

SYNTHESE

Elevage intensif et bien-être animal*

par

B. NICKS** et P. DECHAMPS**

Abstract

Welfare and farm animal management

In this review article, the authors define the well-being and discuss the means to improve the welfare of farm animals : information, research and legislation.

Introduction

Le développement de l'élevage intensif a pour corollaire un nombre toujours plus élevé d'animaux détenus par exploitation (**tableau 1**). En production bovine, il est passé de 23 en 1970 à 49 actuellement et, en production porcine, de 45 à 260 (statistiques belges). Dans le premier cas, l'évolution s'explique essentiellement par une diminution de plus de 50 % du nombre d'exploitants, tandis que dans le second, la réduction de 72 % du nombre d'éleveurs a été associée à une augmentation de 66 % de la population animale. En aviculture, 60 % de la production belge d'œufs est assurée par 350 poulaillers de plus de 10 000 poules et 56 % de la viande de poulet provient de seulement 16 exploitations engraisant au moins 1 million d'animaux par an. Cette concentration animale va de pair avec une évolution incessante des techniques d'élevage visant à accroître la rentabilité des animaux et de la main-d'œuvre. Le **tableau 2** montre l'amélioration des performances obtenues en une quinzaine d'années dans le secteur de la production porcine. Les gains réalisés résultent de l'effet combiné de la sélection d'animaux toujours plus productifs et des efforts entrepris tant sur le plan de l'alimentation que de l'habitat et de l'hygiène. En ce qui concerne la main-d'œuvre, la mécanisation de tâches manuelles, souvent lourdes et peu valorisantes, a entraîné une réduction du temps de travail par animal (MATON *et al.*, 1985). En élevage bovin, il est passé de 60 heures à moins de 40 heures par vache et par an; en élevage porcin, de 68 minutes à moins de 15 minutes par porc engraisé et, en aviculture, de 23 à 10 minutes par poule pondeuse et par an. Ce souci de compétitivité a permis d'offrir aux consommateurs des aliments nobles, à bas prix et en quantité. Les lois de l'économie sont cependant telles qu'une offre abondante n'assure pas nécessairement un revenu stable et décent au producteur, surtout lorsqu'elle tend à devenir excédentaire par rapport aux besoins. Au cours de l'exercice comptable 1986-1987, le revenu du travail par porc

* Manuscrit reçu le 16 janvier 1989.

** Service d'Hygiène et Bioclimatologie, Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Liège, rue des Vétérinaires, 45, B-1070 Bruxelles.

Tableau 1. Evolution des populations bovine et porcine ainsi que du nombre d'exploitants en Belgique.

ANNEES	1970	1979	1987	1988 (*)
NOMBRE DE :				
BOVINS	2.886.661	3.058.163	3.079.142	3.061.800
DETENTEURS DE BOVINS	127.907	82.503	63.825	62.200
NOMBRE MOYEN DE BOVINS PAR EXPLOITATION	23	37	48	49
NOMBRE DE :				
PORCS	3.727.772	5.125.260	5.861.470	6.214.750
DETENTEURS DE PORCS	83.742	44.253	26.513	23.900
NOMBRE MOYEN DE PORCS PAR EXPLOITATION	45	116	221	260

(*) Chiffres provisoires.

Source : Recensements au 15 mai, Institut National de Statistique.

Tableau 2. Evolution des performances en production porcine (1).

ANNEES	1970	1984	Amélioration (%) (1984 - 1970)
NOMBRE DE NICHEES / TRUIE / AN	1,76	2,04	16
NOMBRE DE PORCELETS SEVRES / TRUIE / AN	14,9	17,4	17
PORCS A L'ENGRAS :			
GAIN QUOTIDIEN MOYEN (g)	586	649	11
INDICE DE CONSOMMATION (*)	3,42	3,10	9
TAUX DE MORTALITE (%)	2,6	2,7	—

(1) Valeurs obtenues aux Pays-Bas sur un échantillon d'environ 3000 exploitations.

(*) Kilo d'aliments consommés par kilo de croît.

Source : VAN INGEN (1985).

engraissé a été, en Belgique, de 401 francs seulement. En aviculture, le produit du travail se chiffre à quelques dizaines de francs par poule pondeuse (19 francs en 1986-1987) et à quelques francs par poulet engraisé (5,39 à 6,23 francs en 1986-1987). La marge bénéficiaire par animal étant faible, l'exploitant doit, en tant que chef d'entreprise responsable, réduire les coûts de production au maximum. La Société doit cependant elle aussi assurer ses responsabilités en évitant que l'éleveur ne se trouve obligé de sacrifier le bien-être animal aux impératifs économiques.

Définition du bien-être et exemples de critiques émises vis-à-vis des systèmes d'élevage intensif

HUGHES (1976) a défini le bien-être comme : « un état de parfaite santé physique et mentale où l'animal est en complète harmonie avec son environnement ». Cette définition a le mérite de faire ressortir clairement le lien étroit entre les notions de bien-être et de santé. Sans la santé du corps et de l'esprit, il ne peut y avoir de bien-être qu'il convient d'envisager également sous deux composantes : physique et psychologique.

Le bien-être physique correspond à l'absence de maladies et de traumatismes ainsi qu'à un environnement assurant un minimum de confort, par exemple, une température adéquate. Le bien-être psychologique suppose, quant à lui, l'absence d'un état d'anxiété prolongé ainsi que de frustrations longues ou fréquemment répétées. Le bien-être parfait ne peut cependant se concevoir à titre permanent. Il faut donc encore préciser à partir de quelle intensité et de quelle durée une situation d'inconfort porte atteinte au minimum de bien-être auquel l'animal a droit.

En 1965, un comité gouvernemental britannique, le comité Brambell, du nom de son président, insistait sur 5 conditions minimales pour éviter la souffrance (the Brambell five freedoms of movement) : un animal doit avoir suffisamment de liberté de mouvement pour pouvoir, sans difficulté, 1) se tourner, 2) se nettoyer, 3) se coucher, 4) se lever et 5) étendre ses membres (HARRISON, 1988).

En 1976, le conseil britannique pour le bien-être des animaux de ferme (Farm Animal Welfare Council) définissait à son tour 5 besoins de base (the five freedoms) :

- 1) l'animal ne doit souffrir ni de faim, ni de soif, ni de malnutrition;
- 2) il doit pouvoir disposer d'un abri et d'un confort appropriés;
- 3) les maladies et traumatismes doivent être combattus préventivement ou diagnostiqués et traités rapidement;
- 4) l'animal doit pouvoir extérioriser la plupart des schémas normaux de comportement;
- 5) l'animal ne doit pas vivre dans la peur.

Sur base de ces 5 principes, le Ministère de l'Agriculture de Grande Bretagne a publié des codes de recommandations pour le bien-être des bovins, des porcs, des moutons et de la volaille.

En 1983, un rapport émanant de la Commission des Communautés Européennes établissait la liste des comportements anormaux qui, d'après leur nature, leur fréquence (observés chez plus de 1 à 5 % des sujets) et leur intensité, peuvent indiquer de sérieuses anomalies ou perturbations chez les animaux d'élevage (C.E.C. report, 1983). Ils sont répartis en 5 catégories : nuisibles, stéréotypés, redirigés, apathiques et déplacements du corps (par exemple : se lever) selon des schémas non usuels.

C'est principalement sur base de l'observation de comportements anormaux que divers systèmes d'élevage intensif font l'objet de nombreuses critiques (NICKS et BIENFAIT, 1984). Il leur est également reproché de ne pas présenter les conditions de milieu nécessaires à l'extériorisation des comportements inhérents à l'espèce. Par



Photo 1. Elevage de poules pondeuses en batteries.

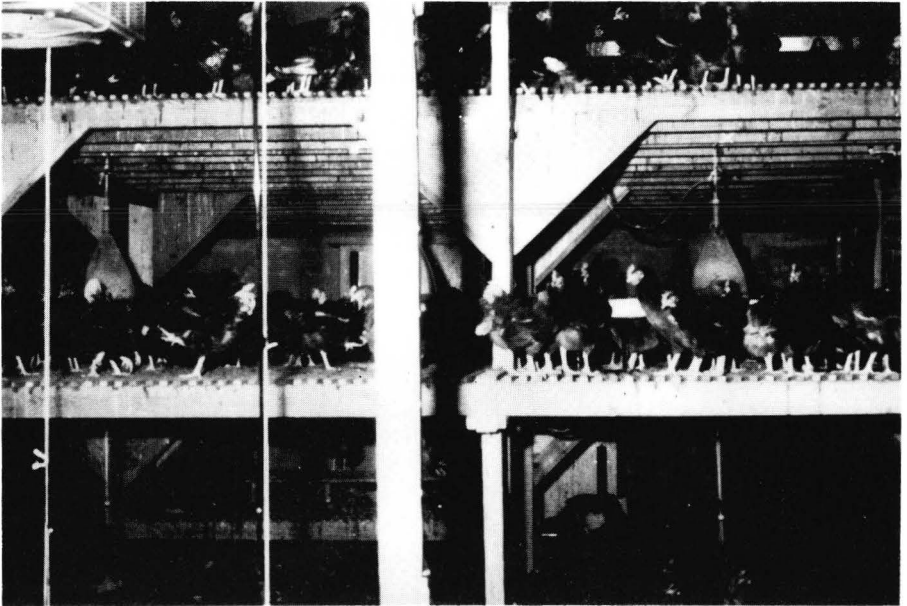


Photo 2. Elevage de poules pondeuses en volières (Aviary System).

exemple, le logement des poules pondeuses en cages (batterie) ne leur permet pas d'exprimer normalement leur comportement de ponte, de prendre des bains de poussière, de gratter le sol et de se percher; les poules en batterie présentent d'autre part, plus que dans d'autres systèmes, des comportements de ponte stéréotypés, de prise de bain de poussière sans le substrat approprié, de cannibalisme et de picage des plumes. En production porcine, les truies attachées ou enfermées individuellement dans des cages, n'ont pas la possibilité de développer un comportement exploratoire ou social; elles présentent du mâchonnement à vide, des mordillements stéréotypés des barreaux de la cage, de l'apathie. En production bovine, les veaux blancs élevés en box individuel et nourris jusqu'à l'abattage (4-5 mois) exclusivement avec du lait reconstitué, se lèchent fréquemment le pelage au point qu'à l'abattoir, on retrouve systématiquement des égagropiles (boules de poils) dans le rumen. La largeur usuelle des boxes est telle que les animaux n'ont pas la possibilité d'étendre leurs membres postérieurs lorsqu'ils sont couchés. Le contact social entre les individus est quasi inexistant.

Les voies actuelles d'amélioration du niveau de bien-être des animaux d'élevage

L'amélioration du niveau de bien-être passe : 1) par une plus grande sensibilisation et une meilleure formation tant du secteur de la production que de celui de la consommation, 2) par la recherche qui doit proposer des améliorations aux systèmes actuels ou la mise en place de méthodes alternatives, 3) par la législation qui fournira les moyens d'empêcher ou de réprimer les abus.

1) Sensibilisation et formation

Le niveau de formation, le savoir-faire et la conscience de l'éleveur sont autant d'éléments clefs qui assureront le respect du droit des animaux à un minimum de bien-être. Le rôle de l'éleveur est déterminant et d'inévitables variations entre individus seront en partie responsables de différences quant au niveau de bien-être des animaux. L'impact du facteur humain est malaisé à estimer mais il a pu être mis en évidence dans certains cas particuliers. Ainsi, on a relevé au Danemark que le taux de mortalité des veaux est de : 2,5 % quand l'éleveur s'occupe lui-même des animaux, 1,4 % si son épouse effectue le travail et 9 % lorsque la tâche est confiée à un salarié (BLOM, 1982).

Dans certains pays, les associations de protection animale ont lancé des campagnes publicitaires en vue de promouvoir les produits sous label « bien-être ». Il est apparu en effet que, pour beaucoup de consommateurs, la technique de production fait partie de la qualité du produit. Cet aspect est défini par VAN PUTTEN (1988) comme une qualité « émotionnelle » pour laquelle certains consommateurs sont prêts à payer un supplément.

Aux Pays-Bas, les œufs de poules élevées hors batterie, selon des critères bien définis, sont commercialisés sous la dénomination « scharreleieren », garantie par un organisme d'état depuis 1979 (DEKKER, 1988). En janvier 1988, 600 exploitations détenant environ 2 millions de poules pondeuses, assuraient une production de ce type, couvrant 30 % de la vente aux particuliers. Le supplément de prix payé au producteur était de 0,03 à 0,04 florin. Des efforts promotionnels sont entrepris actuellement pour stimuler l'utilisation de ces œufs dans les secteurs de la restauration et de la boulangerie. La commercialisation de la viande de porc sous un label « bien-être » se pratique depuis 1985; en mars 1988, 1 % de la vente intérieure était ainsi assumée par 160 producteurs. Un schéma comparable pour la viande de veau a débuté en 1987.

Au Danemark, la commercialisation d'œufs pondus hors batterie a commencé en 1979 et couvre aujourd'hui 7 % du marché intérieur, chiffre qui semble s'être stabilisé (SCHULTZ, 1988).

En France, une production de poulets « label rouge » existe depuis 1965 (SINQUIN, 1988). Il ne s'agit pas d'un label « bien-être » à proprement parler mais plutôt d'une dénomination garantissant une haute qualité gastronomique du produit. Les conditions d'élevage auxquelles doivent répondre les éleveurs sont cependant plus proches du type extensif qu'intensif. La vente de ces poulets correspond à environ 20 % de la consommation nationale.

2) Recherche

Critiquer les systèmes d'exploitation existant est une chose, proposer des alternatives crédibles en est une autre. La recherche, tant fondamentale qu'appliquée, demande du temps et de l'argent. La première doit trouver les moyens d'évaluer le niveau de bien-être et de son opposé, le stress; elle se base principalement sur la mesure de paramètres physiologiques (exemple : concentration plasmatique en glucocorticoïdes) et éthologiques (tests de préférence, interprétation des comportements anormaux, établissement du répertoire des besoins comportementaux essentiels). La recherche appliquée doit, pour sa part, trouver le meilleur compromis possible entre les exigences de l'homme et de l'animal. Il convient de tester tout nouveau système quant à sa capacité d'obtenir des niveaux de performance qui restent élevés et d'assurer un bon contrôle sanitaire des animaux.

Dans le cadre du logement des poules pondeuses, la recherche appliquée s'est orientée dans trois directions : améliorer le système batterie (TAUSON, 1980); développer des cages dites « get-away », comprenant des perchoirs, des nids de ponte et des bacs à sable (BAREHAM, 1976); envisager un élevage en volières (aviary system) équipées de plates-formes permettant d'occuper l'espace dans ses trois dimensions (FÖLSCH, 1985). Les problèmes les plus importants rencontrés avec les systèmes alternatifs sont : la ponte en dehors des nids, le risque accru de contamination des animaux par des parasites digestifs ou cutanés, la présence de cannibalisme et des coûts de production toujours plus élevés. D'après HILL (1987), le prix de revient de l'œuf est augmenté de 16 % en système « aviary » par rapport à l'élevage en batterie. Avec un système d'élevage en plein air sur parcours extérieur (free range system), le coût de production est supérieur d'environ 50 % (WEBSTER, 1982; HILL, 1987). D'autre part, avec un tel système, une unité de main-d'œuvre ne sait pas s'occuper de plus de 3000 poules contre 20 000 en batterie (HILL, 1987).

En élevage porcin, le logement individuel des truies gestantes, en cage ou à l'attache, s'est généralisé pour plusieurs raisons : l'investissement est moindre que pour le logement en groupe avec stalles d'alimentation; le temps de travail est diminué; le contrôle de la consommation des animaux peut être individualisé et la surveillance sanitaire est plus facile. Les truies allaitantes sont généralement enfermées dans une cage individuelle ou attachées pour éviter qu'elles n'écrasent leurs porcelets. Que la truie soit en gestation ou en lactation, un contrôle strict de l'alimentation est particulièrement important. Or, des progrès récents réalisés en électronique devraient permettre d'élever des truies en groupe tout en assurant une distribution individualisée de l'aliment. La technique, déjà d'application depuis plusieurs années dans les troupeaux de vaches laitières, consiste à attacher au cou de l'animal un émetteur dont le signal est reconnu par un distributeur automatique d'aliments, programmé pour fournir à chaque animal la ration qui lui convient. En fin de journée, l'exploitant peut contrôler si tous les animaux ont consommé ce qui leur a été attribué. Des émetteurs miniaturisés, implantés au niveau de l'oreille, sont actuellement testés.

Les veaux blancs sont traditionnellement élevés en boxes individuels. Ce mode de logement présente un avantage économique certain par rapport à l'élevage en groupe. D'après WEBSTER (1982), le revenu brut par animal (veaux frisons) est près de 3 fois plus élevé dans le premier cas. VAN PUTTEN (1987) souligne également que l'élevage en groupe présente de nombreux désavantages, bien que, sur le plan du principe, il améliore le bien-être des veaux; il leur permet en effet de se déplacer et d'avoir un contact social. Au moins durant les 6 premières semaines, le logement individuel doit être de règle pour éviter une succion intensive de l'ombilic et du pénis entre congénères. Les solutions d'avenir sont aussi à rechercher dans des systèmes d'alimentation contrôlée par ordinateur et de détection précoce des pathologies grâce à des techniques basées sur les progrès de l'électronique.

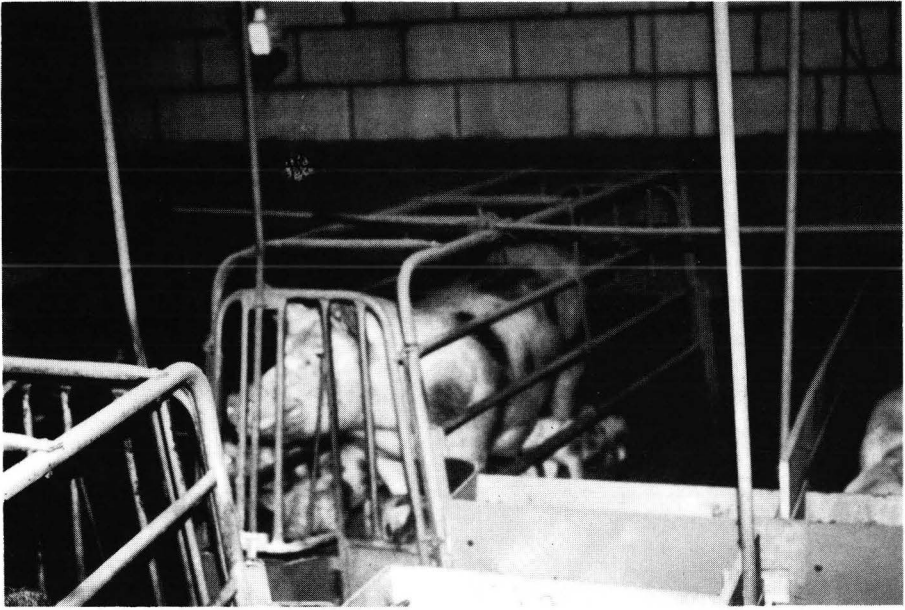


Photo 3. Truie Piétrain et sa nichée en cage.



Photo 4. Truie Piétrain et sa nichée en box paillé.

3) Législation

En Belgique, la loi qui est aujourd'hui d'application sur « la protection et le bien-être des animaux » date du 14 août 1986 (Moniteur belge du 03/12/1986). Elle remplace le texte précédent du 2 juillet 1975 sur « la protection des animaux », dans lequel la notion de bien-être animal n'était pas explicitement évoquée. La loi comprend 12 chapitres qui traitent de la détention, du commerce, du transport, de l'importation et transit, de la mise à mort, des interventions ainsi que des expériences sur animaux. Elle prévoit l'institution d'un Conseil du bien-être auprès du Ministère de l'Agriculture, dont la mission est d'étudier les problèmes en rapport avec la protection et le bien-être des animaux. Ce Conseil devrait entrer en fonction en début d'année 1989.

Le 11 juillet 1979, la Belgique a également ratifié la Convention européenne sur la protection des animaux dans les élevages, rédigée sous l'égide du Conseil de l'Europe (Moniteur belge du 05/10/1979). Cette loi s'applique à l'alimentation, aux soins et au logement des animaux, en particulier dans les systèmes modernes d'élevage intensif. Elle définit les principes généraux de protection qu'il faut faire respecter dans ces élevages. Ces principes peuvent se résumer en deux points :

- Les conditions d'exploitation des animaux doivent être, compte tenu de l'espèce, du degré de développement, d'adaptation ou de domestication, appropriées aux besoins physiologiques et éthologiques, conformément à l'expérience acquise et aux connaissances scientifiques.
- Les animaux ne doivent pas faire l'objet de souffrances ou de dommages inutiles.

Faisant suite à cette Convention, approuvée par la Communauté, une première directive a été publiée au Journal Officiel du 10 avril 1986, établissant les normes relatives à la protection des poules pondeuses en batterie. Après avoir été annulée par la Cour de Justice des Communautés en raison de modifications rédactionnelles opérées après son adoption, cette directive a été confirmée par le Conseil des ministres (Journal Officiel des Communautés européennes, 19/03/1988). De telles péripéties soulignent les limites de la voie législative dans l'obtention d'un progrès rapide et réel des conditions d'exploitation animale. Cette directive, contrairement aux deux lois précitées, ne se contente pas d'établir les principes généraux de protection mais est très explicite. Elle prévoit notamment, qu'à partir du premier janvier 1988, toutes les cages nouvellement construites pour être utilisées à l'intérieur de la Communauté et toutes les cages mises en service pour la première fois doivent assurer au moins 450 cm² de surface par poule. Cette exigence et d'autres encore, seront applicables à toutes les cages dès le premier janvier 1995. En Suisse, l'élevage des poules en batterie est interdit par une loi datée de 1981 (SIMONSEN, 1985).

Parmi les Conventions élaborées par le Conseil de l'Europe et qui intéressent plus particulièrement les animaux d'élevage, on retiendra la Convention sur la protection des animaux d'abattage ouverte à la signature des membres le 10 mai 1979 et approuvée par la Communauté Economique Européenne en 1988 (Journal officiel des Communautés européennes, 02/06/1988).

Actuellement, le Comité Permanent de la Convention européenne sur la protection des animaux dans les élevages (Conseil de l'Europe) envisage d'autres directives ou recommandations concernant les porcs et bovins.

En Suisse, la législation de 1981 prévoit que tout nouveau système d'élevage doit, avant commercialisation, obtenir une autorisation (STEIGER, 1988). Les systèmes sont ainsi testés au préalable dans une station de recherches.

Conclusion

L'exploitation des animaux domestiques en systèmes d'élevage intensif a permis d'offrir en abondance à notre société des produits d'origine animale accessibles aux couches les plus défavorisées de la population. D'autre part, les conditions de travail de l'éleveur ont été notablement améliorées par la mécanisation de tâches manuelles souvent lourdes et peu valorisantes. En revanche, l'utilisation de techniques de pointe exige du personnel un niveau de compétence toujours plus élevé. Cette évolution, dictée par le souci d'améliorer la productivité, a placé les animaux dans des conditions de vie plus artificielles. Il appartient à l'homme de déterminer jusqu'où il peut aller dans l'effort d'adaptation demandé aux animaux. La Société a pris conscience de ses responsabilités vis-à-vis des animaux et leur reconnaît le droit au bien-être. Les lois de plus en plus nombreuses prises à ce sujet et le développement des recherches axées spécifiquement sur ce problème en sont la preuve. Cependant, si la législation représente un « garde-fou » contre les abus possibles et si la recherche est la seule voie de progrès à long terme, la compétence et la conscience de chaque personne impliquée dans l'élevage restent le meilleur garant du respect des droits de l'animal, quel que soit le système d'exploitation envisagé.



Photo 5. Veau blanc en box individuel.

Bibliographie

- BAREHAM, J.R., 1976 — Comparison of the behaviour and production of laying hens in experimental and conventional battery cages. *Appl. Anim. Ethol.*, **2**, 291.
- BLOM, J.Y., 1982 — In : *Welfare and husbandry of calves*. Ed. Signoret J.P., Martinus Nijhoff Publishers, 145.
- C.E.C. report, 1983 — *Abnormal behaviours in farm animals*.
- DEKKER, A., 1988 — Marketing the welfare label : experience in Holland. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 35.
- FÖLSCH, D.W., H.U. HUBER, U. BÖLTER, L. GOZZOLI, 1985 — Research of alternatives to the battery system. In : *Proceedings of the third european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 15.
- HARRISON, R., 1988 — Farm animal welfare. The five freedoms. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 5.
- HILL, M., 1987 — *Poultry International*, january, 26.
- HUGHES, B.O., 1976 — *Behaviour as an index of welfare*. Vth Eur. Poult. Conf., 1005.
- MATON, A., J. DAELEMANS, J. LAMBRECHT, 1985 — *Housing of animals*. Ed. Elsevier, 458 pp.
- NICKS, B., J.M. BIENFAIT, 1984 — L'approche scientifique du bien être des animaux exploités en système d'élevage intensif. *Ann. Méd. Vét.*, **128**, 177.
- SCHULTZ, E., 1988 — Marketing the welfare label : experience in Denmark. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 51.
- SIMONSEN, H.B., 1985 — Recent legislative proposals in Europe. In : *Proceedings of the third european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 45.
- SINQUIN, J.P., 1988 — Marketing the welfare label : experience in France. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 56.
- STEIGER, A., 1988 — Swiss animal welfare legislation and the examination of housing systems. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 89.
- TAUSON, R., 1980 — Cages : how could they be improved ? In : *The laying hen and its environment*. Ed. Moss R., Martinus Nijhoff Publishers, 269.
- VAN INGEN, T., 1985 — Pig production in the Netherland. *Pig News and Information*, **6**, 439.
- VAN PUTTEN, G., 1987 — Veal production. In : *Welfare aspects of housing systems for veal calves and fattening bulls*. Ed. Schlichting M.C., Smidt D. Office for Official Publications of the European Communities, 45.
- VAN PUTTEN, G., 1988 — Technical developments, ethical considerations and behavioural problems. In : *Proceedings of the fourth european conference on the protection of farm animals*. Published by the European Conference Group on the Protection of Farm Animals, Causeway, Horsham, West Sussex RH 12 1HG, England, 14.
- WEBSTER, A.J.F., 1982 — The economics of farm animal welfare. *Int. J. Stud. Anim. Prob.*, **3**, 301.