

Bien-être des poules pondeuses : biologie et réglementation

The welfare of laying hens: biology and regulation

Par Agnès FABRE de LOYE⁽¹⁾
(communication présentée le 2 mars 2006)

RÉSUMÉ

Le bien-être des poules pondeuses fait partie des sujets les plus anciens régulièrement rediscutés dans le cadre des projets de réglementation sur la protection animale au plan européen. Lors de la rédaction de ces textes, le législateur élabore un compromis entre des arguments scientifiques basés sur la biologie et des facteurs économiques et géopolitiques. L'espèce poule pondeuse est un cas d'école, puisqu'il apparaît qu'aucun des systèmes préconisés par les réglementations actuelles, nationales et internationales, n'est complètement idéal sur le plan du bien-être de l'animal et du bien-être du consommateur. Depuis peu, l'adhésion de dix nouveaux États à l'Union européenne modifie le contexte géopolitique présidant à la genèse de ces textes, tout comme la prise en compte du bien-être animal par la nouvelle Politique Agricole Commune et la généralisation de cette thématique au niveau mondial, *via* les travaux de l'Office International des Epizooties. Le contexte zoonitaire mondial actuel relatif à l'influenza aviaire vient également nous rappeler que l'élaboration de ces règlements ne peut s'affranchir du facteur sanitaire à proprement parler.

Mots-clés : bien-être animal, poules pondeuses, éthologie, institutions européennes, protection animale.

SUMMARY

The welfare of laying hens is one of the old topics which features regularly in discussions on European animal welfare regulations. The texts adopted are a compromise between scientific arguments based on biological data, and economical and geopolitical factors. Laying hens are a textbook example, as none of the systems recommended by current national and international regulations, meets fully the requirements of the animals or of the consumers. The arrival of ten new Member states into the European Union has changed both the geopolitical balance presiding over the creation of these regulations, and the importance given to animal welfare in the Common Agricultural Policy. This topic is also acquiring a worldwide status through the World Organisation for Animal Health. Furthermore, the current threat from avian influenza reminds us that the health aspect cannot be ignored.

Key words: animal welfare, laying hens, ethology, European institutions, animal protection.

(1) École Nationale Vétérinaire d'Alfort, service de Physiologie, 7 avenue du Général de Gaulle 94704 MAISONS-ALFORT CEDEX
et Conseil Général Vétérinaire, ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de la Ruralité, 251 rue de Vaugirard 75015 PARIS

• INTRODUCTION

La France, premier consommateur d'œufs de l'Union européenne, en est le premier producteur. Elle assure environ 19 % de la production européenne. Or, depuis peu, le consommateur, en tout cas dans certains pays européens, semble s'intéresser aux conditions de production des œufs et en particulier, au bien-être des poules pondeuses.

Dans cette communication, nous n'entrerons pas dans le débat sur la distinction entre bien-être, bientraitance et protection de l'animal. Ce thème fait actuellement l'objet d'une profonde réflexion, et pour le législateur, le terme de protection animale reste la version réglementaire de celui de « bien-être ».

Deux événements montrent bien que le bien-être animal est d'actualité au sein de la Commission. Le 23 janvier 2005, cette dernière a présenté un plan d'action pour la protection et le bien-être des animaux au cours de la période 2006-2010. Il s'agit, pour la première fois, d'un plan formel de la révision des réglementations existantes, stipulant la mise en œuvre d'actions de communication ou d'incitation à la recherche. L'élevage des poules figure en bonne place dans ce plan. La Commission a également organisé, du 8 au 20 novembre dernier, une consultation publique par Internet (40 000 personnes, plus de 30 pays), concernant les espèces dont la protection devrait être améliorée. Les poules pondeuses, citées par 75,8 % des personnes interrogées, viennent au deuxième rang après les poulets de chair, juste avant les porcs et les animaux à fourrure.

La réglementation européenne est déjà bien avancée pour les poules pondeuses. Cette espèce fut la première, dès 1986, à avoir fait l'objet d'une directive communautaire concernant la protection animale ; la directive reprenait de manière plus stricte et normative, une recommandation du Conseil de l'Europe de Strasbourg, précurseur dans ce domaine, recommandation elle-même issue de la Convention de 1976, relative à la protection des animaux dans les élevages. Mais ce n'est qu'en 1997 que le Traité d'Amsterdam a reconnu que les politiques de l'Union européenne (UE) devaient tenir compte du bien-être animal. Jusqu'à cette date, la protection animale ne s'intégrait qu'indirectement au droit communautaire (de Bruxelles) par le biais de la lutte contre les distorsions de concurrence. Les animaux étant considérés comme des produits agricoles par le Traité de Rome, il convenait d'en harmoniser les conditions de production, à savoir, l'élevage, le transport et l'abattage (FABRE, 1995).

Depuis 1998, à l'instigation de la présidence britannique de l'UE, ces recommandations doivent obligatoirement faire l'objet de projets de textes communautaires, après consultation des comités scientifiques appropriés. Pour la protection des animaux dans les élevages, les textes adoptés à Strasbourg sont repris, élaborés et proposés par la Commission de Bruxelles sous forme de projets de directives, de règlements ou de décisions. La prise en compte récente par l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE), de la protection animale concerne non plus 25 États membres ou 46 parties, mais 167 pays. On rentre alors dans le cadre de textes pouvant être discutés lors de l'élaboration des traités de l'Organisation Mondiale du Commerce.

Comme dans bien d'autres secteurs, la réglementation en matière de protection animale n'est pas seulement fondée sur des considérations scientifiques. L'économie, la géopolitique, l'avis de la société civile (dans notre cas : éleveurs, professionnels de l'agro-alimentaire, associations de protection animale) sont pris en compte. Selon les milieux autorisés de Bruxelles, une bonne directive serait celle issue d'un équilibre de la part des lobbies en présence (FABRE 1999).

• ORIGINE DES INFORMATIONS SCIENTIFIQUES APPORTÉES PAR LA BIOLOGIE, LA PHYSIOLOGIE, L'ÉTHOLOGIE, LA PATHOLOGIE OU LA ZOOTECHNIE ET UTILISÉES PAR LES INSTITUTIONS

Le Conseil de l'Europe ne possède pas de comité scientifique spécialisé. Ses recommandations se négocient collectivement entre pays ayant signé la Convention « Élevage », réunis régulièrement au sein d'un « comité permanent ». Ce comité comprend non seulement les représentants des administrations vétérinaires des pays, mais aussi ceux d'organisations non gouvernementales dont deux associations de protection animale (World Society for the Protection of Animals et Eurogroup for Animal Welfare).

L'Union européenne a son propre dispositif d'expertise collective dépendant de l'Autorité européenne de sécurité sanitaire des aliments (désignée par son acronyme anglais EFSA). L'EFSA, dont le siège est à Parme, remplace, depuis 2001, les anciens comités scientifiques de l'UE dont le comité scientifique vétérinaire. Au sein de l'EFSA, le *Comité scientifique de la santé et du bien-être des animaux* est constitué de vétérinaires et/ou d'éthologistes des 25 États membres ; à partir de ses rapports, la Commission élabore un projet de texte, discuté ensuite par un groupe d'experts représentant les administrations vétérinaires des États membres, avant d'être finalement débattu et adopté ou rejeté par le Conseil des ministres de l'agriculture de l'UE (figure 1).

Le Parlement européen peut également donner un avis consultatif mais, dans notre domaine, n'intervient pas *sensu stricto*. Pour les animaux de rente, le Conseil est, pour le moment, le seul à décider du devenir des propositions émises par la Commission.

Depuis la prise en compte des questions relatives à la protection animale, les négociateurs se basent sur la définition du bien-être animal, non réglementaire à strictement parler, mais communément admise par les institutions, élaborée par un groupe d'experts anglais en 1965 : le comité Brambell. Cette définition est prônée par les associations de protection animale, et tout naturellement par le Farm Animal Welfare Council britannique. Elle se base sur la notion des cinq libertés (« five freedoms ») :

- 1) absence de soif, de faim et de malnutrition ;
- 2) présence d'abris appropriés et maintien du confort de l'animal ;
- 3) absence de maladies et de blessures ;
- 4) absence de peur et de détresse ;

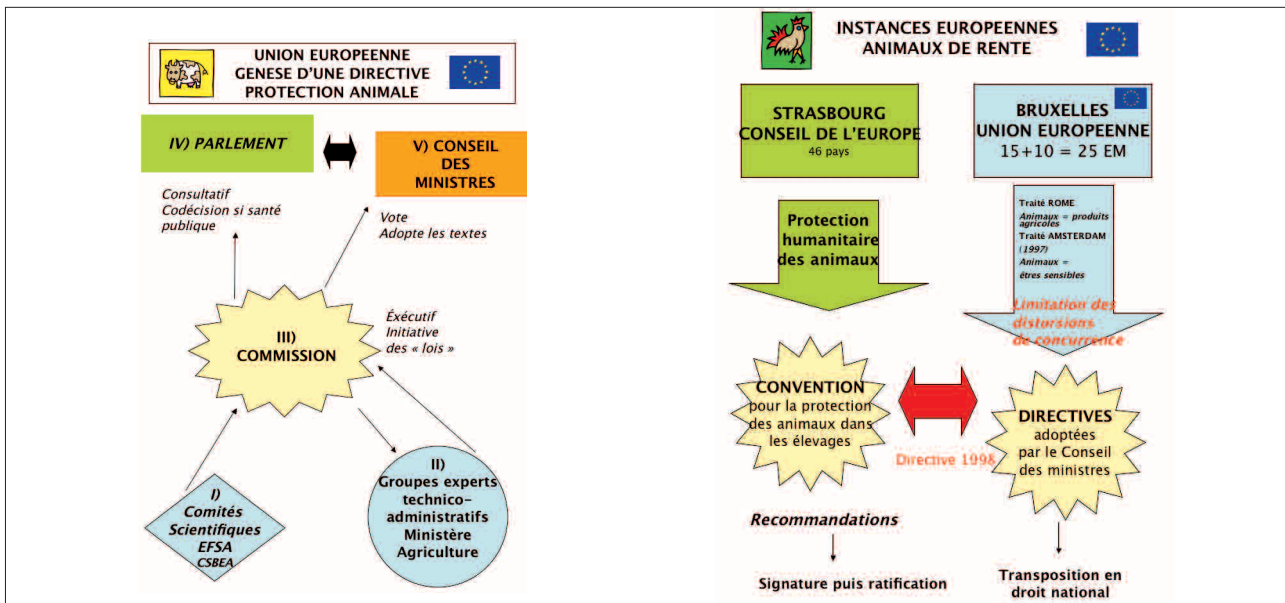


Figure 1 : Genèse d'une directive « protection animale » par l'Union européenne.

5) possibilité d'exprimer les comportements normaux de l'espèce.

Si les trois premiers critères sont de nature sanitaire, physiologique et zootechnique, les deux derniers sont, pour simplifier, de nature « psycho-comportementale » et relèvent de l'éthologie.

Le cinquième critère est constamment discuté par les éthologistes. Qu'est ce que le comportement « normal » d'une espèce ? Certains scientifiques, de l'école « lorenzienne » (du nom de Konrad Lorenz, fondateur de la discipline), l'assimilent aux comportements originels de l'ancêtre sauvage de nos animaux domestiques. D'autres, les cognitivistes notamment, estiment qu'il faut prendre en compte dans la notion « de comportement normal », les capacités d'adaptation et d'apprentissage des animaux. Les animaux domestiques, ayant été domestiqués parce qu'ils étaient domesticables, présentent des comportements souvent éloignés de ceux de leurs ancêtres sauvages. Peut-on dire, par exemple, que les souches de poules pondeuses actuellement présentes dans les élevages, ont exactement les mêmes comportements que la poule de jungle d'Asie, domestiquée il y a 8000 ans ?

Le comité permanent du Conseil de l'Europe a penché pour la première attitude. Ainsi TOUTES ses recommandations incluent, dans leurs dispositions générales, un long paragraphe consacré aux caractéristiques biologiques de l'animal domestique, détaillant essentiellement le comportement de l'animal sauvage.

• LE CAS DES POULES PONDEUSES

La recommandation *Gallus gallus* du Conseil de l'Europe

Pour la poule pondeuse (*Gallus gallus*), dans la dernière recommandation adoptée par le comité permanent en 1995, le chapitre relatif aux caractéristiques biologiques (article 2) rappelle les comportements propres à la poule de jungle :

comportement de cour, de nidification, de ponte, d'incubation, de couvaison et de défense contre les prédateurs. Le comportement social est aussi décrit (communications, attaque, fuite, éloignements, soumission, ordre hiérarchique ou « peck order »). Les comportements de piquage, de grattage du sol et d'ingestion, caractéristiques de la prise alimentaire sont évoqués. Il est aussi précisé que la poule domestique a gardé le comportement de la poule de jungle, y compris le comportement de toilettage (lissage, ébouriffage des plumes, étirement des plumes et bains de poussière).

On y explique que, si ces comportements « originels » sont contrariés, il apparaît des blessures infligées à des congénères ou même du cannibalisme. On y stipule que le répertoire comportemental complet de la poule n'est observé que lorsqu'un site de nidification adéquat, tel qu'une boîte, est fourni ; dans le cas contraire, les comportements apparaissent sous une forme réduite entraînant par là-même des anomalies telles que des déplacements stéréotypés prolongés. Outre les descriptions du comportement, y sont exprimées des opinions marquées sur la conséquence de l'absence, dans l'environnement, de tel ou tel matériel qui doit être utilisé pour répondre au deuxième critère de la définition du bien-être animal.

Les prescriptions de la recommandation sont plutôt des encouragements, des incitations, car le droit du Conseil de l'Europe est un droit de principe. Il n'est jamais dit : « il faut interdire » ou « telle norme doit être respectée », mais bien plutôt « il faudrait décourager » ou « l'espace accordé doit s'inspirer des lignes directrices proposées ».

Les directives de l'Union européenne

Pour élaborer les directives relatives au bien-être des animaux, la Commission de l'Union européenne se base sur un rapport scientifique. Celui-ci fait la synthèse bibliographique de tous les travaux effectués sur le bien-être de l'espèce considérée et propose des solutions pour l'améliorer. Cependant, la biologie n'étant pas une science exacte comme

les mathématiques ou la physique, rien n'est habituellement vraiment « tranché » dans ces rapports. La Commission doit donc, à partir de ce qui lui a été rendu, élaborer un texte réglementaire obligeant à appliquer telle ou telle mesure, à respecter telle ou telle norme. Elle établit des prescriptions obligatoires dont le respect est susceptible d'être contrôlé par les inspecteurs des services vétérinaires des États membres, dont les contrôles en aval peuvent être doublés par les inspecteurs de l'Office vétérinaire et alimentaire basé à Dublin, dépendant de la Commission.

Conditions d'entretien

En mars 1996, le comité scientifique vétérinaire a ainsi adopté un rapport sur le bien-être des poules pondeuses. Son premier chapitre concernait la définition et les mesures du bien-être animal en général, et chez les poules en particulier, ainsi que la biologie de la poule domestique ; le chapitre 2, les différents systèmes de logement. Le chapitre 3, le plus détaillé, avait trait aux aspects spécifiques du logement et à certains aménagements particuliers, à la productivité, à la qualité des

œufs et, pour la première fois dans un rapport scientifique de l'UE sur le bien-être animal, à l'économie et aux conditions de travail des éleveurs.

Le chapitre 4 évaluait les avantages et inconvénients des différents systèmes de production en matière de bien-être animal. Le dernier chapitre était consacré aux recherches en cours en Europe.

Il faut remarquer que, pour la première fois, étaient mentionnés, dans les conclusions, les problèmes d'amplitude (taux d'ammoniac, poussière) inhérents aux systèmes alternatifs proposés pour améliorer le bien-être des animaux, ainsi que les conséquences sur les coûts de production : il faudrait augmenter les prix des œufs de 10 % à 50 %, suivant le système choisi, par rapport aux prix de référence des œufs produits en batteries, pour rendre ces modes d'élevage économiquement rentables.

Certaines des prescriptions de la directive 1999/74 élaborée et négociée à la suite de ce rapport sont résumées dans la **figure 2**.

CAGES SIMPLES	CAGES AMÉNAGÉES	SYSTÈMES ALTERNATIFS
<p>550 cm²/par poule, 10 cm de longueur de mangeoire x nb de poules, abreuvoir continu de même longueur que la mangeoire.</p> <p>cages : hauteur \geq 40 cm sur 65 % surface et pas moins de 35 cm en tout point. pente $<$ ou = 14 % ou 8 degrés.</p> <p>Dispositifs appropriés de raccourcissement des griffes</p>	<p>750 cm²/par poule dont 600 cm² de surface utilisable, 12 cm de longueur de mangeoire x nb de poules, nid, litière permettant picotage et grattage, perchoirs.</p> <p>Dispositifs appropriés de raccourcissement des griffes</p>	<p>mangeoires : continues : 10 cm de long par poule, circulaires : 4 cm /poule. abreuvoirs : continus : 2,5 cm /poule, circulaires : 1 cm /poule.</p> <p>nid : au moins 1 pour 7 poules ; si les nids sont collectifs : surface de 1 m² pour 120 poules.</p> <p>perchoirs : 15 cm/poule, pas situés au dessus de la litière, distance horizontale entre perchoirs $>$ ou = 30 cm, distance par rapport au mur $>$ ou = 20 cm.</p> <p>litière : 250 cm²/poule, occupant 1/3 de la surface du sol.</p> <p>conditions concernant les espaces extérieurs : trappes de sortie, abris.</p> <p>densité : $<$ ou = à 9 poules pondeuses/m² (dérogations).</p>
<p>APPLICATION : 1^{er} janvier 2003/ nouvelles installations (retirer 1 à 2 poules/cage)</p> <p>FIN : 1^{er} janvier 2012</p> <p>TOUTES installations Concerne : cages en batterie traditionnelles. Pas de possibilité d'installation avec ce nouveau système.</p>	<p>APPLICATION : 1^{er} janvier 2002</p>	<p>APPLICATION : 1^{er} janvier 2002 / nouvelles installations</p> <p>1^{er} janvier 2007 / TOUTES installations</p>

AUTRES DISPOSITIONS :

Enregistrement des établissements pour traçabilité des œufs (avant 1^{er} janvier 2002).

ANNEXE :

Inspection des poules au moins une fois par jour ; si plusieurs étages : dispositifs appropriés pour l'inspection. L'épointage peut être autorisé par l'État membre, chez les poussins de moins de 10 jours, s'il est pratiqué par un personnel qualifié.

Figure 2 : DIRECTIVE 1999/74/CE du Conseil du 19 juillet 1999 établissant les normes minimales relatives à la protection des poules pondeuses.



Figure 3 : Cliché montrant des lésions dues au picage en élevage au sol. (© A. Fabre)

Étiquetage, labellisation

L'adoption de la directive européenne 1999/74/CE eut aussi pour conséquence l'obligation d'étiquetage des produits, en fonction des modes d'élevage des volailles. Cette obligation n'existe pas pour les autres productions animales faisant l'objet de directives bien-être (porcs, veaux). Les emballages des œufs portent soit la mention « plein air », soit la mention « élevage au sol », soit celle d'« élevage en cage ». Sur la coquille, un numéro indique aussi le mode de production. Il commence par 3 pour les cages en batterie et par 0 pour l'élevage biologique. La traçabilité des modes d'élevage avait été fortement demandée et appuyée par les associations françaises de protection animale. Cette demande présageait d'une action qui vient d'être annoncée dans le plan d'action de la Commission européenne : la création d'un label communautaire pour promouvoir les produits élaborés dans le respect des normes spécifiques au bien-être animal. Le plan prévoit également de classer les pratiques afin de faire la distinction entre normes minimales de bien-être animal et normes plus strictes. Ces propositions ouvrent la voie à une autre approche de la protection animale, celle qui laisse le choix au consommateur. Ainsi, comme pour d'autres labels ou inscriptions géographiques protégées, les consommateurs plus sensibilisés à un mode de production particulier accepteraient de payer plus cher des produits labellisés. L'étiquetage en fonction du niveau de bien-être animal existe déjà au Royaume Uni avec la marque « Cruelty free » pour les porcs.

Évaluation des normes

Pour la première fois dans l'historique de la genèse des directives de protection animale, la Commission a sollicité l'avis de l'EFSA, pour évaluer *a posteriori* les normes édictées par sa directive de 1999/74/CE. Il en résulte qu'aucun mode d'élevage n'assure idéalement, à la fois le bien-être animal et la sécurité bactériologique des œufs (FAURE 1993, DEVOS 2003a). L'avis décrit sans complaisance les avantages et les inconvénients des différents systèmes prescrits. Il devrait être utilisé par la Commission pour élaborer, courant 2006, un rapport sur les conséquences de la disparition des élevages en cages en 2012, disparition imposée par la directive précitée. De ce rapport définitif résultera le maintien du statut quo ou la modification de la directive.

S'il est certain que les cages constituent un environnement appauvri pour les poules, limitant l'expression de leur répertoire comportemental (LE DOUAR 2004) et si les fractures osseuses y sont observées plus fréquemment (WILKINS *et al.*, 2004), il est montré que la pratique du débécage est en revanche plus fréquente dans les systèmes alternatifs (plein air, libre parcours, élevage au sol encore appelé « colony system » ou volière) pour éviter le picage (figure 3). Le rapport établit aussi très clairement que les élevages plein air et les volières présentent un risque d'exposition plus élevé des animaux aux parasites, compromettant le bien-être des poules et la sécurité sanitaire des œufs. Les poules pouvant pondre depuis leur perchoir ou faire leur nid dans la litière au lieu d'y prendre des bains, le pourcentage d'œufs souillés, cassés ou fendus est supérieur dans les cages aménagées, les volières et le plein air (MOINARD 1996, 1997). Le rapport constate également, sans pouvoir l'expliquer, que les niveaux de dioxines et de PCB sont plus élevés dans les systèmes alternatifs y compris dans les élevages biologiques. Par ailleurs, les coûts de production pourraient augmenter de 20 % avec la reconversion des élevages européens en raison de l'interdiction totale des cages simples en 2012.

Les textes et avis français

La France, en tant qu'État membre de l'Union européenne, doit transposer toute directive. La première directive de 1986 a été transposée par l'arrêté du 29 décembre 1987, caduque lors de l'adoption de la nouvelle directive en 1999. L'arrêté du 1^{er} février 2002 a transposé celle-ci dans le droit français.

En novembre 2004, l'Académie de Médecine et l'Académie d'Agriculture se sont penchées sur les méthodes de production des œufs. Les experts consultés affirment que le retour à des élevages en poulailler ou au sol ne pourrait être que préjudiciable, tant au plan sanitaire qu'économique. Ils soulignent que l'application des prescriptions de la directive européenne risque d'entraîner des délocalisations vers des pays s'affranchissant des normes européennes. Enfin, ils considèrent que la qualité des œufs ne souffre pas des conditions de production intensive (mobilité réduite, éclairage et alimentation artificiels), contrairement à l'opinion de certains consommateurs qu'ils estiment excessive.

• PERSPECTIVES ET CONCLUSION

Depuis peu, quatre nouveaux éléments doivent être pris en compte dans notre analyse.

L'adhésion à l'Union Européenne de dix nouveaux pays en mai 2004

Depuis leur entrée, il est de plus en plus difficile d'obtenir rapidement un accord entre les États membres sur les dossiers agricoles et en particulier, sur ceux relatifs au bien-être animal. Les discussions sur la modification de la directive sur le transport des animaux en constituent une illustration récente. Aucun consensus n'a été obtenu à ce sujet. Comme chaque pays dispose d'un certain nombre de voix, des minorités de blocage peuvent se constituer ; y participent souvent les pays nouveaux entrants dont la priorité n'est pas forcée-

ment le bien-être animal. Les projets de directive sont alors abondamment discutés et souvent reportés d'une présidence à l'autre.

L'inclusion du bien-être animal comme l'un des critères de conditionnalité de la Politique Agricole Commune

Les éleveurs sont incités, depuis 2006, à mettre en conformité leurs installations, voire à dépasser les normes minimales prescrites, afin de percevoir les aides financières naguère versées uniquement selon des critères de productivité. Cela les oblige *de facto* à respecter les directives relatives au bien-être animal. Ce nouveau système, très compliqué à mettre en place demeure relativement aléatoire, compte tenu du caractère fluctuant des normes de bien-être animal.

La mondialisation du bien-être animal

Depuis la création de l'Organisation Mondiale du Commerce et la mise en application de l'Accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de 1994, toute réglementation des échanges commerciaux internationaux doit être fondée sur des faits scientifiques pour le secteur sanitaire (PRUNAUX et PENE 2004). L'Union européenne a instauré, pour certaines productions de ses États membres, des normes drastiques de bien-être animal, mais ne peut pour l'instant s'opposer à l'importation sur son territoire de produits élaborés dans des pays tiers, donc non soumis aux mêmes normes. Les États-Unis, par exemple, ne disposent pas de loi fédérale sur le bien-être des animaux de rente. La protection animale dans ce pays concerne uniquement les animaux de laboratoire et les animaux de compagnie. L'espace alloué aux poules américaines est de 21 à 42 % inférieur à celui exigé en Europe. Il est en moyenne de 342 cm² par oiseau (DEVOS, 2003b). Or, l'on ne peut pour le moment s'opposer à l'importation d'ovoproduits nord-américains ou même brésiliens ou asiatiques, élaborés à partir d'œufs de poules disposant chacune de moins de 450 cm² et détenues dans des cages en batterie, selon des « normes » inférieures à celles de la première directive européenne. Cela entraîne des distorsions de concurrence entre l'Union européenne et les pays précédemment cités.

Pour résoudre ces difficultés, l'OIE a retenu le bien-être animal comme un domaine d'action prioritaire dans le cadre de son plan stratégique, pour la période 2001-2005. Les pays

membres de cette organisation, au nombre de 167, ont décidé qu'en tant qu'organisation de référence internationale pour la santé animale et les zoonoses, l'OIE devait devenir l'organisation phare en matière de bien-être animal. Le bien-être animal ne concernera non plus la seule Union européenne, mais l'ensemble de l'élevage mondial. L'essentiel, pour les pays en voie de développement, est plutôt le bien-être des populations que le bien-être des animaux et en particulier, l'obtention quotidienne d'une ration de protéines si modeste soit-elle. L'OIE devra donc élaborer un code international de bien-être animal qui tienne compte des priorités des uns et des autres. À partir de ce code, des pays pourront alors s'opposer à des importations qui ne respecteront pas les futures « normes » de bien-être animal.

La conjoncture zoonositaire. L'influenza aviaire

Étant donné la conjoncture actuelle en matière d'influenza aviaire, nous ne savons pas ce que l'avenir nous réserve en matière de production d'œufs ou de production de viande de volaille. Dans plusieurs pays ou régions européennes, tous les éleveurs de volailles en plein air sont **obligés**, en fonction de la saison et/ou de la zone géographique, pour des impératifs de santé animale et par là-même de santé publique, de confiner leurs oiseaux dans des bâtiments strictement contrôlés sur le plan de la biosécurité. Comme évoqué dans l'avis de l'EFSA sur les conséquences de l'application de la directive 1999/74/CE sur la protection des poules pondeuses, il faut légitimement se poser la question de ce qui est le mieux pour l'animal : enrichir son environnement au risque d'importer une maladie mortelle pour ce dernier et les populations avicoles voisines ou abandonner cet « enrichissement », en préservant sa santé et donc sa vie. Ce choix est par ailleurs essentiel pour la santé du consommateur, c'est à dire la santé de l'homme.

En conclusion, réglementer le bien-être animal, notamment dans le cadre de l'élevage intensif, conduit à réaliser un compromis entre d'une part, les impératifs biologiques et comportementaux des animaux et d'autre part, les contraintes sanitaires et économiques des marchés mondiaux. La réglementation européenne concernant les poules pondeuses en constitue une éclairante illustration. Ce compromis peut à tout moment être remis en question par les mesures drastiques qu'imposerait une grave menace sanitaire.

BIBLIOGRAPHIE

- ANONYME (2003) Le guide de l'éleveur de poudeuses. N°655. Édition de Juin 2003.
- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (2006) Communication de la Commission au Parlement Européen et au Conseil concernant un plan d'action communautaire pour la protection et le bien-être des animaux au cours de la période 2006-2010. Bruxelles. 23/01/2006.
- CONSEIL DE L'EUROPE (1995) Recommandation concernant les poules domestiques (*Gallus gallus*). Adoptée par le Comité Permanent de la Convention sur la protection des animaux dans les élevages.
- DEVOS N (2003a) Les normes de logement en élevage ne sont pas validées scientifiquement : le bien-être animal nécessite des compromis entre les différents systèmes existants. *La Semaine Vétérinaire*. N°1103, pp.6-8.
- DEVOS N (2003b) L'espace alloué aux poules américaines est inférieur de 21 à 42% à celui exigé en Europe. *La Semaine Vétérinaire*. N°1108, 13 septembre 2003.
- EFSA (2004) Résumé d'avis du Comité scientifique sur la santé animale et le bien-être des animaux à la demande de la Commission sur les aspects concernant le bien-être des poules pondeuses dans différents systèmes d'élevage. Adopté par le Comité AHAW les 10 et 11 novembre 2004.
- EUROPEAN COMMISSION – Directorate General for Agriculture VI/BII.2 (1996) Report on the welfare of laying hens. Scientific Veterinary Committee.
- FABRE A (1995) Bien-être des animaux dans les élevages : enjeux et perspectives des réglementations nationale et européenne. *Le Point Vétérinaire*, **27** (170), 283-292.
- FABRE A (1999) Bien-être des animaux : prise en compte de la demande sociale par les pouvoirs publics. La réglementation nationale et européenne. In : OUEDRAGO A, LE NEINDRE P, coordinateurs. *L'homme et l'animal, un débat de société*. INRA Editions, Paris. 63-85.
- FAURE JM (1993). Besoins en espace chez la poule. In : PICARD M, PORTER RH et SIGNORET JP coordinateurs. *Comportement et bien-être animal*. INRA Editions, Paris.161-167.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE FRANCAISE (2002) Arrêté du 1^{er} février 2002 établissant les normes minimales relatives à la protection des poules pondeuses. 2418-2419.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (1988) Directive 88/166/CEE du Conseil du 7/03/1988 établissant les normes minimales relatives à la protection des poules pondeuses en batterie.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (1999) Directive 1999/74/CE du Conseil du 19 juillet 1999 établissant les normes minimales relatives à la protection des poules pondeuses. 3/08/1999, 53-57.
- LE DOUAR J (2004) Cages cinq étoiles pour poules de luxe. *Ouest France*. 14 février 2004.
- MOINARD C. (1996). Peut-on améliorer le logement des poudeuses en cages ? *Filières Avicoles*. Juin. 26-27.
- MOINARD C (1997) Étude de l'incidence de différents types de cages sur le comportement et les performances zootechniques de la poule pondeuse. *Deuxièmes Journées de la Recherche Avicole*, Tours. Communication orale.
- OIE (2005) Communiqué de presse de la 73^e session générale annuelle du Comité international de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale. 22-27 mai 2005.
- PRUNAUX O, PENE C (2004) Bilan et réflexions à propos de la mise en œuvre de l'Accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires de l'Organisation Mondiale du Commerce : l'expérience de la France. *Bull. Acad. Vét. France*, **157** (3), 87-93.
- WILKINSL.J, BROWN SN, ZIMMERMAN PH, LEEB C NICOL CJ (2004) Investigation of palpation as a method for determining the prevalence of keel and furculum damage in laying hens. *Vet. Record*. **145**, 547-549.

