

EXTRAIT DE L'ALMANACH 2003

LA RACE, L'EAU, ET LE SPERME DE TAUREAU

Bertrand Vissac

Edité par la Mission Agrobiosciences, avec le soutien du Sicoval, communauté d'agglomération du sud-est toulousain. La mission Agrobiosciences est financée dans le cadre du contrat de plan Etat-Région par le Conseil Régional Midi-Pyrénées et le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche, de l'Alimentation et des Affaires rurales.

Renseignements: 05 62 88 14 50 (Mission Agrobiosciences)

Retrouvez nos autres publications sur notre site : <http://www.agrobiosciences.org>



La race, l'eau, et le sperme de taureau

Qu'ils sont laids, les dégâts sur l'eau, qu'ils sont beaux les débits du lait... Mais quel rapport, direz-vous ? Disons que les désordres récents de la gestion de l'eau pourraient découler de la façon dont l'agriculture moderne est pratiquée... La piste n'est-elle pas toute tracée depuis les ingénieurs qui contrôlent le circuit de l'eau agricole aux gestionnaires des filières de l'agro-alimentaire, via les liens établis entre la maïsiculture irriguée et l'élevage laitier intensif à base de Holstein ? En clair, de l'eau aux races, n'aurait-on pas là tous les ingrédients d'un système complexe dont les leviers de commande sont entre les mains des Agences de l'eau d'un côté, des gestionnaires du sperme et des index des taureaux de l'autre ?

Bertrand Vissac, ancien chef du Département Génétique Animale et du département Systèmes Agraires et Développement de l'INRA. Auteur du livre « Les Vaches de la République » (INRA Edition – 2000).

«

LES vaches de la République » ont connu, au cours de seulement deux générations, une évolution en plusieurs étapes. Tout d'abord, les nombreuses races laitières autochtones, qui produisaient un peu de tout et qui étaient avant la guerre l'archétype de la petite exploitation française (80 % du troupeau national), ont vu leurs effectifs progressivement érodés par la progression des Pie Noire puis de la Holstein américaine qui a été le vecteur de l'intensification laitière. Mais, ce faisant, on n'avait pas pris garde au fait que nous ne serions plus capables, un jour, d'assurer avec nos propres ressources l'alimentation protéique de ces machines animales très perfectionnées, et que les règles de l'OMC nous interdiraient même de développer nos propres cultures de protéagineux. Les crises du soja, vers 1975, nous ont poussé à l'usage de farines animales, source protéique riche, sous-produit de l'industrie de la viande, sans imaginer alors les conséquences dramatiques qui allaient être celles de l'ESB. Cependant, simultanément à ce processus d'intensification laitière, divers fac-

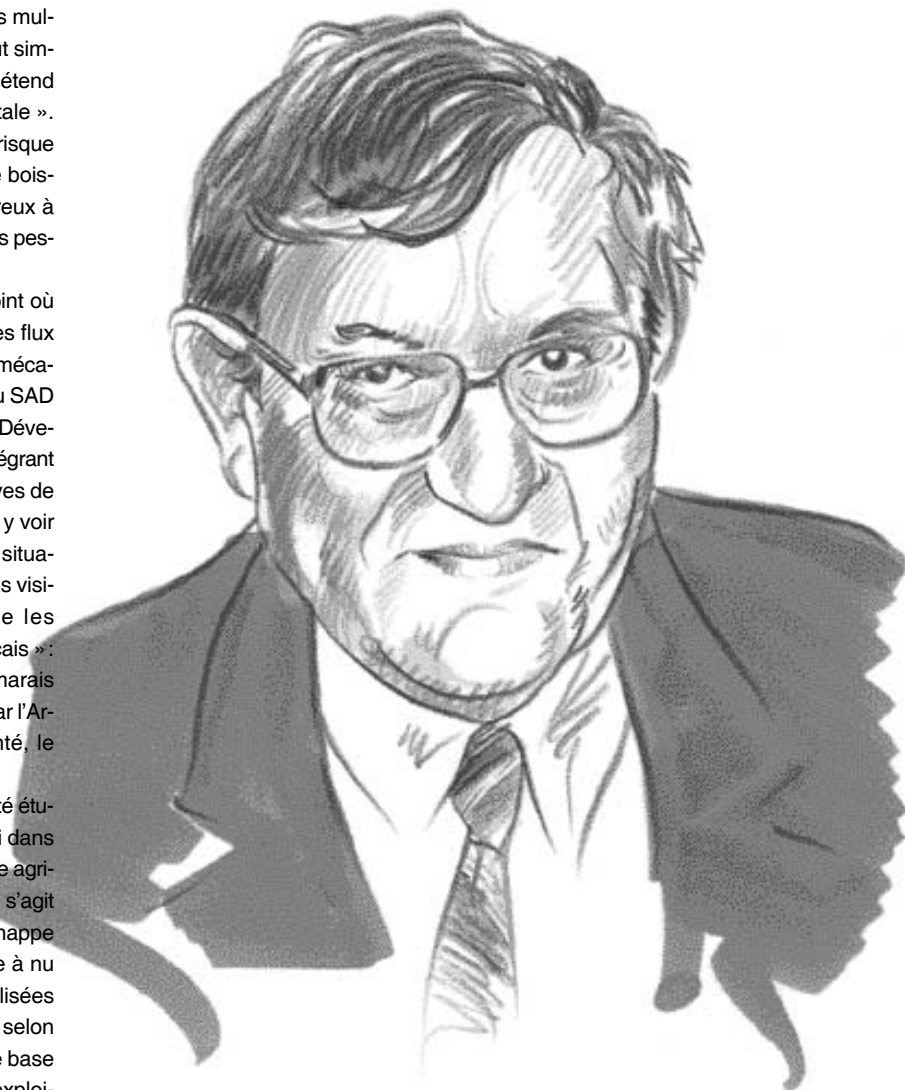
teurs ont conduit à valoriser par un élevage extensif les espaces abandonnés, amorçant la réhabilitation de nombre de races autochtones menacées : les quotas laitiers à l'échelle de la CEE en 1982 vont favoriser l'élevage allaitant et annoncer le déclin du troupeau laitier national qui, de 80 % en 1950, est aujourd'hui au mieux équivalent à celui du troupeau allaitant (50/50).

Est-on prêt à affronter les dégâts collatéraux de l'intensification sur l'environnement et particulièrement sur l'eau ? Il faudrait remonter pour cela aux gènes des vaches et « suivre le bœuf », en pistant le sperme... ce qui serait déjà une performance en soi. Derrière la gestion de l'eau, apparaît toute une variété de syndromes quantitatifs et qualitatifs, dont la grande presse ne facilite pas l'analyse, et qui associe ou non, au gré des lieux et des épisodes climatiques, une diversité de désordres élémentaires. Les inondations et les remontées de niveaux des nappes phréatiques (Somme), mais aussi les coulées de boues dans lesquelles l'eau emporte avec elle le limon des champs (Pays de Caux), constituent toutes des formes d'expression quantitative de ces désordres. Les pollutions d'origine agricole traduisent, elles, l'expression qualitative des désordres.

Les nitrates ont été érigés en symboles de pollutions multiples qu'on se garde bien d'énumérer. Comme il faut simplifier, on fait appel au principe de précaution et on étend la norme du symbole nitrate pour répondre à « la totale ». Mais cette extension est aussi injustifiée vis à vis du risque réel de percolation rapide des nitrates dans l'eau de boisson que peu pertinent vis à vis de polluants dangereux à émissions lentes et à l'état de traces comme le sont les pesticides.

Pour traiter de ces désordres, il faut se situer au point où les pratiques des exploitations agricoles modifient les flux hydriques dans les bassins versants. Une approche mécaniste est ainsi réalisée par les unités de recherche du SAD (Département de recherches « Systèmes Agraires et Développement ») au niveau de petits bassins versants, intégrant les territoires de plusieurs exploitations représentatives de la diversité agricole d'un périmètre en question. Pour y voir plus clair, je propose de faire un tour de France des situations qui associent l'eau et le sperme. Pour cela, nous visiterons quelques uns des territoires de ce que les zootechniciens appellent « le fer à cheval laitier français » : un chemin dont on peut suivre la trace depuis les marais de l'Ouest vers le sud du Massif Central en passant par l'Armorique, la Picardie, la Lorraine, la Franche Comté, le Beaufortain, le Cantal et l'Aubrac.

La question de la pollution par les nitrates a d'abord été étudiée à Vittel où elle est l'enjeu du devenir de l'emploi dans la cité. La recherche a éclairé les termes du débat entre agriculteurs et minéraliers, relayés dans chaque famille : il s'agit du relâchement des nitrates excédentaires dans la nappe d'aquifère de Vittel dès la récolte du maïs et la mise à nu hivernale du terrain. Des bougies poreuses sont utilisées pour renseigner les profils de pertes de substances selon les types de couverts végétaux. Ces informations de base peuvent être ensuite étendues et recombinaées par exploitation, par bassin versant, puis par périmètre d'alimentation en eau potable, afin de caractériser le fonctionnement de ces ensembles, d'évaluer les risques internes et d'imaginer des solutions correctrices. Vittel est désormais un cas d'école pour les syndicats d'adduction d'eau et les Agences de bassin. A cette occasion, la question de la race Pie Noire a été évidemment posée mais paradoxalement peu approfondie. Or, on est là près du Bassigny, où des éleveurs continuent à élever et traire la Simmental, dernière race mixte traite française grâce à laquelle ils ont la possibilité de réguler eux mêmes la gestion de leurs quotas laitiers annuels en séparant leur troupeau Simmental en vaches allaitantes ou en vaches laitières selon l'évolution des conditions climatiques. Une pratique valorisant la flexibilité d'une race d'herbage, support de fromages locaux, dont la pro-



duction est loin d'être ridicule tant vis à vis de la Pie Noire pour le lait que par rapport à la Charolaise pour la viande. En Bretagne, traditionnellement pays de bocage, on a affaire à des risques multiples à la fois quantitatifs et qualitatifs. L'accent est mis sur les relations entre d'une part la densité, la composition et la structure des haies bordant les parcelles d'un bassin versant et d'autre part l'utilisation et l'organisation de ces parcelles par les agriculteurs-éleveurs. C'est cette relation qui, à travers les contrastes et ruptures qu'elle crée dans le paysage, est supposée permettre de jouer le rôle multiple de régulation de l'écoulement des eaux, de filtre physico-chimique des polluants et de protection de la diversité biologique : une régulation pilotable à l'échelle humaine et locale.

Dans le Pays de Caux, on doit remonter au sillon de labour et aux itinéraires techniques de chaque type de parcelle des exploitations agricoles pour modéliser sur un bassin versant les écoulements de boues qui se concentrent sur les routes et dévastent les villages situés en contre bas, puis pour débattre collectivement de solutions correctrices.

Les marais de l'Ouest offrent, contrairement aux cas précédents, une situation de terres proches de l'embouchure dans un contexte d'écoulement réduit. La mise en culture

Par rapport à ces approches analytiques et technicistes, on peut adopter une autre attitude qui consiste à prendre appui sur des objets hybrides répondant à plusieurs conditions : celle d'être signifiants pour le public, de faire appel à des valeurs et des caractères impliqués dans la mise en relation de l'élevage et de l'environnement, d'être géré et défendu par une collectivité... Le paysage est un objet de ce type. La population animale en est un autre. Elle est parfaitement identifiée aux yeux de la majorité des gens,

même si ses identifiants ne sont pas utilisés par l'administration pour le traçage de la viande. Ses caractères et ceux de ses produits sont objectivés et reliés à des valeurs économiques. Les pratiques d'élevage de ses animaux distinguent leurs formes de relation au territoire : ainsi, même si ce n'est pas une règle absolue, la Holstein est adaptée à la stabulation permanente, la Normande au pâturage et la Montbéliarde aux zones plus sèches et pentues. L'opposition entre l'herbager et l'éleveur maïsiculteur désigne à la

« Nous visiterons quelques uns des territoires de ce que les zootechniciens appellent « le fer à cheval laitier français » : un chemin dont on peut suivre la trace depuis les marais de l'Ouest vers le sud du Massif Central en passant par l'Armorique, la Picardie, la Lorraine, la Franche Comté, le Beaufortain, le Cantal et l'Aubrac. »

intensive de certaines parcelles, mises en quelque sorte « hors d'eau », ne permet plus à la rivière et au marais de jouer son rôle épurateur. Cette situation très sensible nécessite de retrouver des formes d'élevage assurant conjointement la protection de l'avifaune migratrice.

Sur la base de ces travaux à dimension locale, s'élabore une méthodologie susceptible d'aider à une modélisation « sociale » de l'aménagement de réseaux hydrographiques, intégrant aussi les ensembles urbanisés. On pourrait certes penser qu'il n'y a qu'à adapter les solutions techniques que ces recherches commencent à désigner et à valider et à les étendre aux niveaux d'organisation plus englobants selon le principe de la diffusion par tache d'huile qui a inspiré l'épopée des CETA et du développement agricole au début des « trente glorieuses ». Outre que l'on connaît aujourd'hui les limites d'un tel emballement, cette vision techniciste me paraît insuffisante. Il y a danger en effet à ce que les leitmotiv « Agriculture raisonnée », « Irrimieux », « Ferti-mieux », etc., ne satisfassent pas le consommateur face à une politique de la grande distribution focalisée sur la baisse des prix et prompt à banaliser les marques de qualité. Si tout est « mieux » et « raisonné », alors pourquoi inciter à des innovations dont les promoteurs ne seraient pas reconnus et récompensés ? Bref, « le mieux agricole » ne doit pas masquer les tendances lourdes à la banalisation des produits.

fois un paysage, une race, une saisonnalité de la livraison de laits aux laiteries et elle distingue le lait de maïs du lait d'herbe. La population animale est parfaitement reconnue, administrée et défendue collectivement dans le cadre fourni par la Loi sur l'Élevage, laquelle a donné au développement de la productivité une impulsion majeure à travers une organisation collective de masse : seuls un tiers environ des éleveurs connaissaient le technicien de vulgarisation alors que, très vite la majorité a réclamé l'inséminateur et l'usage des index de taureaux.

PEUT-ON alors rapprocher, à bénéfices réciproques, la gestion de l'eau et celle des races bovines ? Je prendrai pour cela trois exemples s'appuyant sur les situations précédentes. Tout d'abord, comment trouver une race de vaches adaptée au pâturage dans les territoires de marais ? Des éleveurs se sont organisés pour « conserver » dans ce but les animaux « maraichins » : une variété de la race Parthenaise dont les animaux vivaient dans le marais. Les questions techniques posées par cette option sont nombreuses. Cette population résiduelle comporte nombre d'animaux hétérozygotes pour le gène de l'hypertrophie musculaire, privilégié à la suite de la transformation de la race Parthenaise en race à viande : il convient de les éliminer par marquage génétique. Des objectifs de sélection et d'organisation locale de la production doivent être définis et gérés collectivement : on doit

à cet égard s'intéresser à l'aptitude beurrière exceptionnelle de cette population qui servait autrefois à la fabrication des fameux beurres de Charente et on doit aussi chercher à valoriser les qualités spécifiques des produits de l'élevage dans les marais tant « mouillés » que « salés ».

DANS le Pays de Caux, les écoulements de boue sont souvent dus à la disparition de l'élevage bovin au profit d'une sole de culture très diversifiée. Des hétérogénéités créées au milieu de l'espace cultivé, constituées par des espaces prairiaux pâturés, peuvent aider à limiter les risques de tels écoulements. Les bovins doivent répondre pour cela à une condition majeure : leur gestion ne doit pas entrer en compétition avec les travaux, les équipements et la force de travail d'exploitations dont la main d'œuvre est complètement saturée par les activités de culture. Il a fallu chercher ailleurs la race répondant à cet objectif difficile : vie en plein air, vêlage sans assistance, qualité bouchère suffisante. La race Salers semble répondre à cet objectif, ce qui peut lui permettre de sortir de sa petite province et d'acquérir un véritable statut de race nationale, en lui ouvrant un marché plus large dans les zones de culture du nord de la France. Mais cela peut conduire à compliquer sa sélection si notamment des impératifs de facilité de vêlage sont montés en épingle par les promoteurs de ce type d'élevage de protection de l'environnement.

Le cas de la race Normande, qui est passée de 3 millions d'animaux en 1950 à quelques centaines de milliers aujourd'hui, est certainement la plus démonstrative. Son intérêt a évolué vers une fonction d'enrichissement de la teneur des laits de mélange industriels, majoritairement d'origine Holstein. Il est maintenant relancé par les travaux de génétique biochimique qui font apparaître la spécificité de la race pour certains allèles de caséine ayant des incidences notables sur le rendement fromager et la qualité des fromages. Les progrès des biotechnologies sont mis en œuvre pour inciter les livreurs de lait aux laiteries à privilégier des vaches porteuses de variants génétiques reconnus supérieurs. Combinés à la qualité de ses carcasses et de ses viandes, ces avantages suffisent, de l'avis des parties prenantes de la filière fromagère et des politiques régionaux, pour justifier une « renormandisation » du cheptel en Normandie. Ces perspectives sont évidemment favorisées par le mouvement de recentrage sur la rente régionale que constitue le camembert. En dehors des problèmes qui vont se poser pour faire accepter cette spécificité fromagère à

des éleveurs dont beaucoup sont des apporteurs de lait transformés en produits frais, on peut se demander pourquoi se limiter à une « entrée génétique ». Il serait aussi important de se préoccuper d'identifier les différences de qualité entre les laits de maïs et les laits d'herbe : on souligne, il est vrai, la contradiction de la politique qui, à travers des primes différenciées favorise le premier tout en prêchant pour le second. Il est évident que la prise en considération, par les gestionnaires de l'eau, des dégâts environnementaux induits par cette culture pourrait faciliter le couchage en herbe.

A la suite de ce parcours rapide dans la France de l'eau et des vaches, je dégage deux leçons. Tout d'abord, l'intérêt

« Le cas de la race Normande, qui est passée de 3 millions d'animaux en 1950 à quelques centaines de milliers aujourd'hui, est certainement la plus démonstrative. »

offert par l'étude des objets hybrides pour dépasser le local et l'enfermement dans un système de conseil administré. Ensuite, l'insuffisance des modèles mécanistes et la nécessité d'une modélisation systémique et sociale pour avancer. Reste une question en l'état : pourquoi un tel lien n'a-t-il jamais été fait entre l'eau et les gènes des vaches ? Comment relier des espaces de gestion de l'eau, de gestion des races, d'appellation de produits et offrir aux régions des moyens d'asseoir leur politique ?

