellier apparaissent notamment dans la liste des plantes non comestibles). Cela explique en partie la moindre pression foncière exercée sur ce type de parcelle, ce qui permet à des éleveurs ou à des porteurs de projet d'en bénéficier ; ces zones peuvent tout à fait assurer l'alimentation d'un troupeau de pyrénéennes de façon économe sur tout ou partie de l'année. Cela ne va pas toujours sans mal car clôturer ce type de parcelle n'est pas forcément évident malgré tous les effets induits (ouverture paysagère, lutte contre les risques d'incendies, amélioration de l'autonomie fourragère, productions de qualité répondant aux attentes sociétales).

# FORMATIONS SPECIFIQUES CHEVRES DES PYRENEES 2020-2021

Depuis 2 ans, l'association organise des formations Vivéa sur des thématiques spécifiques à la race pyrénéenne. Elles seront à nouveau proposées en novembre et janvier prochain ! La programmation est en construction mais vous pouvez déjà noter quelques dates et vous inscrire pour bénéficier de ces lieux d'échanges privilégiés.

- Conduire un troupeau caprin en s'appuyant sur la valorisation de parcours et de milieux plus ou moins boisés et embroussaillés (impact du pâturage sur la végétation) : **le 10 novembre 2020** chez Aline Dardant Marche (09) avec l'intervention de Sarah Mihout (Scopela)
- Elever des chèvres des Pyrénées (généralités et spécificités technico-économiques) : en **janvier 2021** chez Claudine et Stéphane Poissy (11)
- Valoriser la viande de chevreau : en **janvier 2021** (lieu à définir dans les Pyrénées Atlantiques)

Si vous êtes intéressé.e par l'une ou plusieurs de ces formations, faites-vous connaitre dès maintenant auprès de l'association (contact : 09.54.50.96.33/06.56.67.35.33 ou asso.chevre.pyr@free.fr)

NB : Ces formations sont ouvertes à toutes personnes intéressées. Elles peuvent être prises en charge par des fonds de formation comme le Vivéa (pour les agriculteurs, cotisants solidaires ayant déclaré un chiffre d'affaire en 2019, conjoints collaborateurs, aides familiaux et personnes en cours d'installation dans le cadre du parcours PPP) ou le Fafsea (pour les salariés agricoles). N'hésitez pas à nous consulter.

## VIENT DE PARAITRE…

**Il était une fois dans l'Ouest… la Chèvre des Fossés**

Ce beau livre consacré à la chèvre des Fossés est riche de 135 pages et près de 400 photographies et documents anciens ! (dont certains fournis par notre ami Jean Noël Passal et présentant des chèvres des Pyrénées sur les côtes bretonnes et normandes).

C'est l'histoire avec un grand H qui se mêle aux petites histoires du quotidien et qui évoque l'ancrage de la chèvre des Fossés dans les traditions locales, sa place dans les mythologies anciennes mais aussi sa modernité avec l'éco pâturage, les élevages d'aujourd'hui et de demain.

Le livre est disponible auprès de l'Association de Sauvegarde et de Promotion de la Chèvre des Fossés www.chevredesfosses.fr (20€ + frais de port)

Pour ce qui concerne le projet d'ouvrage de Jean Noël Passal sur les chevriers pyrénéens partis sur les routes de France au 19ème et début du 20ème siècle, nous ne sommes malheureusement pas encore en mesure de vous donner des informations plus concrètes, l'éditeur pressenti étant aux abonnés absents. D'autres pistes sont étudiées pour parvenir enfin à publier son travail. Vous en serez informés dès que possible !

BIOHERITAGE
ESPACIOS NATURALES Y GANADO AUTÓCTONO
ESPACES NATURELS ET RACES DE BÉTAIL AUTOCHTONES
ESPAÇOS NATURAIS E GADO AUTOCTONE

Biohéritage est un projet du programme Interreg Sudoe. C'est dans ce cadre que huit partenaires français, espagnols et portugais dont le Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises travaillent ensemble sur les stratégies de valorisation des races locales.

**Trois** races locales ont été associées au projet : la vache Casta, le cheval Castillonnais et la Chèvre des Pyrénées

**Trois** axes de travail ont été identifiés pour ces races : la gestion des espaces agro-pastoraux par le pâturage, l'agro tourisme (cheval Castillonnais) et la valorisation des produits (vache Casta et Chèvre des Pyrénées).

*© Marc Mesplié, PNR PA 2020*

Malheureusement, le Covid19 a fortement impacté la réalisation 2020 du projet qui devait notamment permettre un voyage d'étude auprès des races locales espagnoles de Galice.

Néanmoins, plusieurs pistes de promotion et de valorisation des races locales impliquées dans le projet sont à l'étude grâce au travail de stage de Coralie Massip recrutée par le PNR juste avant le confinement ! De beaux clichés ont ainsi pu être réalisés par un photographe professionnel et seront déclinés en supports de promotion destinés aux associations de race.

L'organisation de « dégustations d'exception » à base de viande de bœuf Casta et de chevreau des Pyrénées sont aussi prévues en partenariat avec des restaurateurs ariégeois ! D'ici là, une petite exposition sur les races locales sera mise en place par le PNR lors de la Fête aux Fromages et aux Miels qui se tiendra le 9 août à Castillon en Couserans.

# *QUAND L'ANALYSE DU GENOME DEVOILE L'HISTOIRE DES RACES CAPRINES SELECTIONNEES EN FRANCE*

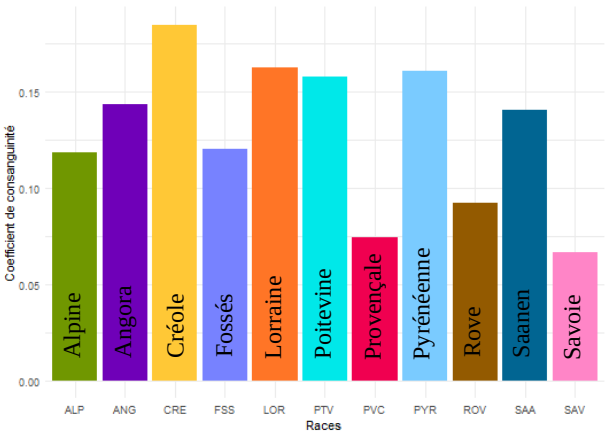
*D'après une note rédigée par C. Danchin (IDELE), en interprétation des travaux de Laure Denoyelle (UGA, CNRS / INRAE), sur une idée de thèse de François Pompanon (CNRS) et Gwenola Tosser-Klopp (INRAE)*
*(note complète à retrouver sur notre site internet, rubrique « Etudes et documentation spécifique »)*

**Les chèvres ont été domestiquées il y a environ 10 000 ans au Moyen Orient à partir de chèvres sauvages. Actuellement, il existe plus de 1 000 races caprines dans le monde, adaptées à divers environnements et/ou sélectionnées sur des caractères de production de lait ou de viande. Le projet collaboratif VARGOATS explore cette diversité génétique grâce au séquençage du génome caprin. L'objectif est de mieux comprendre les processus d'adaptation, de domestication et les sélections opérées au cours de l'histoire ainsi qu'à caractériser les mutations fonctionnelles dans diverses races caprines. Ce projet est mené par l'Inrae, le CNRS, le Laboratoire d'Ecologie Alpine de Grenoble, en partenariat avec divers organismes de recherche dans le monde. C'est dans ce cadre que Laure Denoyelle réalise une thèse dont voici quelques résultats relatifs aux races caprines françaises.**

Ce sont les informations provenant de l'analyse de l'ADN qui permettent aujourd'hui de mieux connaitre la variabilité existante au sein des races étudiées et notamment la consanguinité, ainsi que les interactions éventuelles entre ces races au cours de l'histoire (origines communes, croisements, choix de sélection...). C'est l'objet de la thèse réalisée par Laure Denoyelle, qui s'est penchée sur l'histoire et la diversité des races caprines sélectionnées en France, à partir de l'analyse de données complètes de génomes des races, les fameuses « séquences » ADN, soit environ 24 millions de marqueurs SNP pour la chèvre (il s'agit des nucléotides qui sont les « briques » de la molécule d'ADN). Les races françaises étudiées incluent l'Alpine et la Saanen qui ont fait l'objet d'une sélection importante sur le lait depuis plusieurs décennies, mais aussi différentes races locales (Créole, Fossés, Lorraine, Poitevine, Provençale, Pyrénéenne, Rove, Savoie) ainsi que la race Angora. L'échantillon inclue 11 à 16 individus de chaque race locale (un peu plus pour les races Alpines, Saanen et Angora) et bien qu'il présente quelques biais, l'apport de ces analyses est déjà très intéressant.

**Variabilité et consanguinité des races étudiées**

De nombreux travaux montrent que les races domestiques caprines ont une variabilité génétique limitée. Plusieurs raisons à cela : pour les races à petits effectifs, c'est la taille de la population elle-même qui limite la diversité. Parfois, l'intensité de sélection, et en particulier le choix de privilégier un nombre limité de reproducteurs mâles pour améliorer rapidement une race, est une cause majeure de perte de variabilité. Dans tous les cas, le nombre de fondateurs utilisés pour créer une race ou, pour les races à petits effectifs, le nombre d'animaux qui ont servi au démarrage des programmes de conservation, joue également un rôle important. La diversité des origines de départ est également primordiale.

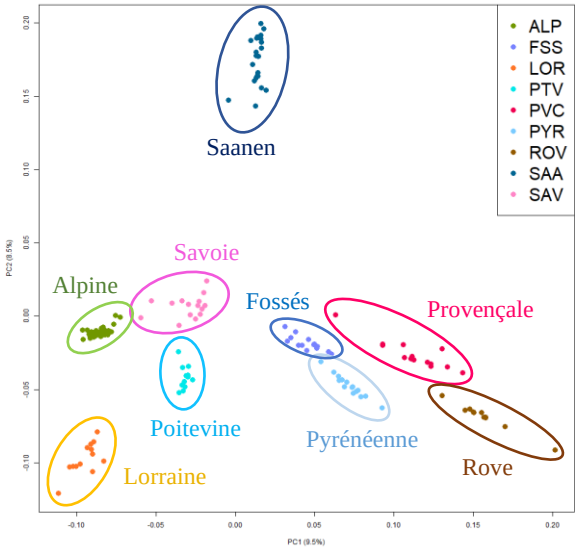


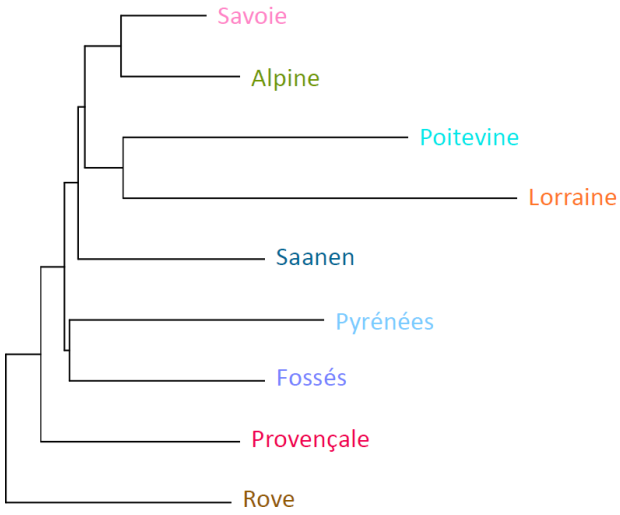

C'est la **consanguinité** qui est l'indicateur le plus connu pour estimer la variabilité génétique d'une race. L'étude montre que la Pyrénéenne présente une consanguinité relativement importante. Ce n'est pas une surprise car le faible niveau de sa diversité génétique avait déjà été souligné lors des travaux réalisés dans les années 2000 avec des marqueurs microsatellites. L'hypothèse initiale était que les différents rameaux de la race étaient originaires de différentes vallées avec peu d'échanges extérieurs, aboutissant à des niveaux élevés de consanguinité individuelle. Le travail de Laure montre aussi que malgré leur consanguinité, les animaux étudiés ont des origines assez distinctes les unes des autres (ce qui résulte aussi de l'échantillonnage). Et en regardant de plus près, on constate que la consanguinité moyenne est aussi biaisée par la valeur très élevée de quelques animaux.

L'approche moléculaire a le grand avantage de permettre de détecter également la **consanguinité proche** qui résulte des pratiques actuelles et non de l'historique de la race. Elle est générée par des accouplements entre animaux apparentés (père/fille, frère/sœur, oncle/nièce, grand-père/petite-fille). On proscrit l'utilisation de cette consanguinité car elle peut générer l'apparition d'anomalies génétiques. Certes, quand le hasard fait bien les choses, cela permet aussi d'homogénéiser les animaux sur un standard recherché par l'éleveur, mais dans nos races, cette pratique est malheureusement le meilleur moyen de fixer des anomalies dans la population. En ce qui concerne la pyrénéenne en tout cas, la consanguinité serait plutôt ancienne sur l'échantillon étudié, à mettre en rapport sans doute avec le petit nombre de fondateurs qui ont engendré la race telle qu'on la connait. Dans ce cas, et pour toutes les races reparties d'un petit nombre de fondateurs, la seule chose à faire est d'essayer de conserver ce « trésor de guerre » que constitue cette diversité limitée, en gérant au mieux les accouplements pour limiter le niveau de consanguinité des produits à naitre.

**Diversité entre les races étudiées**

Les premières analyses réalisées à partir du séquençage ont consisté à vérifier si les animaux se regroupaient bien par race de façon à confirmer l'existence « génétique » de ces races (l'enjeu était de pouvoir démontrer que les races que l'on défend aujourd'hui ont bien des spécificités autres qu'une simple ressemblance des animaux). On utilise pour cela une Analyse en Composante Principale (ACP) dont l'avantage est de permettre une lecture visuelle des résultats. Chaque point représente un animal ; quand deux points ou groupes sont proches, cela signifie que leur génome est similaire ; à l'inverse, des groupes éloignés présentent des différences génétiques. On constate que l'ensemble des animaux étudiés se sont effectivement répartis par race ! (c'était bien le moins qu'on leur demandait, mais cela n'allait pas forcément de soi et il faut bien comprendre que cette confirmation moléculaire est une forme de validation du travail mené par les différents collectifs défendant les races locales).




Une autre approche est celle de **l'arbre phylogénétique**. Cette représentation graphique permet de montrer les relations de parenté entre les races. Une notion temporelle est rajoutée dans cette représentation qui se lit de gauche à droite : chaque « nœud » correspond à la subdivision d'une race commune ancestrale en plusieurs rameaux qui ont donné les races d'aujourd'hui (les branches qui se scindent le plus à gauche sont les plus anciennes). Dans cette représentation les races Angora et Créole ont été exclues car leur genèse est très déconnectée de celle des races métropolitaines.

Ces deux analyses montrent que la Pyrénéenne est assez proche de la chèvre des Fossés… Cette proximité étonnante s'explique grâce aux différents documents qui illustrent la longue tradition des chevriers Béarnais qui venaient avec leurs animaux jusque sur les plages normandes pour approvisionner les citadins en lait frais. Il est probable que certaines de ces chèvres pyrénéennes aient fait souche dans l'Ouest ! De la même façon, la proximité génétique entre la Poitevine et la Lorraine n'est pas très intuitive. Ce sont également les archives qui nous rappellent qu'un bouc Poitevin a été utilisé lors des essais de restauration de la race de Lorraine dans les années 1970. Ses gènes sont aujourd'hui toujours actifs dans la population Lorraine.

Nombre de données restent à explorer et des travaux sont en cours pour détecter des « **signatures de sélection** » : il s'agit de portions du génome que l'on peut lier à un caractère volontairement sélectionné. Une première analyse de ce type avait permis par exemple de localiser le gène « *belted* » (correspondant à la présence d'une ceinture blanche sur le corps de l'animal) qui se traduit par une spécificité de couleur en Pyrénéenne et en chèvre des Fossés, caractère probablement recherché par les éleveurs. Pour conclure, le séquençage est un outil puissant et devrait permettre de mieux appréhender la consanguinité, l'apparentement entre individus et les traces éventuelles de croisement entre races ce qui serait d'un intérêt pratique réel pour les races locales caprines !

**Ce qu'il faut retenir :**

- Le niveau de diversité des races (la consanguinité) est lié aux évènements qui les ont façonnés : nombre et diversité des origines des animaux fondateurs, intensité de sélection, croissance des effectifs, effectifs actuels.
- Toutes les races sont bien différenciées et distinctes des unes des autres, y compris celles qui sont récentes ou qui ont eu recours à des proportions importantes de croisement pour pouvoir faire repartir le programme de conservation. La grande variabilité phénotypique de certaines races n'est pas un signe de croisement, mais d'une variabilité intra-race.
- Les races métropolitaines sont assez proches génétiquement des unes des autres ; le rameau le plus ancien semble être la souche méditerranéenne (Rove ; Provençale). Des appariements insolites d'un point de vue géographique (Poitevine/Lorraine ; Fossés/Pyrénées) illustrent les croisements effectués entre races au cours de l'histoire.
- Pour les races locales, la combinaison entre faibles effectifs et effets fondateurs forts (peu d'animaux à la relance des programmes) font qu'il est difficile d'avoir une bonne image de la population ancestrale.
- L'intégration des données de la chèvre du Massif Central permettra d'approfondir les échanges de gènes entre populations, en raison de sa position centrale, en particulier entre Pyrénées, Poitevine et Fossés.

# BOUTIQUE DE L'ASSOCIATION :

*Veste soft Shell gris foncé*
***27€***

*T shirt noir (**12€**)*
*Logo devant côté cœur, photo au dos*

*Papier emballage fromage (papier ingraissable)*
*2 visuels possibles*
**Pour la livraison : Contactez l'association !**
**Cartons de 15 kg – dimension : 35x49 cm**

*Visuel aéré 4 langues*
**48,20 € le carton**

*Visuel plus compact*
**36,10 € le carton**

*(réservé aux adhérents et soumis à conditions)*

*Dépliants Chevreaux / Fromage*
***(10 € les 100)***

*(réservé aux adhérents et soumis à conditions)*

*Autocollants « pastille »*
*(diamètre 3,2cm)*
***5 € les 100***

*(réservé aux adhérents et soumis à conditions)*

*Autocollants caissettes*
*(diamètre 7cm)*
***7 € les 100***

*(réservé aux adhérents et soumis à conditions)*

*Panneau 60x80 cm (**25 €**)*

*(réservé aux adhérents et soumis à conditions)*

*Porte-clés en bois pyrogravé*
*(diamètre 4 cm)*
***2€ l'unité***

*Affiches et cartes postales « les chèvres de nos régions »*
*(**1€** l'affiche 30x42cm,*
***0,50€** la carte postale)*

*DVD 23 mn (**12 €**)*
*(réalisation G Cazaban)*

*Couteau de berger sculptés (**35 €**)*

**BON DE COMMANDE A RENVOYER AVEC LE REGLEMENT** (*N'oubliez pas de préciser vos coordonnées*)

N'hésitez pas à nous consulter pour connaître les conditions d'accès aux supports de promotion de la race

| Article commandé | Prix unitaire (HT) | Quantité souhaitée | Taille(s) vêtements | Total |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| *Participation aux frais si envoi postal : nous consulter* | | | | (+ 8,75 €) |
| *(possibilité de livraison sans frais selon les déplacements de l'animatrice)* **TOTAL COMMANDE** : | | | | |

Contact : Association Chèvre de race pyrénéenne - 32 av. du Gl de Gaulle - 09000 FOIX
Tél. 09.54.50.96.33 / 06.56.67.35.33 – Courriel : asso.chevre.pyr@free.fr