

## 2.

### Séminaire du mardi 16 décembre 2003

#### Compte rendu de la séance réalisé par Marisa QUAGLIA, Aurélie DESFRIECHES et Nicolas LE CLEC'H

##### Présentation de trois ouvrages récemment publiés :

- **Antoine Cardin** : *Les notables du Trégor, Eveil à la culture politique et évolution dans les paroisses rurales (1770-1850)*, Christian Kermoal, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2003, 488 p.
- **Maxime** : *Les paysages ruraux en Normandie, Actes du Colloque de Pont-Audemer, octobre 2002*, série des congrès des Sociétés historiques et Archéologiques de Normandie, 2003.
- **Jean-Marin Leroux-Quetel** : *Les baux ruraux*, Jacques-Antoine Gravillou.

## I.

### Du lait pour la ville. Les mutations de la production laitière autour de Paris de 1700 à 1914, communication d'Olivier FANICA, *Ingénieur agronome*.

Le lait était utilisé de tout temps par toutes les populations citadines et rurales mais il n'est devenu un produit commercialisé qu'à partir du moment où la demande a augmenté et où la production a suivi. Il faut établir un rapport entre le développement du marché du lait et le développement de la consommation du café. Le XVIII<sup>e</sup> siècle, avec l'enrichissement de la bourgeoisie, a vu augmenter la consommation de sucre, de café et de lait. C'est à ce moment que se développe l'agriculture aux Antilles ; l'implantation des premiers caféiers date de 1710-1720. Il en est de même pour le chocolat et le thé ; selon les régions, certaines populations opteront pour l'un ou l'autre de ces produits.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, la demande de lait augmente d'une façon considérable dans les villes et même dans les lieux les plus reculés d'Europe comme les montagnes de Suisse, où l'on consomme du café. Mais, avant la mise en place d'une chaîne du froid, le lait était un produit de conservation difficile. En l'absence de moyens de transport rapides, le lait devait donc être produit sur place ou à proximité des lieux de consommation.

Dans *Les Tableaux de Paris*, Louis Sébastien Mercier a saisi sur le vif cette mode nouvelle et ses implications. Cette consommation est devenue durable à partir du moment où le peuple, ne sachant plus que boire (le vin étant alors lourdement imposé et souvent falsifié), a pris un goût effréné pour le café. C'est une habitude journalière dans les trois quarts des maisons de la ville :

« Les laitières arrivent le matin, jettent leurs cris accoutumés et perçants. Laitières, allons vite. Aussitôt les petites filles à demi habillées, en pantoufles, les cheveux épars s'empressent de descendre de leur quatrième étage, chacune de prendre 2 ou 3 liars de lait. Les laitières manqueraient d'arriver à l'heure ce serait une famine dans les déjeuners féminins. A neuf heures, tout le lait aqueux est distribué. » Louis Sébastien Mercier dénonce certains abus qui existaient déjà : le lait pouvait être falsifié à cette époque.

Avant la généralisation du café, le lait était surtout utilisé pour les vertus médicales qu'on lui attribuait (Dictionnaire économique de Nicolas Chomel de 1732) et pour l'alimentation des nourrissons et des vieillards. Dans les archives de l'abbaye de Chelles, des registres de compte de 1737 font mention du lait d'ânesse pour soigner certaines maladies.

Dans le tableau d'Hubert Robert de 1780 (musée de Valence), on peut voir un biberon constitué d'une bouteille en verre munie d'un chiffon qu'on met sur le goulot. Cette méthode explique la forte mortalité des nourrissons dans les Hospices.

*Le Ménagier de Paris* de 1693, recommandations d'un homme d'âge mûr à sa jeune épouse, nous signale que l'on se procurait auparavant le lait à la Pierre au Lait. Située dans le prolongement de la rue des écrivains, dans le centre du Vieux Paris de la rive droite, entre le châtelet et la place de Grève, on en parle toujours au XVIIIe siècle dans le livre de Nicolas Delamare. Ensuite arrive une nouvelle forme de distribution du lait avec la croissance de la ville : ce sont les laitières qui vont crier leur lait dans les rues et vont le distribuer sous les porches des maisons. La Fable de La Fontaine ne nous dit pas si Perette crie son lait ou le vend encore à la Pierre au Lait. La laitière écoule le lait de quelques exploitations proches de la ville Avec le lait qui n'était pas vendu, la laitière fabriquait des fromages frais qu'elle vendait aux Parisiens.

On dispose de peu de sources sur ce commerce et sur les laitières. L'iconographie nous en présente malgré tout quelques unes : le pot de lait (en terre dans les fables mais le plus souvent en cuivre dans la réalité) sur la tête et le panier au bras en sont les constantes. A la fin du XVIIIe siècle, l'illustration de Retif de la Bretonne montre une laitière accompagnée d'un cheval qui porte les récipients contenant le lait emporté vers la rue St-Honoré. *Les Français peints par eux-mêmes* datant de 1844 de Joseph Mainzer comportent un chapitre relatif aux laitiers.

La laitière faisait partie des petits métiers au XVIIIe siècle. A ce titre, elle ne payait pas d'impôts. Mais cette activité acquiert une réputation, les laitières sont de plus en plus nombreuses sous les porches de Paris. Elles ne vivent pas d'une seule exploitation mais rassemblent le lait de plusieurs producteurs dès le début du XIXe siècle. A partir de 1830, la profession prend de l'importance. Il faut aller chercher le lait de plus en plus loin car la demande a fortement augmenté. Le mot « crèmerie » et les premiers laitiers apparaissent alors.

A l'intérieur des villes, le nombre d'étables s'accroît malgré la nécessité d'obtenir une autorisation préfectorale soumise à enquête publique. La population se plaignait en effet des nuisances liées aux odeurs, aux bruits, aux mouches, au purin qui s'entassait dans les étables. La plupart des animaux étaient atteints de tuberculose, contre laquelle il n'existait aucun moyen de lutter à l'époque. La laiterie n'était pas mieux tenue que l'étable. Les eaux facilement contaminées par les purins, favorisaient l'extension des épidémies de choléra.

Pourtant, depuis le XVIIIe siècle, les agronomes préconisent des étables mieux entretenues et aérées ; ils se préoccupent du bien-être des animaux. Dès le XVIe siècle, l'administration avait déjà tenté de faire évacuer les fumiers qui s'amoncelaient dans les villes. Trois siècles plus tard, une commission d'hygiène est créée ainsi que la législation des installations classées qui, après adaptation et modification, est encore en vigueur actuellement. La production de lait se moralise de plus en plus : le lait est désormais moins cher et de meilleure qualité.

L'apogée de ce commerce est atteint vers 1850. En 1895, on compte 1290 étables d'une quinzaine de vaches, appelées vacheries ou ménageries, dans Paris et sa banlieue. En 1900, 20000 vaches produisent 260000 litres de lait par jour dans Paris. Autre donnée : en 1860, la production de lait à Paris fournit 80% de la consommation parisienne et en 1900, elle ne fournit plus que 34%. Les vacheries ont été progressivement chassées vers l'extérieur de la ville. Le métier de laitiers-nourrisseurs tend alors à disparaître de la ville même. En effet, ceux-ci devaient aller se fournir en aliments à l'extérieur et devaient donc payer l'octroi, alors que les producteurs extérieurs qui vendaient leur lait à l'intérieur de la ville, ne le payaient pas. Désavantagés, ils finirent par disparaître, dès que les Parisiens purent obtenir leur lait à un moindre coût.

Deux raisons expliquent le début tardif de l'élevage laitier en Ile-de-France :

- Les sols étaient exploités par l'agriculture depuis fort longtemps.
- Les animaux que l'on menait jusqu'à l'âge adulte dans la région, développaient une maladie : l'ostéomalasie (les os des bêtes se brisaient par manque de phosphore). Ceci explique que l'on élevait surtout des animaux de plus petite taille (250 kg) et plus résistants.

L'introduction des légumineuses fourragères (comme la luzerne) sur les plateaux de grandes cultures a eu deux conséquences :

- La fixation de l'azote dans le sol et donc l'augmentation des rendements pendant un certain temps.
- L'utilisation par les légumineuses d'une partie du phosphore bloqué.

Dès lors, les éleveurs vont pouvoir élever des animaux de plus grande taille et plus productifs. Ces races auront d'autant plus d'intérêt pour les bouchers que l'octroi, payé selon le poids des bêtes auparavant, sera désormais payé au nombre de têtes. Les éleveurs, après cinq ou six ans d'engraissement, vendaient les bêtes aux rabatteurs qui eux-mêmes les revendaient soit aux laitiers-éleveurs, soit aux bouchers. Ces transactions avaient lieu sur les marchés de Sainte-Anne et celui du Faubourg du Roulle. Là on effectuait le choix de bêtes en fonction de critères de qualité depuis longtemps établis. Les vaches noires étaient les meilleures tant pour la qualité que pour la quantité ; quant à la Normandie, elle représentait 33% des effectifs de vaches à Paris entre 1800 et 1820. Cependant avant que la Cotentine n'arrive, la Parisienne était la plus réputée.

**Fabrice PONCET-** En Normandie, les tinettes n'étaient utilisées que pour le beurre. Servaient-elles aussi au transport du lait ?

**Olivier FANICA-** Oui, comme nous l'a montré l'illustration de cette maison rustique du XIXe siècle.

**Jean-Marc MORICEAU-** Il faut faire attention à une ambiguïté : le mot « laiterie » est parfois employé à la place du mot « crèmerie » et désigne la pièce où l'on fabrique la crème.

**Pierre BRUNET-** En Normandie, la laiterie moderne apparaît vers 1850. Le passage de l'étable telle que vous l'avez décrite à l'étable moderne a eu un impact sur l'architecture : le couloir central a en effet nécessité la construction de bâtiments plus larges, différents de ceux que l'on faisait auparavant.

**O. FANICA-** Le système traditionnel facilite la traite. On levait les queues grâce à une corde car elles fouettent et contaminent les mamelles.

## II.

### **L'industrialisation de l'élevage : mondialisation et régionalisation, communication de Jean-Paul DIRY, Professeur de géographie rurale à l'Université Blaise-Pascal Clermont II.**

Un fait majeur doit tout d'abord être constaté: la progression de l'élevage avicole au niveau mondial.

Que nous apprennent les statistiques de la F.A.O. (Food Alimentation Organisation) ? Entre 1960 et 2000, la production de viande à l'échelle mondiale a été multipliée par trois, mais pas de manière égale pour toutes les catégories de viande :

- La viande bovine a doublé mais elle passe de 40% à un quart de la production totale de viande, donc cette production connaît une baisse.
- La viande porcine a quadruplé : elle a connu une progression puis s'est stabilisée à 38%.
- La volaille a été multipliée par huit : il s'agit réellement d'une augmentation. 30% des viandes produites sont de la volaille ; en 1990, sa production a dépassé celle de la viande bovine.

On peut donc affirmer qu'il s'est produit un bouleversement dans la hiérarchie des viandes. En 2015, on estime que la volaille atteindra les 40% de la viande produite. Une question se pose alors : pourquoi ce bond en avant de l'aviculture ?

L'aviculture est l'élevage qui se prête le plus à une approche scientifique. C'est un animal de petite taille qui se reproduit très vite (une vache n'a qu'un veau par an). On peut donc travailler sur des milliers de têtes dans un espace limité à un coup supportable.

Cette production repose sur quatre piliers techniques :

- La sélection par hybridation de lignées, utilisée à l'origine aux U.S.A.
- La mise au point de rations alimentaires performantes (avec des céréales pour l'énergie et des tourteaux de maïs ou de soja pour les protéines, puis des minéraux, vitamines et oligo-éléments pour l'équilibre alimentaire). La question du coût est essentielle: le but recherché est d'obtenir l'indice de consommation le plus bas (quantité de nourriture nécessaire pour produire un œuf), soit un coût minimal pour une production maximale.
- Les progrès sanitaires permettent la concentration d'animaux dans des ensembles de plus en plus vastes, dans un même lieu, et regroupés dans une région. Mais ce système possède un talon d'Achille : de nouvelles maladies se manifestent régulièrement, d'où l'utilisation d'antibiotiques.
- Le tout se traduit par une concentration dans des ateliers hors-sol : loin d'être de simples abris, ces ateliers sont des outils de travail essentiels par l'artificialisation du cadre de vie de l'animal et l'optimisation des techniques (contrôle de l'hygrométrie, automatisation de la distribution, lumière et température). Par l'absence de parcours extérieur, on limite les dépenses énergétiques. Pour une rentabilité maximale, selon les buts recherchés, l'agencement varie : les poulets sont élevés hors-sol, les poules pondeuses en batteries. Le terme « hors-sol » a une deuxième définition. L'exploitation elle-même est dite hors-sol quand elle est coupée du finage local, l'alimentation venant de l'extérieur. C'est une production plus industrielle que fermière.

Ces quatre points expliquent le bond en avant de la productivité et des rendements avicoles. Il en résulte que la calorie volaille est la moins chère des calories animales. Par ailleurs, la gamme des produits s'est élargie; la demande a été stimulée par la publicité.

Les Etats-Unis ont joué un rôle déterminant dans l'innovation et la diffusion du processus. Les laboratoires américains développent des recherches dans le domaine technique dès les années 1930 (bâtiments, recherche génétique et alimentaire). Le modèle s'impose aisément dans le pays parce que celui-ci dispose des matières premières nécessaires, tel le soja dont la Seconde Guerre Mondiale accélère la production. Très vite, le soutien des pouvoirs publics a entraîné une surproduction qui les incita à exporter les surplus. Malgré les protections européennes (1963, accords du GATT), ils développèrent la commercialisation mondiale de leurs produits. De manière générale, l'impulsion américaine a été décisive pour la mondialisation du système avicole et de la culture fourragère.

Cette mondialisation se manifeste en quatre points :

- Un paysage d'industrialisation (bâtiments d'élevage rangés face à face) soumis à l'uniformisation mondiale.
- Une organisation économique en filière avec séparation des tâches en amont et en aval. La segmentation entraîne en conséquence une dissociation des lieux à l'échelle planétaire. L'aviculture constitue le secteur agricole où la dimension internationale est la plus affirmée.
- Un contrôle des points stratégiques de la filière :
  - La sélection est contrôlée par quelques entreprises. Les dangers réclament l'internationalisation des règles, surtout dans l'intervention des groupes pharmaceutiques.
  - La distribution des aliments : les Etats-Unis contrôlent les deux tiers du commerce mondiale du maïs et du soja, rendant dépendant les pays importateurs. Depuis 1970, on assiste à la montée en puissance du Brésil (30%

des tonnages mondiaux de soja et 25% des exportations). A côté de ces deux pays, l'Europe compte 0.5% de la production mondiale de soja.

- Une extension de la carte de l'aviculture : le nombre de pays où la production de volaille est la première production de viande, n'a cessé de croître. Le bloc américain, sauf les pays de la Plata où la production bovine domine, est le grand producteur suivi par les pays de l'Islam où le fait est de nature culturelle et religieuse. Ceci laisse une place réduite à une partie de l'Afrique occidentale et du Sud, puis aux pays européens (Royaume-Uni en premier). Certains pays sont très proches de basculer vers l'aviculture (L'Inde, le Japon, la France). Les pays où cette agriculture est marginale sont des pays du Quart-Monde par absence de consommateurs et de capitaux d'investissement. L'aviculture a permis à de nombreux pays du Tiers-Monde d'accroître leur production de protéines nobles. Il existe donc un clivage entre pays riches et pays en voie de développement car les Etats-Unis et l'Europe produisent les trois quarts des viandes alors qu'ils ne comptent que 10% de la population mondiale.

Cependant la notion de mondialisation a ses limites : elle ne signifie pas disparition des clivages. Les traditions culturelles viennent perturber le système. Par exemple, la meilleure production concerne les œufs blancs, mais, en France, on ne consomme que des œufs roux.

Il existe aussi des différences dans l'organisation des filières :

- De grands complexes avicoles regroupent l'amont et l'aval, véritables industries nécessitant des capitaux d'investissement et de la main-d'œuvre. Localisés près des lieux de consommation, de fabrication des matières premières et des ports, points de rupture de charge, ces complexes se retrouvent dans les pays communistes (abolition des clivages industrie/agriculture), les pays d'Islam et en Afrique.

- Des élevages à l'origine paysanne, modèle des Etats-Unis et de l'Europe, quasi intégrés dans le système de la ferme. Les petits fabricants font appel aux agriculteurs locaux à qui ils fournissent tout ce dont ils ont besoin. Dans les années 1950, cette agriculture paysanne s'est transformée par des investissements de capitaux externes. Une sélection des éleveurs s'effectue en parallèle ou en résultat d'une concentration technique en coopérative. Cela aboutit à l'émergence de régions consacrées à cette petite aviculture où se concentrent tous les maillons du système.

Une question se pose : Pourquoi les industriels ne montent-ils pas leurs propres élevages ? Ils semblent craindre les grèves et mouvements sociaux d'un côté ; et de l'autre, leurs marges seraient trop petites s'ils devaient investir dans une main-d'œuvre directe.

Il en résulte que, dans le modèle d'élevage mis en place, les éleveurs servent de tampons souples dans les situations d'inflation et de déflation.

L'amélioration de la production des viandes à l'échelle mondiale connaît un succès économique indéniable. La consommation de protéines des populations du Tiers-Monde a augmenté grâce à cette production. Mais il y a un prix à tout : un coût environnemental avec l'inquiétude des déchets, un coût de la qualité de la viande obtenue, et un coût sanitaire des méthodes de production. Pour faciliter et accélérer la croissance animale, on introduit des antibiotiques dans l'alimentation des bêtes, ce qui met peut-être le consommateur en danger.

## DEBAT

**Marcel ROUPSART-** A propos de votre carte, ce qui est mis en valeur, est-ce la production ou la consommation ?

**Jean-Paul DIRY-** Elle indique la première produite dans chacun des pays.

**M. ROUPSART-** Je me suis intéressé en particulier aux pays africains. Nous avons une certaine diversité entre les pays où la viande de bœuf reste encore importante, des pays comme le Mali où c'est le mouton. En ce qui concerne l'Afrique Noire, il y a quelques pays dont la première production est la volaille, et ce sont les pays qui ont une population urbaine relativement importante. C'est donc bien la population urbaine qui consomme de la volaille. Je pensais que c'était surtout de la volaille importée.

**J.P. DIRY-** Il y a aussi des complexes dans ces pays. Mais je ne pense pas que les pays du Sahel puissent se bâtir une aviculture, même par complexes, à l'heure actuelle.

Où seraient les consommateurs ? D'où viendraient les capitaux ? Ce n'est pas le cas de l'Afrique du Sud, le premier pays économique d'Afrique.

L'intérêt de la carte n'est toutefois pas de prendre les pays un par un mais de donner des ordres de grandeur. Si l'on établit la même carte dans dix ans, la production de volailles se sera étendue.

**J.M. MORICEAU-** Si l'on reprend la remarque de Marcel Rousart qui relie les deux communications, on note le rôle important de l'urbanisation dans le développement de l'élevage. C'est la ville, la demande urbaine qui est l'inspiratrice des développements et des orientations économiques et géographiques. Qu'est ce qui est finalement moteur dans cet appel de la ville ? Est-ce un phénomène culturel qui viendrait d'en haut ? Ne serait ce pas les catégories moyennes des villes qui pèseraient sur la demande, qui seraient les inspiratrices de l'orientation laitière d'un côté et de l'orientation avicole de l'autre ?

**O. FANICA-** L'évolution procède par à-coups. Les phénomènes de modes jouent un rôle important. Par exemple, en 1814-1815, les Français ont commencé à manger de la viande crue au contact des Anglais. Il en est de même pour la viande grasse ou le saumon qui étaient peu consommés il y a 30 ans et que l'on trouve partout aujourd'hui. Pour les produits laitiers et les fromages, il y a aussi eu des phénomènes de mode.

**J.P. DIRY-** Je pense qu'il faut aussi prendre en compte les phénomènes économiques. Si l'on mange davantage de saumon, davantage de confits, c'est précisément parce que les coûts et donc les prix ont considérablement baissé en liaison avec cette industrialisation. Malgré l'abaissement des coûts, la protéine animale, même dans le cadre de l'élevage de poulet, reste cher et donc, dans les pays en voie de développement, la consommation de protéines végétales restera toujours moins chère que celle de protéines animales.

**P. BRUNET-** Je pense que les choses sont très variables d'un produit à l'autre ; en ce qui concerne les fromages par exemple. L'essor du Camembert dans la deuxième moitié du XIXe siècle s'est fait par les élites. C'est à partir de la qualité que lui a trouvée Napoléon III que la cour a commencé à en consommer et qu'il s'est diffusé dans les autres couches sociales.

Par contre, le livarot a essentiellement progressé par les milieux populaires, les milieux ouvriers. La ville reste donc bien un moteur mais les milieux sociaux interviennent également dans le succès de tel ou tel produit.

**Roger CALMES-** Je voudrais ajouter que certains produits dits de luxe, comme le foie gras, étaient consommés traditionnellement dans de nombreux foyers du sud-ouest. Il y a donc des transferts de produits des classes populaires aux classes privilégiées.

Une question à Jean-Paul Diry : à votre carte sur laquelle on a les dominantes, ne serait-il pas intéressant de superposer celle des productions en masse et celle des consommations individuelles ?

**J.P. DIRY-** Oui, mais pour cette communication, nous aurions manqué de temps. Mon sujet portant sur la mondialisation, j'ai choisi la carte qui me semblait la plus révélatrice, même si elle ne reflète pas du tout les tonnages produits. Ici, 4 ou 5 pays représentent entre 50 et 60% de la production mondiale. A côté, la production de certains pays comme le Togo n'est pas supérieure à celle d'un petit abattoir français.

**O. FANICA-** Je crois qu'il faut aussi faire intervenir la notion de qualité des produits dans l'alimentation. Les produits comme le lait ou la volaille sont banalisés, sauf si ce sont des produits de luxe comme le canard en Chine.

**J.P. DIRY-** Oui, mais les chiffres de la Chine sont un peu faussés car il y a le poids de Hong Kong à ne pas négliger.

**O. FANICA-** Certains produits comme les fromages ont une valeur culturelle. Ce n'est pas le cas du lait.

**J.P. DIRY-** Ce n'est pas forcément le cas pour tous les fromages. Les grands fabricants de Camembert sont pour la plupart installés dans de régions éloignées du Pays d'Auge, berceau d'origine de ce fromage. Se pose donc la question des A.O.C. et de la protection géographique d'un certain nombre de production. Mais cette question n'est pas dans l'air du temps car elle revient à s'opposer au libéralisme, à instituer une sorte de protectionnisme que les Anglo-saxons ne comprennent absolument pas. Pour le Beaufort, par exemple, on a réussi à localiser la production.

**J.M. LEROUX-QUETEL-** Sur le sentiment d'appartenance des industriels au monde agricole, je voulais signaler que, dans les années 1980, ces industriels ont préféré conserver le statut de paysans malgré les avantages que pouvaient leur apporter celui des commerçants.

**J.P. DIRY-** Dans le même sens que vous, j'ajouterai que dans les pays d'Europe, les Etats, par les lois d'orientation Agricole, ont interdit les investissements extérieurs dans l'agriculture, et particulièrement en aviculture. Dans la loi complémentaire de 1962, on limite autoritairement la taille des élevages, sinon il faut demander aux préfets des autorisations.

**J.M. LEROUX-QUETEL-** Je voulais revenir aussi sur les signes de qualité. Les pays anglo-saxons ont une certaine vision de la qualité des produits mais qui n'est pas collective. Et un parallèle peut être fait entre d'une part l'élevage qui devient industriel et d'autre part, les signes de qualité qui deviennent industriels (marques, brevets, enseignes). Et un grand nombre aujourd'hui de multinationales développe leurs propres labels, qui font d'ailleurs concurrence à des labels tels que les A.O.C., et on trouve une certaine concurrence de la propriété industrielle dans l'utilisation des produits.

**P. BRUNET-** Un exemple ici en Basse-Normandie sur un produit d'A.O.C. comme le Camembert : la coopérative d'Isigny-Sainte-Mer a accepté qu'une marque de la grande distribution vende ses produits sous sa marque, non pas avec l'indication « Coopérative d'Isigny ».

**J.M. MORICEAU-** A travers ces discussions, on remarque que les mouvements ne vont pas nécessairement du haut vers le bas, les investissements ne sont pas à sens unique. Le Beaufort, au début, d'après Hélène Vialet dans sa thèse, n'est pas une production de qualité. Son succès est dû à sa qualité de garde qui va permettre à la marine et à l'armée d'avoir un fromage qui se conserve beaucoup mieux. Le problème essentiel, c'est la demande liée aux effectifs. L'armée et la ville ont joué un rôle important pendant longtemps. Mais il y a bien sûr aussi des phénomènes de mode. Au-delà de ces questions, il y a un autre élément croisé entre les deux communications qui devrait trouver sa solution : la question du progrès des animaux dans leur physionomie et leur capacité bouchère, lié au phosphore dans le sol et au développement des légumineuses dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Au cœur des régions pauvres, calcaires, qui n'avaient pas le phosphore des régions cristallines, il a fallu attendre que les agronomes s'y intéressent et développent les prairies artificielles pour que les bêtes gagnent en stature, que l'élevage se développe. Est-ce que ces plateaux cristallins

ont été véritablement favorables au développement d'une stature, d'une capacité laitière ou bouchère, qui tranchait par rapport aux autres régions de la plaine ?

**J.P. DIRY-** Je dois dire que vous me posez une colle, c'est la première fois que j'entends parler de cette affaire. En Auvergne, le gabarit des vaches n'était pas terrible non plus.

**J.M. MORICEAU-** Ce déterminisme peut être intéressant mais mérite quelques interrogations. En Bretagne, par exemple, les vaches et les chevaux ont toujours été caractérisés par leur minutie. C'est une question dont la perspective semble intéressante.

**P. BRUNET-** Ce qui compte, pour l'alimentation, ce sont finalement les sols. Dans des régions de cristallin, on a des sols lessivés, donc appauvri en calcaire et pour tout produit, on n'est pas dans de bonnes conditions. Le phosphore en milieu cristallin est déjà plus assimilable à condition qu'il soit bien conservé dans les couches superficielles.

**Philippe MADELINE-** Plusieurs remarques : les volailles dans l'alimentation et la santé humaine, on pourrait dire que c'est une bonne chose car c'est de la viande moins grasse que l'ensemble des autres viandes. En plus, c'est un médicament étonnant ! Ce que je veux dire, c'est que c'est ce qu'on met avec la viande qui n'est pas forcément bon.

D'autre part, l'argument selon lequel il y a encore des traditions culturelles, va être balayées assez vite dans la mesure où de plus en plus de consommateurs achètent des produits tout préparés et dont on ne connaît pas la nature.

**J.P. DIRY-** Moi, en tant que gars du Nord, quand je vois des poulets jaunes, j'ai un haut-le-cœur. D'ailleurs c'est un argument publicitaire dans certaines boucheries.

**Philippe MADELINE-** L'inquiétant, c'est l'importance de la dépendance de l'Europe vis à vis des produits importés comme le soja. En cas de problèmes commerciaux entre les grandes puissances, ...

**J.P. DIRY-** C'est toute une question d'ordre géopolitique, la fameuse question de l'arme alimentaire. Je signale que l'Europe n'a commencé à se préoccuper du soja qu'à partir de 1972, quand, à un moment donné, les américains ont dit qu'ils ne vendraient plus de soja. Alors 100 ou 200000 poulets sont morts en Bretagne. Et l'INRA a mis alors en place un plan protéine. Ce n'est pas, en effet, une question secondaire. C'est la mondialisation : si on coupe le robinet de telle production fondamentale, c'est toute l'économie qui aura des problèmes.

**O. FANICA-** Le soja est présent sur 150000 ha en France. Les rendements sont tout à fait acceptables, mais c'est d'abord une question de prix. Il suffit que les prix augmentent pour qu'il ne soit plus possible d'en faire.

Un facteur qui serait intéressant d'évoquer, c'est qu'on ne peut guère envisager un élevage bovin laitier aussi étendu que l'élevage des volailles aux Etats-Unis.

**????-** Comment, dans le cadre de la législation sur les OGM, va-t-on étiqueter les poulets qui mangent du soja et du maïs ?

**J.P. DIRY-** La question des OGM est déjà résolue mais on ne le dit pas. La position européenne, en la matière, est hypocrite parce que, même si on les interdit, on consomme partout des OGM. La quasi totalité du soja américain est un soja OGM, donc chaque fois que l'on consomme du poulet, par soja interposé, on consomme des OGM. L'économie étant ce qu'elle est, l'Europe ne peut se passer de ce soja. Cela dit, il vaudrait mieux prévenir le consommateur sur les étiquettes. Si on interdit les OGM, il faudrait interdire aussi les antibiotiques. Et le problème du coût revient : vous allez payer plus cher le poulet sans OGM.

C'est un débat politique de fond. On doit espérer que la recherche fasse un bond en avant et montre un autre système de production. En tout cas, c'est une révolution parce que tout avait été fait pour abaisser les coûts des produits alimentaires et on ne peut plus revenir en arrière.

On ne peut pas le dire mondialement, mais ici, en Europe et aux Etats-Unis ; on mange trop de viande.



