

## **Vous avez dit *pastoral*... ?**

### **Analyse de la mutation du pastoralisme corse**

*Pierre Santucci*<sup>1</sup>

**Résumé** : *L'élevage pastoral ovin-caprin méditerranéen présente toujours aujourd'hui, des caractéristiques qui permettent de le situer dans le prolongement du modèle originel, tel qu'on pourrait se le représenter : génotypes locaux, alimentation sur parcours, troupeau composite, conduite et pratiques variées, productions saisonnées, etc. Toutefois, d'importantes mutations, notamment liées à la sédentarisation, ont généré des changements majeurs et ce, même dans les régions à vocation pastorale comme la Corse. Le présent article s'appuie sur des travaux de suivis d'élevages pastoraux des petits ruminants laitiers (PRL) ovin et caprin du centre de la Corse, éclairés par des données ponctuelles d'élevages de Sardaigne. Il se veut synthétique et finalisé sur la proposition d'outils et de méthodes relatifs à des indicateurs structurels et fonctionnels afin de contribuer à éclairer le sens "pastoral" de l'élevage actuel.*

**Mots Clés** : pastoral, ovin, caprin, mutation



Photo © Inra/ P Santucci

*Vue de territoires pastoraux ovins/caprins en zone de piémont  
(Centre Inra de Corse) : au centre de la photo des prairies cultivées et spontanées*

### **Introduction**

Au vu du contexte actuel, où la référence au « Naturel » est mobilisée à souhait par divers acteurs et à différentes fins (politiques, commerciales, culturelles, etc.), convoquer le terme pastoral peut s'avérer éclairant, voire nécessaire tant les enjeux sont divers et variés.

De manière générale, s'il s'agit d'analyse comparative entre modèles de productions, qu'ils soient connus (conventionnel) ou plus ou moins circonscrits (extensif, sur parcours,

<sup>1</sup> UR0045LRD - Développement de l'élevage – INRA – F- 20250 CORTE

☎ 04 9546 11 81 ✉ [Pierre-Mathieu.Santucci@corse.inra.fr](mailto:Pierre-Mathieu.Santucci@corse.inra.fr)

pastoral,...) il devient possible de pointer les différences, sur la base de paramètres mesurables : biologiques, fonctionnels, performances zootechniques, niveaux des intrants, pratiques et techniques à l'œuvre, voire tout simplement de structures agraires et de surfaces cultivées. A titre d'exemple, raisonner l'élevage ovin laitier corse en référence au modèle sarde ou roquefort permet d'avancer que le premier répond plus que les seconds à une logique pastorale : le niveau des intrants est plus faible, la conduite zootechnique moins tendue, etc.

Si l'on considère toujours l'élevage ovin laitier corse dans ses différentes zones de production, à travers le prisme du gradient altitudinal (plaine, piémont, montagne) la comparaison semble moins évidente et il n'est pas sûr, aujourd'hui, que l'élevage de piémont soit plus pastoral que celui de plaine sur la base par exemple du seul critère de la couverture des besoins du troupeau par l'apport d'aliments à l'auge.

Aussi, il nous semble utile de pouvoir disposer d'outils pour mieux comprendre le caractère pastoral d'un élevage, ou à tout le moins dresser quelques repères, pour différencier des formes d'élevage relativement proches.

Nous présenterons dans cet article quelques généralités sur l'évolution de l'élevage pastoral corse, ainsi que des critères et des outils pour la compréhension des mutations techniques qu'il a connu ces deux dernières décennies.

### ***Le contexte***

*Les recherches sur le pastoralisme n'ont probablement jamais fléchi, tant les thèmes de ce champ sont féconds en termes de disciplines convoquées, de postures de chercheurs ou de finalités mais aujourd'hui, tout semble indiquer qu'elles connaissent un nouvel essor. En effet, si l'on se réfère aux cadres des appels d'offre de recherche, aux dynamismes des réseaux de chercheurs ou à l'émergence de problématiques innovantes, le constat est particulièrement florissant.*

*Au delà des questions classiques de biodiversité et d'écologie (intérêt des génotypes locaux, composition floristique des parcours, rétention de carbone, etc.) ou de multifonctionnalité des espaces (aménités paysagères, tourisme sportif) voire plus spécifiquement d'identité des produits (intérêts nutritionnel, culturel) la question de la valorisation, par et pour l'élevage, de la ressource primaire (arbustive, herbacée ou arborée) apparaît au cœur de nombreux enjeux actuels et futurs. Ceci peut se comprendre, puisque, dans les régions à fortes contraintes physiques (montagne, climat, topographie, fertilité des sols, etc.) les orientations politiques pour considérer (ou reconsidérer) des modes d'élevages "plus économes et autonomes" et multifonctionnels, sont clairement affichées. Sans prôner un retour vers "l'archaïsme", il s'agit dans les projets de ces politiques et programmes de ne plus ignorer les ressources spontanées présentes sur un espace donné et potentiellement utilisables.*

*Mobiliser à nouveau une logique pastorale pour des élevages engagés dans des modes de productions conditionnés jusque là par une artificialisation plus ou moins poussée de tous les paramètres productifs, constitue une source de questionnements multiples ; parmi eux la revendication, de la part de collectifs rompus à l'organisation, de la symbolique du pastoral dans des démarches de spécification/qualification des produits, n'est pas à écarter. Le terme "pastoral" contient des atouts, encore sous-exploités, avec notamment des référents au patrimoine, à la culture, aux caractéristiques des matières premières, à l'éthique (bien être des animaux par ex.) et peut se révéler objet de controverses et de conflits au sein même d'une filière d'élevage d'une région, voire d'un territoire donné.*

# 1. Critères et outils pour la compréhension de la mutation de l'élevage pastoral corse

## 1.1 Généralités sur l'évolution technique de l'élevage pastoral laitier

La Corse montre une situation diversifiée et dynamique de l'élevage PRL sur le plan des transformations techniques en raison de nombreux facteurs : géographiques (relief) politiques (plans de développement) économiques (marchés) sociaux (organisation). Pour autant, cet élevage n'a pu ou su, à l'image de son voisin sarde (Paoli 2000) réaliser sa "*révolution fourragère*" alors qu'à l'origine, ils sont tous deux bâtis sur le même modèle pastoral; ce n'est que très lentement, et dans une régression continue de ses effectifs, que l'élevage corse s'est engagé sur la voie de la sédentarisation et de la spécialisation laitière. Ce phénomène, qui a débuté en zones de plaines à la fin des années 60, concerne le piémont (400-700m d'altitude) depuis une vingtaine d'années. La tendance lourde est également à la création de prairies et à la production d'herbe dans ces zones plus ou moins favorables aux cultures et difficiles d'accès. Cette orientation s'est trouvée renforcée par un pouvoir "politico-technique" puissant (relais politiques et administratifs) qui au titre de la prévention des incendies a développé une action décisive du modèle de l'animal à l'herbe. Un discours, né dans les années 80 au sein du Parc Naturel Régional (PNRC), visait à associer élevage pastoral et incendie, en même temps que se mettait en place une forme d'élevage "paradoxal" (Casabianca, 1985), pourtant éloigné des fondements du pastoral mais que ce discours dominant ne prenait pas soin de différencier. Sur la base d'une banque de relevés, propre au PNRC, a été constitué un Service Pastoraliste chargé de "*casser la spirale du feu du berger en lui donnant de l'herbe*", d'étudier les conditions de la création de prairies et d'accompagner leur implantation dans les élevages, à partir du traitement mécanique de la végétation arbustive et de techniques simplifiées de production d'herbe (sursemis, etc.). Toutefois, un basculement s'est produit en 2007 avec un plan de relance du pastoralisme élaboré par la Chambre Régionale d'Agriculture et l'annonce officielle en 2008, par les autorités (politiques et administratives) de la restauration du brûlage dirigé, en tant que technique du contrôle de la végétation arbustive.

Avec la sédentarisation, un effet de concentration dans les zones favorables s'en est suivi; la pression sur l'espace mécanisable s'est accrue (ex., région de Corté, Balagne, Nord d'Ajaccio, etc.) et l'espace pastoral de chaque élevage s'est stabilisé au point de délimiter une portion d'espace à usage individuel, que nous appelons territoire pastoral (TP).

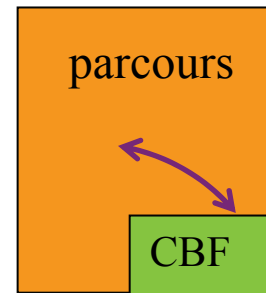
## 1.2 Matériel et méthodes

Une cinquantaine d'élevages privés et partenaires font l'objet de visites régulières avec enquêtes, enregistrements de données de structures (évolution du parcellaire par exemple) et fonctionnelles (temps de présence et de pâturage sur différents types de surfaces par ex.), expérimentations avec notamment des protocoles de mesures et de prélèvements d'échantillons. Ces travaux effectués par ? se sont déroulés :

- en zone de piémont à une altitude comprise entre 400 et 700 m dans la région de Corté ;
- dans un contexte agricole connu et caractérisé par une diminution continue du nombre d'agriculteurs et surtout des effectifs animaux caprins et ovins ;
- sur un pas de temps d'une vingtaine d'années (depuis le début des années 80)

### 1.3 Représentations et indicateurs de mutation

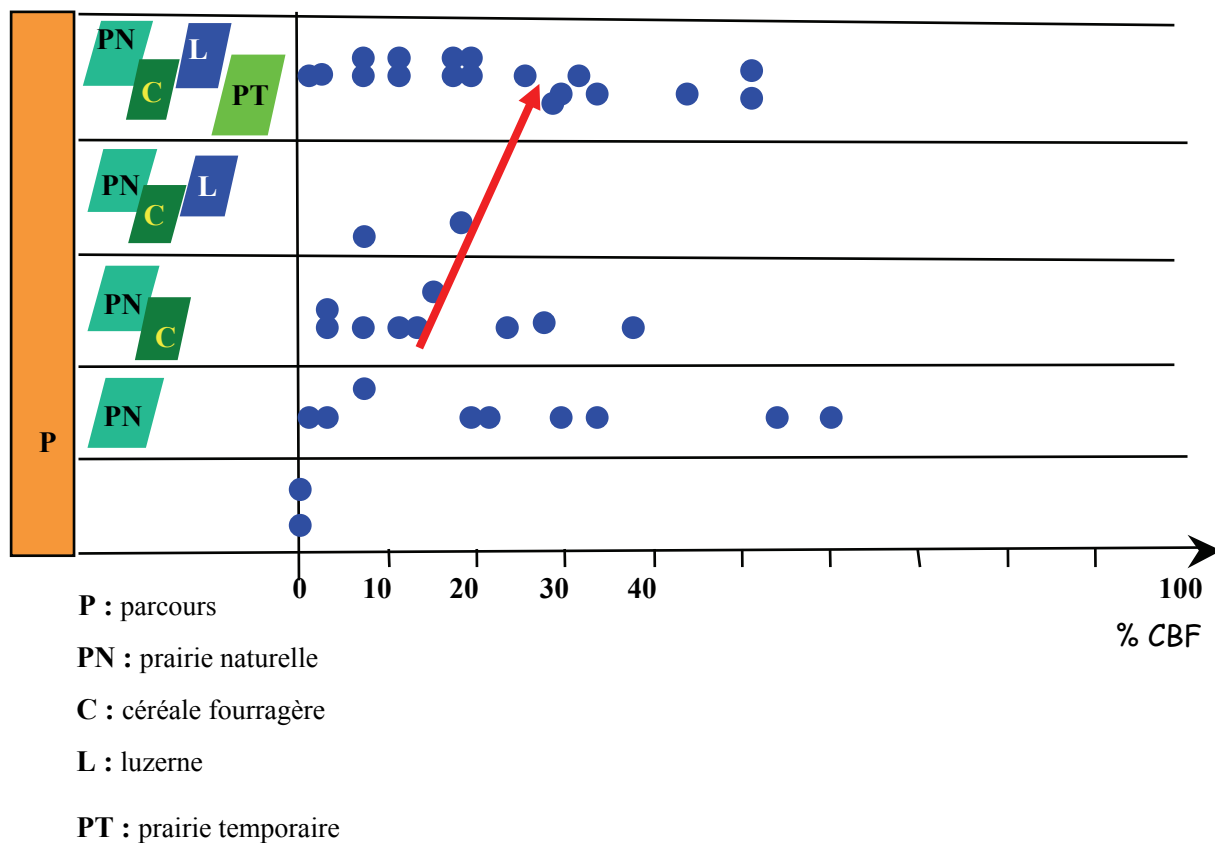
Le territoire pastoral (TP) d'un élevage PRL est défini par l'ensemble des parcelles cadastrées, utilisées par un seul éleveur avec son troupeau. Ce TP comprend en général, deux entités spatiales bien distinctes (**figure 1**) : le parcours (P) de surface variable mais toujours dominant (80 % de la surface en moyenne) et la cellule de base fourragère (CBF) composée de surfaces plus ou moins planes, contiguës ou pas, mécanisables, occupées par une strate herbacée (spontanée et/ou cultivées).



**Figure 1** : représentation d'un territoire pastoral PRL de piémont

Le parcours correspond à la fois à des terres occupées par une végétation composite où domine la strate arbustive (le maquis) sous différentes formes (basse, haute, dense...) et à un mode de pâturage libre par le (s) troupeau (x). Sa gestion par l'éleveur est réduite. Toutefois, sur les parties mécanisables, la végétation arbustive peut être détruite par traitement mécanique en vue d'une future prairie destinée à la production d'herbe.

L'évolution fourragère de ces élevages de piémont, depuis la fin des années 80, est commune et représentée par **la figure 2** ; deux variables permettent de caractériser cette évolution : le pourcentage de surfaces en prairies sur le TP (axe 1) et la nature des différents types de la ressource herbacée (axe 2) sur la CBF (spontanée, cultivée, pluriannuelle, temporaire). Cette variable renvoie également à une évolution du métier de berger avec l'acquisition de savoirs techniques pour les cultures. Une séquence dominante est mise en évidence : création d'une prairie (année 1) à partir du gyrobroyage mécanique de la végétation, labour et semis de céréales fourragères (années 2 et 3), labour et semis d'une pluriannuelle en années (4, 5) puis cultures temporaires dans les années suivantes. **La figure 2** montre une quarantaine d'élevages pastoraux dont les TP sont connus (superficies et nature des ressources herbacées). Si deux d'entre eux reposent exclusivement sur du parcours et neuf encore sur l'association basique parcours (P) et prairies naturelles (PN), une tendance se dessine avec une relative intensification fourragère: augmentation du % de surfaces en prairies (jusqu'à 50% du TP) et de l'évolution vers une diversification des ressources fourragères avec l'installation de luzernières et de prairies temporaires (Santucci *et al.*, 2001).



**Figure 2 :** composition des territoires pastoraux et nature des cultures en élevages pastoraux en 2001.

Sur ce TP ainsi structuré, se met en place un nouveau système de pâturage qui intègre les disponibilités fourragères des différentes prairies constituant la CBF et du parcours, et qui tient compte de la composition du troupeau (différents lots d'animaux). Ainsi, au cours du cycle de production du troupeau, trois périodes (P1, P2, P3) communes à l'ensemble des élevages sont identifiées. La **figure 3** présente les modalités d'occupation du TP au cours de l'année. Le troupeau, dès la sortie de la bergerie, est orienté sur le parcours, puis sur les différentes prairies dans la journée, et réintègre la bergerie soit directement, soit en repassant à nouveau sur le parcours.

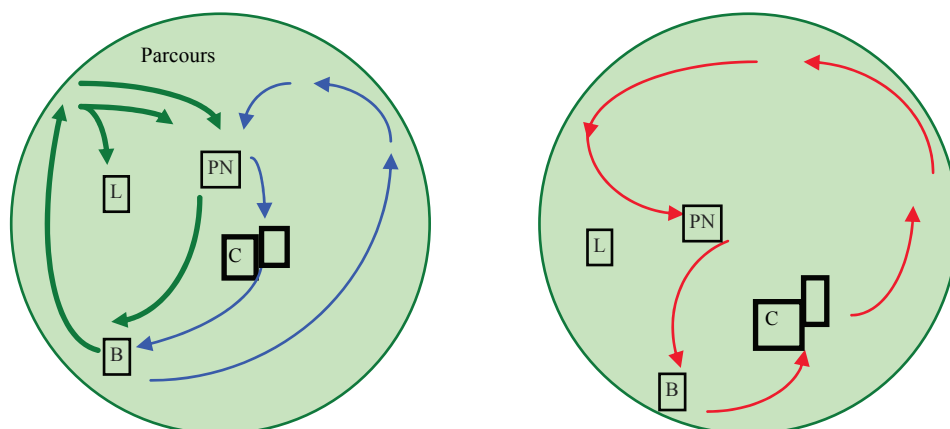
**Figure 3** : Elevages de piémont : périodes de pâturage et facteurs déterminants

P1			P2				P3		
Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun
Brebis Allaitantes			Brebis traites et creux fourrager hivernal				Brebis traites et arrivée brebis tardives pousse printanière		
Durée 40j			Durée 130j				Durée 90j		
Pâturage des ressources proches de la bergerie (B), luzerne (L) et prairies (PN) Le parcours est utilisé préférentiellement le matin. Le temps de pâturage sur prairies est important Le pâturage est géré			Pâturage préférentiel des ressources cultivées, avoine (C) et prairies (PN) ; le parcours est utilisé passivement même si le temps de présence est plus important que sur les prairies Le pâturage est géré				Le pâturage est libre car le parcellaire n'est plus mis en défens, sauf les luzernières. L'ensemble de la CBF est donc ouvert et utilisé à l'image du parcours. Le pâturage n'est plus géré		

P1 : le troupeau pâture autour de la bergerie. Le rôle du parcours est secondaire (tracé vert)

P2 : chargement instantané important sur les prairies (tracé bleu)

P3 : le pâturage est libre sur le parcours et la CBF entièrement disponible hormis les luzernières (tracé rouge)



Ces résultats se traduisent par des changements structurels (parcellaires) et fonctionnels (gestion du troupeau et du pâturage,...) que nous proposons d'illustrer par la mise en évidence de quelques indicateurs.

**\* Le troupeau PRL : Modèle PTI et courbe de lactation**

En élevage pastoral, la structure productive du troupeau est caractéristique et peut être interprétée à la fois comme le reflet d'une adaptation aux aléas et une garantie de souplesse face aux incertitudes. Trois groupes de femelles (en dehors des jeunes de l'année) constituent le troupeau. Les femelles "Précoces" (P) ainsi appelées car elles mettent bas en début de la campagne productive (octobre), les "Tardives" (T) en raison d'une mise-bas en milieu de campagne (février), les Improductives correspondant aux femelles qui connaissent une stérilité temporaire (I). Ce résultat est tout d'abord permis par l'aptitude au « désaisonnement » sexuel des génotypes locaux et par un mode de conduite de la reproduction relativement souple (Santucci, 1991). Les résultats montrent qu'en zone de piémont le troupeau PRL est constitué en moyenne de 60 % de Précoces, de 25% de Tardives et de 15% d'Improductives représentées sous la forme de 60/25/15. Ces pourcentages peuvent varier légèrement d'une année sur l'autre mais **cette matrice reste inchangée**.

Cependant, ce mode de conduite s'avère inadapté dès que le projet d'élevage s'inscrit dans une logique plus productive en raison notamment d'une meilleure disponibilité fourragère (augmentation des surfaces en herbe, cultures d'herbe, irrigation...) et/ou d'apport d'aliments. Aussi, la structure productive évolue vers un basculement en P pour la quasi-totalité des femelles et par voie de conséquence un faible taux de tardives et très peu d'improductives. La structure peut être du type 85/10/5 mais elle peut prendre des formes encore plus prononcées pour un groupement des mises-bas en P (90/0/10) dans le cas du recours à l'insémination artificielle par ex. en zones de plaine.

La courbe de lactation du troupeau reflète ainsi le modèle PTI (taux des femelles à la traite). Cinétique classique, avec un pic de lactation 1 mois après la mise-bas et une chute régulière dans le cas d'une configuration 85/10/5 ou cinétique plus aplatie avec un pic hivernal et un autre au début du printemps dans le cas 60/25/15.

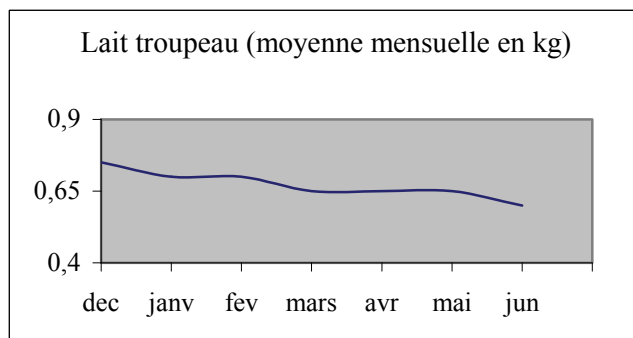
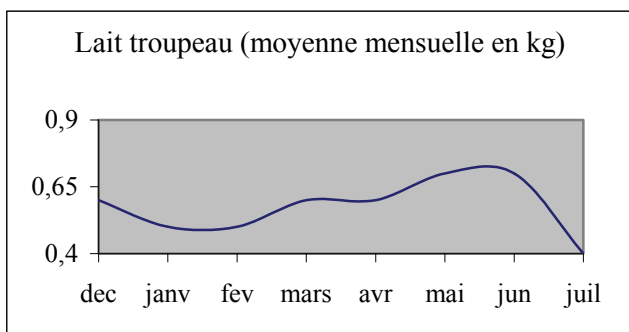
**P / T / I**

**60 / 25 / 15**

**80 / 15 / 5**

Ovin piémont

Ovin plaine



### \* Sur le territoire : les indices de mutation

L'importance de la cellule de base fourragère (CBF) ainsi que sa nature rend compte du degré d'intensification. Toutefois, si la surface de la CBF peut être constante sur un pas de temps donné, sa nature peut varier d'une année sur l'autre. Les labours et les semis sont souvent aléatoires et soumis à des facteurs tant climatiques que financiers.

#### 1. Indice prairial (Ip): $I_p = S_p/S_t$

Il s'agit du ratio entre toutes les surfaces en prairies et la totalité du parcours du TP. À titre d'exemple, dans les élevages suivis, l'Ip est en 2005 de 20 % en moyenne (avec des extrêmes entre 5 % et 45%) ; il était inférieur de 9 points en 1996.

#### 2. Indice cultural (Ic) : $I_c = S_c/S_p$

Ic indique les surfaces cultivées (terres labourées, fertilisées et semées) par rapport à la surface totale en prairies. Le pourcentage inter-élevages est très variable en raison de facteurs physiques, matériel, espèce animale.. Il peut varier également dans un même élevage entre les années en raison principalement des facteurs climatiques (déficit pluviométrique automnal par exemple), voire d'échecs sur les essais culturaux. Notons qu'en élevage ovin, Ic peut se situer entre 40 et 60% alors qu'en caprin, il est nettement inférieur (entre 15 et 25%)

### \* Sur les pratiques d'alimentation : durée et intensité de la complémentation

Les suivis de l'alimentation des troupeaux et des pratiques mises en oeuvre par les éleveurs montrent que l'apport d'aliment en bergerie concerne la totalité des élevages. Cet apport de fourrages secs et de céréales concerne tout autant la période hivernale, censée correspondre au creux fourrager alors que les femelles sont en pleine lactation, que la période de début automne. Pour tenir compte de à la fois la durée (en jours) de l'apport d'aliment en bergerie et de degré de couverture des besoins UFL de cet apport en référence à la durée du cycle de production de l'animal (de la mise-bas au tarissement) nous définissons un indice de complémentation (Ico)

$I_{co} : DA * CB / DC * 100$  (DA= durée de l'apport d'aliment ; DC= durée du cycle de production ;CB= degré de couverture des besoins UFL par l'apport)

Cet indice donne peu d'informations en valeur absolue, il devient éclairant lorsqu'il est considéré sur plusieurs années pour un même élevage ou entre plusieurs élevages dans un même bassin de production.

A titre d'exemple, l'Ico est très variable dans les élevages suivis et se situe entre 21 à 51. Cette dernière valeur signifie un apport élevé (nombre de jours et/ou taux de couverture des besoins journaliers UFL).

Les indices peuvent avoir des relations, notamment entre Ico et Ic. Pour un élevage donné, une autonomie fourragère faible, en raison par exemple d'un déficit d'herbe sur prairies (abandon temporaire des cultures) peut s'accompagner d'une augmentation de Ico entre années.



## Conclusion

L'élevage pastoral ovin/caprin de piémont montre une évolution qui interroge sur les choix techniques et les innovations fourragères opérés ces dernières décennies. Il reflète la tendance générale de l'élevage pastoral corse avec une orientation classique vers la sédentarisation, la production d'herbe et son corollaire, l'abandon du parcours. Si le modèle basé sur l'utilisation exclusive des ressources spontanées a vécu, celui de l'animal à l'herbe n'est pas pour autant répandu, même dans les zones les plus favorables (plaine). Ce modèle bien rôdé (Aveyron, Sardaigne, etc.) n'a pas permis un développement de l'élevage corse. Les effectifs sont toujours aussi faibles (140 mille ovins et 45 mille caprins en 2008 : source RGA, 2000) et continuent même de régresser en caprins, alors que les demandes en produits fromagers ont augmenté (3,8 millions de visiteurs dans l'île en 2009). Aussi, n'est-il pas étonnant de noter, ces dernières années une importation massive de lait des régions voisines (Sardaigne notamment).

Les données obtenues en piémont sur un pas de temps conséquent (20 ans environ) montrent que la culture de l'herbe conduit à une forme de repli de l'élevage pastoral avec un pâturage important sur la cellule de base fourragère (CBF) et une compensation, sous forme d'ajustement par l'aliment distribué en bergerie. La végétation spontanée est délaissée au profit d'un pâturage sur prairies, relativement sécurisé et réduisant tout autant les aléas du parcours et la pénibilité du travail de suivi des animaux. Cette tendance de "l'abandon du pastoral" semble actuellement au coeur des préoccupations des décideurs agricoles; un phénomène de retour vers une considération plus forte du parcours est en cours, notamment à la suite de constats sur les coûts de production toujours plus élevés, à la concurrence plus ouverte avec l'importation du lait et surtout aux perspectives nouvelles offertes par la restauration du brûlage à des fins pastorales, dirigé (2009) par les autorités.

L'élevage pastoral pourrait être défini comme l'intelligence, à la fois, de cultiver les aptitudes des animaux à utiliser *durablement* les ressources fourragères d'un espace donné, de gérer ces ressources et l'art d'en tirer des productions et des produits transformés, riches en symboliques (nature, savoirs, ancrages à un territoire et à une communauté, etc.) pour l'alimentation humaine, et, d'en dégager un revenu pour son auteur. Dans la perspective de raréfaction des ressources, ou du moins de production toujours croissante, l'élevage pastoral constitue une voie de développement pour les régions où les ressources spontanées sont importantes et disponibles.

Le terme pastoral jouit auprès de l'opinion d'une connotation favorable, à la symbolique forte, véhiculant à la fois des images de conditions de productions saines, de bien être animal, de produit sain et loyal, ancré à un territoire, à un lieu, à une culture, à des pratiques, à des savoirs paysans. Nul doute qu'il soit mobilisé aujourd'hui pour différentes finalités : personnelles (identification/appropriation à une communauté, stratégies commerciales) ou collectives (signe officiel de qualité), voire d'intérêt général (biodiversité, durabilité). Nous proposons une approche basée sur la place du parcours dans l'alimentation des troupeaux, pour contribuer à expliciter le signifiant du mot pastoral. La quantité de l'apport d'aliment sur la durée du cycle, la quantité de journées de pâturage sur la CBF (notamment sur prairies cultivées) et celles sur le parcours, devraient en effet, être "traçables" afin de pouvoir tout autant, évaluer les impacts environnementaux que l'itinéraire d'élaboration du lait et des autres produits.

## **Bibliographie**

- Casabianca F. et Vercherand J., (1986) : Effet des primes dans l'élevage corse. Un exemple d'intervention de politique agricole contrariant le développement. Actes du colloque européen « Politique agricole commune, régions défavorisées et protection de l'Environnement ». Toulouse 16-17 octobre 1986 FFSN – 1988 pp 184-195
- Paoli J.C., (2000) Les mutations des territoires méditerranéens : la sédentarisation des exploitations ovines en Sardaigne ; l'Espace Géographique, n°4 , p. 341-348
- Santucci P ; (1991) Les propriétés régulatrices du troupeau en élevage caprin extensif. Doctorat Biologie des populations animales Université de Montpellier USTL ; 1991. 80p.
- RGA :-Recensement Général Agricole- (2000) La statistique, l'évaluation et la prospective agricole. Région Corse. [www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)
- Santucci P., Bernard E., Le Garignon C. (2001) Quelques aspects de l'évolution de l'élevage pastoral en Corse. Pastum 61-62. pp 43-48