



**HAL**  
open science

## La zootechnie des systèmes d'élevage

Benoit Dedieu, Annick Gibon, Pierre Santucci

► **To cite this version:**

Benoit Dedieu, Annick Gibon, Pierre Santucci. La zootechnie des systèmes d'élevage. Dans les pas de Bertrand Vissac, un bâtisseur. De la génétique animale aux systèmes agraires, 2009. hal-01195177

**HAL Id: hal-01195177**

**<https://hal.science/hal-01195177v1>**

Submitted on 6 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## La zootechnie des systèmes d'élevage

Benoit Dedieu<sup>1</sup>,  
Avec la collaboration d'Annick Gibon,  
Philippe Lhoste,  
et Pierre Santucci

Nous voulons ici parler du rôle que Bertrand Vissac a joué dans ce que nous appelons « la zootechnie des systèmes d'élevage ». Quatre mots clés vont nous aider, non pas à faire le tour de cette si vaste question, mais à illustrer cette idée que Bertrand, sans jamais avoir joué le rôle de prophète, de détenteur des tables de la loi, a beaucoup fait pour en asseoir quelques principes de base. Quatre mots clés : suivis, mesure, le temps long, collectif.

### Suivis

Philippe Lhoste le rappelle assez clairement lorsqu'il fait référence à ses premières rencontres avec Vissac : Bertrand a été celui qui a le plus insufflé, à l'IEMVT<sup>2</sup> puis ensuite dans les débuts du SAD, l'idée qu'il fallait « suivre » ce qu'il se passait chez les éleveurs. Suivre en milieu traditionnel la diffusion des taureaux zébus améliorés produits par les stations d'élevage du Cameroun, suivre les élevages du Nord Côte d'Ivoire, des éleveurs des Pyrénées et de Corse ou d'ailleurs. Suivre pour comprendre, écouter, s'imprégner du terrain, analyser ce que devient la filière du « progrès », mais aussi s'en détacher pour analyser, formuler, reformuler les questions sur le devenir de l'élevage. Le suivi impliquait des mesures, la constitution de bases de données et l'appui de l'informatique. Il était largement finalisé par l'analyse des performances zootechniques. Il fallait comprendre les décisions des agriculteurs et leurs pratiques, mais également se donner les moyens d'analyser leurs implications sur les performances. Ce qui m'amène au deuxième mot clé :

---

<sup>1</sup> Intervention faite lors de l'hommage rendu au Salon de l'Agriculture à Paris, le 2 mars 2005

<sup>2</sup> Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux

## **La mesure (ou les mesures)**

De sa culture de généticien quantitatif, Vissac ne concevait pas une zootechnie même étiquetée « système, décision et organisation » qui ne serait pas appuyée sur des mesures : des pesées, des mensurations, les contrôles laitiers même simplifiés, des comptages d'effectifs animaux réguliers, des notations d'état corporel. Toutes sortes de mesures robustes qui permettaient de produire une information qui était nécessaire, non seulement pour ne pas passer pour des rigolos vis-à-vis de nos grands cousins des départements « Elevage et Nutrition » ou de « Génétique Animale », mais plus concrètement parce que l'analyse du fonctionnement des systèmes pastoraux, conventionnels ou non conventionnels, africains ou français passe par la compréhension de la façon dont ces performances se construisent et se reproduisent au fur et à mesure du temps.

C'est avec ces mesures que se construisait la relation avec les agriculteurs, autour des bêtes, de la manipulation, le regard, les contrôles. Qui n'a pas négocié une pesée de vache corse dans le maquis, une notation d'état corporel de brebis pyrénéenne ou de zébu Brahman de Guyane (là où le contrôle de performance officiel n'existait pas) avec des paysans de ces régions, ne sait pas ce qu'un suivi à base zootechnique peut produire de richesse de contact, de relation, mais aussi d'implication et d'engagement du chercheur ! Nous le devons largement à ses idées.

Force est de constater que ces mesures et contrôles zootechniques, et même les suivis sont beaucoup moins présents aujourd'hui dans la mallette des jeunes chercheurs. Mais ce n'est pas propre au SAD, les GMQ et autres variations d'état corporel sur lesquels nous retrouvons avec les collègues de l'Elevage sont démodés, même chez eux. Encore 10 ans et il ne restera plus grand monde avec qui en parler (sauf sans doute avec quelques généticiens). Les mesures, les débats sur « celle-ci ou celle -là » (cette brebis ci et cette brebis là) et le temps qu'on y passait sur place à essayer de choper une patte arrière dans une bergerie poussiéreuse, ne donnent cependant pas accès aux mêmes visions de l'élevage, concrètes, animales que les enquêtes d'1/2 journée, qui sont plus fréquentes aujourd'hui. Sans parler de nos travaux les plus récents, les modélisations de l'élaboration des performances où les femelles sont des lignes sur des bases de données et les troupeaux virtuels...

Il nous faut veiller à garder « ces bases d'éleveur » si chères à Vissac.

### Troisième mot clé : le temps long

L'intérêt qu'avait Vissac pour l'élevage était inscrit dans son histoire personnelle, fils de paysan de Langeac, on le sait tous. L'élevage, ce n'était pas l'affaire d'un moment, mais bien une affaire inscrite dans le temps. Il excellait quand il se plongeait dans l'analyse des trajectoires, des migrations des populations animales au cours des décennies, des transformations des systèmes d'élevage et de sociétés d'éleveurs... Son ouvrage « Les vaches de la République » atteste bien de cette mise en perspective du temps long des systèmes d'élevage.

Le temps long c'est d'abord celui des carrières animales, dont l'analyse était au cœur d'une démarche d'évaluation des systèmes et de compréhension des propriétés régulatrices du troupeau, pour reprendre le titre de la thèse de Pierre Santucci auquel Bertrand a contribué. Plusieurs d'entre nous ont ainsi sué (au sens propre pour Nicolas Vissac et moi à Kourou), dans la période pré informatique, à constituer des fiches, à retranscrire ces enchaînements de mise bas, numéro de femelle après numéro de femelle. L'injonction était suivie d'effet par Bertrand : nous nous sommes tous retrouvés, un peu effrayés par la stature du chef, assis à un coin de table, à tenter quelque analyse avec lui. Ce qui illustre aussi, que, tout chef de département et dur à suivre qu'il était, Bertrand n'hésitait pas, et je pense même, avait du plaisir à manipuler des données de base, à rentrer dans le vif du sujet avec des sans grade, des débutants pour les aider.

En position de chercheur ou de responsable de programmes, Bertrand nous a montré qu'il fallait s'astreindre à cette mise en perspective, sans complaisance, de nos trajectoires collectives de recherche : je fais référence au chapitre final de l'ouvrage sur l'élevage bovin en Guyane où, en guise de clôture d'une aventure scientifique, l'installation puis la fermeture d'une unité SAD, il affirmait, avec Vivier, Matheron, Gachet « *que la recherche se devait de proposer sa réflexion, après 15 ans passés au service du Plan Vert, sans complaisance* » « *parce qu'en matière de développement la validation passe autant par l'étude des échecs oubliés que par la diffusion des réussites reconnues* ». Et de proposer alors de revenir sur les grandes étapes du Plan Vert et sur l'analyse des trajectoires d'exploitation et des stratégies sociales et techniques qui avaient permis à certains éleveurs de s'enraciner, et enfin sur la place de l'action de l'Inra, de l'unité SAD dans ce processus, de la mise en place de collections fourragères de M. Vivier et M. Bereau à l'analyse des dynamiques agraires de J.-P. Gachet.

« *Quand tu ne sais pas où tu vas, regarde d'où tu viens* ». Il aimait ce proverbe valable pour les vaches, les personnes, mais aussi pour des groupes de recherches.

#### **Quatrième et dernier mot clé : collectif**

La zootechnie des systèmes d'élevage, Vissac la voulait comme une affaire collective. Il n'a jamais montré, à ma connaissance, qu'il souhaitait en être le leader, ou le père ombrageux, ce qu'il aurait pu sans doute être. Il a œuvré de façon à ce que cette zootechnie là s'organise et soit l'affaire d'un collectif qui garderait une certaine distance avec lui. Une zootechnie qui ne sacrifie pas au réductionnisme, mot qu'il employait souvent, mais qui soit capable d'étudier les animaux et l'élevage tels qu'ils sont conduits par des sociétés humaines. Il a ainsi joué un rôle déterminant dans trois directions :

– en suggérant à Annick Gibon, Marc Roux et François Vallerand de construire et animer un groupe « zootechnie et pastoralisme au SAD » qui puisse capitaliser et valoriser les acquis des débuts du SAD. Cela s'est traduit par un numéro d'Etudes et Recherches en 1988, à un moment où la zootechnie du SAD avait besoin de cette capitalisation. Etienne Landais a aussi contribué à cette mise au clair de l'approche des systèmes d'élevage à partir de ses travaux et de ceux d'un groupe avec Claude Béranger et des chercheurs du département « Elevage et Nutrition Animale ». Si l'on ajoute la façon dont Joseph Bonnemaire éclaire, avec d'autres, l'histoire de la zootechnie, on a alors l'ensemble qui forme un vademecum à l'usage « du débutant en zootechnie des systèmes d'élevage au SAD » pour aujourd'hui.

– deuxième direction, c'est sa contribution au rapprochement entre Inra et IEMVT, et à l'éclosion à l'IEMVT de cette même communauté « systèmes d'élevage ». Philippe Lhoste et Gérard Matheron peuvent en témoigner<sup>3</sup>. Il y a eu un âge d'or des interrelations SAD – IEMVT, avec une série de gens formés sur terrains africains puis recrutés au SAD, et le démarrage du groupe *Livestock Farming Systems* (LFS). C'est vrai que ces relations ont du mal à se renouveler en même temps que les générations de chercheurs. On y travaille de nouveau, en ayant gagné à la fois l'idée que les pays du Sud ne sont pas un autre monde pour une autre zootechnie, (d'ailleurs qui serait tellement différente qu'elle serait bonne pour les vétérinaires...) mais que ces pays sont des situations cohérentes et sources de questionnement pertinent de nos façons d'approcher les systèmes d'élevage, les interactions

---

<sup>3</sup> Voir le témoignage de Ph. Lhoste dans cet ouvrage où il dit combien les remarques de Vissac sur sa thèse ont été précieuses..

culture – techniques, l'élaboration des performances sous aléas, l'innovation en milieu paysan.

– Enfin, et ce n'est pas le moindre des aspects, c'est encore Bertrand qui a demandé, à Annick Gibon,, au sortir du symposium *Farming Systems Research and Extension* (FSRE) de Nice en 90, de tenter avec J.-C. Flamant, les copains de l'IEMVT (Gérard Matheron et Philippe Lhoste au premier rang), de monter un groupe européen de zootechnie des systèmes d'élevage, et d'organiser quelque chose rapidement. Il y eut le colloque de Toulouse en 1991 puis, avec le travail d'Annick, la *Livestock Farming System* (LFS) est devenue, en 2004, une Commission à part entière de la Fédération Européenne de Zootechnie. Ce fut et c'est une étape essentielle de notre structuration, et d'abord en France auprès de tous ceux qui pensaient que nous étions des « sociologues déguisés en zootechniciens » : nous avons retrouvé dans ce groupe, des indiscutables de la zootechnie généraliste européenne, des chercheurs avec qui interagir et une ouverture pour nos publications.

Il y aurait bien d'autres choses à dire, mais il faut du temps pour tous. J'invite les autres zootechniciens, Joseph Bonnemaire, Marc Roux... à compléter ces quelques mots. J'espère ne pas avoir fait trop de contresens : après tout, je ne fais partie, en génération de chercheur, que de la 3<sup>ème</sup> ou la 4<sup>ème</sup>. Nous avons tous aussi envie de parler de l'homme. Je signale le message d'amitié et d'estime envoyé par le Professeur Nardone d'Italie à l'occasion de notre manifestation.

Je voudrais terminer sur un point. Le plus souvent on présente Bertrand Vissac comme un homme brassant les idées avec une grande voracité, et de façon tourbillonnante, et laissant son auditoire dans l'attente frustrée d'un point final, voire même d'un point provisoire... Mais Bertrand a été pour beaucoup d'entre nous aussi un homme de décisions. C'est bien à lui que l'on doit les décisions d'obtenir des postes improbables, de réorienter des personnes, d'affecter untel ici ou là en allant jusqu'à penser au boulot de la copine ou du copain. Il a ainsi marqué plusieurs des trajectoires personnelles et professionnelles des quadras et quinquas actuels. C'était là une marque de confiance et Bertrand Vissac savait faire confiance aux personnes. Malheur à qui la perdait (c'est arrivé, il faut le dire), mais pour les autres, quelqu'un comme lui qui vous fait confiance, sans vous écraser de son ombre, cela vous arme pour bien plus que le quotidien. Et cela, comme les sillons qu'il a tracés pour la zootechnie, ce n'est pas du passé, c'est du présent.

*Benoît Dedieu, Directeur de recherches à l'Inra, a commencé son parcours de scientifique en 1984 en Guyane où Bertrand Vissac l'avait envoyé pour étudier les systèmes d'élevage bovin (zébus) issus du Plan de Développement de l'élevage ; il mena ensuite des travaux pionniers sur l'organisation du travail en élevage. Il est notamment l'auteur, avec l'Institut de l'Élevage, de la méthode « bilan travail », pour l'étude du fonctionnement des exploitations d'élevage. Il est actuellement responsable de l'équipe Transformation des systèmes d'élevage du Sad au sein de l'UMR Métafort de Clermont-Ferrand.*

*Annick Gibon, Ingénieur agronome, zootechnicienne, est Directrice de recherche Inra à l'UMR Dynafor. Spécialiste des systèmes d'élevage en milieux difficiles, elle s'investit dès 1990, à la demande de Bertrand Vissac, dans la Fédération européenne de zootechnie (FEZ) pour y promouvoir l'analyse socio-technique des systèmes d'élevage. Elle a coordonné plusieurs projets de recherches interdisciplinaires sur le développement durable de l'élevage dans les régions de montagne et en Europe Centrale. Elle a été la première Présidente de la commission « Livestock Farming System ». Elle est en charge de l'édition de la section systèmes d'élevage de la revue « Livestock Science ».*

*Philippe Lhoste, zootechnicien tropicaliste, a débuté sa carrière de recherche en coopération à l'Orstom (devenu IRD [Institut de recherches pour le développement]). C'est ensuite au Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) qu'il s'est consacré notamment au développement d'approches systémiques appliquées aux élevages tropicaux sur des terrains divers (Côte d'Ivoire, Sénégal, Mexique, Brésil, Vietnam, etc.) et qu'il a oeuvré pour une meilleure association de l'agriculture et de l'élevage à travers la gestion et l'alimentation des troupeaux, la valorisation de la matière organique, l'utilisation de l'énergie animale...*

*Dans ses activités de chercheur, de formateur puis de coordonnateur de la recherche zootechnique à la direction scientifique du Cirad (jusqu'en 2004), il s'est toujours attaché à enrichir et dynamiser les relations avec l'Inra et notamment avec le département Sad (Systèmes agraires et développement) depuis sa création. Bertrand Vissac, qui fut rapporteur de sa thèse sur l'évolution des systèmes agropastoraux au Sénégal (1985), est toujours resté pour lui un « maître » et un conseiller scientifique. Philippe Lhoste est l'auteur de divers publications et ouvrages sur les systèmes d'élevage tropicaux.*

*Pierre Santucci est Ingénieur de Recherches au LRDE (laboratoire de recherches sur le Développement de l'élevage en Corse) de Corte depuis 1981. Zootechnicien de formation, il s'est spécialisé dans les systèmes d'élevage pastoraux de l'île, notamment ceux des petits ruminants. Très impliqué personnellement dans la vie locale, il a été un guide apprécié de Bertrand Vissac, curieux infatigable des*

*particularités de ces systèmes d'élevage. Bertrand Vissac a joué un rôle primordial dans l'orientation et l'aboutissement de la thèse de Pierre Santucci consacrée aux propriétés régulatrices du troupeau. Après avoir assuré la direction de l'unité pendant cinq ans, Pierre Santucci conduit actuellement des travaux sur les mutations du pastoralisme.*



