

L'avenir c'est de durer... Quand le changement en élevage extensif nécessite le maintien ou la réinvention de systèmes collectifs. Cas des caprins corses

Bouche R., Gambotti J.Y., Maestrini O.

in

Dubeuf J.-P. (ed.).

L'évolution des systèmes de production ovine et caprine : avenir des systèmes extensifs face aux changements de la société

Zaragoza : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 61

2004

pages 319-327

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=4600119>

To cite this article / Pour citer cet article

Bouche R., Gambotti J.Y., Maestrini O. **L'avenir c'est de durer... Quand le changement en élevage extensif nécessite le maintien ou la réinvention de systèmes collectifs. Cas des caprins corses.** In : Dubeuf J.-P. (ed.). *L'évolution des systèmes de production ovine et caprine : avenir des systèmes extensifs face aux changements de la société*. Zaragoza : CIHEAM, 2004. p. 319-327 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 61)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

L'avenir c'est de durer... Quand le changement en élevage extensif nécessite le maintien ou la réinvention de systèmes collectifs. Cas des caprins corses

R. Bouche¹, J.Y. Gambotti et O. Maestrini
INRA-SAD LRDE, Quartier Grossetti, 20250 Corte, France

RESUME – L'élevage caprin extensif en Corse semble contraint à un déclin inéluctable. Les auteurs, en faisant l'hypothèse que d'autres critères que la productivité confèrent à cet élevage de nombreux atouts (robustesse), explorent de nouvelles pistes (modélisation, système d'information) pour tenter d'inverser cette tendance.

Mots-clés : Chèvres méditerranéennes.

SUMMARY – *"The future lies in surviving... When changes in extensive farming requires the maintenance or reinvention of collective systems. The case of Corsican goat production". Extensive goat breeding in Corsica seems destined for inevitable decline. The authors, by making the assumption that there are other criteria other than productivity that can be considered as advantageous to this system, explore new routes (modelling, information systems) to invert this downward trend.*

Key words: *Mediterranean goats.*

Le nom de la Chèvre existera-t'il même quand il n'y aura plus de chèvres ?

Si l'élevage extensif a nécessité l'élaboration, au cours du temps, de pratiques particulières bien identifiées, tel que le déplacement des cheptels en fonction de la disponibilité des ressources alimentaires (transhumance qui déplaçait des foyers entiers), il s'est accompagné aussi de mécanismes de pilotage spécifiques plus difficiles à appréhender. Ces pratiques sont rarement enseignées aux agents techniques chargés du conseil auprès des éleveurs. Dès lors *la communication entre ces deux univers* – que sont l'univers pastoral et l'univers technique – s'effectue sur des modes déviants qui condamnent sans doute, à terme, chacun d'entre eux. Est-ce l'apparence d'une extrême robustesse (processus abouti d'une adaptation véritable au milieu), les mécanismes actuels de régulations (assistanat social des individus plus que soutien à une évolution collective), ou de réelles difficultés pour concevoir les bons leviers de développement qui interdit aujourd'hui tous devenirs à ces systèmes traditionnels ? Porter un regard sur l'élevage caprin, c'est évidemment revenir sur l'inéluctable fatalité des handicaps techniques, qui le conditionnent au déclin. Cependant nous souhaitons, en l'abondant ici de nouveaux points de vue (modélisation, système d'information), trouver des éléments susceptibles d'endiguer, dans l'esprit au moins, ce phénomène. En effet, si les contraintes physiques de cet élevage semblent bien identifiées (pénibilité du travail, accès au foncier, etc.), il nous semble aussi que pour contribuer à le resituer dans une dynamique de développement, il est nécessaire d'éclairer aussi des antagonismes liés aux notions de :

(i) Progrès (même technique) qui n'est pas isomorphe à l'augmentation du revenu.

(ii) Système cognitif (spécifique/universel – inductif/déductif) au cœur de la communication entre l'éleveur et son environnement technique et social.

Le manque de références pour des situations fluctuantes et nouvelles et l'effritement des canaux

¹ En écrivant ces lignes, notre pensée va à ceux qui les ont inspirées : Vitale, Ange, Daniel ou Jean Baptiste, mais aussi Andrea, Stefano... et de nombreux autres éleveurs sardes, corses, portugais ou berbères. Puissent leurs savoirs et leurs cultures nous aider à y mirer les nôtres.

relationnels traditionnellement activés pour l'information ou la décision, imposent aux sociétés rurales des efforts imaginatifs importants. La tendance à vouloir imiter des modèles exogènes, les seuls connus et reconnus, semble, selon "la contrainte du moindre effort", bien naturelle. Mais cette imitation, souvent confondue à une vision techniciste de la modernité et mue par un désir de "rattrapage historique", a généré et génère encore, des dysfonctionnements importants qui alimentent à loisir une prophétie auto-réalisatrice : *"ici, la chèvre, c'est différent, on ne peut rien faire"*. Nous formulons l'hypothèse que plus qu'une absence de références, c'est la distribution, la coordination et donc l'utilisation des savoirs existants, qui sont à la source des retards.

Fatalité auto-construite : La chèvre ici, c'est foutu, il n'y a plus rien à faire

Nous n'avons pas souhaité, dans cette communication, aligner des séries de chiffres et de tableaux statistiques (Tableau 1), par ailleurs abondamment produits par les observatoires et les réseaux méditerranéens qui ont cette vocation.

Tableau 1. Evolution des effectifs (Institut de l'Elevage, 1999)

Région Corse	1988	1997	Variation
Chèvres	37 500	32 000	-15%
Exploitations	605	350	-40%

En regardant plus loin en arrière, nous pourrions voir (source Ministère de l'Agriculture) :

1929 => 200 000 chèvres, 1957 => 128 000 chèvres, 1997 => 32 000 chèvres.

Relativité des choses, nous retiendrons simplement de ces informations, au demeurant souvent imprécises, qu'elles corroborent des idées unanimement véhiculées par les éleveurs, techniciens ou administratifs s'exprimant sur le sujet :

(i) La Chèvre a tenu une place importante dans l'économie mais devenue seconde par rapport à celle des ovins.

(ii) Elle en conserve une attache culturelle forte.

(iii) Son exploitation est excessivement contraignante pour des niveaux de productivité très faibles.

(iv) Une diminution "drastique" tant des exploitations que des animaux. (Tendance générale de l'agriculture et de l'élevage dans les zones marginalisées).

Marginalisation classique du nomade cueilleur face au laboureur

A ces éléments, nous devons associer une idée déjà développée précédemment (Bouche et Hugot, 1999) sur le fait que la marginalisation qui touche cette filière s'est opérée de façon progressive, en témoigne le point de vue des visiteurs au cours des siècles :

- Polybe (II^e s. avant JC) : *"La raison pour laquelle tous les animaux paraissent là être sauvages, c'est que comme l'île est couverte d'arbres et qu'elle est pleine de rochers et de précipices, les pâtres ne peuvent pas suivre leurs bestiaux dans les pâturages"*.
- Le Comte de MARBEUF (1774) : *"La partie de l'agriculture concernant les pâturages et les bestiaux est complètement ignorée. Les corses ne savent pas mettre les bestiaux à l'abri du froid et de la chaleur. Ils n'ont pas de provision pour les nourrir en hiver et, nuit et jour, les laissent dans les bois"*.
- FEYDEL (1802) : *"Les bergers ou plutôt les pâtres corses sont un peuple de nomades, dispersés sur la surface de l'île, sans autres buts que d'exister, sans autres règles que leurs convenances... tels sont ces sauvages auxquels on donne avec complaisance le nom de bergers"*.
- TOUSSAINT (1968) : *"élevage traditionnel anarchique"*.
- MIQUET (1968) : *"l'archaïsme rend imperméable à une saine notion de productivité de l'animal"*.

- RENUCCI (1971) : *"l'infériorité caricaturale du rendement moyen en Corse"*.

En renvoyant à d'autres polémiques, les vindictes qui, pour cautériser les plaies laissées par les incendies sur la terre de Corse, désignent, dans une réification bien commode, *l'éleveur de bouc comme l'émissaire de Prométhée*, nous pouvons constater une diminution de la tolérance depuis le romain Polybe jusqu'au développeur moderne.

Pour améliorer la compréhension de ce phénomène de marginalisation, nous devons nous référer à l'élevage de la brebis "frère-ennemi", à la fois d'une grande proximité dans les esprits (cycles et niveaux de production, etc.) et dorénavant très distant.

Evolution divergente entre les brebis et les chèvres

De statut plus noble au départ, du fait de la contribution de son lait dans la consommation humaine (allaitement des enfants), l'élevage caprin a vu son image rétrograder au fur et à mesure de l'industrialisation de la fromagerie ovine débutée il y a plus d'un siècle. En effet, l'arrivée d'industriels du rayon de Roquefort a eu sans doute pour première conséquence de faire progressivement entrer la brebis dans *une économie marchande* (échanges fiduciaires) et de cantonner la chèvre dans *une économie domestique* (troc et paiement en nature). A une époque où chaque famille ou communauté villageoise pouvait disposer des deux types de cheptel, cette diversité devait donner une certaine robustesse. Mais insidieusement, elle a contribué à construire des divergences qui apparaissent d'autant plus fortes que les éleveurs se sont aujourd'hui spécialisés avec troupeaux mono-spécifiques. Par exemple on peut noter :

(i) La segmentation des espaces. Les pâturages les plus productifs furent attribués aux brebis, sources de rentrées sonnantes et trébuchantes, laissant à la chèvre *"ces terres oubliées de dieu"*, les maquis les plus escarpés. Ce partage confinant le chevrier dans un isolement forcé (suivi et gardiennage du troupeau) au point de le prétendre peu sociable.

(ii) Pour augmenter la productivité des troupeaux ovins ou en modifier les cycles naturels, les laiteries ont fortement contribué à la mise en place du conseil et des réseaux techniques (contrôle laitier).

De fait, nous nous trouvons aujourd'hui dans une situation où les petits ruminants ovins et caprins sont souvent amalgamés et englobés par les développeurs dans une même problématique. Il existe pour l'espèce ovine des modèles (Lacaune, Basque) qui, bien que distant permettent une *représentation partagée* des objectifs à atteindre (ou à adapter). Les systèmes caprins proposés comme modèle dans la littérature technique semblent si éloignés des réalités locales (stabulation, chèvres à haut potentiel laitier, etc.) qu'ils agissent *plus comme repoussoirs que comme attracteurs*. Ils laissent les conseillers agricoles démunis, sans levier d'action sur le système. Cette absence de repère et l'enfermement s'incrémentent des évolutions récentes dans le monde de la brebis (démarrage d'un schéma de sélection, coopérative d'insémination artificielle, etc.). Il n'est pas rare d'entendre aujourd'hui, de la part des administrations ou des professionnels eux-mêmes : *"les éleveurs de chèvres n'ont qu'à s'organiser comme les brebis"* ignorant, de fait, tous les mécanismes liés à l'apprentissage et au processus d'organisation, leurs temporalités et les archétypes qui leur sont nécessaires (Bouche *et al.*, 2000).

Le paradoxe de la robustesse : L'avenir c'est de durer

"Tous les enfants de Corse ont bu de ce lait ! même ceux qui ont pris le goût des bons cognacs aux colonies... La chèvre corse, elle nous a tout donné. Le lait et la viande bien sûr... mais aussi les couvertures, les cordes... Ceux qui la dénigrent aujourd'hui ou qui la remplacent par des bêtes du continent feraient bien de s'en souvenir... Même la corne pour les couteaux" nous affirmait Paul en refermant celui qui avait servi à découper le fromage qu'il venait de nous faire partager. Puis il ajoutait sur le ton du défi porté à l'encontre de notre univers technique bien trop théorique, à son sens, pour les réalités de son terrain : *"Tous ceux qui ont essayé d'importer des bêtes, ils ont plongé"*. Alors fixant son regard sur les étendues *illimitées* de sa montagne (son "champ" comme il se plaisait à la nommer), il précisait, se faisant, devant l'étranger, l'avocat d'une profession toute entière : *"oh il y a bien quelques chèvres qui ont su s'adapter... Mais tu sais, ici c'est le milieu qui décide... nous on est souvent que l'outil..."*

Enfin, plus qu'un outil... car ta pioche, elle n'a jamais eu à se soucier de retenir ce que lui disait son père".

Par ces quelques paroles simples, égrenées dans la convivialité d'un *spuntinu* réparateur, la *nécessaire mais hasardeuse* question de l'évolution, s'érige devant nous, dépouillée de ses inévitables artefacts de la modernité (schéma de sélection ou manipulation génétique). Dans toute sa complexité, elle surgit posée comme un simple paradoxe : *qui, de la chèvre ou du berger avaient façonné l'autre, dans ce milieu contraint ?* Il nous aurait fallu dès lors pour nous extraire de cette boucle étrange, à l'instar de nombreux paradoxes entre poules et œufs, faire jouer de l'espace ou du temps. Néanmoins sommes-nous conduits à retenir que l'extrême robustesse de ces systèmes, où tout est orienté sur "*le maintien d'une viabilité autonome*" (Varela, 1989) demeure peu compatible avec les notions de développement et de progrès véhiculées par le corps technique (augmentation de la productivité).

En effet, que représente réellement la notion de *progrès* dans la rationalité de ces systèmes ? Une augmentation du bien être (revenu), une diminution des contraintes (pénibilité du travail), une maîtrise de l'incertitude... *ici comme ailleurs l'idée de progrès s'accompagne sans doute des mêmes concepts.* Il s'agit sans doute moins d'un problème de revenu que de sociabilité et de conditions de vie (Pernet et Lenclud, 1977).

Nous aurions pu, à ce stade de l'analyse, nous engager dans l'énoncé de recettes techniques ou organisationnelles qui, ayant fait leurs preuves ailleurs, justifieraient de leur bien fondé. Or, il nous semble préférable de nous arrêter sur cette idée *du maintien pour survivre, entre hasard et nécessité, d'un système à l'équilibre.* Elle se révèle être une notion fondamentale dans l'étude que nous menons aujourd'hui. La première observation qui différencie fortement l'élevage de la chèvre en Corse avec d'autres régions françaises est son rapport à l'espace. La transhumance et l'utilisation extensive du territoire sont des constantes pour les chevriers corses alors que, même dans des situations géographiques similaires, les troupeaux se sont sédentarisés et tirent fortement leurs ressources d'une alimentation distribuée à l'auge. En fait, de très nombreuses régions d'élevage ont fonctionné au cours des siècles comme *des isolats autarciques* mais la pauvreté et les surcoûts générés par les transports sur l'approvisionnement ont maintenu plus longtemps, en Corse, un élevage extensif. Ces pratiques de dépendance envers des ressources fourragères aléatoires et fluctuantes, ont nécessité l'élaboration de mécanismes de régulation complexes. Déplacer les animaux en fonction de la ressource, capitaliser un grand nombre d'animaux qui exprimeront une productivité variable en fonction des aléas climatiques sont des constantes qui rendent ces systèmes pastoraux robustes mais peu productifs et peu réactifs aux modifications techniques. Néanmoins, ces pratiques *de gestion du risque* sont mises à mal par une application simpliste des outils classiques d'augmentation de la productivité.

La modélisation, un apport dans la compréhension de ces phénomènes complexes

Modèles

Une approche par la modélisation peut nous aider à appréhender la complexité de ces mécanismes de régulation (Morin et Le Moigne, 1999). Le principe de simulation utilisé se base sur la traduction des variations des états du système par l'intermédiaire d'équations différentielles et l'étude de leur comportement dans le temps. Après avoir choisi un pas d'itération (dt), les équations exprimant les variations de niveaux sont des équations aux différences finies (Fig. 1), de la forme suivante :

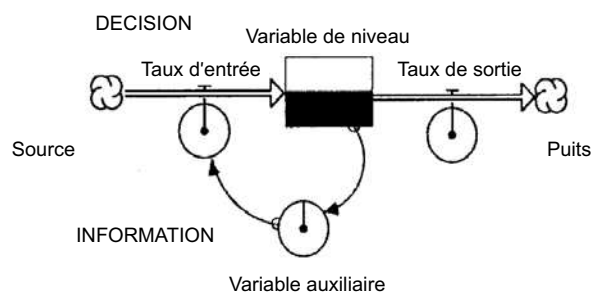
$$\text{NIVEAU}(t) = \text{NIVEAU}(t-1) + (\text{TAUX}_{\text{entrée}} - \text{TAUX}_{\text{sortie}}) \cdot dt$$


Fig. 1. Exemple de représentation de modèle de la dynamique des systèmes.

Notre démarche a consisté à créer un modèle de départ très simple, puis à l'aide d'un travail bibliographique sur la modélisation des systèmes (Forrester, 1968) comme sur la zootechnie et ses spécificités liées à l'élevage caprin extensif (Santucci, 1991), nous avons pu progressivement déterminer les différents flux d'information et de matière inter-agissants dans le modèle, complexifier par essai-erreur jusqu'à l'obtention d'un équilibre satisfaisant et validé à l'aide des informations fournies par les techniciens et le contrôle laitier. Ces paramètres ont été ajoutés par itérations successives, pour aboutir à l'élaboration de l'outil final (Beaumont, 2000). Ils ont été hiérarchisés en fonction de leur nature :

(i) *Statut de l'animal au sein du troupeau (mâles, femelles, chevrettes)* : chaque étape d'évolution des individus est désignée par un inventaire. Ce recensement annuel a une large place dans le calcul de la quasi-totalité des équations.

(ii) *Facteurs aléatoires* : on associe à chaque inventaire des taux de mortalité, perte, qui matérialisent les sorties du système.

(iii) *Taux d'entrée* : directement liés à des réponses zootechniques (fertilité, prolificité) ou à des décisions humaines (renouvellement des femelles).

(iv) *Indicateurs de production* : inventaire (Cabris de boucherie), litrage (lactation), monétaire (indicateur financier).

Sans chercher une explication exhaustive de tous les phénomènes en présence, le modèle permet de percevoir :

(i) L'impact d'un évènement dans le temps. Ces systèmes, soumis à des fluctuations annuelles importantes sont en fait régulés sur plusieurs campagnes (la lutte en campagne n, donnera une naissance en campagne n+1 et animal prêt à la reproduction en campagne n+2 ou n+3).

(ii) L'importance de l'équilibre entre les entrées et les sorties du système (Fig. 2).

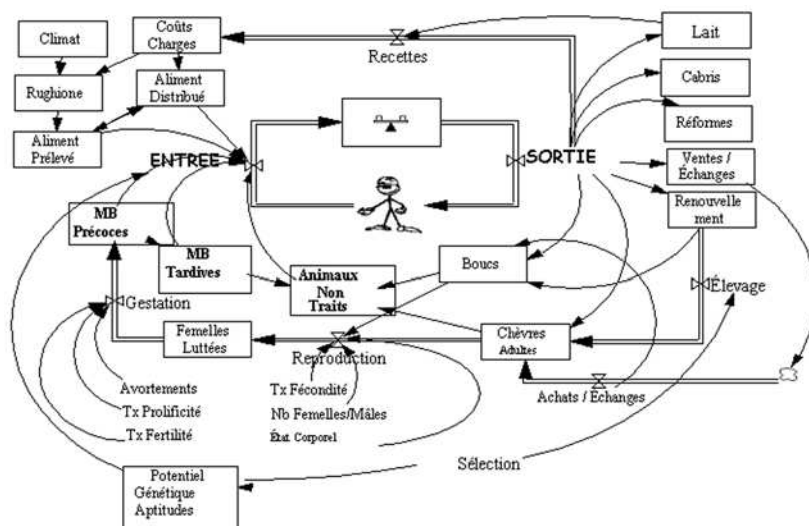


Fig. 2. Schéma simplifié du modèle de régulation.

L'inefficacité ou la difficulté d'une action technique trop focalisée sur un seul paramètre (ex. augmentation de la fertilité). En effet, dans ces systèmes, de nombreux mécanismes opèrent comme un *tampon* pour obtenir un équilibre général. Les effets d'une modification non structurale (i.e. qui ne remettrait pas en cause complètement l'équilibre comme par exemple un changement complet de génotype) sont *digérés* par celui-ci. Il est ainsi possible d'observer pour des niveaux d'entrée et de sortie quasi identiques entre deux élevages, un paramétrage et un agencement des fonctions régulatrices complètement différents.

L'utilisation de ces modèles, nous permet d'identifier et de différencier deux catégories de flux :

(i) Des flux physiques et de matières (animaux, lait, intrants, etc.).

(ii) Des flux informationnels ou décisionnels relatifs au pilotage que l'éleveur opère ou non sur son troupeau (subi/voulu).

Or il nous semble que ces seconds flux revêtent une importance considérable dans les mécanismes de pilotage et qu'ils doivent par conséquent faire l'objet d'une attention toute particulière dès lors que l'on s'intéresse au développement de cet élevage.

Cette approche peut nous conduire à identifier, puis tester les ajustements que vont réaliser les éleveurs pour obtenir des productions qu'ils considèrent comme satisfaisantes. En effet, il est intéressant d'observer que des productions laitières moyennes quasi identiques mesurées au contrôle laitier, peuvent être obtenues par des systèmes structurés et pilotés de façon totalement différente.

Un regard sur le système d'information

Différences des entités informationnelles et décisionnelles

Il n'est pas absurde, dans une rationalité *zooteknique*, de concevoir un système de production comme une agrégation d'entités productives dont la plus petite granularité serait l'animal. Or, pour un berger corse, l'entité de pilotage est nécessairement *a banda*, c'est à dire le troupeau lui-même, ou au moins un certain nombre d'animaux agrégés par catégorie. Si le décompte précis de l'unité animale s'estompe parfois volontiers au profit d'une ou deux dizaines inférieures ou supérieures², l'enquête orale a permis de retrouver un système de comptage précis du troupeau réalisé dans *a chjostra*, cet enclos traditionnel souvent en forme de cercle. Un animal n'est pas seulement important pour sa contribution à la production mais aussi pour un ensemble de paramètres tel que sa connaissance d'un parcours, sa contribution à la grégarité effective du troupeau ou à l'entité symbolique quand par exemple le berger insère dans la corne du bélier une amulette ou la statuette d'un Saint, actes païens et/ou chrétiens, mais toujours destinés à la protection du capital à la fois économique et symbolique dans un système de communication globalisant.

Paradoxalement, l'éleveur, pour être efficace, se doit de connaître individuellement et par un nom porteur d'une sémantique forte³, la moindre bête de sa *greghja*, comme la moindre source de son *rughjone*⁴, animisme sous les mélismes d'une polyphonie ou nominalisme existentiel, immergé "obligatoirement" dans cette connaissance "nominative"⁵ de chaque entité de son environnement pour en tirer par induction, les meilleurs éléments de décision et de gestion. L'éleveur, en situation de pilotage d'un système complexe, fait appel à des phénomènes abductifs⁶ construit sur des apprentissages empiriques et pragmatiques qui ne sont pas "partageables" et ne trouvent pas résonance dans le monde technique. Celui-ci se basant, dans sa fonction de conseil, sur une approche *hypothético-déductive*, sensé aller de *l'universel* vers le particulier et qui, faute de référentiels adaptés (intégrant la complexité des systèmes de régulation), se trouve démunie. Quel sens donner "à cette différence qui fait la différence" (Bateson, 1979), information échangée entre ces deux mondes ?

Différences d'objectifs

Un autre point caractérise l'éleveur extensif, à l'instar des systèmes vivants : "*le maintien d'une viabilité autonome*". L'agriculture depuis un certain temps déjà s'est fixé comme objectif une

² A un jeune éleveur récemment installé se vantant des productions de son troupeau "*avec 63 brebis, je fais 70 litres de lait*", un ancien berger répondit : "*avant d'aller plus loin, les 3 tu les laisses de côté*".

³ Le nom s'il fait souvent appel à un patron coloré permet aussi une mémorisation des filiations indispensables pour rappeler les caractéristiques.

⁴ *Greghja* représente le troupeau ou une partie de celui-ci (famille ou lignée) et *rughjone* le territoire utilisé par le troupeau.

⁵ Pourra-t-on se risquer jusqu'à la recherche de similitudes visant à entretenir pour chaque individu d'une communauté villageoise la connaissance exacte de toutes les parentés, amitiés ou inimitiés.

⁶ L'abduction, définie par Peirce comme "*une méthode pour former une prédiction générale sans assurance positive qu'elle réussira dans un cas particulier ou d'ordinaire, sa justification étant qu'elle est le seul espoir possible de régler rationnellement notre conduite future, et que l'induction fondée sur l'expérience passée nous encourage fort à espérer qu'à l'avenir, elle réussira*." (Peirce, 1978, p. 188), fut largement reprise dans les approches de Bateson.

augmentation de la production en améliorant la productivité et en réduisant les aléas du milieu. Mais que représente réellement la notion de *progrès* dans la rationalité de ces systèmes ? Une augmentation du bien être (revenu), une diminution des contraintes (pénibilité du travail), une maîtrise de l'incertitude, le berger corse, comme tout un chacun, souhaite évidemment un progrès, mais dans un système très contraint par les conditions climatiques (qu'il n'y a pas lieu de maîtriser sauf à reproduire en plus coûteux ce qui se fait ailleurs) a développé un système où *"l'avenir c'est de durer"* et où il est préférable de développer des mécanismes de reliance, régulation et de reproduction plus que de production. L'extrême robustesse de ces systèmes demeure peu compatible avec les notions de développement et de progrès véhiculées par le corps technique (augmentation de la productivité).

L'identité fondamentale entre le système et son milieu

La théorie de la communication établit que les deux flux d'information (du système vers le milieu, du milieu vers le système) ont toujours la même valeur. En d'autres termes, l'information que le comportement du système fournit sur le comportement du milieu coïncide toujours exactement avec celle que le comportement du milieu fournit sur le comportement du système selon l'identité fondamentale (Wagensberg, 1997) qui s'énonce de la manière suivante : *"La complexité d'un système, moins sa capacité d'anticipation vis-à-vis de son milieu, est égale à l'incertitude du milieu moins sa sensibilité vis-à-vis du système."*

Par conséquent : si l'incertitude du milieu augmente, pour obéir à l'identité fondamentale et se maintenir le système devra jouer sur une augmentation de sa complexité et de sa capacité d'anticipation, et sur une diminution de son effet sur le milieu.

Les systèmes caprins sont soumis à une forte augmentation des incertitudes :

(i) Endogènes par un appauvrissement des références internes pour le pilotage (isolement et diminution du nombre des exploitations similaires, abandon des réseaux d'échange, perte dans la transmission des savoirs, etc.).

(ii) Exogènes liés aux changements des normes sur le lait et le fromage, mais aussi sur les paramètres économiques (produire plus, trouver de nouveaux marchés etc.).

Peu dépendants d'une alimentation achetée, ils se sont complexifiés au cours du temps pour réguler les incertitudes de l'environnement. Cette complexification extrême, limite leur adaptation à de nouvelles incertitudes comme celles qui apparaissent aujourd'hui. Leur capacité d'anticipation individuelle du fait d'un système d'information déficient semble faible. Agir sur les conditions de milieu, c'est à dire en réduire l'influence, reviendrait à proposer :

(i) Soit une augmentation peu réaliste des intrants (modèle intensif).

(ii) Soit la prospection de nouvelles techniques (ex. : gestion de l'alimentation au pâturage par la relance) nécessitant (comme pour la réussite de nombreuses "innovations") un système anticipatoire affirmé qui semble faire défaut aujourd'hui.

Dès lors, le système paraît bloqué. Il semble que la seule possibilité pour permettre à cette activité de perdurer en dehors des écueils d'une intensification outrancière ou d'un repli individuel *soit de lui permettre d'accroître sa complexité en la dotant d'un niveau d'organisation supérieur* (Bouche et Hugot, 1999), ceci pour favoriser l'appropriation d'une démarche collective permettant d'augmenter la capacité d'anticipation du système.

Reconstruire le système d'information collectif

Pour aborder une dimension collective et/ou permettre l'appropriation par les éleveurs de nouvelles techniques, il est nécessaire de raisonner le média (la reliance) susceptible de permettre les échanges. L'élevage pastoral extensif s'appuyait par le passé sur un *pilotage distribué*, entraide presque "instinctive", que nous proposons de nommer *écholocation⁷ pastorale* (Bouche, 2001). Ainsi, l'éleveur,

⁷ Par analogie au système de pilotage des chauves souris.

à l'aide d'un codage spécifique (marques aux oreilles, couleur des animaux, etc.), pouvait sans quitter sa barre, son *rughjone*, retrouver un animal égaré ou connaître l'état d'une pâture distante. Cet usage *écholocatif* du territoire nécessitait au-delà d'une connaissance nominative individuelle très précise des animaux et de l'environnement (patrons colorés, toponymes, etc.) un méta système, réseau, permettant aux différents usagers de l'espace *u tragulinu*, le *préposé des postes*, de contribuer à l'alimenter volontairement ou non. Car le berger vit aussi dans une société caractérisée par l'interconnaissance (Albertini, 2000) où chacun véhicule l'information pertinente à bon escient, de telle sorte que la cible est presque toujours atteinte grâce au mécanisme des relais mis en place par l'oralité et la polychronie⁸. Or aujourd'hui ces pratiques tendent à s'estomper. Le bulletin d'information souvent mis en place pour "créer un lien avec le terrain", s'il peut partir d'une intention louable, a rarement atteint son objectif, réduisant ainsi la plupart des publications à quelques numéros. Tout comme les outils tels les répondeurs téléphoniques ou les serveurs télématiques qui sont venus brouiller l'interaction en s'interposant dans un mécanisme où la communication directe reste le vecteur privilégié. L'interlocuteur susceptible de collectiviser ou de socialiser (mutualiser) et de véhiculer l'information, s'il peut encore parfois revêtir la tenue du préposé ou du chasseur, semble de plus en plus être devenu un intervenant du monde technique (vétérinaire, conseiller, etc.). Se pose également la question de la lisibilité de l'information pour l'usager dans un système où la multiplication des compétences des divers organismes-intervenants n'a fait que rendre plus complexe l'accès aux données. Il est donc nécessaire de permettre des zones d'échange entre ces deux univers autrement que dans la diffusion descendante de recettes peu adaptées ou le prélèvement d'information qui n'alimentent même pas un référentiel partagé (contrôle laitier).

Rendre le dialogue possible

Pour que l'interaction entre le monde des éleveurs et celui de la technique, devienne une véritable "*interaction sociale de conception*", il nous semble devoir dépasser le clivage entre deux attitudes distinctes des systèmes cognitifs qui paraissent freiner, l'élaboration de projets collectifs ou l'appropriation et la conception de nouveaux outils :

(i) L'approche *nominalo-inductive* (néologisme oblige) portée par la catégorie des éleveurs qui voit ses capacités cognitives *accaparées* par la connaissance individuelle des éléments de son système de gestion. Ces mécanismes semblent mus par le principe dit d'économie (le rasoir d'Ockham) selon lequel "on ne doit jamais multiplier les êtres sans nécessité" et pour qui, recourir à l'universel pour l'individuel, a pour seul effet de dédoubler artificiellement les êtres, sans expliquer quoi que ce soit.

(ii) L'approche *hypothético-déductive*, émanant de la catégorie monde technique sensé aller de l'universel vers le particulier et qui, faute de référentiels adaptés (intégrant la complexité des systèmes de régulation), se trouve démunie et frustrée.

Il ne s'agit là que d'une dichotomie purement théorique qui ne cherche nullement à sacraliser et figer ces catégories dans une généralisation simpliste et dangereuse. On prendra soin d'ailleurs de signaler des exemples de conseillers, devenus experts de leur dispositif qui connaissent aussi les chèvres par leur nom et réciproquement des éleveurs déduisant leurs actions d'une connaissance générale. Mais cette séparation nous aide à préciser que, si ces deux métiers sont bien entendu indispensables et complémentaires, sans hiérarchiser l'un au détriment de l'autre, il faut rendre possible les échanges. Autrement dit, construire et formaliser les indicateurs qui permettraient au technicien d'y accrocher ses déductions et rendre généralisables, transposables et donc enseignables les pratiques et régulations spécifiques de l'éleveur.

Conclusion

La marginalisation donne un rapport à l'image, devenue existentielle, très ambigu. Porteur ou garant des racines de l'identité pour une société toute entière, l'éleveur de chèvre aujourd'hui est souvent déchiré entre un besoin légitime d'améliorer ses conditions de vie et le maintien d'une image que lui impose sa fonction dans la société. Or cette image, proche parfois du "*mythe du bon sauvage*" quand elle

⁸ "Les individus polychrones, ne sont presque jamais seuls. Ils sont en interaction avec plusieurs personnes à la fois et restent continuellement engagés les uns à l'égard des autres." (Hall, 1992).

émane du voyageur financeur d'une *nature authentique*, n'est qu'une construction d'impalpables intérêts. Berger incendiaire, archaïque ou, au contraire, idyllique gardien de la tradition, cette accumulation de clichés contradictoires laisse peu de place à l'expression d'une identité propre confrontée aux réalités quotidiennes. Il nous semble que *permettre un avenir pour la profession de chevrier en Corse*, passe par un triple enjeu :

(i) Formaliser les systèmes complexes pour aider à les gérer et à en maîtriser les incertitudes grandissantes (modélisation et gestion).

(ii) Trouver les mécanismes de médiation et de traduction entre éleveurs, techniciens et environnement social (communication).

(iii) Construire un espace collectif de conciliation d'intérêts et de construction de projets (organisation).

Références

- Albertini, F. (2000). Au carrefour des contradictions : L'espace public corse. Dans : *Actes du Colloque "Il Mediterraneo : Approdo per un Nuovo Millennio"*, Trieste (Italie), 28-31 décembre 1999. Littératures Frontalières, An. X, No. 2, juillet-décembre 2000. Editions Université de Trieste, pp. 313-318.
- Bateson, G. (1979). *La Nature de la Pensée*. Seuil, Paris 1984.
- Beaumont, M. (2000). *Vers une meilleure compréhension des systèmes d'élevage caprin en Corse*. Mémoire de Maîtrise des Sciences et Techniques Valorisation des Ressources Naturelles, Université de Corse, 32 pp. + annexes.
- Bouche, R. (2001). Le nom de la chèvre. Dans : *Congrès "Environnement et Identités en Méditerranée"*, Vol. 3, Agro-Ressources. Università di Corsica, pp. 163-176.
- Bouche, R., Casabianca, F. et Choisis, J.P. (2000). The question of self management within the aid of organisation processes : The collective management of local breeds of ewes, goats and pigs in Corsica. Dans : *4th European Symposium on European Farming and Rural Systems Research and Extension into the Next Millennium : Environmental, Agricultural and Socio-Economic Issues*, Volos (Grèce), 3-7 avril 2000, AFSRE, pp. 19-230.
- Bouche, R. et Hugot, S. (1999). L'île des bergers, paradoxe d'une évolution figée entre reproductibilité et progrès. Dans : *L'Île Laboratoire*. Ed Alain Piazzola, Ajaccio, pp. 175-187.
- Forrester, J.W. (1968). *Principes des systèmes*, traduit par Sylvestre-baron, P. Presses Universitaires de Lyon, sw10 1984.
- Hall, E.T. (1992). *La Danse de la Vie : Temps Culturel, Temps Vécu*. Coll. Essais Points. Seuil, Paris, 283 pp.
- Institut de l'Elevage (1999). *Etude des filières laitières ovine et caprine en Corse*, Rapport d'audit.
- Morin, E. et Le Moigne, J.L. (1999). *L'Intelligence de la Complexité*. L'Harmattan, Paris, 332 pp.
- Peirce, C.S. (1978). *Ecrits sur le Signe*. Seuil, Paris.
- Pernet, F. et Lenclud, G. (1977). *Berger en Corse : Essai sur la Question Pastorale*. Presses Universitaires de Grenoble, 190 pp.
- Santucci, P.M. (1991). *Le troupeau et ses propriétés régulatrices*. Thèse es Sciences, Université de Montpellier, 85 pp.
- Varela, F. (1989). *Autonomie et Connaissance. Essai sur le Vivant*. Seuil, Paris.
- Wagensberg, J. (1997). *L'Âme de la Méduse, Idées sur la Complexité du Monde*. Seuil Sciences Ouvertes, Paris, 170 pp.