

HENRI P. JOSSERAND

SYSTÈMES PASTORAUX EN AFRIQUE DE L'OUEST ET ÉCONOMIE DES RESSOURCES NATURELLES

La question est parfois posée de savoir dans quelle mesure la théorie et les méthodes d'analyse économique peuvent aider à comprendre la logique et les mécanismes des systèmes pastoraux ouest-africains. L'objet de cet article est de fournir quelques éclaircissements sur ce point.

Il est heureux que, depuis quelque temps, le sujet ne soit plus considéré comme le domaine exclusif de telle ou telle discipline ; on s'est largement rendu à l'évidence que l'application d'une approche étroite à un problème aussi complexe a rarement permis d'aller très loin (au niveau du concept et de la recherche en tout cas...).

Cependant, la place de l'analyse économique reste relativement marginale, dans le sens strict du terme : elle se voit souvent reléguée aux « extrémités » linéaires de la problématique pastorale, s'appliquant aux motivations les plus fondamentales d'une part, et aux aspects mercantiles d'autre part, c'est-à-dire à ce qui se passe dès qu'un animal a été vendu.

En effet, d'un côté, on admet généralement que les pasteurs ont, comme tout un chacun, des ambitions humaines facilement traduisibles en termes économiques : la volonté d'assurer pour eux-mêmes, leurs familles et leurs descendants les moyens d'acquérir les besoins fondamentaux (alimentation, habillement, abri), et de posséder et de faire fructifier des actifs et/ou un capital.

D'autre part, on reconnaît que l'analyse économique s'applique naturellement aux phénomènes de marché, à l'étude de la structure, du fonctionnement et de l'efficacité économique des échanges des produits de l'élevage. A un niveau plus macro-économique, elle permet aussi d'examiner la mesure dans laquelle, et avec quelle efficacité relative, les ressources nationales concourent à satisfaire, par la production et les importations, aux besoins d'un pays en protéines animales.

Qu'en est-il cependant de l'application de méthodes d'analyse économique aux pratiques, cadres décisionnels, ou aux stratégies qui se situent au niveau « intermédiaire » : tout ce qui concerne la gestion et la conduite du bétail, les rapports avec d'autres types d'activités économiques ?

En effet, si on peut appliquer aux marchés des produits de l'élevage une analyse résolument économique, financière, voire d'économie politique, il en va tout autrement pour ce qui est des systèmes de production, où une approche multidisciplinaire est indispensable. La question se précise donc quelque peu : *sous quelle forme, et par rapport à quels aspects des systèmes de production, peut-on utilement intégrer l'analyse économique dans la « trousse des outils » de recherche appliqués aux systèmes pastoraux ouest-africains ?*

Si les sciences économiques permettent l'étude de l'émergence, du fonctionnement et des relations entre marchés de biens et de facteurs, elles portent aussi sur l'analyse des choix de l'individu ou de l'entreprise (du ménage) par rapport à un complexe d'objectifs et un ensemble de contraintes. Dans la mesure où l'objet de l'analyse économique porte sur les stratégies individuelles, du ménage ou du lignage, pour l'atteinte d'objectifs à un niveau de risque acceptable, bon nombre d'économistes estiment ne pas être en terrain inconnu.

Les méthodes d'analyse économique peuvent aussi s'appliquer aux systèmes pastoraux par le biais d'une branche relativement récente de la théorie, l'économie des ressources naturelles. Celle-ci traite des aspects économiques de la gestion par l'individu, ou par la communauté dont il est membre, de ressources qui constituent des biens communs ou publics. La gestion des forêts, des zones de pâturage, des pêcheries, ainsi que les effets directs et indirects d'aménagement ou d'atteinte

aux ressources naturelles et à l'environnement, sont des domaines privilégiés de cette branche de la théorie économique.

Etant donné le caractère général de cet article, et la grande hétérogénéité des cadres géographiques, économiques et sociaux dans lesquels évoluent les systèmes pastoraux, il n'est guère possible d'aller au-delà d'une énumération commentée de quelques concepts sous-tendant des analyses économiques, en particulier :

- en économie des ressources naturelles, la notion des biens communs et publics ; et
- les externalités et leur intégration, ainsi que la distinction entre les coûts et bénéfices d'incidence privée et d'incidence sociale.

ÉCONOMIE DES RESSOURCES NATURELLES ET TYPES DE BIENS

Dans cette branche de l'économie, on se préoccupe plus particulièrement des biens (communs et publics) pour lesquels les mécanismes du marché ne jouent pas nécessairement un rôle efficace de rationnement⁽¹⁾. Les distinctions entre types de biens et leurs conséquences sont brièvement esquissées ci-dessous.

Les biens privés

L'individu, en son nom, ou au nom de la famille nucléaire, jouit généralement de la propriété exclusive de certains biens, les seuls pouvant « légalement » faire l'objet de transactions telles qu'achat, vente, troc, prêt, etc. La gestion relève exclusivement de leurs propriétaires, selon leurs « fonctions d'utilité », autrement dit, de la résultante pondérée de leurs multiples objectifs : monétaires, sociaux, et culturels. La valeur de ces biens aux yeux de leurs propriétaires n'est pas nécessairement égale au « prix du marché » ou à leur valeur sociale⁽²⁾.

- (1) Ou bien il n'y a pas de « prix du marché », ou bien celui-ci ne constitue pas un indicateur pertinent ou complet de la véritable valeur économique du bien.
- (2) Comme nous le verrons ci-après, la valeur sociale d'un bien correspond non pas à sa contribution au statut social du propriétaire, mais à sa contribution à la poursuite par l'ensemble de la société de ses objectifs à moyen ou long terme.

Les biens communs

Dans le cas qui nous intéresse, ils peuvent concerner des pâturages, forêts, points d'eau naturels ou aménagés, que la communauté (village, groupe de villages, fraction de clan ou de tribu) gère à l'usage de ses membres. Par définition, aucun membre de la communauté ne peut s'arroger l'usage exclusif et permanent d'une partie de ces ressources, ce qui reviendrait à « privatiser » un bien commun.

Pour être effective, la gestion de biens communs requiert que certaines conditions soient remplies :

- la définition, par un processus interne de négociation, des règles d'accès aux ressources et de leur usage par les membres de la communauté ou, contre compensation, par des personnes ou groupes extérieurs ;
- la capacité de la communauté de faire respecter ces règles, ce qui implique, entre autres, sa reconnaissance en tant que gestionnaire légitime par toute autorité supérieure au sein de la société...

Si la gestion de biens communs par une communauté agricole est délicate, elle s'avère plus difficile encore quand elle porte sur l'exploitation de pâturages et de points d'eau par du bétail, surtout quand on adopte une vision dynamique de ces ressources. Il faut prendre en compte, par exemple, le changement saisonnier de l'état des ressources et de l'inventaire écologique, ou gérer la mise en place « d'investissements » extérieurs (puits, forages, pistes) alors que les règles d'usage et de maintenance pour ces nouveaux biens communs ne sont quasiment jamais définies *a priori* ⁽³⁾.

Du point de vue économique, les termes « négociation » et « compensation » dans ce qui précède font référence à des notions opératoires.

La négociation qui débouche sur une gestion commune de certaines ressources naturelles met en présence des groupes d'intérêts divergents et dont les rapports de force sont rarement équilibrés. Par ailleurs, elle se situe souvent dans un contexte

(3) Parmi les nombreuses études sur ce sujet, voir Thébaud, 1990.

législatif ou administratif contraignant. Il n'en demeure pas moins que certaines réalités incontournables de tout processus de négociation entrent en jeu :

En premier lieu, l'imposition par l'extérieur d'une décision arbitraire est généralement perçue par la communauté comme moins optimale qu'un accord négocié entre les parties concernées.

Deuxièmement, le processus de négociation implique nécessairement, pour chaque partie concernée, plusieurs étapes indispensables : préparation, présentation d'une argumentation, succession de propositions et contre-propositions, et marchandage final. Sous des formes différentes, ceci s'applique aussi bien aux droits respectifs d'accès à l'eau entre groupes urbains et ruraux en Arizona, qu'à la répartition de l'effort de pêche entre villages ou campements situés le long du fleuve Gambie, ou à la gestion de mares et de pâturages naturels au Sénégal-Oriental.

Qui dit négociation implique nécessairement pondération des enjeux, comparaison entre options, mesure des gains, des contreparties. Et si l'on admet que ces enjeux ne peuvent être traduisibles en termes monétaires, ils n'en ont pas moins une valeur relative aux yeux des intéressés ; après tout, cela constitue la base des décisions. Considérons aussi que ces valeurs sont entachées d'incertitude et que les sociétés pastorales n'échappent pas à la logique qu'un bénéfice différé dans le temps ne représente pas le même avantage qu'un bénéfice immédiat. Ainsi, certains outils d'analyse économique appliqués à bon escient (par exemple, analyse de probabilité, actualisation) ne peuvent que contribuer à la compréhension de négociations ou d'ajustements négociés par rapport à des changements exogènes.

Les biens publics

Les biens publics sont les biens non privés qui dépassent de loin l'intérêt et les capacités d'investissement et de gestion des communautés. Ils sont gérés par l'Etat au nom de la nation, souvent de façon imparfaite, inefficace, ou peu équitable. Ceci n'est d'ailleurs pas réservé aux pays africains, et s'applique tout aussi bien aux systèmes d'économie de marché qu'aux économies à gestion centralisée.

Dans ce domaine également, une gestion effective devrait, idéalement, reposer sur certaines conditions préalablement remplies :

- l'accès aux ressources par les membres de la société, cohérent avec les grandes orientations de politiques nationales, est défini et réglementé à travers le processus politique, que ce soit par procédé législatif ou par *fiat* ;
- la société reconnaît la légitimité de l'Etat, qui dispose du pouvoir de faire respecter cette réglementation ;
- la réglementation de l'accès aux ressources publiques est suffisamment évolutive pour refléter les grands changements démographiques, écologiques ou politiques intervenant dans la société.

L'on sait bien que ces conditions sont rarement satisfaites, et puisque la gestion de ces biens échappe aux communautés, les éleveurs ont tendance à adopter des stratégies individuelles ou familiales conduisant à une surexploitation des ressources, à la « tragédie des communs ». D'un autre côté, les tentatives de gestion privées, publiques ou para-publiques de grands ranchs se sont révélées expropriatrices, inefficaces, ou les deux à la fois.

Dans le cas de la gestion des biens publics liés à l'élevage, l'analyse économique, porte donc non seulement sur l'investigation du fonctionnement et de l'efficacité de divers systèmes pastoraux, mais aussi, et surtout, sur la compréhension de l'interaction entre ces systèmes et leur contexte politico-économique : la communauté nationale ou régionale.

C'est donc également à ce niveau que l'on peut appliquer l'analyse économique :

- à la mesure de l'importance relative de sous-secteurs tels qu'agriculture et élevage, et son évolution dans le temps ;
- aux termes de l'échange agriculture-élevage (prix relatifs des céréales de base et du bétail ou du lait, par exemple) ;
- à l'efficacité de l'interaction entre sous-secteurs, ou de leur intégration mutuelle ;
- à l'efficacité des marchés liant les deux sous-secteurs, par exemple l'élevage comme intrant dans l'agriculture (traction animale) par rapport à l'agriculture comme intrant dans l'élevage (sous-produits pour l'alimentation animale).

LES EXTERNALITÉS ET LES COÛTS ET BÉNÉFICES PRIVÉS/SOCIAUX

Pour revenir à l'économie des ressources naturelles, considérons une notion qui y est fondamentale : celle des externalités. Elles portent sur les effets qu'un agent économique provoque sur d'autres individus ou collectivités, sans les prendre explicitement en compte. Les effets des activités d'un agent économique (individu ou entreprise) sur l'environnement sont un exemple courant d'externalités, positives, ou négatives (la pollution industrielle, par exemple).

Externalités dans l'élevage

Une part importante des travaux dans cette branche de l'économie consiste à identifier les externalités et à concevoir des stratégies permettant de les expliciter. Les externalités négatives entraînant pour certains un coût, et les externalités positives, un avantage, l'objectif est généralement « d'intégrer » des externalités positives pour les transformer en complémentarités (à maximiser), et d'intégrer les externalités négatives pour la réduction ou compensation des nuisances (à minimiser).

Dans le cas de l'élevage traditionnel, une externalité positive classique est l'effet fertilisant de la fumure. Les communautés rurales ont depuis longtemps reconnu que ce type d'externalité pouvait être intégré, ou pris en compte économiquement, par divers systèmes complexes d'association agriculture-élevage.

La prise en compte des externalités permet de passer de la notion d'efficacité privée à la notion d'efficacité sociale (du point de vue de la communauté de référence) et de faire une estimation de l'écart entre ces deux perspectives. Cette notion d'efficacité, ou de logique, privée et d'efficacité sociale est parfois aussi liée au paradoxe de la composition.

Selon celui-ci, la rationalité de la décision d'un individu dépend de la mesure dans laquelle les autres adoptent un comportement similaire ou différent. En effet, certaines stratégies individuelles ne sont pleinement valorisées que si l'ensemble ou une majorité d'autres individus adoptent des stratégies similaires. Par exemple, l'effet positif de l'application de produits phytosanitaires par un paysan est fortement compromis si ses voisins

n'en font autant. De même, l'avantage pour un éleveur de certaines mesures prophylactiques sur son bétail n'est pleinement valorisé que si ses animaux sont en contact avec du bétail également protégé. A l'opposé, certaines stratégies ne sont optimales pour l'individu que s'il est quasiment le seul à les poursuivre. Il en va ainsi pour l'utilisation par un éleveur de ressources pastorales relevant du domaine public.

Coûts et bénéfices privés/sociaux

L'intégration des externalités dans l'analyse économique des systèmes pastoraux permet d'illustrer certaines différences entre les coûts ou bénéfices privés et sociaux. Prenons comme exemple une variable de choix en la matière, la « valeur » d'un animal aux yeux de l'éleveur, qui peut, selon les cas, être sensiblement différente du prix du marché, qui lui-même peut ne pas refléter la valeur « sociale » de l'animal.

Examinons d'abord le prix du marché pour un bovin sur pied, qui résulte d'une confrontation de l'offre et de la demande. En ce qui concerne l'offre, il est bien connu que celle-ci est rarement basée sur des considérations « économiques » au sens simpliste du terme. Une interprétation économique plus nuancée admet d'emblée qu'en élevage traditionnel l'animal fait avant tout partie du capital familial. Sa vente correspond à la « transmutation » d'un bien d'investissement et/ou d'épargne en bien de consommation. Dans toute société humaine, ce n'est pas là une décision économique prise à la légère, et on ne devrait pas s'étonner qu'une stratégie courante consiste à réduire les ventes au minimum en fonction des besoins de consommation. Le fait qu'une augmentation des cours du bétail vif tende souvent à réduire les ventes, alors qu'une chute des prix entraîne l'augmentation de la mise en marché ne constitue donc pas un paradoxe. Ceci explique le phénomène fréquent, et paradoxe apparent, de la « courbe d'offre inversée ».

Si l'éleveur répugne parfois à transformer un bien d'investissement en bien de consommation, c'est parce qu'il a le sentiment d'y perdre au change, et que pour lui, la valeur de l'animal est supérieure au prix du marché. Si tel est le cas, peut-on expliquer et estimer la différence entre valeur et prix ?

Dans les sociétés pastorales, le bétail n'est pas seulement un bien d'investissement, il a aussi une valeur symbolique et sociale. Ce sont là des facteurs puissants qu'il importe de prendre en compte non seulement du point de vue des éleveurs individuels, mais aussi de celui de la société plus largement définie. Il ne s'agit pas de minimiser ou d'ignorer ces facteurs, mais il faut bien reconnaître que leur importance relative est difficilement appréciable.

L'analyse économique permet de faire une première approximation (minimale) de la différence entre l'appréciation de la valeur de l'animal du point de vue de l'éleveur, par rapport au prix du marché. La différence réelle, étant donné les facteurs socio-culturels, est nécessairement bien supérieure mais, comme première approximation, on peut comparer le prix offert pour un type d'animal donné avec la valeur actualisée nette du flux anticipé des produits de cet animal.

Grâce au processus d'actualisation, on peut en effet apprécier la rentabilité ou valeur, à un moment donné, d'un flux de recettes et de dépenses échelonnées dans le temps. Pour ramener une valeur future à ce qu'elle « vaut » aujourd'hui, on utilise un taux d'actualisation. Cette notion, apparentée à celle du taux d'intérêt, traduit l'attitude du bénéficiaire quant à l'immédiat par rapport au différé. Par exemple, l'individu préférerait-il payer ou recevoir en dot un animal dès maintenant, ou deux animaux du même type dans un nombre « n » d'années ?

Selon ce principe, la valeur actualisée nette d'un veau correspond au prix anticipé de cet animal à un âge de vente potentiel, y compris espérance de survie et coûts et bénéfices de son maintien jusqu'à la vente. Ceci n'a aucune commune mesure avec la multiplication pure et simple du poids de l'animal par un facteur basé sur le prix en F CFA/kg équivalent carcasse des animaux plus âgés⁽⁴⁾. La valeur actualisée d'une génisse ou jeune vache est évidemment largement supérieure (pouvant atteindre presque le double, à son niveau maximum), puisqu'elle

(4) Evidence qui s'est imposée à certains gestionnaires de projets de stratification de la production animale.

reflète la valeur actualisée des produits de l'animal lui-même (lait, fumure, prix de réforme), mais aussi la valeur actualisée de sa progéniture, mâle et femelle ⁽⁵⁾.

Dans ce genre de calcul, les variables opératoires sont le prix de vente, le taux d'actualisation, les taux de mortalité et de fertilité. Des simulations basées sur cette méthode de valorisation (elle-même très réductrice) ont montré que le prix a très peu d'influence sur la valeur actualisée globale, et qu'on ne peut donc s'attendre à jouer sur le taux d'exploitation ou la taille des troupeaux par la manipulation de variables économiques simples (telles que le prix d'achat) ⁽⁶⁾.

Examinons à présent la valeur « sociale » d'un animal, et les raisons pour lesquelles elle diffère du prix du marché (indicateur macro-économique de référence). Ceci dépend en premier lieu du degré de réalisation des externalités positives potentielles (fumure, traction, propagation ou contrôle de certaines espèces végétales). La valeur sociale dépend aussi de la mesure dans laquelle les externalités négatives (surpâturage, déboisement, épizooties) sont minimisées. Tout ceci est lié au cadre politico-juridique national dans lequel évolue l'élevage, aux rapports de force entre groupes d'acteurs économiques, aux termes de l'échange élevage-agriculture, etc.

Reconnaissons d'emblée que le rapprochement des valeurs privées et sociales bute souvent contre des oppositions d'intérêt incontournables. Par exemple, il est courant que l'Etat souhaite « rentabiliser son investissement » sur l'élevage (en termes de bas prix pour la viande sur les marchés nationaux, de taxes, de recettes d'exportation, etc.), ce qui implique la restriction des mouvements de troupeaux en dehors des limites nationales. Par contre, l'éleveur attache de l'importance à la mobilité et à la flexibilité, qui lui permettent de profiter au maximum des ressources et des opportunités de marchés. L'opposition de ces objectifs a souvent bloqué certaines stratégies sectorielles.

(5) Cette analyse est explicitée dans Ariza-Nino et Shapiro, 1984.

(6) Ariza-Nino et Shapiro, *op. cit.*

CONCLUSION

Cet article a voulu montrer comment la « boîte à outils » méthodologiques de l'économiste peut contribuer à l'analyse des systèmes pastoraux ouest-africains. Il y aurait sans doute encore beaucoup à dire sur l'application des théories de gestion de portefeuille à la compréhension des pratiques poursuivies par les éleveurs pour sécuriser leurs actifs et en assurer la maintenance à travers des stratégies de diversification, de flexibilité, etc. On pourrait aussi explorer la façon dont les modèles d'échanges commerciaux et de détermination des termes de l'échange peuvent aider à élucider certaines relations agriculture-élevage. J'espère que cette brève présentation stimulera la curiosité de certains chercheurs non économistes, et renforcera l'argumentaire en faveur des approches multidisciplinaires face aux problèmes pastoraux.

BIBLIOGRAPHIE

- Thébaud, B. 1990. « Politiques d'hydraulique pastorale et gestion de l'espace au Sahel ». *Cahiers des Sciences Humaines*, vol. 26, no. 1-2, ORSTOM, Paris, pp. 13-31.
- Ariza-Nino E. & Shapiro, K. 1984. « Cattle as Capital, Consumables and Cash : Modelling Age-of-Sale Decisions in African Pastoral Production », in *Livestock Development in Subsaharan Africa*, Simpson & Evangelou, ed. Westview Press, pp. 317-333.