

élevage bovin et développement durable

par Etienne Landais

INRA-SAD, route de Saint-Cyr, 78026 Versailles cedex

Introduction

S'il est un enseignement que nous ont dispensé les dernières décennies, c'est que l'évolution des agricultures européennes répond de moins en moins à des dynamiques endogènes. Le cadre réglementaire et économique est désormais le facteur majeur, dans la mesure où les déterminants sociaux se sont progressivement effacés avec « la fin des paysans », où l'état des techniques ne constitue plus le principal facteur limitant et où, dans une économie de l'abondance, le « pilotage de la production par l'aval » traduit l'influence croissante des transformateurs, des distributeurs et des consommateurs¹ (*).

On pourrait donc penser que les considérations techniques des zootechniciens et des agronomes fourragers ne sont pas d'un grand secours pour appuyer une réflexion sur l'avenir de l'élevage bovin dans notre pays. Cependant, seize ans après le boycott de la viande de veau, la crise de la vache folle vient rappeler que les comportements des consommateurs ne sont pas sans relation avec les techniques d'élevage. Cette crise majeure m'intéresse ici à double titre : d'abord, parce qu'elle est en relation directe avec le processus continu d'artificialisation et d'intensification qui caractérise l'évolution technico-économique de l'élevage bovin laitier depuis une trentaine d'années², ensuite parce qu'elle affecte principalement les systèmes d'élevage bovin allaitant, qui dépendent étroitement des cours de la viande et des marchés extérieurs. Or ce secteur est à la fois beaucoup plus extensif et beaucoup moins exposé à la maladie que l'élevage laitier, par qui le scandale est arrivé.

Ce paradoxe souligne les limites d'un raisonnement conduit par « filières », qui limite le champ de l'analyse, au point que l'on s'interroge beaucoup sur les moyens de faire face aux conséquences entraînées par la crise sur le marché de la viande, mais bien peu sur les moyens de s'attaquer à l'origine du mal, qui plonge ses racines notamment dans le modèle technique de développement de l'élevage laitier.

Mon propos est centré sur les voies d'avenir de l'élevage bovin en France. La question centrale que je me pose est celle de la durabilité des modèles de développement. J'ai choisi pour la traiter de considérer que des crises telles que celle de la vache folle constituent précisément des symptômes de non-durabilité, ce qui est aussi une manière de dire que d'autres symptômes, donc d'autres crises, me semblent prévisibles.

Plus précisément, je me place dans l'hypothèse où, faute d'être réglés par d'autres moyens, les problèmes majeurs liés au développement technologique donneront à l'avenir de plus en plus systématiquement naissance, dans les sociétés industrielles, à de semblables crises de grande ampleur. Ce type

(*) Les notes sont reportées en fin d'article, p. 71.

de processus deviendra ainsi, par défaut, un mode ordinaire d'élaboration et d'expression d'une opinion publique négative, traduite par des comportements collectifs dont les conséquences brutales s'amplifieront jusqu'à la disparition des problèmes qui leur auront donné naissance. La crise apparaît dans cette vision comme la manifestation normale du positionnement de la société face à un problème d'origine technologique dont la médiatisation la conduit à se saisir sans préparation³.

L'hypothèse que je forme - et que je crois productive - c'est donc que la crise de la vache folle représente une manifestation de grande ampleur de la non-durabilité du modèle de développement actuel de l'élevage bovin et plus spécialement de l'élevage laitier intensif. Je développerai cette idée en revenant d'abord sur cette crise, pour dire en quoi elle m'interpelle, en tant que chercheur zootechnicien, et quelles leçons j'en tire. Je tenterai d'appliquer ensuite ce cadre d'analyse à la problématique de l'évolution de l'élevage bovin.

1. Les zootechniciens face à la crise de la vache folle

« Ils sont devenus fous », « Les chercheurs inventent la vache Carnivore », « La science contre la nature », etc. Il est clair que la tempête qui s'est déchaînée dans les médias et dans l'opinion suite à la révélation de la relation de plus en plus probable entre l'Encéphalite spongiforme bovine (ESB) et certaines formes de la Maladie de Creutzfeldt-Jacob (MCJ), a été aggravée par le traumatisme qui a fait suite à la révélation du fait que nos vaches mangeaient couramment de la farine de viande, voire, comme l'ont écrit divers journaux, « de la farine de cadavre ». Ces deux éléments concourent évidemment à accroître la défiance du consommateur vis-à-vis de la viande bovine. Et l'opprobre que les politiques et professionnels français unanimes ont tenté - non sans raison - de rejeter sur les responsables britanniques n'épargne en réalité ni les industriels de l'alimentation animale ni les éleveurs, également accusés d'être prêts à tout pour gagner de l'argent, ni les scientifiques suspects d'être à l'origine de ces pratiques d'alimentation jugées monstrueuses.

Quelle peut être aujourd'hui une attitude responsable face à la question de l'utilisation des farines animales ? Les avis sont partagés. Personnellement, je suis de ceux qui pensent que cette utilisation mérite d'être définitivement proscrite, d'abord en vertu du principe de précaution (en raison de l'incertitude qui demeure sur les risques sanitaires dont elle est porteuse), ensuite en raison du rejet qu'elle suscite dans notre société, et de ses conséquences négatives sur l'image de l'élevage et sur la consommation de viande. Mais cette prise de position elle-même me pose question : comment se fait-il que je ne me sois jamais inquiété auparavant de ces pratiques d'alimentation animale, dont comme tout zootechnicien j'avais parfaitement connaissance depuis de nombreuses années ? Comment diable est-il possible que cette technique, que nous chercheurs considérions tous, hier encore, comme parfaitement rationnelle, choque tant nos contemporains qu'elle a dû être interdite ? Serions-nous à ce point imperméables aux représentations sociales que nous serions incapables de comprendre les composantes de l'acceptation sociale des techniques ? Bien sûr que non. Beaucoup d'entre nous comprennent et partagent d'ailleurs les préventions qui se sont exprimées. Mais ce qu'il faut bien constater, c'est que nous ne les avons pas anticipées. Comment cela se fait-il ?

La difficulté provient évidemment du fait que les critères de l'acceptation sociale des techniques ne sont pas gravés dans le marbre. Telle pratique hier acceptée est qualifiée aujourd'hui de pratique contre nature et sera rejetée demain. C'est la référence qui change, notamment parce que la demande sociale de « nature » ne cesse de se renforcer et de se transformer. L'idée de récupérer la viande d'équarrissage pour alimenter les animaux d'élevage était typiquement une idée du XIX^e siècle : moderne, rationnelle, positive. Faut-il donc vraiment s'étonner du fait qu'après tant d'autres, elle soit

aujourd'hui rejetée par nos sociétés post-modernes ? Non, l'étonnement viendrait plutôt du décalage que ce débat révèle entre les valeurs qui dominent dans la société et celles du monde scientifique, qui reste très imprégné de convictions matérialistes et positivistes aujourd'hui dépassées. Cet arrière-plan philosophique nous interdit, dans notre pratique professionnelle, de poser les problèmes en dépassant les bornes de notre strict domaine de compétence et bien entendu de les mettre en regard de nos opinions de citoyens et de consommateurs. Bien des chercheurs, s'interdisant ainsi, pour de mauvaises raisons, d'exprimer leurs opinions au motif qu'elles ne sont pas scientifiquement fondées, se censurent et contribuent, dans une pratique schizophrénique, à définir et développer *professionnellement* des problématiques qui s'inscrivent dans des dynamiques qu'ils désapprouvent *personnellement*. Ceci nous empêche à mon avis d'intégrer la sensibilité sociale dans nos raisonnements de chercheurs, ce qui est d'autant plus grave que nous n'avons pas de dispositif de recherche sociologique pour remplir cette fonction.

Je me pose également la question suivante : l'évolution de nos recherches en alimentation puis en nutrition animales, en resserrant notre horizon, ne limite-t-elle pas notre faculté d'appréciation ? De l'étude du rationnement de « l'animal entier » à celle de la nutrition des organes et des tissus qui le composent, ce glissement vers une approche toujours plus fine et plus analytique de la nutrition n'a-t-il pas conduit à une conception dangereusement réductrice de ce qu'est la qualité d'un aliment, ramenée à une batterie de caractéristiques physico-chimiques « objectivées » par quelques critères analytiques ? N'a-t-il pas fait progressivement disparaître l'aliment derrière les nutriments, au point de nous faire assimiler de « la viande de cadavre » à des protéines d'excellente qualité nutritionnelle ?

La difficulté porte sur notre capacité collective à apprécier globalement les techniques, dans leurs effets mais aussi dans leur pertinence et leur opportunité. De ce point de vue, l'isolement et la spécialisation croissante des recherches par discipline, qui ont progressivement transformé la plupart des zootechniciens en physiologistes de la nutrition, de la reproduction ou de la croissance, tenu les nutritionnistes éloignés des pathologistes, séparé les économistes et les sociologues des chercheurs techniciens, ne peuvent-ils être mis en cause ? Considérant que ces tendances ultra-dominantes mériteraient d'être plus efficacement contrebalancées au sein de l'INRA par des recherches pluridisciplinaires et intégratives, je n'ai pour ma part aucune hésitation à répondre par l'affirmative à cette dernière question. Et si je pose cette question de la manière la plus claire possible, au risque de choquer une partie de mes collègues chercheurs, c'est que je suis convaincu que cette approche parcellisée nous rend collectivement de moins en moins capables de saisir globalement les problèmes et les enjeux auxquels nous sommes confrontés et nous coupe sans cesse davantage des attentes de la société. La recherche agronomique perd ainsi progressivement sa capacité à prendre position sur les grands problèmes de l'heure, comme en témoigne l'assourdissant silence de l'INRA face à la crise de la vache folle.

Rappelons-nous l'argument classiquement opposé au réductionnisme⁴ : les lois de la physique s'appliquent sans nulle restriction aux objets de la biologie, et donc à ceux de la sociologie. Pourtant, les énoncés de la physique n'ont aucune pertinence dans le champ de la sociologie et ne sont d'aucun secours pour résoudre un problème social. Ne sommes-nous pas en train de découvrir que, de même, les énoncés de la physiologie ou de la biologie cellulaire ne nous sont pas d'un grand secours face à une crise telle que celle qu'a provoquée l'apparition de l'ESB ? Considérés comme les derniers chercheurs capables d'aborder des problèmes si complexes, les économistes sont appelés à la rescousse. Mais le problème est le même pour eux : par quel miracle les ressources de leur seule discipline leur permettraient-elles d'apporter des réponses de fond à cette crise ? Leur analyse se concentre logiquement sur le traitement des conséquences économiques de la crise et on ne saurait le leur reprocher.

Dans une certaine mesure, notre évolution ne nous a-t-elle pas conduits à renoncer progressivement à nous emparer globalement des questions qui se posent dans la société, à évaluer au regard de ces

questions la pertinence des résultats de nos recherches, à comprendre dans quel contexte pourra s'inscrire l'utilisation de ces résultats et à identifier les dynamiques qu'ils pourront favoriser ? N'est-ce pas ce renoncement de fait qui limite notre capacité d'anticipation et explique notamment que nous mettions tant de temps et éprouvions tant de difficultés à réagir face à la crise de la vache folle ?

Que faire dans ces conditions ? La réponse découle de l'hypothèse dans laquelle je me suis placé : reconstruire un cadre d'analyse global pour tenter de prévenir la survenue des crises en favorisant les manières moins destructrices de traiter les problèmes. Pour cela, essayer d'anticiper. Il ne s'agit évidemment pas de prévoir le moment ou les modalités du déclenchement des crises futures, qui sont imprévisibles, mais de nous donner les moyens d'évaluer la durabilité des options de développement auxquelles nous contribuons, y compris l'acceptation sociale des choix technologiques sur lesquelles elles reposent.

Cette anticipation est d'autant plus nécessaire que nous travaillons dans un secteur doublement sensible : en aval, en raison de l'hypersusceptibilité des consommateurs à tout ce qui touche la santé et l'alimentation humaines ; en amont, en raison de la fragilité économique de beaucoup d'exploitations d'élevage et d'entreprises de transformation.

Or je suis persuadé qu'aucun mode de production d'élevage intensif n'est aujourd'hui à l'abri. Je développerai cet argument à propos du cas emblématique de l'élevage bovin laitier, en essayant de croiser différents points de vue pour commencer à construire ce que j'ai appelé un cadre global d'analyse.

2. L'élevage bovin laitier : un développement non durable

2.1. L'intensif et l'extensif

J'ai dit que le contexte économique et réglementaire était aujourd'hui devenu le principal déterminant de l'évolution des agricultures européennes. Le rôle joué par les producteurs eux-mêmes contribue chez nous à ce primat de l'économique, puisque, dans presque tous les secteurs (céréaliers, betteraviers, éleveurs porcins, producteurs de fruits et légumes...), la frange la plus capitaliste d'entre eux (les « agro-managers » qui font fructifier leur capital en ayant recours à une main-d'oeuvre salariée) est extrêmement présente dans la représentation politique des agriculteurs et surtout contrôle leur influence, à travers un lobbying très efficace au niveau national comme au niveau européen.

L'élevage bovin laitier occupe à cet égard une situation particulière, dans la mesure où il a conservé, tout en se restructurant, son caractère familial. Bien que de nombreuses exploitations aient fait le choix d'une intensification radicale, aient adopté des formes sociétaires (représentées essentiellement par des GAEC père-fils) et mobilisent des capitaux de plus en plus importants, la production laitière reste en effet quasi intégralement assurée par des travailleurs familiaux, contrairement à ce qui se passe dans les exploitations les plus grandes et les plus intensives des autres secteurs, où la part de la main-d'oeuvre salariée est importante, voire très importante. Ceci vaut traditionnellement aux représentants de l'élevage laitier d'occuper des responsabilités nationales de premier plan dans le syndicalisme agricole à vocation générale. Question d'image. L'élevage laitier couvre ainsi de son manteau familial et « paysan » l'industrialisation croissante d'une partie de l'agriculture française, chaque partenaire trouvant des avantages à une alliance qui repose par ailleurs sur des conceptions communes en ce qui concerne l'agrandissement des structures et l'intensification des systèmes de production, considérés comme la voie exclusive du progrès technique, économique et social.

L'élevage laitier intensif est donc bien placé pour défendre ses intérêts. L'élevage extensif, allaitant ou laitier, grand utilisateur de prairies permanentes et de parcours, n'a pas le même poids économique. Il

n'a pas non plus le même poids politique, encore que l'influence de l'élevage allaitant se soit nettement renforcée depuis les dernières élections présidentielles, et qu'il ait pu en tirer des avantages substantiels.

L'élevage extensif dispose en revanche dans l'opinion d'une image bien meilleure que celle de l'élevage intensif, ou plus exactement d'un bien meilleur potentiel à cet égard. Pour diverses raisons, il n'a en effet guère pu jusqu'à présent s'attribuer cette image et la faire fructifier. Sa capacité à occuper le territoire, à entretenir l'espace et les paysages en maintenant des systèmes agraires diversifiés, à mettre en valeur des zones difficiles, mais souvent d'intérêt touristique marqué, sont d'autres atouts de l'élevage extensif. Mais la force que prendront ces arguments dans l'avenir dépendra de l'évolution de la demande sociale et de ses retombées concrètes en termes économiques. Or cette évolution est encore très ambiguë à l'heure actuelle, notamment parce que nos concitoyens sont mal informés de la structure réelle de l'élevage bovin français et de ses contrastes, notamment régionaux.

2.2. Logique et moteurs de l'intensification laitière

Deux tendances lourdes sont à l'oeuvre.

La première est celle de l'agrandissement continu des exploitations et des troupeaux laitiers, qui résulte à la fois de la démographie agricole et de la réglementation européenne, laquelle, en instaurant les quotas en 1983, a créé de nouveaux enjeux autour de la redistribution des quotas laissés vacants par les exploitations qui abandonnent la production laitière ou cessent leur activité. Les commissions départementales chargées de gérer cette question ont majoritairement joué la carte de la concentration de la production, souvent au profit des plus gros exploitants, qui contrôlent la plupart de ces commissions.

La seconde est celle de l'amélioration génétique du cheptel laitier. Elle résulte d'un dispositif mis en place dans les années 60, et qui a survécu au changement radical qu'a connu depuis le marché des produits laitiers en Europe. L'appareil de sélection, organisé de manière centralisée à l'échelle nationale, est l'un des plus performants au monde, et assure l'accroissement continu des performances des vaches laitières. Ce système avantage les races les plus représentées, et au premier chef la race Prim'Holstein, puisque le progrès génétique est proportionnel à l'effectif des vaches contrôlées.

Dans un contexte où, pour des raisons politiques, le prix du lait a été maintenu à un niveau très attractif, et à la faveur de la politique des quotas, la conjonction de ces deux tendances a profondément modifié les stratégies de conduite et d'alimentation des vaches laitières. L'accroissement de la taille des troupeaux et des niveaux de production nécessite en effet une nouvelle organisation du travail, obtenue par la modernisation des installations (stabulation libre, salle de traite, alimentation en libre-service, etc.) et un contrôle beaucoup plus fin de l'alimentation. La recherche de rations de plus en plus concentrées sur le plan énergétique et la difficulté à maîtriser et évaluer la ration prélevée au pâturage ont conduit à sécuriser de plus en plus les rations à partir des aliments distribués et assuré le succès du maïs ensilage. La simplicité et la souplesse de la gestion d'un silo, comparée à celle d'un système de pâturage intensif pour un grand troupeau, ont fait le reste. Ainsi s'est constitué et diffusé le modèle qui a révolutionné les bases techniques de la production laitière en Europe.

Les troupeaux s'agrandissant, la gestion du pâturage des vaches laitières, qui exige des surfaces de plus en plus importantes, jouxtant immédiatement le bâti, pose de plus en plus de problèmes techniques. Compte tenu de la place de plus en plus réduite de l'herbe dans les rations, la solution du hors-sol, largement adoptée sous d'autres cieux, représente l'aboutissement logique. Elle n'est cependant guère adoptée en France pour l'instant, la génération actuelle des éleveurs hésitant psychologiquement à franchir le pas qui les sépare du « zéro-pâturage ». Ils conservent ainsi une surface de pâturage

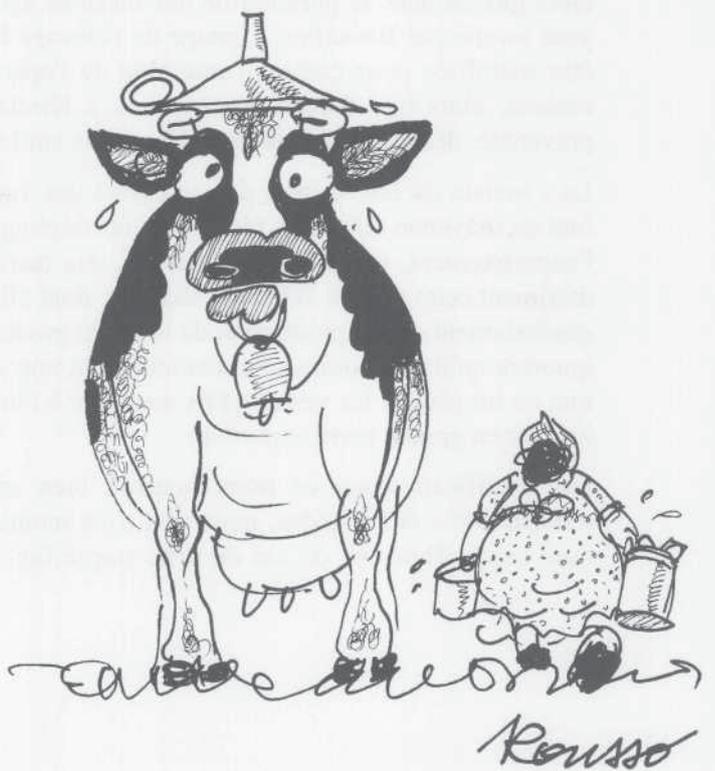
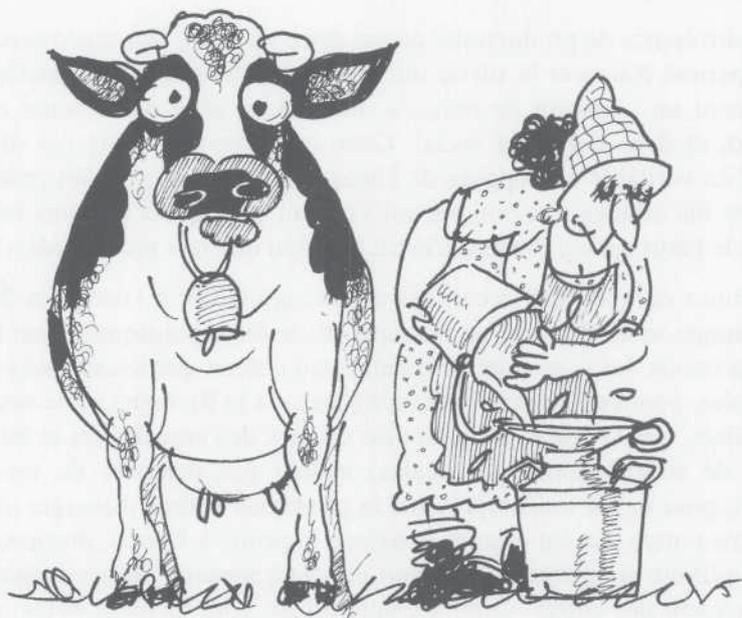
souvent ridiculement petite par rapport aux besoins du troupeau, surface qui manifestement joue le rôle d'un alibi symbolique (« C'est pour les promener ») beaucoup plus que celui d'une ressource alimentaire significative ! Quoiqu'il en soit, nos vaches laitières mangent de moins en moins d'herbe, de plus en plus de maïs et de concentrés : l'« herbivorie » a perdu beaucoup de terrain, au sens propre comme au sens figuré.

L'agrandissement des exploitations et l'intensification de l'alimentation des vaches laitières entraînent une augmentation du produit, mais aussi des charges, et ne débouchent sur un accroissement du revenu que si les investissements sont maîtrisés. La volonté de contenir les investissements et les charges alimentaires, et la nécessité de restreindre l'augmentation du temps de traite, conduisent, pour un quota donné, à limiter au maximum le nombre de vaches, et donc à poursuivre la course au progrès génétique⁵. C'est aussi un moyen de modérer le chargement, qui peut devenir un facteur limitant dans les zones où la concentration des quotas par hectare de SAU est la plus forte.

La frange des éleveurs laitiers les plus engagés dans l'intensification pousse donc pour que l'augmentation de la production par vache reste l'objectif de sélection central, alors que le schéma de sélection pourrait sans doute être mis au service d'objectifs plus pertinents dans le contexte actuel. Mais tel n'est pas l'intérêt de ces éleveurs « de pointe », qui réalisent souvent une partie de leur revenu en « vendant de la génétique » et qui forment, avec un certain nombre d'autres acteurs dont ils partagent les intérêts, un puissant groupe de pression couramment désigné sous le terme de « lobby génétique ». J'ajouterai que l'implication traditionnellement très étroite de ses chercheurs généticiens dans le dispositif national d'amélioration génétique a parfois exposé l'INRA au reproche d'appartenir lui-même à ce lobby.

Au total, le nombre des troupeaux laitiers, le nombre des emplois directs, l'emprise territoriale de l'élevage ont considérablement diminué, non seulement dans les régions de plaine, zones d'élection de l'intensification laitière⁶, mais aussi par contrecoup dans certaines zones moins favorisées. Conséquence de l'intensification et de l'instauration des quotas, la diversification des exploitations laitières a délocalisé une part importante de la production de viande, au profit des zones de plaine, favorables à la culture du maïs, et au détriment des zones herbagères. Le modèle stabulation-Holstein-maïs a laminé la diversité des systèmes agraires régionaux (seuls semblant pouvoir résister à terme ceux qui ont réussi à capter une rente commerciale liée à un produit de qualité, tel qu'un fromage AOC). La diversité génétique, à travers les races locales qui constituaient le pivot de ces systèmes, en a aussi pris un sérieux coup.

Quant à la qualité du lait, tout dépend du point de vue adopté. Le taux protéique, après avoir nettement fléchi, a été stabilisé et commence même à regagner du terrain. La propreté du lait, exprimée en nombre de germes ou de cellules par ml, s'est très sensiblement améliorée avec la modernisation de l'élevage. Les qualités technologiques du produit livré à l'industrie de transformation en sont sensiblement accrues. Qu'en est-il de la sécurité alimentaire du consommateur ? La réponse est nuancée, une nette amélioration d'ensemble s'accompagnant de nouveaux problèmes, liés à la présence de germes tels que *Listeria*, de résidus médicamenteux ou de certains polluants. Ainsi, la présence dans les produits laitiers, et notamment dans les fromages, de traces d'organochlorés, dont l'usage n'a jamais été totalement proscrit en France, justifie-t-elle régulièrement des difficultés à l'exportation. Quant au jugement sur l'évolution de la qualité gustative du lait, il est laissé à l'appréciation de chacun.



2.3. Les systèmes herbagers, producteurs d'image

Ainsi, le gros de la production laitière française est-il aujourd'hui assuré dans des élevages de grande dimension, dont une partie continue sa marche vers l'accroissement des performances individuelles, le hors-sol, l'automatisation, la télésurveillance, voire la robotisation complète dont certains continuent à rêver. Les contrastes s'accroissent toujours davantage entre ce secteur que, faute d'un meilleur terme, je qualifierai d'« industriel »⁷, fournisseur d'un produit de masse standardisé, et le secteur « herbager » constitué d'exploitations souvent de plus en plus marginalisées qui continuent à produire du lait à l'herbe, sur des structures petites à moyennes avec un niveau de maîtrise technique très variable. Dans l'ensemble des régions de plaine, ce sont moins de 10% des exploitations laitières qui produisent encore du lait à l'herbe⁸ ! Dans les zones de montagne et de semi-montagne, où la production de maïs est difficile ou impossible et où domine la prairie permanente, la production de lait à l'herbe se maintient, avec des résultats technico-économiques contrastés selon les systèmes techniques et l'organisation des filières⁹.

Malgré la nette différence de productivité de ces deux secteurs, leur coexistence fait l'objet d'un solide consensus, qui permet d'assurer la survie du second pour le plus grand profit du premier. Le lait, qui est majoritairement un « produit de masse », lui doit en effet d'être traité comme s'il relevait d'un traitement social, et donc d'un prix social. Cette lucrative ambiguïté est soigneusement cultivée et s'accompagne d'un véritable kidnapping de l'image très valorisée du lait produit à l'herbe. En témoignent à l'envi les bucoliques illustrations qui s'étalent sur maints produits issus du lait d'infortunées vaches pour qui le pâturage n'a souvent d'autre fonction que la « promenade » !

L'affaire des primes européennes accordées à l'élevage laitier à l'occasion de la réforme de la PAC illustre cette pratique, et en dit long sur les rapports de force politiques et sur l'ordre réel des priorités. Dans un premier temps, les négociateurs français ont obtenu que les surfaces en maïs destiné à l'ensilage soient primées, pour permettre à la France (lisez « à la Bretagne ») de résister à la concurrence de l'élevage hollandais, que la baisse programmée du prix des céréales (et la baisse induite de celui des PSC - produits de substitution aux céréales) n'allait pas manquer de favoriser (par rapport aux éleveurs bretons, pour qui le maïs représente la principale source d'énergie alimentaire). Ce n'est que dans un deuxième temps que fut ensuite imaginée la prime à l'herbe, destinée à compenser au niveau français le déséquilibre supplémentaire induit par cette mesure, qui avantageait les systèmes les plus intensifs au détriment des autres. Cette seconde prime, d'un montant évidemment bien inférieur, fut alors glissée dans le portefeuille des mesures agri-environnementales, de manière à la faire financer pour moitié par Bruxelles. L'image de l'élevage herbager traditionnel, utilisateur d'espace, a alors pu être mobilisée pour couvrir l'ensemble de l'opération, qui fut présentée sous le signe de l'environnement, alors que l'octroi d'une prime à l'hectare de maïs ensilage a entraîné, comme cela était prévisible, des effets absolument désastreux sur le plan environnemental¹⁰.

La « viande du lait », issue des carcasses des vaches laitières (dont on vante le bien-être, mais qu'il faut en moyenne réformer, plus ou moins déglinguées, après deux à trois lactations seulement !) et de l'engraissement, généralement hors-sol, des taurillons laitiers, joue d'une confusion comparable, au détriment cette fois de l'élevage allaitant, dont elle usurpe l'image. Les Français, en effet, s'imaginent généralement que la production de lait et la production de viande constituent deux secteurs séparés, et ignorent qu'ils consomment essentiellement une viande (en partie importée) issue de l'élevage laitier, tout en lui prêtant les vertus qu'ils associent à l'image de l'élevage allaitant (dont en réalité la production est en grande partie exportée).

Une clarification sur ce point pourrait bien entendu représenter l'un des enjeux de la fameuse « traçabilité » des viandes, mais rien n'est moins sûr. Les professionnels de la filière, qui semblent faire aujourd'hui tant de cas de cette traçabilité, auraient-ils subitement oublié les raisons pour les-

quelles ils s'étaient systématiquement opposés à toute discussion sur ce sujet quasi-tabou jusqu'à présent ? L'absence notoire de transparence de la filière viande, propice à la confusion d'images, à la constitution de rentes indues et à de multiples trafics, n'a pas que des désavantages.

Quoi qu'il en soit, la crise de la vache folle montre parfaitement les dégâts qui résultent de cet amalgame, surtout pour les éleveurs allaitants, dont les malheurs sont mis en avant pour exiger des aides dont, d'ailleurs, il n'est pas certain qu'ils seront les seuls bénéficiaires. La mécanique de valorisation de ce système à deux vitesses est parfaitement rodée, tout comme celle qui pousse dans la rue des agriculteurs aux abois, prêts à détruire tout produit agricole d'importation, quand leurs représentants se flattent d'être les seconds exportateurs mondiaux, oubliant que leur fameuse compétitivité est acquise au prix de restitutions massives qui pourraient profiter aux premiers.

2.4. En marche vers la crise

La production laitière est-elle menacée d'une crise comparable à celle qui frappe aujourd'hui la production de viande ? Beaucoup de professionnels le craignent, et diverses actions sont mises en place pour y parer, par exemple en organisant des campagnes d'information destinées à améliorer l'image des systèmes d'alimentation animale ou des produits de l'élevage. Les actions tendant à jouer sur la réalité et non sur les symboles sont malheureusement beaucoup plus rares, comme si seul le déclenchement d'une crise majeure permettait de remettre en question les évolutions en cours, fussent-elles menaçantes. Ces comportements contribuent, dans l'hypothèse que j'ai adoptée, à faire de la crise un élément de régulation, en créant les conditions de sa nécessité. Le problème n'est donc pas tant, à mon avis, de savoir s'il existe un risque de crise, mais d'identifier les principaux facteurs de non-durabilité, quelle que soit leur nature. Sans vouloir jouer les Cassandre¹¹, il est possible, sur ce dernier point, d'avancer quelques hypothèses.

Les hormones

Parmi les principaux facteurs de crise actuellement envisagés, il y a d'abord le contraste entre, d'un côté, l'acharnement quasi suicidaire de nombreux éleveurs à utiliser ou vouloir utiliser des produits hormonaux (et autres additifs, facteurs de croissance, etc.) pour augmenter les performances animales et, de l'autre, la répulsion sans nuance manifestée par les consommateurs vis-à-vis de ces produits, comme on a pu l'éprouver lors de la crise déclenchée sur la viande de veau en 1980, crise dont on semble avoir aujourd'hui oublié les effets dévastateurs, et dont on n'a manifestement pas tiré les leçons. Premier problème, l'utilisation clandestine et cependant notoire de produits anabolisants en production de viande. Le trafic est florissant, la répression très molle. Tout repose ici sur la dissimulation de la vérité, c'est dire la fragilité de la situation. Une nouvelle crise n'améliorerait pourtant pas les perspectives de la consommation de viande bovine !

Le second problème n'est actuellement que potentiel : il s'agit de l'utilisation controversée (et aujourd'hui non autorisée en Europe, contrairement aux USA) de l'hormone de croissance (BST) en production laitière. Le caractère naturel de l'hormone utilisée (présenté par ses promoteurs comme une garantie d'innocuité) est paradoxalement un facteur de risque, en raison de l'impossibilité de distinguer le lait des vaches qui auraient subi un traitement hormonal... et donc de l'impossibilité de proposer au consommateur opposé à cette pratique des produits laitiers garantis « sans hormone ». De ce fait, c'est l'image de l'ensemble des produits laitiers qui pourrait être mise en cause, d'une façon d'autant plus redoutable que le lait, aliment de l'enfant¹², revêt une charge symbolique plus forte dans nos sociétés, où il est le produit naturel par excellence, celui dont la couleur symbolise la pureté. Quoi qu'il en soit, c'est pour l'instant la solution de la prudence qui s'est imposée, mais de très fortes pressions continuent de s'exercer en faveur de l'autorisation de l'usage de la BST en élevage. Fort heureusement, il

semble que les éleveurs laitiers français aient désormais bien compris le danger, et soient majoritairement « anti-hormones ». Il reste à espérer qu'ils pourront rallier à cette position tous les producteurs de viande.

L'utilisation d'animaux génétiquement modifiés

Dans la rubrique des technologies nouvelles non autorisées, mais désormais à portée de main, il faut aussi évoquer l'utilisation d'animaux d'élevage dont le génome aurait été modifié par le génie génétique. Le principe de précaution impose sur ce point un quasi-interdit, notamment pour les mammifères, en raison de leur proximité génétique avec l'homme. Si les généticiens animaux, notamment à l'INRA, en sont très conscients, la tentation reste manifestement très présente chez certains spécialistes des biotechnologies, en France comme à l'étranger, d'où des pressions ne manqueront pas de s'exercer. Il est clair qu'il y a là un facteur de crise potentiel, d'autant plus redoutable que la sensibilité de l'opinion sur le sujet est extrêmement vive.

La « régulation » de l'offre de viande : des remèdes à haut risque

Suite à la crise de la vache folle et surtout à la baisse tendancielle de la consommation de viande rouge, le principal souci des professionnels et des politiques consiste à réduire la production, l'offre étant nettement (et sans doute durablement) excédentaire vis-à-vis de la demande. Divers moyens sont envisagés, et certains ont d'ores et déjà fait l'objet de décisions officielles. J'en citerai deux.

Le premier consisterait à encourager l'utilisation de la BST en production laitière. Ceci constituerait un moyen des plus efficaces pour limiter le cheptel laitier et donc pour réduire l'offre de viande. La myopie du raisonnement semble ahurissante : voilà bien un remède qui pourrait s'avérer pire que le mal ! Fort heureusement, les éleveurs ne veulent pas en entendre parler.

La seconde mesure en revanche est effectivement appliquée. Il s'agit de l'abattage de veaux laitiers de huit jours. Soyons clairs : il s'agit de payer des éleveurs pour supprimer quasiment à la naissance, sans l'« excuse » de la consommation de leur viande, des veaux dont la survenue ne serait donc plus programmée que pour déclencher la lactation de leur mère. Je dis que ce massacre programmé des innocents (pourquoi les promoteurs du programme en question l'ont-ils eux-mêmes baptisé *Hérode*, si ce n'est pour dire leur propre malaise ?), si rationnel qu'il puisse paraître à la lumière d'une froide analyse économique, me semble inacceptable, et je serais fort étonné d'être le seul à réagir ainsi. Combien d'éleveurs français accepteraient-ils d'ailleurs de se prêter à une telle mesure, qui brouille profondément le sens qu'ils pouvaient encore donner à leur métier ?

Voilà un exemple-type d'un problème d'identité qu'occulte complètement le point de vue strictement économique qui est adopté pour traiter ce type de question. Ceci dit, plus de 150 000 veaux britanniques ont ainsi été « retirés du marché » sans que cela semble avoir posé problème à quiconque, mais les événements récents permettent de s'interroger sur l'exemplarité de l'identité professionnelle des éleveurs britanniques. Je me demande aussi ce qu'il adviendrait de ce plan si l'opinion en était réellement informée !

Semblable pratique contribue-t-elle à construire ou à dégrader la relation de l'Homme à la Nature, pour reprendre les termes de la « question de fond » posée par Guy Paillotin¹³ ? La réponse n'est pas douteuse, et si cette « solution » apparaît comme l'aboutissement logique d'une longue évolution, alors c'est cette évolution elle-même qui doit être remise en cause !

Les problèmes liés au maïs ensilage

Le formidable développement de l'utilisation du maïs en alimentation animale, en particulier sous forme d'ensilage, s'est accompagné d'un certain nombre de problèmes qui composent aujourd'hui un tableau alarmant. Le premier mot qui vient à l'esprit est ici celui de pollution. Pollution des sols et des

eaux par les nitrates et par le phosphore, aggravée par l'état dénudé des sols en hiver et par le rôle d'exutoire que joue la culture de maïs vis-à-vis des fumiers et lisiers produits en énormes quantités par les unités d'élevage intensif. Pollution de plus en plus préoccupante des sols par l'Atrazine, dés-herbant spécifique dont la molécule extrêmement stable s'accumule dans le sol et qu'on peut aussi retrouver aujourd'hui un peu partout, et surtout dans l'eau. En raison de sa toxicité, ce produit a été interdit dans la plupart des pays d'Europe, y compris dans certains de ceux qui sont réputés pour leur laxisme en matière de protection de l'environnement. En France, la pression des intérêts liés à la culture du maïs a réussi jusqu'à présent à différer une interdiction qui s'impose.

Les problèmes de pollution hydrique prennent aujourd'hui une ampleur nouvelle, surtout dans l'Ouest, de la Bretagne jusque dans les Pays-de-Loire et en Charente, où la situation est catastrophique : la question de l'approvisionnement quantitatif et qualitatif en eau est désormais posée à l'échelle de régions entières. L'intensification de l'élevage, l'extension géographique de la culture et de l'irrigation du maïs sont clairement à l'origine d'une grande partie des difficultés rencontrées. En Italie, des villages entiers ont été, voici quelques années, durablement privés d'eau en raison de la pollution par l'Atrazine !

Toute la question est de savoir comment ces difficultés pourront être surmontées, alors que les évolutions qui en sont à l'origine se poursuivent. Après la Bretagne, qui a dû s'habituer à l'odeur du lisier de porc avant de se mettre massivement à l'eau minérale, toute la France n'est-elle pas en train de s'habituer progressivement à l'idée que l'eau du robinet est de moins en moins potable, et ne le sera bientôt plus du tout ? Qui préparerait aujourd'hui un biberon avec de l'eau du robinet ? L'idée même semble presque saugrenue aux jeunes parents d'aujourd'hui, alors qu'à la génération d'avant, seules les maternités utilisaient de l'eau en bouteille pour l'alimentation des nouveau-nés¹⁴.

Face à ce problème majeur de santé publique et de qualité de vie, les cris d'alarme se multiplient, mais l'opinion ne semble pas s'en émouvoir outre mesure. Qu'en sera-t-il de ce pseudo-consensus lorsque des restrictions plus sévères s'imposeront ?

Comment la profession agricole, comment la recherche agronomique se préparent-elles à affronter ces difficultés très prévisibles ?

2.5. L'extensification, une autre solution

Pour l'heure, la confiance dans le progrès et la technique est la réponse qui semble conserver la faveur de la majorité des professionnels et des chercheurs : des usines de traitement des lisiers vont régler le problème des zones d'excédents structurels, de nouvelles techniques culturales vont permettre de dés-herber le maïs sans polluer, le raisonnement de la fertilisation va réduire les fuites de nitrates, l'ajustement des rations va diminuer les rejets azotés des élevages, l'amélioration des installations et le développement du hors-sol permettront de mieux contrôler la pollution animale à la source, etc. Bref, faites-nous confiance, plus d'industrialisation permettra de résoudre les problèmes posés par l'industrialisation de l'élevage.

Cette réponse est-elle crédible sur le plan technique ? Le passé n'incite guère à l'optimisme. Est-elle logique ? Elle pourra le paraître, sous réserve que le consommateur - qui n'en doutons pas sera appelé en qualité de contribuable à financer l'opération - s'y retrouve au niveau du prix des produits de masse issus de l'élevage industriel. Mais est-ce une solution que nos concitoyens estimeront acceptable ? Sont-ils vraiment prêts à en assumer toutes les conséquences ? Sont-ils d'accord avec l'instrumentalisation toujours croissante de la « machine animale » au service de process de plus en plus artificialisés ?

Nos éleveurs eux-mêmes acceptent-ils longtemps de poursuivre dans une voie dont ils savent désormais qu'elle ne conduit plus à des systèmes d'exploitation « viables, vivables et reproductibles » et qu'elle met en cause, en dégradant leur rapport à la nature, leur identité professionnelle ? Accepteront-ils de poursuivre dans une direction dont ils savent désormais qu'elle n'est pas la seule possible, contrairement à ce qu'on leur a longtemps répété ?

Car il existe une autre solution, qui consiste à extensifier les systèmes de production, à découpler autant que possible le secteur « industriel » du secteur herbager, à identifier rigoureusement et à démarquer les produits issus de l'élevage herbager, à informer l'opinion, etc.

Cette solution n'est pas un rêve. Elle n'est pas hors de portée. Les idées font leur chemin, les éleveurs s'interrogent et refont leurs comptes. L'évolution de la production laitière moyenne par vache au contrôle laitier n'est plus univoque. Elle s'est différenciée à l'échelle régionale, en se ralentissant notamment dans les régions de l'Ouest, les plus avancées. A l'échelle nationale, cette évolution qui s'était d'abord accélérée suite à l'instauration des quotas (+200 kg par an en moyenne entre 1985 et 1990), est à peu près revenue à son niveau antérieur (+100 kg) entre 1990 et 1993, avant de diminuer très fortement en 1994, puis de remonter à nouveau en 1995. Une partie des organismes de développement, notamment dans l'Ouest, a axé sa communication sur une meilleure maîtrise des coûts de production. Ceci s'est traduit dans de nombreuses exploitations par une légère diminution du rendement laitier (-500 l par vache) et du chargement (sans remise en cause du principe de l'intensification fourragère), ainsi que par une amélioration du revenu.

Plus intéressant encore, 5% environ des éleveurs laitiers du Grand Ouest, jadis engagés dans des processus d'intensification poussée, ont au cours des cinq dernières années fait le choix de réagir contre la dégradation de leurs conditions de vie et de travail qui résultait du contraste que j'ai souligné entre l'adoption de processus de type industriel et le maintien de structures familiales. Suivant l'exemple de quelques pionniers de Loire-Atlantique et d'Ille-et-Vilaine, ils se sont engagés dans une simplification radicale de leur système de production, via une forte extensification de l'utilisation des surfaces fourragères et des animaux (moins 1 000 à 1 500 l par vache), reposant sur un système d'alimentation complètement différent : abandon de l'ensilage de maïs, limitation du concentré, utilisation maximale du pâturage. Ces trajectoires spectaculaires et innovantes semblent couronnées de succès : une forte réduction des charges et une baisse modérée du produit débouchent à la fois sur une amélioration du revenu, sur une diminution du temps de travail. C'est dire que l'efficacité technico-économique est spectaculairement améliorée, ce qui n'est pas sans poser quelques questions par rapport à l'évolution antérieure, qui était précisément censée maximiser cette efficacité. Où est l'erreur ? Les protestations qui s'élèvent contre ce mouvement qui n'est plus seulement marginal fournissent quelques indices à cet égard. De qui ces protestations émanent-elles ? Des partenaires économiques des éleveurs, qui s'inquiètent bruyamment de voir diminuer le volume financier global des échanges liés à leur activité (et au premier chef, leur demande d'intrants). Le processus d'extensification est donc présenté comme une menace pour l'emploi (y compris, comme me l'a fait remarquer sans rire un journaliste dans un débat public, l'emploi induit dans le secteur de la protection de l'environnement par la pollution d'origine agricole !). On comprend mieux lorsque l'on se souvient que les partenaires en question, amont et aval confondus, jouent un rôle très important dans l'appui technique et le conseil aux éleveurs. Où l'on voit que les solutions « autonomes et économes » ne sont pas du goût de tous ¹⁵ !

En conclusion

L'idée selon laquelle il existe des alternatives à la course à l'intensification perpétuelle des systèmes de production fait son chemin, dans la profession agricole et dans les organismes de Développement. Qu'en est-il dans la recherche ? En dépit de la référence obligée au « nouveau contexte » de l'élevage qui depuis quelques années introduit rituellement le moindre document de programmation, l'INRA n'a jusqu'à présent consacré qu'une attention encore relativement marginale à la question de l'extensification des systèmes de production en élevage. Le gros des recherches s'inscrit toujours, plus ou moins consciemment, dans ce « paradigme de l'intensification » qui, depuis la création de l'Institut, représente le cadre de référence dominant. Il est clair que les choses évoluent, notamment à travers diverses actions incitatives programmées (AIP) en cours ou en projet. Je me demande cependant si l'on a réellement pris la mesure de l'ampleur des changements que supposerait, en termes de problématiques scientifiques et sans doute d'organisation de la recherche, la remise en cause explicite de ce paradigme, qui fonde un modèle de développement aujourd'hui en crise. La montée et l'accumulation des risques de diverse nature découle directement de la logique des choix technologiques qui sous-tendent ce modèle de développement. La recherche, qui n'est évidemment pas étrangère à ces choix, ne peut pas se désintéresser de cette question.

Si mon hypothèse de départ a quelque consistance, la crise qui a suivi l'apparition de la maladie de la « vache folle » (et cette apparition elle-même) n'est qu'un symptôme d'un problème plus profond, qui entraînera bien d'autres crises, plus douloureuses encore, tant que l'on se contentera de lui apporter au coup par coup des traitements symptomatiques. Les impasses et les absurdités auxquelles aboutit une évolution trop soumise au double impératif du profit et du court terme appellent des réponses nouvelles. Or, comme j'ai tenté de le montrer, de multiples intérêts catégoriels se conjuguent pour défendre le *statu quo* et empêcher que les problèmes de fond soient débattus et réglés dans l'intérêt commun. Si désastreuses qu'en soient les conséquences, la répétition des crises devient alors non seulement inévitable, mais encore nécessaire.

Je pense qu'il est de la responsabilité de l'INRA de tenter de prévenir ces crises, et pour cela de prendre l'initiative d'ouvrir un large débat sur les orientations du développement, de prendre explicitement position dans ce débat, qui concerne maintenant l'ensemble de notre société, et de situer ses travaux dans une problématique clairement tournée vers la recherche des voies d'un développement durable.

Notes

1. Sebillotte M., 1996. *Les mondes de l'agriculture. Une recherche pour demain*. Paris, INRA Editions, Collection Sciences en questions, 258 p.

2. L'ESB est apparemment la première épizootie technogène. On connaissait jusqu'à présent de multiples pathologies dont le développement est lié à celui de certaines techniques d'élevage, mais ces "technopathies", favorisées par des facteurs de risque locaux et généralement non liées à un agent infectieux spécifique, prenaient dans les élevages un caractère endémique, et non épizootique.

3. Cette impréparation de l'opinion résulte en partie de comportements de dissimulation dus précisément à la crainte du déclenchement d'une crise. La réalité de ce mécanisme pervers ne fait aucun doute. Certaines circulaires européennes relatives à

l'ESB et aux risques potentiels pour les consommateurs de viande en ont récemment fourni une parfaite illustration.

4. Attitude intellectuelle qui consiste à penser que toute propriété d'un ensemble s'explique par les propriétés de ses parties, et que la décomposition analytique représente la seule voie de compréhension d'un phénomène.

5. L'agrandissement des troupeaux semble se heurter à des limites techniques et organisationnelles, qui se traduisent par des problèmes de qualité du lait et de fécondité. Ces difficultés apparaîtraient à partir de 60 UGB par travailleur permanent environ. Pour les exploitants concernés, elles peuvent représenter une motivation supplémentaire pour accroître la production par vache (Onilait/Institut de l'Elevage, 1996).

6. C'est surtout dans les plaines céréalières que l'intensification de l'élevage laitier a réduit son emprise territoriale. Les paysages du Grand-Ouest (Bretagne, Pays-de-Loire) restent beaucoup plus marqués par un élevage qui, du fait de sa concentration, et malgré la place prise par le maïs, "tient" encore en partie l'espace rural. Dans l'Est, l'agrandissement des troupeaux et l'accroissement de la productivité par vache se poursuivent à un rythme soutenu. Le maïs occupe une place de plus en plus grande, tandis que la STH, traditionnellement importante, se réduit progressivement, cette évolution s'accompagnant d'un fort impact paysager ; la diversification viande, sous toutes ses formes, concerne la majorité des exploitations laitières, et les prairies sont souvent affectées à cette production.

7. J'utilise ce terme d'"industriel", par analogie avec l'élevage hors-sol des porcs et des volailles, pour marquer le fait que le secteur en question est fortement tenté par des processus de production à caractère industriel (automatisation, organisation du travail, etc.), bien que paradoxalement sa main-d'oeuvre reste familiale.

8. Ce terme est par convention réservé aux troupeaux dont la ration comprend moins de 10% de maïs.

9. On peut comparer à cet égard la bonne santé de l'élevage laitier de Franche-Comté aux multiples problèmes que connaissent les producteurs laitiers du Massif Central. La réussite franc-comtoise repose sur des structures de taille moyenne, des systèmes foin-regain très maîtrisés, une filière fromagère solidement organisée et une valorisation du lait satisfaisante. Les producteurs du Massif Central n'en finissent pas de se débattre avec des systèmes techniques mal maîtrisés (ce qui s'explique dans certains cas par les multiples déboires liés à l'adoption de l'ensilage d'herbe, technique que la recherche a beaucoup encouragé par le passé, mais qui n'a à mon avis guère d'avenir) et des problèmes de qualité du lait, tandis que les filières AOC, qui peinent à s'organiser et à maîtriser la qualité des fromages, rémunèrent le lait à un prix inférieur à la moyenne nationale.

10. Les effets de la prime à l'herbe, quant à eux, sont généralement considérés comme positifs.

11. L'élevage industriel des porcs et des volailles pourrait a priori sembler encore bien plus fragile que l'élevage bovin laitier en termes d'image : claustration intégrale, hyperdensité, intensification maximale, usage quasi systématique d'aliments médicamenteux et souvent d'hormones, pollutions en tous genres, qualité des produits, etc. Pourtant, il est resté pour l'instant à l'écart des critiques les plus vives. Rien n'est donc sûr en ce domaine, et l'on aurait tort de s'imaginer que la tendance à l'intensification finira nécessairement par s'inverser d'elle-même.

12. L'image de la BST est par ailleurs entachée par l'affaire de l'inoculation accidentelle de la MCJ à des dizaines d'enfants affectés de nanisme, ce qui n'arrange rien, si discutable soit l'argument qui en est tiré, dans la mesure où il s'agit désormais d'un produit de synthèse.

13. Postface à l'ouvrage d'Axel Kahn : *Société et révolution biologique. Pour une éthique de la responsabilité*. Paris, 1996, INRA Editions, Collection Sciences en questions, 96 pp.

14. Les premières recommandations officielles relatives à l'utilisation de l'eau minérale dans les maternités remontent en France à 1954. Elles avaient un caractère conjoncturel, lié à une épidémie de poliomyélite.

15. En matière d'autonomie, l'exemple de l'intégration croissante qu'ont subi de nombreux éleveurs de volaille et de porcs, souvent considérés par leurs pairs comme "n'étant plus maîtres chez eux", continue à jouer pour les éleveurs laitiers le rôle d'un repoussoir. L'élevage bovin est de ce fait moins exposé à des délocalisations d'origine industrielle, alors que ces menaces se font de plus en plus précises pour l'élevage industriel hors-sol. Le faible prix de la main-d'oeuvre et le flou de la réglementation qui caractérisent plusieurs pays d'Europe de l'Est constituent par exemple une tentation permanente pour certains opérateurs.

Sur notre infoservice

www.inra.fr/dpenv/pa.htm

(puis *Coup d'oeil sur les nouveautés*,
puis *Vache folle*),

on lira un copieux document sur les tenants et aboutissants de la crise de la « vache folle », composé et rédigé par Stéphane Petitjean (INRA-DPEnv.).

Le *Dossier de l'environnement* n°13 (classique ouvrage papier) transcrit le contenu, les graphes et les tableaux de ces pages 3W.

