

Les pratiques de l'alimentation animale au ban de la société

par Daniel Sauvant

Institut national agronomique Paris-Grignon. département des Sciences animales
16, rue Claude-Bernard, 75231 Paris cedex 05
sauvant@inapg.inra.fr

Les récentes crises qui ont touché les filières des productions animales et des produits animaux (dioxine, « vache folle »...) ont jeté un discrédit certain sur les pratiques actuelles de l'alimentation des animaux d'élevage, en particulier sur le rôle joué par l'industrie de l'alimentation animale. Aussi paraît-il utile d'apporter des éléments d'information et de compréhension au débat par un certain nombre d'observations et de faits historiques sur ces pratiques.

Jusqu'aux XVI^e et XVII^e siècles, l'élevage des ruminants, des bovins en particulier, avait pour objectif premier la fourniture de fumure pour les cultures vivrières et de produits de nécessité pour l'homme (protéines animales mais aussi cuirs, éclairage par les bougies au suif...). Ces animaux subissaient de plein fouet les disettes alimentaires fréquentes dans les campagnes et, jusqu'à la deuxième partie du XIX^e siècle, il n'existait pour ainsi dire pas de culture fourragère destinée spécifiquement aux ruminants d'élevage, ceux-ci exploitaient donc essentiellement les vaines pâtures, les marais, les forêts et quelques résidus culturaux... Ces animaux survivaient malgré cette alimentation particulièrement pauvre grâce à leurs remarquables particularités physiologiques. Les animaux non herbivores, porcs et volailles, valorisaient quant à eux les déchets de la ferme.

Même si les principes de culture fourragère rationnelle ont été longtemps peu connus, on connaît depuis des siècles les techniques de récolte et de conservation des fourrages pour permettre le report de stocks alimentaires depuis les périodes favorables à la pousse de l'herbe aux périodes hivernales défavorables : des fresques égyptiennes montrent clairement des paysans de l'époque en train d'ensiler du sorgho. Deux méthodes principales de conservation des fourrages ont ainsi été pratiquées, et continuent à l'être de nos jours, la dessiccation par fenaion et l'ensilage, ce dernier consistant à conserver le fourrage par fermentation selon un procédé très comparable à celui de la fabrication la choucroute.

Les prémices de la plupart des techniques modernes d'élevage sont apparues au cours du XIX^e siècle. Ainsi, l'élevage d'animaux au sein de bâtiments, pour une méthode de production qualifiée aujourd'hui de « stabulation permanente », a vu le jour au début du XIX^e siècle dans le but premier d'assurer une gestion plus rationnelle des excréments utilisés pour

« fumer » les cultures. D'autre part, les premiers additifs alimentaires, ancêtres de ceux qui sont aujourd'hui souvent décriés, portaient le nom de « condiments ». Une des premières substances additives utilisée a sans doute été le sel dans le but de rendre les rations des ruminants plus appétantes.

Les progrès des connaissances en nutrition animale se sont accélérés grâce aux grandes découvertes de la chimie et de la biologie de la fin du XVIII^e et du début du XIX^e siècle. Les travaux de Lavoisier, sur l'énergie, et de Boussingault, sur l'azote, ont joué un rôle initiateur essentiel. Mais c'est surtout en Allemagne, au XIX^e siècle, que des études scientifiques sur la nutrition appliquée aux animaux d'élevage ont été effectuées. Les premiers tableaux systématiques de composition et de valeur nutritive des aliments, ainsi que des besoins des animaux, y ont été publiés entre 1860 et 1875 et ont largement inspiré les zootechniciens des autres pays. A la fin du XIX^e siècle et début du XX^e siècle, la compagnie des voitures de Paris a également effectué des travaux tout à fait intéressants sur la valeur alimentaire des aliments destinés aux chevaux, qui étaient à ce moment plusieurs milliers dans la capitale. C'est à cette période qu'ont été définis les premiers systèmes d'unités d'alimentation énergétique et azotée. Ils ont permis de hiérarchiser les valeurs des aliments, de raisonner et calculer les apports alimentaires en fonction des besoins des animaux et de réaliser des substitutions entre aliments en fonction de leur disponibilité ou de leur coût. Ces principes restent aujourd'hui valables, y compris pour raisonner l'alimentation des hommes, ils permettent notamment d'éviter les gaspillages. Au XX^e siècle, de nombreuses autres découvertes importantes se sont ajoutées avec, en particulier, la mise en évidence de nouveaux éléments nutritifs dont le déficit peut déclencher des carences, altérer ainsi les productions et affaiblir la santé des animaux. Il s'agit notamment des acides aminés essentiels, des oligo-éléments, des vitamines et des acides gras essentiels.

La demande en protéines animales pour l'alimentation humaine s'est accrue dès le début du XIX^e siècle, parallèlement au développement de l'urbanisation et de l'industrialisation. Cette demande accrue en produits animaux a entraîné deux grandes mutations au sein des pratiques alimentaires animales : le développement de cultures fourragères spécifiques, d'une part, et, d'autre part, une utilisation de plus en plus

importante et systématique des co-produits¹ de l'alimentation humaine, dont l'offre collective augmentait à mesure de l'industrialisation des grandes filières agroalimentaires (meunerie, huilerie...)- C'est dans ce contexte que sont apparues les premières « farines animales » industrielles. Des écrits de la fin du XIX^e siècle attestent ainsi que des farines séchées, dérivées de la fabrication des aliments de la marque Liebig, étaient commercialisées et recommandées pour les porcs et les ruminants. D'autre part, des publicités du début du XX^e vantent les vertus de farines animales américaines pour nourrir les volailles ! En réalité, il s'agit là du début de l'industrialisation et de la sécurisation des déchets d'origine animale. En fait, de tout temps, l'homme a dû se préoccuper de la valorisation des déchets d'origine animale, y compris des cadavres dont les dangers pour la santé publique ont été reconnus de longue date. Par exemple, au début du XIX^e siècle, des écrits rapportent que l'École vétérinaire de Maisons-Alfort possédait un élevage de porcs dont la nourriture était partiellement constituée de cadavres de chevaux...

Les farines animales traitées industriellement ont continué à être utilisées au XX^e siècle pour alimenter les animaux d'élevage en raison de leur richesse en protéines « nobles », c'est-à-dire bien équilibrées en acides aminés essentiels et en phosphore. De ce fait, ces aliments jouissaient d'une bonne réputation grâce à un bon rapport valeur nutritive/prix. Cependant, contrairement à ce que l'on semble parfois penser, les niveaux d'incorporation de ces farines de viande dans les rations des animaux sont restés faibles (voir encadré ci-dessous).

D'autres co-produits d'origine animale ont été utilisés depuis des décennies, il s'agit en particulier des graisses de ruminants, les suifs. On avait ainsi remarqué, il y a plus d'un siècle, que les suifs permettaient d'obtenir des graisses de carcasses de volailles ou de porcs moins huileuses, ce qui améliorait la qualité de la charcuterie sèche.

La seconde moitié du XX^e siècle a représenté une étape importante de l'évolution des techniques d'élevage. Les travaux menés en sélection ont permis d'augmenter sensiblement les performances

Les farines de viande entrent pour moins de 5 à 6% dans la ration des volailles, pour 3 à 4% dans celle des porcs et pour 1% chez les ruminants, essentiellement pour les vaches laitières, chez qui les fourrages (herbes, maïs...) restent la base de l'alimentation. En pratique, les valeurs d'incorporation sont souvent inférieures à ces seuils maxima. En effet, les statistiques des années 1990 indiquent que les farines animales représentaient de l'ordre d'1% du tonnage des aliments concentrés (céréales, sons, tourteaux...), principalement utilisés pour les porcs et les volailles, et d'environ 0,3% du tonnage total des aliments destinés à l'ensemble des animaux d'élevage.

zootechniques des animaux et, de ce fait, leurs besoins nutritifs, se sont accrus. Ce phénomène a rendu nécessaire la fourniture de rations de plus en plus riches, c'est-à-dire concentrées en éléments nutritifs, de manière à ce que ces animaux performants ne puissent pas se trouver en état de carence et puissent ainsi extérioriser leur potentiel de production. Ainsi, pour gagner 1 kg de poids, un porc en croissance devait manger près de 8 kg d'aliment (= indice de consommation) au début du XX^e siècle, alors que cette quantité est tombée à 4 au début des années 1950 pour être de moins de 2,5 actuellement. Cette « course à la performance » est notamment liée au fait qu'un animal qui produit plus transforme plus efficacement la ration qu'il ingère car son besoin nutritionnel d'entretien, qui constitue un coût fixe, est proportionnellement diminué. En outre, les animaux moins gras et plus conformes aux demandes des consommateurs actuels transforment également mieux l'énergie apportée par leur ration. Cet objectif d'efficacité technique, qui passe par la minimisation de l'indice de consommation, est typiquement productiviste et parfois critiqué ; il est difficile à remettre brutalement en cause dans la réalité des élevages où la réduction des coûts de production et la compétitivité semble rester une préoccupation majeure dans le contexte actuel.

Cependant, depuis une décennie, les pratiques alimentaires tiennent de plus en plus compte de leur éventuel impact sur la qualité et la sécurité des produits animaux, sur les rejets (azote, phosphore, méthane...) dans le milieu environnant, la santé et le bien-être des animaux... Ces aspects se retrouvent dans le concept de l'élevage raisonné actuellement développé.

La nécessité de fournir des aliments à forte valeur nutritive - en particulier riches en protéines - et peu coûteux aux animaux a eu quelques effets pervers : notamment le développement des productions de porcs et de volailles, depuis la seconde moitié du XX^e siècle, s'est fait en partie grâce à des importations croissantes et massives de tourteaux de soja en provenance des États-Unis. Lors de l'embargo, en 1973, des exportations de soja par les États-Unis, l'Europe a pris conscience de la fragilité de ses filières d'élevage et a décidé de mettre en place une politique visant à réduire sa dépendance protéique. Dans de nombreux rapports publiés à cette époque, la production des farines animales était considérée comme un des principaux moyens pour améliorer cette autonomie et, jusqu'à des temps récents, ces farines constituaient un apport protéique important pour les animaux d'élevage au sein de l'union européenne. Un autre effet pervers indéniable, mais plus difficile à apprécier, concerne la disparition en un siècle d'un bon nombre de pratiques alimentaires traditionnelles qui avaient été générées par des lustres d'observations et qu'il sera sans doute de plus en plus difficile de retrouver.

¹ Un coproduit est un sous-produit, mais c'est plus joliment dit.



L'industrie de l'alimentation animale est un « enfant naturel » des industries de la meunerie et de l'huilerie. Elle a commencé à se mettre en place en France à la fin du XIX^e siècle, pour débiter son essor entre 1920 et 1930. La loi Aveline de 1940, qui n'a été appliquée qu'une dizaine d'années après en raison des événements, a défini l'accompagnement réglementaire de ce secteur industriel, puis les pouvoirs publics ont mis en place, en 1955, la Commission interprofessionnelle interministérielle de l'alimentation animale (CIIAA), qui avait pour objet d'examiner le bien-fondé et l'absence de risques associés à un certain nombre de pratiques alimentaires ou technologiques nouvelles ou au développement de substances additives. Elle a été récemment placée sous la responsabilité de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Après la dernière guerre mondiale, l'industrie de l'alimentation animale a connu une croissance vertigineuse. Ainsi, de 600 000 t d'aliments produites en 1950, on était passé à 2,1 millions de tonnes en 1960, sachant qu'en l'an 2000, cette dernière quantité a été multipliée par plus de 10 ! Le succès de ce secteur est lié aux nombreuses synergies humaines, scientifiques, techniques et économiques qu'il a su mettre en œuvre. Ce

développement industriel s'est également largement appuyé sur le progrès de la technicité des éleveurs et des performances zootechniques des animaux d'élevage. Un récent rapport publié par l'AFSSA² a souligné les efforts faits au cours des dernières années dans ces industries pour appliquer une politique de qualité et de certification aux normes ISO. Cependant, avec le recul, on peut dire aujourd'hui que l'industrie de l'alimentation animale a sans doute fait l'erreur, d'une part, de ne pas communiquer assez avec les citoyens sur son évolution et, d'autre part, de sous-estimer le principe de démultiplication des risques dès que des systèmes d'échanges et de mélanges de matières premières sont créés.

Des critiques s'expriment aujourd'hui envers l'évolution « productiviste » des pratiques d'élevage, notamment à propos de l'alimentation. Cependant, n'oublions pas qu'il y a quelques décennies, beaucoup d'animaux souffraient, de façon endémique, de sous-nutrition et de carences et que l'état nutritionnel de nos cheptels s'est aujourd'hui largement amélioré. Par ailleurs, il est très important de ne pas perdre de vue le

²Alimentation animale et sécurité sanitaire des aliments. Juillet 2000.

fait essentiel que les progrès techniques réalisés dans le domaine de l'élevage au cours des cinquante dernières années ne sont, en réalité, que la conséquence directe de l'évolution de l'ensemble de notre société. La baisse continue des prix des produits animaux à la production a fait rechercher en permanence une amélioration de l'efficacité et une baisse des coûts de production. Cette évolution a largement profité aux consommateurs, qui consacraient, il y a 50 ans, près de 50% de leur budget à leur alimentation, alors que cette proportion est actuellement de moins de 20%. En outre, cette évolution a permis de « démocratiser » la consommation de produits animaux considérés comme nobles et chers il y a encore un demi-siècle. En revanche, elle a abouti à « prendre en tenaille » économiquement le maillon de la production et a obligé ainsi les éleveurs à rechercher en permanence les moyens de s'adapter par une meilleure efficacité technique. Ce phénomène a été renforcé par la politique de prix des grands opérateurs de la distribution qui obligent leurs fournisseurs à un approvisionnement « au plus bas prix ». Autrement dit, c'est l'évolution générale du système

socio-économique qui a conduit à rechercher une production abondante à bas prix et donc, d'une part, une amélioration de la productivité et de l'efficacité et, d'autre part, un approvisionnement peu coûteux en matières premières riches en protéines.

En conclusion, les pratiques actuelles de l'alimentation des animaux d'élevage résultent, pour la plupart, d'une lente évolution historique. Comme pour tous les secteurs de production, l'évolution technique du dernier siècle a été orientée par le souci de réduire les coûts de production pour sauvegarder le revenu des éleveurs. Le retour à des pratiques alimentaires plus traditionnelles pour les animaux est possible et existe d'ailleurs à une échelle encore limitée mais en croissance rapide. Il dépend d'abord de la volonté des consommateurs de payer ce choix par un prix plus élevé des produits commercialisés garantissant une meilleure qualité (cf écart de prix entre poulet label et standard) et/ou des moyens de produire conformes à un cahier des charges (production biologique...) •

Le nouveau siècle sera-t-il éthique ?

par Patricia Watenberg

INRA-DIPAJ
147, rue de l'Université, 75338 Paris cedex 07
watenberg@paris.inra.fr

Pragmatique ! C'est ainsi que plusieurs commentateurs ont qualifié le projet de révision des lois de bioéthique récemment rendu public par le Gouvernement et qui, dans des conditions très encadrées il est vrai, entrouvre la porte à ce qu'il est encore inconvenant de désigner par son nom, à savoir le clonage thérapeutique.

Gageons que ce projet fera les délices des divers comités et assemblées appelés à s'exprimer, à commencer par le premier d'entre eux, le Comité consultatif national d'éthique.

Nous aurons l'occasion d'y revenir dans ces colonnes. Cet « édit » n'a pas pour objet immédiat d'aborder le fond, mais plus simplement de souligner - voire stigmatiser - une tendance et une méthode qui se généralisent.

Force est en effet de constater que nous assistons à une « floraison éthique » ces dernières années, au niveau international, national, comme à celui de

différentes catégories d'acteurs. Jamais les références éthiques n'ont été aussi nombreuses, et les chartes et comités ainsi qualifiés se multiplient, y compris auprès de grandes entreprises privées, devenant pour ces dernières sinon encore un élément de marketing, du moins de leur politique de communication. La composition de ces comités force souvent l'admiration à s'en tenir aux prestigieux *curriculum vitae* de leurs membres. Mais n'est-ce pas là où le « bât blesse » ? Quand on y regarde de près, statistiquement, la représentation des « élites de la Nation » l'emporte assez largement sur celle des modestes bipèdes acteurs de la société civile.

Des débats de fond sont, du même fait, déportés dans des cénacles feutrés où l'on débat « entre soi » avec sagacité et doctement d'enjeux qui, finalement, conditionneront notre vie de demain et celle de nos chères têtes, « blondes » bien sûr.

On ne peut aussi s'empêcher de penser qu'à grand renfort de morale - et sur fond de foi dans les progrès des Lumières -, des déplacements de frontière entre l'interdit et l'autorisé, le bien et le mal, s'opèrent, de façon assez décisive et difficilement réversible.