

L'élevage, la viande : le désastre

[RAPPORT]

Octobre 2008





Sommaire

L'élevage, la viande : le désastre	3
1- La viande et la planète	4
L'industrie des élevages, une catastrophe	4
Trop d'animaux, trop peu d'espace	5
Quand la viande affame et assoiffe	6
La dévastation des océans	7
Une solution simple et efficace	8
2 - La viande et les animaux d'élevage	9
La tragédie des "machines vivantes"	9
Les poules pondeuses	10
Les poulets de chair	11
Les truies gestantes	13
Les porcs et l'engraissement	14
Les vaches laitières	15
Les bœufs et les autres animaux d'élevage	16
Le voyage vers la mort	16
Comment un être sensible devient de la viande	18
3 - La viande et la santé	19
La maladie dans votre assiette	19
Impropre à la consommation humaine	20
Les produits animaux, source de maladies cardiovasculaires et de cancers	20
Deux rapports que nous ne pouvons ignorer qu'à nos risques et périls	22
D'autres risques pour la santé	23
La science reconnaît la supériorité du régime végétarien	24
4 - Recommandations	25
Sources	26

L'élevage, la viande : le désastre

La soif de viande de l'humanité nuit aux animaux, à la planète et à la population humaine

Chaque semaine, dans le monde, près d'un milliard d'animaux sont abattus pour leur viande. Ce nombre colossal inclut environ 900 millions de poulets, 17 millions de moutons et de chèvres, 24 millions de porcs et six millions de bovins. Si tous ces animaux formaient une queue unique devant un abattoir, sa longueur atteindrait presque la distance de la Terre à la Lune. Mais ce ne sont pas seulement les animaux qui payent le terrible prix de cette obsession de la viande, grandissante et complètement irréaliste.

Ce rapport spécial de One Voice explique aussi que la consommation de viande – avec l'industrie des élevages en pleine expansion qu'elle implique – porte atteinte à la santé humaine et à l'environnement planétaire à une échelle inédite.

Notre rapport révèle que selon une pléthore de travaux scientifiques, la viande – à l'instar d'autres produits animaux comme le lait – est une des principales causes de bien des maladies chroniques ou mortelles actuelles, parmi les pires. Il fait aussi état des dégâts effrayants que l'industrie des élevages cause à la planète, depuis les crises écologiques dans lesquelles elle joue presque toujours un rôle déterminant jusqu'à la destruction des forêts tropicales et équatoriales, en passant par le changement climatique. Il montre aussi, et c'est le plus consternant, que l'industrie des élevages pille les récoltes mondiales de fourrage pour que les pays les plus riches aient leur compte de hamburgers, de steaks et de poulets tandis que les populations les plus pauvres sont affamées.

Surtout, notre rapport permet de découvrir qu'il est possible de lutter contre les ravages de la consommation de viande et de l'industrie des élevages, que c'est relativement facile, et qu'il importe de s'y consacrer d'urgence. En attendant, c'est la planète même que l'humanité est en train de grignoter peu à peu, et ce faisant, elle se condamne elle-même.



1- La viande et la planète

L'industrie des élevages, une catastrophe

"Je souhaiterais un mode de consommation qui protège cette planète et traite les animaux et autres êtres vivants comme des éléments de la Création devant être traités avec respect et attention."

Rajendra Pachauri, Farm Animal Voice, n°171, automne 2008

En janvier 2008, Rajendra Pachauri, président du Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC) et prix Nobel de la paix, a prononcé un discours historique. Lors d'une conférence de presse qui se tenait à Paris, il a lancé au monde entier un appel à "manger moins de viande", compte tenu de l'énorme impact de la production de viande sur le réchauffement planétaire, et il a proposé aussi d'autres changements dans les modes de vie. Il a paru admettre qu'il s'agissait d'une vérité dérangeante, qui serait sans doute mal accueillie par les mangeurs de viande du monde entier, de plus en plus nombreux. "C'est une chose que le GIEC n'osait pas dire,

a-t-il ajouté, mais maintenant c'est dit."

Cette annonce inattendue de la part du principal dirigeant du plus éminent des organismes scientifiques qui étudient le changement climatique a suscité bien des réactions dans les médias. Cependant, un certain nombre de scientifiques et d'écologistes ont été plus soulagés que surpris : depuis des années déjà, ils désignaient l'industrie des élevages comme une des plus grandes menaces pour la planète. Les dégâts provoqués par cette course pour satisfaire l'obsession humaine de la viande sont maintenant si colossaux qu'une demande polie d'en réduire la consommation paraît presque risible.

C'est la FAO, autre organisme international, qui a finalement dévoilé en 2006 l'étendue réelle des dommages planétaires causés par la production de viande. Dans son rapport intitulé *Livestock's Long Shadow - Environmental Issues and Options*, la FAO a révélé que le secteur de l'élevage était la deuxième principale source de gaz à effet de serre à l'échelle du globe : sa production de gaz à effet de serre (18 %) est encore plus importante que celle de l'ensemble des transports (13,5 %). Selon la FAO, ce secteur est responsable de 9 % de l'ensemble des émissions de dioxyde de carbone, de 37 % des

émissions de méthane (un gaz dont l'effet en termes de réchauffement est 23 fois plus important que celui du CO₂), de 65 % des émissions de protoxyde d'azote (effet 300 fois plus important) et de 64 % des émissions d'ammoniac, une des principales causes des pluies acides.

Ce terrible résultat tient compte des émissions de gaz provenant du fumier, de l'énergie consommée pour produire les engrais utilisés dans la production de l'alimentation du bétail adulte et de la digestion des bovins (actuellement au nombre de 1,5 milliard) : une vache, un bœuf ou un taureau produit chaque jour davantage de gaz à effet de serre que le 4x4 moyen. Sont également prises en compte dans cette statistique les émissions provenant des défrichages pour faire paître le bétail, ce seul facteur atteignant le chiffre stupéfiant de 2,4 milliards de tonnes de CO₂ par an. Selon la FAO, la production de chaque kilogramme de viande entraîne l'émission de 36,4 kg de CO₂.

L'importance du rôle de l'élevage dans le réchauffement planétaire est même telle, que d'après une étude réalisée en 2005 à l'Université de Chicago, il serait plus écologique de renoncer à consommer une nourriture d'origine animale que de remplacer l'automobile actuelle par une voiture hybride essence-électrique "propre".

Enfin, dans un article publié en 2007 dans la revue *The Lancet*, des scientifiques ont proposé que le monde entier s'engage à réduire la consommation quotidienne moyenne de viande. Comme l'a expliqué l'un d'eux, Tony McMichael, épidémiologiste de l'Université Nationale Australienne, "Afin d'éviter une contribution croissante du secteur de l'élevage au réchauffement planétaire, nous recommandons un objectif moyen mondial de 90 grammes par jour – dont pas plus de 50 grammes de viande de ruminant."

Trop d'animaux, trop peu d'espace

Pendant, le changement climatique, dans lequel l'industrie de la viande joue un rôle central, n'est qu'une parmi d'autres des catastrophes écologiques dont celle-ci est largement responsable, comme l'ont bien montré le rapport de la FAO et un certain nombre d'autres sources. La FAO a lancé un avertissement : "Le bétail est une des causes les plus importantes des graves problèmes écologiques actuels. Une action urgente s'impose pour remédier à cette situation (...) Il faudrait réduire de moitié les coûts environnementaux par unité de produc-



tion de bétail simplement pour éviter que le niveau de dégradation ne s'aggrave encore."

Il y a très peu de chances que cela se produise, à moins que l'on parvienne à stopper la croissance actuellement irrépessible de la consommation de viande. La FAO elle-même prédit une croissance de la production annuelle de viande de 276 millions de tonnes aujourd'hui à 465 millions de tonnes en 2050, avec également un quasi doublement de la production laitière, laquelle atteindra plus d'un milliard de tonnes. À l'heure actuelle, il existe déjà sur la planète 15 animaux d'élevage par habitant, et il en faudra deux fois plus en 2050, soit 120 milliards d'animaux : et pourtant, l'impact qu'exerce déjà la quantité actuelle de bétail sur les écosystèmes est épouvantable.

Il y a pénurie de surfaces disponibles pour les animaux destinés à la consommation, dont l'élevage et l'alimentation représentent près du tiers du total des terres émergées et 70 % du total des terres cultivées. De plus en plus, pour pouvoir élever encore plus de bétail, on continue de défricher des surfaces d'habitat naturel. C'est là la principale cause de la déforestation, surtout pour les forêts d'Amazonie qui abritent le tiers des espèces vivantes, qui jouent un rôle clé dans l'absorption du CO₂ et qui produisent environ un cinquième de notre oxygène. Au cours des 40 dernières années, 20 % de l'Amazonie a disparu : près des trois quarts de ces surfaces de forêt défrichée sont devenues des pâturages de bovins, essentiellement pour répondre à une insatiable demande de hamburgers. Le reste sert principalement à produire du soja, pour nourrir non pas les humains mais les animaux. Une situation malsaine, dans tous les sens du mot.



Pire, les surfaces de forêt détruite sont peu profondes, elles ne restent pas longtemps fertiles, et comme elles sont piétinées en permanence par les sabots des bovins, toute la couche arable disparaît. Moins d'arbres signifie moins d'humidité et des pluies bien plus rares. Le résultat, c'est le désert, et c'est un phénomène qui se produit à l'échelle internationale. Le désert s'étend implacablement sur la Terre, en grande partie parce que davantage de gens veulent manger davantage de chair animale.

Dans le monde entier, la couche arable disparue se déverse pour une grande part dans les rivières et les fleuves, de même que les déjections animales et les résidus des quantités colossales d'engrais et de pesticides nécessaires pour produire la nourriture des animaux. Tout cela s'écoule finalement dans les océans et contribue à la dégradation des récifs coralliens et à l'apparition de "zones mortes" le long des côtes. C'est aux effluents des élevages qu'on doit une de ces zones sans oxygène dans le golfe du Mexique, qui couvre jusqu'à 20 000 kilomètres carrés. L'industrie des élevages produit chaque année environ 13 milliards de tonnes d'effluents et les déversements incessants d'hormones, d'antibiotiques et autres médicaments et substances chimiques dont elle s'accompagne accroissent considérablement la pollution des cours d'eaux et des terrains. Ce n'est pas pour rien que le rapport de la FAO désigne le secteur de l'élevage comme la plus importante source locale de pollution des eaux.

Quand la viande affame et assoiffe

Le secteur de l'élevage contribue aussi au problème toujours plus grave de la pénurie d'eau à l'échelle mondiale. Il représente plus de 8 % de la consommation humaine d'eau dans le monde. Par ailleurs, 7 % de l'ensemble de l'eau potable de la planète sert à irriguer les cultures destinées à l'alimentation du bétail. Pourtant, à l'heure actuelle, environ quatre milliards d'êtres humains sont confrontés à la rareté de l'eau ou à la pénurie d'eau, et selon les prévisions de la FAO, ces chiffres ne feront qu'augmenter progressivement d'ici 2025.

L'élevage représente un gaspillage d'eau considérable par rapport à l'agriculture. Il faut entre 13 000 et 100 000 litres d'eau pour produire un kilo de viande de bœuf et entre 2 000 et 4 000 litres d'eau pour produire un litre de lait. Il est affolant de penser qu'il faut jusqu'à 2 400 litres d'eau pour produire un seul hamburger de 150 g : de quoi réfléchir lors de votre prochaine sortie au restaurant. Par comparaison, il ne faut que 1 000 litres d'eau pour produire un kilo de farine de blé et seulement 500 litres pour produire un kilo de pommes de terre. Mais le gaspillage le plus condamnable est encore celui que représente l'alimentation du bétail.

L'année dernière, la production mondiale de céréales a atteint un peu plus de 2,1 milliards de tonnes.

La moitié environ de cette quantité record a servi non pas à nourrir les 800 millions d'affamés de la planète, mais à engraisser des animaux pour que d'autres puissent en consommer la viande et le lait. Par comparaison, "seulement" un vingtième environ de la production de céréales sert actuellement à produire des bio-carburants : la dépendance des humains vis-à-vis de la viande est bien plus responsable de la faim dans le monde que leur dépendance vis-à-vis de l'automobile.

Par ailleurs, d'autres cultures servent aussi à nourrir le bétail : le maïs, le colza et – le plus scandaleux – 90 % de la production mondiale de soja. Or, il s'agit de ressources agricoles comestibles et très nutritives, qui permettraient littéralement de nourrir l'humanité. Comme l'a dit un ancien président du World Watch Institute : "Ceux qui consomment les produits de l'élevage (...) sont en concurrence directe avec ceux qui ont besoin de céréales pour se nourrir." D'autre part, selon les estimations de l'Institut de recherche international sur la politique alimentaire (International Food Policy Research Institute) une baisse de 50 % de la consommation de viande en Occident d'ici 2020 permettrait de diminuer de 3,6 millions le nombre d'enfants souffrant de malnutrition dans les pays en développement.

La raison pour laquelle les animaux d'élevage consomment une quantité si colossale de fourrage est leur taux peu élevé de conversion de la nourriture en chair. Il faut à peu près 10 kilos de nourriture pour produire un kilo de bœuf et cinq kilos de nourriture pour produire un kilo de porc. Un hectare de plantations céréalières produit environ cinq fois plus de protéines qu'un hectare de plantations pour la production de viande. Quant aux légumineuses (haricots, lentilles et pois), elles permettent d'en produire dix fois plus... un monde sans viande serait un monde d'abondance.

Cette situation empire du fait de la croissance rapide des élevages intensifs, alimentée par une demande de viande en expansion qui provient surtout des pays en développement. Dans ces pays – parmi lesquels l'Inde et la Chine – la consommation de viande a connu une hausse de 127 % entre 1980 et 2000. Aujourd'hui, environ la moitié des porcs dans le monde et plus des deux tiers des poulets sont élevés de façon industrielle. Enfermés la plupart du temps ou même en permanence, les animaux des élevages industriels ne peuvent pas rechercher leur nourriture et sont donc totalement dépendants des céréales et du soja.

Produire de la viande à meilleur marché n'est donc pas ce qui permettra de nourrir le monde : cela ne fera qu'alimenter la famine, une quantité encore plus grande des récoltes mondiales étant gaspillée pour le bétail. En réalité, l'utilisation de ressources agricoles accrues pour produire plus de viande est actuellement une des principales causes de la hausse des prix des produits alimentaires dans les pays développés, laquelle a engendré des émeutes dans certains pays pauvres au début de l'année 2008.

La dévastation des océans

Aujourd'hui, la demande d'une autre forme de protéine animale, le poisson, est également la cause d'une dévastation écologique massive et très probablement irréversible. D'après un chercheur, l'humanité prélèverait chaque année entre 1 000 et 3 000 milliards de poissons. Ce chiffre reposant uniquement sur les estimations officielles de prises, le vrai chiffre est sans doute considérablement plus élevé encore.



Un élevage de saumons en Ecosse.

Il n'est donc pas étonnant, dans ces conditions, que 80 % des espèces soient pêchées autour ou au-delà des limites quantitativement viables. La sur-pêche a déjà décimé les populations de cabillauds, de raies, de lottes, de colins et de bien d'autres espèces encore, d'où la disparition de 90 % des grands poissons du monde entier d'après les estimations : il s'agit notamment des thons, des espadons et des marlins. D'après la FAO, de toutes les ressources naturelles mondiales, c'est le poisson qui est en train de disparaître le plus rapidement.

On croit souvent que l'élevage est la solution pour mettre fin au pillage des mers et des océans. En réalité, l'élevage fait partie du problème. En effet, les quantités colossales de nourriture nécessaires pour les poissons d'élevage sont produites principalement à partir des poissons pêchés dans la mer. On consomme facilement plus de trois tonnes de poisson sauvage pour produire une tonne de saumon d'élevage. C'est particulièrement inquiétant si l'on sait que ce sont 40 millions de tonnes de poissons qui sont élevés chaque année et que ce chiffre devrait encore doubler d'ici 2030. Les élevages intensifs de poissons engendrent aussi une pollution et des risques de contamination de maladies aux poissons des océans.



Une solution simple et efficace

Un certain nombre d'organisations se font aujourd'hui les relais des avertissements lancés par le GIEC et la FAO concernant les dégâts écologiques engendrés par toutes les formes de production de nourriture d'origine animale. Le président de la Commission pour le développement durable du gouvernement britannique, Jonathon Porritt, a récemment parlé de la consommation excessive de viande comme d' "une des plus graves menaces pour la survie de l'humanité à long terme."

Pourtant, alors que les dégâts écologiques provoqués au niveau mondial par la consommation de nourriture animale sont immenses, il existe une solution miraculeusement simple, rapide et efficace à ce problème, con-

trairement à celui des autres facteurs qui contribuent au réchauffement planétaire et à la dégradation de l'environnement. Il suffirait que suffisamment de gens réduisent significativement leur consommation de viande ou cessent d'acheter et de consommer des produits alimentaires d'origine animale.

En d'autres termes, comme l'a conclu le Département des sciences géophysiques de l'Université de Chicago en 2005 après avoir étudié la quantité d'énergie consommée par les différents secteurs de l'industrie alimentaire, "plus vous pouvez vous rapprocher d'un régime végétalien et vous éloigner du régime alimentaire moyen des Américains, et plus vous rendez service à la planète".

"À la fin du XX^e siècle, un certain nombre d'alertes relatives à l'alimentation, notamment la présence de résidus de stimulateurs de croissance et la présence d'agents pathogènes dans les produits animaux, l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et la résistance aux antibiotiques, ont alerté le public sur les conséquences pour la santé humaine des élevages intensifs."

Patrick Holden, Soil Association, Royaume-Uni

2 - La viande et les animaux d'élevage

La tragédie des 'machines vivantes'

"Les souffrances que subissent ces animaux sont devenues si extrêmes que se nourrir de ces créatures, c'est se nourrir sans le savoir de l'abjecte misère qu'a été leur existence (...) Nous ingurgitons des cauchemars au petit-déjeuner, au déjeuner et au dîner."

John Robbins, Diet for a New America, 1987

Il existe actuellement environ 60 milliards d'animaux d'élevage qui produisent chaque année 276 millions de tonnes de viande et 50 millions de tonnes d'œufs. On dénombre en effet environ 1,2 milliard de porcs, 1,3 milliard de vaches, 1,5 milliard de bœufs et de taureaux, 1,8 milliard d'ovins et caprins, 5 milliards de poules pondeuses et 48 milliards de poulets de chair.

Derrière ces chiffres colossaux, il y a l'industrialisation de plus en plus poussée des systèmes de production et l'enfermement des animaux dans des élevages intensifs. À l'intérieur de ces espaces pratiquement vides de toute autre chose, la plupart des animaux ne voient même pas la lumière du jour et sont coupés du monde extérieur. Ils sont traités comme des machines. Cependant, pour des machines, ils souffrent terriblement tout au long de leur existence courte et tragique hors de la vue de ceux qui mangent leur viande de façon aussi désinvolte.

Dans le Traité de Rome de 1957, qui créait la Communauté européenne, les animaux d'élevage étaient classés comme des "produits agricoles" et n'avaient pas plus de statut légal que des marteaux ou des clous. Les idées ont évolué depuis, et l'Union européenne les reconnaît maintenant comme des "êtres sensibles" et prépare l'interdiction de certains types d'élevages industriels, mais pour la majorité des animaux d'élevage dans le monde, rien n'a changé et bien peu d'attention est accordée à leurs souffrances et à leurs besoins comportementaux.

"Dans les élevages, parmi toutes les souffrances, la douleur représente probablement le plus grave problème de bien-être animal (...) Un grand nombre d'animaux d'élevage souffrent de blessures parce qu'ils vivent dans un environnement inadapté. Ainsi, par exemple, les truies maintenues dans des stalles à sec souffrent souvent d'escarres aux hanches à force d'être allongées sur des surfaces dures, les poules des cages en batterie souffrent souvent d'hyperkératose aux pattes, à force de glisser continuellement sur des sols en pente, et les vaches laitières ont souvent des blessures aux pieds et aux jarrets à force d'être debout et couchées sur des surfaces dures (...) Par ailleurs, de nombreuses interventions chirurgicales telles que castration, amputation de la queue, ablation des cornes, édentage, débecquage, ablation de la crête, amputation des orteils, sont réalisées sans analgésique et sans anesthésie."

Professeur Ian Duncan, The changing concept of animal sentience, Applied Animal Behaviour





Les poules pondeuses

“Le poulailler moderne n’est finalement qu’une machine très performante qui transforme une matière première – des aliments – en un produit fini – l’œuf – sans compter, bien entendu, des exigences en matière d’entretien.”

Farmer and Stockbreeder, 1982

Dans la plupart des cas, les poules pondeuses sont enfermées dans des cages en batterie, à raison d’au moins quatre poules par cage. Elles passent toute leur existence sur un grillage en fil de fer incliné de telle sorte que les 300 œufs que pond chaque poule en un an roulent de la cage vers l’extérieur où ils sont entraînés par un système automatisé. Une unité type d’élevage en batterie peut abriter 70 000 oiseaux.

Dans les cages en batterie, les poules sont privées de tout moyen de se comporter naturellement, comme par exemple construire un nid ou prendre un bain de poussière. Elles ont alors tendance à se retourner vers leurs congénères dans la semi-obscurité constante où elles se trouvent, à s’arracher mutuellement les plumes, et même à se livrer au cannibalisme. Confrontée à ce problème, l’industrie de l’élevage a mis au point une solution efficace : dès que l’oiseau est âgé de quelques

jours, on lui coupe l’extrémité du bec à l’aide d’une sorte de guillotine chauffée au rouge. Sachant que l’extrémité du bec est abondamment pourvue de vaisseaux sanguins et de terminaisons nerveuses, cette pratique brutale provoque une douleur à la fois immédiate et durable.

Le comportement naturel des poules consiste à gratter le sol, à tourner en rond, à étendre leurs ailes, à battre des ailes et à se nettoyer les plumes. Les scientifiques qui ont étudié ces comportements font remarquer qu’en moyenne, l’espace dont une poule a besoin varie de 475 cm² à 2 606 cm². Pourtant, selon la réglementation actuelle de l’Union européenne, chaque poule ne dispose que de 550 cm², et dans d’autres pays comme les États-Unis, cet espace est même plus réduit encore.

Privées de toute possibilité de construire des nids et de prendre des bains de poussière, les poules développent des comportements anormaux et des stéréotypies. En particulier, elles reproduisent les gestes du bain de poussière sur le sol grillagé. Par ailleurs, les blessures aux pattes ne sont pas rares.

Dans l'ensemble, le manque d'exercice et les exigences en matière de cadence de production d'œufs font que les poules ont des os friables. Dans une étude publiée en 2001, 80 % des volatiles examinés présentaient de l'ostéoporose à l'âge de 42 semaines. Il s'ensuit un risque accru de fracture lorsque les poules élevées en batterie sont retirées de leurs cages à la fin de la période de ponte. En 1989, des études ont montré qu'en moyenne, 24 % de ces poules présentaient au moins une fracture récente après avoir été saisies et retirées des lieux de ponte par les manutentionnaires, et que le taux de fractures atteignait 31 % au stade du retrait des poules des cages de transport sur les lieux d'abattage. Pire encore, au moment où les poules étaient accrochées par les pattes sur les chaînes d'abattage, 45 % d'entre elles souffraient de fractures des os.

Les poulets de chair

"Il est clair que les graves problèmes de santé présentés par les poulets de chair peuvent être considérés comme des effets secondaires de la sélection intensive pratiquée essentiellement dans un objectif de croissance et de conversion alimentaire."

Commission européenne, Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare (SCAHAW), 2000

La triste situation des poules élevées en batterie n'a d'égale que celle des malheureux poulets de chair. Ces oiseaux destinés à la consommation passent leur existence entière entassés par dizaines de milliers dans des hangars vastes et stériles, la densité étant de 18 ou 19 individus par mètre carré. Le sol, recouvert de litière, ne tarde pas à ruisseler d'ammoniac provenant des excréments des oiseaux, d'où une grande fréquence d'irritations au poitrail, de brûlures et d'ulcérations aux pattes.

Des études scientifiques montrent que l'élevage industriel engendre de graves problèmes de santé et de bien-être pour les volailles. On fait en sorte que les poulets de chair grandissent deux fois plus vite qu'il y a 30 ans, si bien que l'abattage se pratique aujourd'hui à l'âge de 40 à 42 jours seulement. Une croissance si rapide

À partir de 2012, les cages de batterie seront illégales dans les pays de l'Union européenne, mais elles seront probablement remplacées par des cages "enrichies" qui contiendront des aménagements, notamment un perchoir. Les poules ne disposeront toujours pas de l'espace nécessaire à leur comportement naturel. Or, des poules exploitées pour leurs œufs devraient toujours avoir accès à l'extérieur et avoir la possibilité de nicher, de se percher et de prendre des bains de poussière.

Des milliards de poussins mâles sont tués de différentes manières après leur éclosion, parce qu'il est considéré comme non rentable d'élever les mêmes lignées pour leur viande. Parce qu'il n'est pas du bon sexe, le poussin est éliminé : il est le plus souvent gazé ou bien littéralement broyé vivant.

met gravement à l'épreuve le cœur et les poumons des oiseaux. On observe deux formes de pathologie cardiaque, l'ascite, dont sont atteints près de 5 % des poulets de chair dans le monde, et le Syndrome de mort subite (SMS) qui tue jusqu'à 3 % des oiseaux dans les pays d'Europe.

Du fait de cette croissance artificiellement rapide, un certain nombre d'oiseaux deviennent impotents. En effet, leur poids excède nettement ce que leurs pattes sont capables de supporter. En 2000, le SCAHAW avait déclaré : "Les pathologies au niveau des pattes sont une des principales causes des souffrances des poulets de chair. Des études statistiques de la démarche des poulets de chair ont montré qu'un grand nombre d'entre eux présentaient des facultés de mobilité altérées, et l'on peut constater que les individus présentant un score supérieur ou égal à 3 souffrent de douleurs ou d'inconfort".

Une étude réalisée en 2008 au Royaume-Uni, portant sur la mobilité de 51 000 poulets provenant d'élevages intensifs, a montré que plus d'un individu sur quatre avait des difficultés à marcher. Cet état correspondait à un score supérieur ou égal à 3 sur une échelle de 0 à 5, le score 0 étant attribué à un oiseau qui se déplace normalement et le score 5 à un oiseau incapable de se tenir sur ses pattes.

Les oiseaux atteints de pathologies au niveau des pattes peuvent plus difficilement garder un comportement naturel, c'est-à-dire se nourrir, boire, marcher, gratter, picorer ou se vautrer dans la poussière. Ils passent davantage de leur temps couchés, à se reposer ou à dormir. Il est révélateur que les oiseaux physiquement diminués, comme le montrent des études citées par le SCAHAW, préfèrent consommer en quantité significativement plus importante que les oiseaux sains une nourriture contenant des analgésiques. Plus les oiseaux sont infirmes, plus ils consomment de cette nourriture plutôt que de l'autre.

Comme dans le cas des poules pondeuses, les blessures occasionnées aux poulets de chair lorsqu'ils sont retirés de leurs hangars pour être transportés vers l'usine de traitement constituent un grave problème, de par les souffrances qu'elles impliquent. Selon le SCAHAW, "il peut en résulter une fréquence inacceptable d'ecchymoses, de fractures et autres blessures traumatiques, ainsi que d'importants niveaux de stress". D'après Compassion in World Farming, le nombre de poulets qui meurent chaque année au cours du processus de capture, d'encagement et de transport pourrait atteindre entre 18 et 35 millions.

"SCAHAW :

Les oiseaux ne peuvent bien sûr que souffrir lorsqu'ils deviennent incapables d'atteindre leur nourriture et leur eau, et ils meurent de faim ou de déshydratation."



"D'un point de vue humanitaire, l'idéal serait que le monde entier soit végétarien et que tous les animaux puissent vivre comme ils vivent dans la nature. On peut espérer que ce temps finira par arriver, tôt ou tard. En attendant, les malheureux animaux continueront d'être égorgés."

*Al-Hafiz Basheer Ahmad Masri,
Animal welfare in Islam, 2007*

Les truies gestantes

“La truie gestante doit être considérée et traitée comme un élément mécanique précieux dont la fonction consiste à produire des porcelets comme une machine à saucisses.”

National Hog Farmer, 1978 (cité par John Robbins dans A Diet For A New America, 1987)

Plus de la moitié des porcs de la planète sont élevés en Chine, où les petites fermes traditionnelles cèdent la place aux exploitations à grande échelle. Dans une grande partie du monde, cette industrie est maintenant très intensive et de plus en plus, les porcs ne sont plus que des “éléments mécaniques”.

Les truies gestantes sont destinées à produire des porcelets qui seront engraisés pour faire de la viande. Dans les élevages industriels, les truies passent les 16,5 semaines de leur gestation dans des stalles individuelles, attachées au sol ou à leur cage ou immobilisées par des barres ou par des chaînes. Dans l'impossibilité de se retourner, ne disposant ni de paille ni d'aucun élément de confort, chaque truie reste debout ou couchée sur le béton, confinée dans un espace qui ne dépasse généralement pas 70 cm de largeur. Pourtant, dans leur habitat naturel boisé, les porcins passent la moitié de leur temps à chercher des racines dans le sol et encore près d'un quart de leur temps à rechercher de la nourriture.

Ce confinement dans des stalles est si pénible que la première fois qu'une truie y est enchaînée, elle se débat et crie pitoyablement. Le rapport sur le bien-être des porcs publié en 1997 par le SCAHAW laisse deviner la terreur des truies : “Quand les truies sont mises dans des enclos de taille très réduite, elles montrent par leurs réactions comportementales qu'elles ne supportent pas ce confinement. Si elles en ont la possibilité, elles quittent cet espace et elles résistent habituellement aux tentatives de les y faire revenir”.

Il n'est donc pas surprenant que les truies confinées dans les stalles adoptent fréquemment des comportements anormaux et des stéréotypies consistant à mordre les barres, à simuler le masticage, à pousser sur l'abreuvoir, à secouer la tête ou à rouler la langue. Toutes les études détaillées consacrées aux truies en stalle ou sanglées font état d'une fréquence élevée de stéréotypies, ce qui indique que les animaux souffrent. Certaines truies



Une fosse à lisier en Bretagne...

réagissent au confinement en devenant inactives et inertes. D'après le SCAHAW, c'est le signe qu'elles “peuvent très bien être déprimées au sens clinique du terme et qu'elles manquent de bien-être”.

Les autres problèmes de bien-être observés chez les truies confinées dans les élevages sont les insuffisances osseuses, la difficulté à s'allonger et une fréquence accrue des affections cardiovasculaires. Grâce à des campagnes pour le bien-être des animaux, il a été reconnu dans toute l'Europe que le système des stalles était cruel, et ce système devrait être interdit dans l'Union européenne en 2013.

Lorsque le moment est venu pour les truies de donner naissance, elles sont transférées dans des caisses spéciales, conçues au moins en partie dans le but de réduire la mortalité des nouveau-nés : les porcelets sont séparés de leur mère pour éviter qu'elle les écrase. La truie est incapable de se retourner dans la caisse, et si elle peut voir ses petits, elle peut à peine les toucher avec son groin.

Une truie en liberté se préparerait à mettre bas en réunissant des matériaux et en construisant un nid d'un mètre de haut. Dans les caisses pour la mise bas, les truies présentent davantage de stéréotypies et font les gestes correspondant à la nidification. On peut lire dans le rapport du SCAHAW : “il ne fait aucun doute qu'il existe un besoin inné de construire un nid”. Le SCAHAW préconise un système de mise bas laissant la truie libre de ses mouvements et lui permettant d'accomplir cette activité normale.

Les porcs et l'engraissement

“Oubliez que le porc est un animal. Traitez-le simplement comme une machine dans une usine. Programmez les traitements comme vous programmeriez un graissage. Considérez l'élevage comme la première étape dans une chaîne de montage, et la commercialisation comme la livraison de produits finis.”

Hog Farm Management, 1976

L'existence d'un porc destiné à la consommation, c'est-à-dire engraisé, dure environ six mois. Comme les autres animaux d'élevage, les porcs ont fait l'objet d'un processus de sélection pour obtenir des animaux qui prennent du poids rapidement, ce qui a entraîné des problèmes au niveau des membres, une insuffisance cardiovasculaire, un risque de mortalité accru et de mauvaises conditions de traitement et de transport.

Dans les élevages intensifs, les porcs sont souvent enfermés dans des enclos surpeuplés, avec un sol en

béton incliné vers une zone de drainage comportant des grilles. L'absence de couchage est source de blessures, d'affaiblissement et d'inconfort. Dans les élevages intensifs des pays de l'Union européenne, la situation est un peu meilleure qu'ailleurs dans la mesure où la législation impose aux éleveurs de mettre à la portée des porcs quelque chose à fouiller et à manipuler.

Dans un environnement stérile ne leur permettant pas de se livrer à leurs activités normales de recherche de nourriture et de racines et leur laissant peu de place pour bouger, les porcs ont parfois tendance à s'en prendre les uns aux autres et à se mordre la queue mutuellement. Pour éviter cela, il arrive souvent que les éleveurs leur coupent la queue. Par ailleurs, il arrive aussi qu'on leur raccourcisse ou qu'on leur meule les dents. Dans certains pays, les porcelets sont aussi castrés sans aucune anesthésie au cours des premiers jours de leur existence.





Les vaches laitières

“La vache laitière est l'exemple suprême de la mère surmenée. De tous nos animaux d'élevage, c'est celui qui travaille le plus dur et il est possible de calculer cela scientifiquement. C'est l'équivalent d'un coureur qui courrait six à huit heures par jour, ce qu'on pourrait appeler une course folle.”

John Webster, professeur à l'École vétérinaire de l'Université de Bristol

Il existe à l'heure actuelle dans le monde 225 millions de vaches laitières qui produisent annuellement plus de 500 millions de tonnes de lait. Aujourd'hui, ce ne sont plus que des machines à produire du lait.

La sélection génétique a permis d'obtenir des vaches produisant entre 30 et 60 litres de lait par jour, soit dix fois la consommation d'un veau. Le pis d'une vache peut être si lourd, surtout quand il est rempli, que ses membres postérieurs s'en trouvent nécessairement écartés, ce qui implique un boitement anormal et des lésions au niveau des pieds. Cette course à la production laitière a abouti à créer de graves problèmes de santé chez les vaches, notamment une fréquence élevée des infirmités et des mastites (inflammations du pis) ainsi que des problèmes de vêlage. Le professeur John Webster, éminent spécialiste des vaches laitières, considère que ces infirmités et ces boitements sont un “grave problème” pour ces animaux.

La production laitière et la gestation représentent au minimum sept mois de l'année, pendant lesquels la vache

est poussée aux limites de son métabolisme. La lactation s'arrête environ deux mois avant qu'elle ne mette bas. Trois mois après la naissance du veau, on fait en sorte qu'elle soit à nouveau en gestation. L'espérance de vie naturelle d'une vache laitière est de 20 ans, mais les vaches de la lignée Holstein américaine, créée récemment pour une production laitière maximale, sont parfois exténuées au bout de deux lactations et demie. Elles sont alors considérées comme économiquement inutiles et envoyées à l'abattoir.

Il a été constaté que la séparation des veaux de leur mère quelques jours seulement après la naissance, voire à la naissance, était émotionnellement douloureuse. Les génisses sont souvent élevées pour renouveler le cheptel, tandis que les veaux sont élevés pour leur viande. Si l'Union européenne a interdit les caisses à veaux, réputées cruelles, on continue cependant d'élever les veaux dans des espaces stériles et sur des sols en lattes. Aux États-Unis et dans d'autres pays, les caisses à veaux restent légales et l'on continue de soumettre les veaux à un régime carencé en fer et en fibres pour produire une viande blanche. Les veaux mènent une existence brève et misérable dans leurs caisses, sans avoir la possibilité de se mouvoir ni même de se retourner, et encore moins de connaître la lumière du jour.

Les bœufs et les autres animaux d'élevage

De nos jours, les bœufs peuvent être élevés aussi bien en plein air que dans des élevages intensifs, sur des sols en béton, en lattes ou en grilles. Le système américain des parcs d'engraissement intensif (feedlots) se répand à l'étranger, notamment en Australie, au Brésil, en Chine, en Inde et aux Philippines.

Les dindes et les canards sont souvent confinés dans des élevages intensifs, dans des conditions similaires à celles que subissent les poulets de chair. Les moutons aussi sont de plus en plus souvent élevés selon des méthodes intensives : par suite des sélections, de l'alimentation intensive, de l'administration de médicaments et d'implants hormonaux, les naissances de jumeaux sont devenues fréquentes et les naissances de triplés également.

Compte tenu du peu de surfaces supplémentaires disponibles pour l'élevage intensif, il est presque certain que les 120 milliards d'animaux qui seront élevés pour l'alimentation humaine en 2050 vivront pour la plupart emprisonnés dans des élevages industriels.

Le voyage vers la mort

Le premier transport international de carcasses de viande réfrigérées date de plus de 125 ans. Pourtant, aujourd'hui encore, les animaux doivent supporter des transports sur longue distance vers les lieux d'abattage. Il s'agit d'une industrie mondiale considérable : en 2000, ce sont plus de 40 milliards de poulets, sans compter tous les autres animaux, qui ont été transportés à travers le monde. Ce chiffre représente plus de six fois la population humaine du globe. Souvent, les poulets comme les autres animaux d'élevage sont transportés sur des centaines voire des milliers de kilomètres, à l'intérieur des pays ou d'un pays à un autre. Les trajets peuvent durer plusieurs jours, plusieurs semaines ou même plusieurs mois. Et cependant, les problèmes de bien-être animal et de sécurité alimentaire que cette activité entraîne sont aussi abondamment prouvés qu'ils sont alarmants.

Les animaux sont maintenus à l'étroit dans des camions et dans des navires, dans des conditions insalubres. Au cours des transferts, ils sont généralement traités avec brutalité, ce qui ajoute encore au stress et à l'épuisement qu'implique pour eux cette expérience qui n'a rien de naturel. Leur souffrance s'accroît avec la durée du



voyage, sans compter l'impact parfois terrible de la faim, de la soif, de la frustration, de la peur, de l'inconfort, de la détresse et des maladies.

Dans un récent rapport intitulé *Handle With Care*, la World Society for the Protection of Animals (WSPA) explique que des milliers de bovins sont exportés chaque semaine du Brésil vers le Liban, simplement pour y être abattus. Ils subissent tout d'abord trois à quatre jours de transport par la route à travers le Brésil, sans nourriture et sans eau, et tellement serrés dans les camions qu'il leur est impossible de s'allonger ou de se retourner. Leurs souffrances se prolongent encore pendant les 17 jours que dure leur transport par bateau jusqu'à Beyrouth, dans des conditions si épouvantables que 8 à 10 % d'entre eux sont morts avant l'arrivée.

Ce même rapport décrit l'enfer que vivent quatre millions d'ovins, plus d'un demi-million de bovins et des milliers de chèvres exportés chaque année d'Australie vers les pays d'Asie et du Moyen-Orient. À chaque trajet, ce sont jusqu'à 100 000 ovins ou 1 000 bovins qui passent entre 7 et 23 jours en mer.

Des dizaines de milliers d'animaux meurent au cours du trajet, notamment des moutons et des brebis qui meurent littéralement de faim car ces animaux, ayant passé leur existence à paître, ne reconnaissent généralement pas comme nourriture les aliments concentrés qui leur sont distribués à bord. En ce qui concerne les bovins, les principales causes de mortalité pendant ces transports sont les coups de chaleur, les traumatismes et les maladies respiratoires (pasteurellose). Les poulets souffrent souvent de fractures des os, d'hémorragies et de contusions. Les porcs sont particulièrement vulnérables dans la mesure où ils sont, comme nous, sujets au mal des transports. Ils sont aussi prédisposés au Porcine Stress Syndrome (PSS), qui peut engendrer des altérations physiologiques fatales.

La législation européenne instituée en 2005 vise à protéger les animaux transportés. Pourtant, en 2008, la Fédération vétérinaire européenne (FVE) a fait valoir à la Commission qu'elle n'avait constaté "aucun signe d'amélioration du bien-être des animaux transportés depuis l'entrée en vigueur de la Réglementation (CE) 1/2005 ; des témoignages épisodiques indiquent même que les responsables des transports d'animaux ne respectent pas cette réglementation et pire encore, que les conditions dans lesquelles les animaux sont transportés se sont même dégradées. Par ailleurs – peut-être en raison de l'élargissement de l'Union européenne – les transports d'animaux sur longues distances sont sans doute plus fréquents et l'on constate davantage de problèmes de bien-être." La FVE recommande que les animaux soient "élevés aussi près que possible des installations dans lesquelles ils sont nés et abattus aussi près que possible du lieu de production."

Selon la FAO, transporter des animaux sur de longues distances est le meilleur moyen pour que les épidémies se répandent. Non seulement les infections se propagent facilement et rapidement sur une grande échelle, mais les conditions de stress au cours des transports rendent les animaux plus vulnérables. Les transports d'animaux favorisent la transmission de graves épidémies comme la diarrhée virale bovine, la peste porcine africaine, le syndrome reproductif et respiratoire porcin, la peste bovine, la maladie de Newcastle et la grippe aviaire.

Comme l'indique le rapport de 2004 "Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare of the European Food Safety Authority (EFSA) on the welfare of animals during transport" : "Divers facteurs de stress liés au transport sont ce qui contribue le plus fortement au manque de bien-être des animaux transportés, et ces facteurs augmentent aussi la vulnérabilité vis-à-vis de l'infection chez les animaux transportés ainsi que la propagation d'agents infectieux chez les animaux déjà contaminés. (...) Il convient donc d'éviter les transports dans la mesure du possible, et les trajets doivent être aussi courts que possible."



Des chercheurs de la Texas Tech University ont constaté qu'il suffisait de confiner des animaux dans des camions pendant 30 à 40 minutes pour que la concentration de salmonelles dans leurs excréments passe de 18 % à 46 % et pour que le nombre d'animaux porteurs de salmonelles à l'arrivée, à l'abattoir, passe de 6 % à 89 %.



Comment un être sensible devient de la viande

“Même élevés dans les meilleures conditions, les animaux destinés à la consommation humaine finissent toujours par souffrir à un moment ou à un autre de leur existence (...) La Commission recommande la suppression [aux Etats-Unis] d’ici dix ans de tout système d’élevage intensif entravant les animaux dans leurs mouvements ou les empêchant de se comporter normalement.”

The Pew Commission, Meat on the Table: Industrial Farm Animal Production in America, 2008

Depuis une trentaine d’années, un grand nombre de recherches sur le bien-être et le comportement des animaux ont été réalisées. Il est aujourd’hui admis que les animaux d’élevage sont des êtres sensibles, et des recherches ont permis d’établir la réalité des sensations des animaux, notamment des tests de préférence, des tests de motivation et des recherches sur la communication des animaux. Les chercheurs qui ont étudié le comportement des animaux d’élevage ont fait des découvertes surprenantes, en particulier les capacités cognitives remarquables des poulets, le fait qu’une vache puisse garder rancune pendant des mois ou même des années et la capacité d’un mouton non seulement de se rappeler 50 visages de ses congénères mais aussi de reconnaître l’un d’eux après un an de séparation.

Donald Broom, professeur ès sciences animales et bien-être animal à l’Université de Cambridge, montre avec quel entrain les vaches résolvent des problèmes intellectuels. Dans une étude, les vaches devaient trouver le moyen d’ouvrir une porte pour obtenir de la nourriture. En même temps, un électroencéphalographe permettait de mesurer leurs ondes cérébrales : “Leurs ondes cérébrales ont montré leur enjouement, leur rythme cardiaque s’est accéléré et certaines ont même fait des sauts. Nous avons appelé ce moment leur « Eureka ».”

Des observations scientifiques récentes de Michael Mendl, professeur ès sciences animales et éthologie animale et d’Elizabeth Paul, de l’Université de Bristol,

montrent que certaines espèces animales ont la notion du temps, et notamment qu’elles ont “une expérience du passé assimilable au souvenir et des représentations cognitives de l’avenir.” Les auteurs concluent cependant que lorsque cette faculté est absente, cela ‘n’empêche nullement les animaux d’éprouver un certain nombre d’effets de leur environnement, y compris du passé, en termes d’état émotionnel.”

À propos des “capacités cognitives et innovations culturelles remarquables” du modeste poulet, Christine Nicol, professeur au Département de sciences vétérinaires de l’Université de Bristol, déclare : “Notre problème est d’apprendre aux autres que tout animal que nous pouvons manger ou utiliser est un individu complexe et de corriger en conséquence nos habitudes en matière d’élevage.”

Cependant, aucun correctif, si important soit-il, ne saurait changer le destin des animaux d’élevage, tant que les abattoirs continueront d’exister. Malgré la législation censée protéger leur bien-être, ces êtres sensibles sont tués, écorchés et dépecés dans un temps extrêmement court derrière les murs des abattoirs, commodément hors de la vue du public, et deviennent de simples produits alimentaires. Ils peuvent souffrir comme ils peuvent ne pas souffrir, physiquement et psychologiquement. L’avis des experts du Panel scientifique sur la santé animale et le bien-être animal de la Commission européenne est peu rassurant : “Il n’existe pas de méthode idéale pour étourdir et pour tuer les animaux d’élevage, que ce soit dans le cadre de l’abattage commercial ou du contrôle des maladies.”

L’abattage conventionnel, qui consiste à étourdir les animaux avant de les égorger et de les saigner, peut permettre d’éviter ou de réduire la souffrance et le stress, lorsqu’il est pratiqué correctement, mais bien trop d’exemples montrent que ce n’est pas le cas. En 2007, l’inspection par la Commission européenne de cinq abattoirs français a permis de constater que les animaux souffraient et qu’aucun de ces établissements ne respectait la législation européenne. Plus précisément, les poulets n’étaient pas étourdis de façon efficace, les volailles n’étaient pas protégées contre les chocs électriques avant l’étourdissement, les bovins et les lapins subissaient un stress, des douleurs et des souffrances qui auraient dû leur être épargnés, et des animaux étaient transportés malgré des blessures graves.

L'abattage rituel, qui consiste à couper la gorge des animaux sans étourdissement préalable, provoquera toujours des douleurs et des souffrances. La FVE l'a condamné, considérant que "du point de vue du bien-être animal et par respect pour l'animal en tant qu'être sensible, l'abattage sans étourdissement préalable est inacceptable quelles que soient les circonstances."

Cependant, quelle que soit la manière dont les animaux sont tués, il est une chose que la science a montré de fa-

çon indubitable : la consommation de leur chair entraîne une crise sanitaire mondiale.

"Quand nous tuons les animaux pour les manger, ce sont eux qui finissent par nous tuer", explique le Dr William C. Roberts, rédacteur en chef de l'American Journal of Cardiology, "car leur viande (...) n'a jamais été destinée à l'être humain."

Cependant, alors qu'elles souffrent de multiples privations dans leurs cages de batterie, la science nous révèle que les poules, comme les autres animaux d'élevages, font preuve de 'capacités cognitives et d'innovations culturelles remarquables", selon les termes de Christine Nicol, du Département de science vétérinaire de l'Université de Bristol. "Notre problème est de faire comprendre aux autres que tout animal que nous sommes susceptibles de manger ou d'exploiter est un individu complexe, et de corriger en conséquence nos conceptions en matière d'élevage."

3 - La viande et la santé

La maladie dans votre assiette

L'histoire humaine remonte au moins à sept millions d'années, au moment de l'émergence de nos premiers ancêtres hominidés connus. Cette histoire, notre héritage nutritionnel y est inscrit : celui d'un régime à base de plantes, de fruits, de graines, de fruits secs, de tubercules et de racines.

Un de nos plus lointains ancêtres, l'australopithèque, avait un régime alimentaire varié. Certaines espèces ont été complètement végétariennes, d'autres non. Nous sommes probablement issus d'une espèce omnivore dont le régime devait être à base de plantes mais qui comprenait aussi un peu de viande, principalement des oiseaux et des rongeurs. Au Pliocène, il y a trois millions d'années, notre ancêtre Homo habilis avait commencé à consommer davantage de viande, notamment la viande des carcasses en décomposition, mais là encore, la proportion de viande a dû varier selon les espèces. Le régime de nos ancêtres est cependant resté basé sur l'alimentation végétale. La chasse organisée des grands mammifères n'a commencé qu'avec Homo erectus, il y a environ deux millions d'années, au Paléolithique. Au cours de cette période, la proportion d'aliments végétaux dans le régime des hominidés a diminué, mais pour croître à nouveau avec le développement de l'agriculture il y a environ 10 000 ans, au Néolithique. Au cours de cette époque, nous nous sommes mis à manger moins de

viande encore et nous avons commencé à consommer du lait et des céréales.

Ce n'est que depuis quelques siècles – qui ne représentent que quelques millièmes d'un pour cent de l'histoire de l'évolution humaine – que les habitants aisés des pays développés se sont mis à manger de la viande régulièrement et en quantité. Tout d'un coup, l'apparition des élevages industriels, au milieu du XX^e siècle, a permis pour la première fois à tous les citoyens de ces pays de disposer de viande en abondance et à bon marché.

Depuis, la consommation de viande a explosé : en Europe, elle a augmenté de 60 % pour atteindre 90 kg par personne et par an, et aux États-Unis, elle est passée de 89 kg à 124 kg. Clairement considérée aujourd'hui comme un signe d'opulence, la consommation de viande connaît également une nette augmentation dans les pays en développement. Il y a quarante ans, un Chinois mangeait en moyenne 4 kg de viande par an : aujourd'hui, ce chiffre atteint 54 kg et continue d'augmenter rapidement parallèlement à la croissance économique de la Chine.

Cette consommation soudaine et substantielle de chair animale – et d'autres produits animaux comme le lait et le fromage – ne connaît aucun équivalent dans notre Histoire. Elle entraîne des pathologies, des infirmités et des morts sur une échelle tout aussi inédite. Que l'on pense ou non que la viande représente un meurtre, on peut dire que pour des millions de gens, l'alimentation est devenue une sorte de suicide progressif.

Impropre à la consommation humaine

D'un point de vue biologique, notre organisme est très différent de celui des carnivores. Les carnivores ont un tractus digestif très court qui leur permet de digérer rapidement la viande en train de fermenter. Le nôtre, au contraire, représente environ 12 fois notre taille, une longueur qui permet la digestion des matières végétales coriaces, comme chez nos cousins les grands singes (essentiellement végétariens, encore que les chimpanzés, les bonobos et les orangs-outans consomment de la viande en petite quantité). L'estomac des carnivores sécrète de puissants acides digestifs, pas le nôtre. Nos mâchoires, relativement faibles, sont des mâchoires de végétariens, et il en est de même de notre salive. Nos dents plates, adaptées au broyage, ne sont pas non plus des dents de carnivores. Par ailleurs, comme l'a souligné un jour le célèbre anthropologue Richard Leakey, nos dents ne sont pas celles des carnivores : "Nos dents antérieures ne sont pas faites pour déchirer la chair ni la peau. Nos canines ne sont pas grandes, et nous n'aurions pas été capables de nous débrouiller avec les aliments pour lesquels ces grandes canines étaient indispensables."

Enfin, ce n'est pas pour rien que Carl von Linné, ce célèbre médecin et naturaliste suédois du XVIII^e siècle, avait déclaré : "Les fruits et les plantes constituent la nourriture la plus appropriée pour l'Homme (...) L'Homme n'est pas physiologiquement préparé à manger de la viande."

Il n'est donc pas surprenant de constater que non seulement le régime riche en viande qui caractérise aujourd'hui les pays les plus riches ne nous correspond pas, mais qu'il est à l'origine d'une crise sanitaire mondiale, comme l'a déclaré l'OMS. Dans le monde entier, des études scientifiques et médicales ont établi un lien entre la consommation de viande et de produits laitiers et les maladies dites des pays riches, qui prolifèrent actuellement dans les pays développés : il s'agit principalement des maladies cardiovasculaires et des divers types de cancers, mais aussi de l'hypertension, des accidents vasculaires, du diabète de type 2, de l'ostéoporose, de l'hypercholestérolémie et de l'obésité. Ce qui est clair, c'est que plus les humains consomment de viande et de produits laitiers et plus ils sont malades.

Les produits animaux, source de maladies cardiovasculaires et de cancers

La noix de coco mise à part, la viande et les produits laitiers contiennent davantage de graisses saturées que n'importe quel autre aliment. Ces produits animaux et les autres sont aussi les seules sources alimentaires de cholestérol. Les mammifères carnivores ont évolué de manière à pouvoir assimiler ces "mauvaises" graisses, mais pas nous. Dans notre organisme à vocation végétarienne, les graisses saturées et le cholestérol ont tendance à se fixer dans les artères et deviennent des causes courantes de maladies coronariennes, d'infarctus et d'accidents vasculaires. Il importe de ne pas oublier que la chair des petits animaux que mangeaient nos ancêtres contenait bien moins de graisse que les animaux d'élevage actuels.

Des études ont montré que les consommateurs de viande avaient significativement plus de risques d'être atteints d'une maladie cardiovasculaire que les végétariens. Aux États-Unis, on a constaté que les hommes d'âge mûr qui consommaient de la viande quotidiennement risquaient trois fois plus de mourir d'une maladie cardiovasculaire que ceux qui étaient végétariens. Comme l'a déclaré sans détour le Dr Neal D. Barnard, président du Physicians Committee for Responsible Medicine : "L'industrie bovine est responsable de davantage de morts parmi la population américaine que toutes les guerres de ce siècle, toutes les catastrophes naturelles et tous les accidents de la route réunis. Si le bœuf est votre conception d'une "vraie nourriture pour de vrais gens", vous devriez emménager vraiment près d'un vrai bon hôpital.



Il n'y a pas à s'étonner d'apprendre que, selon l'OMS, les maladies cardiovasculaires tuent chaque année près de 17 millions d'individus dans le monde, ce qui en fait la première cause de mortalité en Europe et aux États-Unis. La viande contient aussi d'autres substances que notre organisme tolère mal. La consommation de viande rouge – comme la consommation de lait – entraîne l'absorption par nos tissus corporels d'une molécule potentiellement dangereuse, un sucre appelé Neu5Gc dont les scientifiques pensent qu'il peut provoquer des cancers ainsi que des maladies cardiovasculaires. Lorsqu'elle est cuite, la viande contient aussi d'autres substances comme les amines hétérocycliques qui peuvent provoquer des dégâts au niveau de l'ADN et qui sont connues pour être des facteurs déclencheurs du cancer.

Ce n'est pas pour rien qu'un responsable de la santé au Royaume-Uni a déclaré en 1997: "Il existe un lien entre la consommation de viande rouge et le cancer." Les cancers pour lesquels la science a établi un lien avec la consommation de viande sont le cancer de la prostate, le cancer des ovaires, le cancer de l'intestin, le cancer du poumon, le cancer du côlon, le cancer du pancréas et le cancer du sein : dans une étude, on a observé une hausse de 200 % de la fréquence du cancer du sein chez des personnes consommant du bœuf ou du porc cinq à six fois par semaine.

Le cancer le plus étroitement lié à la consommation de viande est cependant le cancer de l'intestin, qui est le deuxième cancer mortel dans les pays développés. En 2005, des études publiées par l'American Medical Association ont montré que les personnes qui consommaient

d'importantes quantités de viande rouge sur une longue période présentaient 40 % de risques supplémentaires de développer un cancer de l'intestin. Une autre étude a montré que les Européens qui consommaient plus de deux portions de viande rouge de 80 g par semaine – et pour beaucoup, c'est une consommation quotidienne – présentaient un risque accru de près d'un tiers de développer un cancer de l'intestin par rapport à ceux qui consommaient moins d'une portion.

En 2007, le Fonds mondial de recherche contre le cancer a publié l'étude la plus complète jamais réalisée sur la prévention du cancer. À partir d'un examen du lien entre régime alimentaire et santé, l'étude concluait : "Tout indique que la viande rouge et la viande transformée sont des causes de cancer de l'intestin et qu'il n'existe aucune quantité de viande transformée dont on puisse montrer qu'elle n'augmente pas ce risque." Le risque était si grand que le Fonds a préconisé de ne jamais consommer de viande transformée, à savoir bacon, jambon, saucissons et saucisses et de limiter la consommation de viande rouge à 500 g par semaine.

*"Il n'est pas nécessaire d'être très soucieux des animaux pour se rendre compte que leur santé et leur bien-être ne peuvent que retentir sur la santé et le bien-être du consommateur, de sa famille et de l'ensemble de l'espèce humaine par le biais de la nourriture que l'on mange, des maladies dont on peut être affecté et de l'impact qu'exercent les différents types d'agriculture sur la planète entière (...)
Les maladies des animaux destinés à la consommation peuvent avoir des effets catastrophiques sur la santé humaine, et les répercussions écologiques des mauvaises pratiques d'élevage menacent la survie même de la planète."*

Roland Bonney et Marian Stamp Dawkins, The future of animal farming, 2008



Deux rapports que nous ne pouvons ignorer qu'à nos risques et périls

Les chiffres d'autres études et rapports marquants ont confirmé les risques de la consommation de viande pour la santé, mais deux de ces études sont particulièrement frappantes. Le China Project des années quatre-vingt, la plus importante étude nutritionnelle jamais réalisée dans le monde, a permis d'analyser l'historique de la santé de 800 000 Chinois et d'étudier 6 500 cas en détail. Le responsable de ce projet, T. Colin Campbell, professeur émérite de biochimie nutritionnelle à l'Université Cornell, a déclaré : "Les personnes ayant consommé le plus d'aliments d'origine animale sont celles qui ont eu le plus de maladies chroniques." Par ailleurs, il a découvert que l'absorption de quantités relativement réduites de nourriture d'origine animale exerçait un impact négatif en termes de santé.

Cette étude a montré que dans les régions de Chine où la population abandonnait son régime alimentaire traditionnel, essentiellement végétarien ou végétalien, pour adopter un régime à l'occidentale riche en viande, jusqu'alors rare, on observait davantage de maladies cardiovasculaires, de cancers, d'ostéoporose, de diabètes et d'obésité. Selon Campbell, "Nous sommes fondamentalement une espèce végétarienne, et nous devrions consommer une grande variété d'aliments végétaux et réduire au minimum notre consommation de nourriture animale."

En 1990, l'OMS publiait son fameux rapport Régime alimentaire, nutrition et prévention des maladies chroniques. Ce rapport établissait sans détour que les mala-

dies qui dévastent la population des pays développés sont indissociables de son régime alimentaire dit riche, caractérisé par "une consommation élevée d'aliments à forte densité énergétique d'origine animale" et d'aliments riches en graisses, en sucre et en sel. L'OMS lançait un avertissement : "La population entière de la plupart des pays riches présente un profil de risque élevé et une intervention à une échelle massive s'impose."

Ce rapport plaidait avec vigueur pour que l'on mette fin à la prédominance de la viande : "Il convient de promouvoir la production d'aliments végétaux et de limiter la promotion de la viande et des produits laitiers."

De façon tragique, l'appel de l'OMS a été largement ignoré, tout comme les autres rapports mettant en évidence le lien entre nourriture animale et mauvaise santé. Au contraire, les gouvernements ont réagi aux avertissements des scientifiques par une politique de l'autruche, les pouvoirs en place préférant continuer à promouvoir la nourriture animale pour assurer la croissance de leurs industries de l'élevage.

Ainsi, par exemple, on continue à promouvoir à grande échelle le lait de vache en le présentant comme un aliment vital pour avoir des os solides et pour prévenir l'ostéoporose. Or, c'est faux. Le lait est sans doute riche en calcium, mais plus des deux tiers des habitants du globe trouvent la quantité de calcium nécessaire sans problème dans des sources d'alimentation purement végétales. En réalité, l'ostéoporose est plus courante dans les pays qui consomment le plus de lait. Par ailleurs, la consommation de protéines animales a généralement tendance à aggraver la perte de calcium des os, et donc à les fragiliser.

D'autres risques pour la santé

En plus d'être la cause essentielle des maladies chroniques du monde moderne, la viande et les autres produits animaux présentent d'autres risques pour la santé. D'après Richard Lacey, le célèbre professeur émérite en microbiologie clinique britannique, les intoxications alimentaires proviennent dans plus de 95 % des cas de la consommation de viande et de produits de la viande de volaille. Il se produit probablement des centaines de millions d'intoxications alimentaires chaque année dans le monde, dont un nombre important de cas fatals.

Par ailleurs, de nos jours, la viande contient souvent des résidus d'hormones et d'antibiotiques, conséquence des méthodes industrielles d'élevage. Dans un certain nombre de pays, les élevages industriels ont l'habitude d'administrer aux animaux des antibiotiques pour les faire grandir plus vite et pour éviter les maladies auxquelles les expose cette situation artificielle de promiscuité et de stress. L'utilisation abondante d'antibiotiques favorise l'évolution de bactéries qui leur sont résistantes, notamment la Salmonella et le Campylobacter. Le résultat est que lorsque ces bactéries résistantes sont transmises aux humains par le biais de la viande contaminée ou d'autres produits alimentaires, les traitements aux antibiotiques cessent d'être efficaces.

Les scientifiques ont établi un lien entre l'épidémie des entérocoques résistants à la Vancomycine (VRE) dans les hôpitaux et un antibiotique utilisé dans les élevages en batterie pour faire grandir plus vite les poulets. Les élevages intensifs sont aussi impliqués dans la recrudescence de deux autres infections particulièrement redoutables, une nouvelle souche de Staphylococcus aureus résistant à la methicilline (MRSA) – qui aujourd'hui se transmet rapidement à l'être humain – et un nouveau type d'E. coli, presque impossible à traiter, qui provoque un grand nombre de décès.

La généralisation de cette résistance aux antibiotiques a conduit l'Union européenne à interdire l'utilisation d'antibiotiques comme stimulateurs de croissance des animaux à partir de 2006. Cependant, près de la moitié de la production mondiale d'antibiotiques continue d'être administrée aux animaux, et ce chiffre est appelé à croître à mesure que l'industrie des élevages continuera de se développer pour satisfaire la boulimie de viande autodestructrice de l'humanité.

Pendant ce temps, la croissance rapide de l'élevage intensif dans les pays d'Asie va de pair, apparemment, avec une recrudescence d'épidémies comme la grippe aviaire, qui peut se transmettre aux humains et a même déjà provoqué un certain nombre de décès.





La science reconnaît la supériorité du régime végétarien

Un certain nombre d'études scientifiques ont mis en évidence non seulement les dangers de la consommation de viande pour la santé, mais aussi les avantages d'un régime sans viande.

La Framingham Heart Study, une étude lancée aux États-Unis en 1948, est l'étude la plus longue jamais réalisée dans l'histoire de la médecine. Elle a mis en évidence les facteurs qui contribuent aux maladies cardiovasculaires en suivant leur développement sur plusieurs décennies et sur plusieurs générations de participants. Les paroles d'un ancien responsable de cette étude, le Dr William Castelli, n'ont rien perdu de leur actualité : "Ce sont les végétariens qui ont le meilleur régime alimentaire. Ils présentent les plus faibles taux de maladies coronariennes dans n'importe quelle couche de la population (...) chez eux, la fréquence des infarctus ne représente qu'une fraction de la nôtre et la fréquence des cancers ne représente que 40 % de la nôtre."

Une autre importante étude américaine a montré en 1988 que la fréquence des décès dus à une maladie cardiaque ischémique – causée par une insuffisance d'afflux sanguin vers le muscle cardiaque – diminuait de pas moins de 57 % chez les végétariens, par rapport à l'ensemble de la population.

Par ailleurs, en dehors des risques bien moindres de maladies cardiovasculaires et de cancer, la science a montré

que les végétariens étaient moins sujets à l'hypertension, au diabète, aux affections du diverticule, aux troubles intestinaux, aux calculs biliaires, aux calculs rénaux, à l'appendicite et à l'ostéoporose, pour ne citer que quelques exemples. Ils sont aussi plus sveltes, comme l'ont montré des tests scientifiques, ils ont tendance à être davantage en forme et ont davantage d'endurance physique. Comme le déclare Carl Lewis, neuf fois médaille d'or de course à pied, ancien détenteur du record mondial du 100 m et végétalien : "On n'a pas besoin de protéines animales pour réussir comme athlète. En fait, ma meilleure année de compétition a été la première année où j'ai suivi un régime végétalien."

En 1986, deux chercheurs britanniques ont comparé la santé des végétariens et celle des non-végétariens. Ils ont constaté que les visites à l'hôpital en consultation externe pour les végétariens ne représentaient que 22 % du nombre de ces visites pour les non-végétariens. Le temps passé à l'hôpital était aussi réduit chez les végétariens dans une proportion similaire. Par ailleurs, l'étude a montré que sur une vie entière, les végétariens ne coûtaient aux services de santé qu'environ cinq fois moins, en termes de coûts de traitements, que les consommateurs de viande.

L'effet protecteur d'un régime végétarien est probablement lié à un taux de cholestérol sanguin moins élevé : de façon générale, ce taux est d'environ 10 % moins élevé que chez les consommateurs de viande les plus soucieux de leur santé. Éviter la viande est potentiellement bénéfique pour d'autres raisons encore. L'étude California Lifestyle Heart Trial, publiée en 1990, a montré qu'un régime végétarien à faible teneur en graisse – dans le cadre d'un style de vie sain – pouvait même inverser le processus d'une pathologie cardiovasculaire en réduisant les plaques de cholestérol dans les artères coronaires.

L'étude pionnière China Project de T. Colin Campbell a montré quel était le régime alimentaire le plus sain : "Nous avons découvert que (...) les aliments d'origine entièrement végétale présentaient le meilleur avantage en termes de santé – plus particulièrement les céréales complètes, les riz complets et autres, avec un minimum de sel, de sucre et de graisse – c'est là le principal message dont nous nous sommes fait l'écho dans cette étude."

T. Colin Campbell ajoutait : "La fréquence des cancers des maladies cardiovasculaires et autres problèmes serait substantiellement réduite chez les personnes averties de l'énorme pouvoir qu'a l'alimentation d'origine végétale de garder en bonne santé et de prévenir les maladies."

De façon tragique, la plupart des gens – et notamment les experts du monde médical – semblent avoir ignoré les déclarations de Campbell. On prévoit aujourd'hui un doublement de la consommation de viande d'ici 2025, bien qu'elle représente déjà un volume considérable, ce qui nous éloignera encore davantage de notre végétarisme bénéfique du passé pour nous précipiter dans une ère indéterminée de pathologie chronique mondiale.

Albert Einstein avait déclaré un jour : "Rien ne peut être plus bénéfique à la santé humaine ni accroître les chances de survie de la vie sur la Terre qu'une évolution vers un régime végétarien." Dans les décennies à venir, ce sont des millions et des millions de vies qui sont en jeu.

4 - Recommandations

Les organismes internationaux et les gouvernements doivent orienter leurs politiques vers la promotion d'une croissance des aliments d'origine végétale dans un système d'agriculture durable qui soit bénéfique aux animaux, à la population et à l'environnement.

Les organismes internationaux et les gouvernements doivent limiter la promotion de la viande et des produits laitiers et inciter les gens à consommer moins de produits animaux.

Les consommateurs doivent s'efforcer de réduire leur consommation de viande, en commençant par exemple par ne pas manger de viande deux jours par semaine pour passer par la suite à quatre ou cinq jours sans viande.

"(...) les animaux qui sont abattus dans les fermes les plus idylliques et ceux qui sont abattus à la chasse n'en sont pas moins tués, tout autant que les animaux abattus dans les conditions les plus cruelles."

Tom Regan, professeur de philosophie



SOURCES

- Alternative Healthzine, Are We Natural Vegetarians? - http://www.alternative-healthzine.com/html/are_we_natural_vegetarians_.html
- Barnard, N. *The Power Of Your Plate*, Book Publishing Company, 1990
- Bonney, R. et Dawkins, M.S., *The future of animal farming: renewing the animal contract*, Wiley-Blackwell, 2008
- British Society of Animal Science (BSAS), *Proceedings of the Adding Value in Meat Production 11th Annual Food Industry Conference*, 28 et 29 mai 2008.
- Burr, M.L., et Butland, B.K., *Heart Disease in British Vegetarians*, *American Journal of Clinical Nutrition*, 48 (1988), pp. 830-32.
- Chao A., Thun M.J., Connell C.J. et al. *Meat consumption and risk of colorectal cancer*, *Journal of the American Medical Association*, 2 janvier 2005
- Commission européenne, rapport final d'une mission réalisée en France du 12 au 16 février 2007 pour évaluer le bien-être animal à l'abattage, DG(SANCO)/2007-7330-MR-FINAL
- Commission européenne, Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, *The Welfare of Chickens Kept for Meat Production (Broilers)*, 2000
- Commission européenne, Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, *The Welfare of Intensively Kept Pigs - Report of the Scientific Veterinary Committee*, 1997
- Commission européenne, Summary of Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the European Commission related to welfare aspects of the main systems of stunning and killing the main commercial species of animals, 2004.
- Compassion in World Farming Trust, *Industrial Animal Agriculture*, 2003
- Compassion in World Farming Trust, *The Global Benefits of Eating Less Meat*, 2004
- Compassion in World Farming Trust, *The Welfare of Broiler Chickens in the EU*, 2005
- D'Silva, J., *Adverse impact of industrial animal agriculture on the health and welfare of farmed animals*, *Integrative Zoology*, 1: 53 – 58, 2006
- Dickerson, J & Davies, J., *Consequences for health of a vegetarian diet*, thèse post-doctorale, Université du Surrey, 1986.
- Duncan, I.J.H., *The changing concept of animal sentience*, *Applied Animal Behaviour Science*, 100, 11-19, 2006
- Farm Animal Welfare Council, *Report on the Welfare of Farmed Animals at Slaughter or Killing - Part 1: Red Meat Animals*, 2003
- Fédération vétérinaire européenne (FVE), *Welfare of Animals at Slaughter and Killing*, submission to European Commission, FVE/06/doc/033 Final 25/10/06
- Fédération vétérinaire européenne (FVE), *Position Paper on Protection of Animals during Transportation, Revision of Current EU Legislation*, février 2008
- Fédération vétérinaire européenne (FVE), *Slaughter of animals without prior stunning*, 2002
- Fonds mondial de recherche contre le cancer, *Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*, novembre 2007
- Food Ethics Council, *Food Ethics, Meat: Facing the dilemmas*, vol. 2 issue 4
- Geocities, http://www.geocities.com/mr.ego_banget/humanphysiology.html
- Globe and Mail, Canada, *Care about the environment? Eat less meat*, 23 janvier 2008
- Lifedynamix.com, <http://www.lifedynamix.com/articles/Weight-Loss/Vegetarian.html>, 2004
- Masarei J. et al, *Effects of a lacto-ovo vegetarian diet on serum concentrations of cholesterol, triglyceride, HDL-C, HDL2-C, HDL3-C, apoprotein-B and Lp(a)*, *American Journal of Clinical Nutrition*, vol 40 (468-479), 1984
- Masri, B.A. Al-Hafiz, *Animal Welfare in Islam*, The Islamic Foundation, 2007
- Mendl, M. et Paul, E.S., *Do animals live in the present?*, *Applied Animal Behaviour Science*, doi:10.1016/j.applanim.2008.01.013, 2008
- MilkMyths.org.uk, <http://www.milkmyths.org.uk/health/index.php>
- Mood, Alison, *statistiques non publiées sur les nombres de prises de poissons*, 2008
- National Geographic, *Gulf of Mexico "Dead Zone" is Size of New Jersey*, 25 mai 2005
- Nellemann, C., Hain, S., et Alder, J. (Eds). *In Dead Water – Merging of climate change with pollution, over-harvest, and infestations in the world's fishing grounds*, Programme des Nations unies pour l'environnement, GRID-Arendal, Norvège, www.grida.no, février 2008.
- New Scientist, *It's better to green your diet than your car*, 17 décembre 2005
- New Scientist, *Meat eating is an old human habit*, 7 septembre 2003
- New Scientist, *Taste for meat made humans early weaners*, 29 janvier 2005
- Nicol, C., *How animals learn from each other*, *Applied Animal Behaviour Science*, 100: 58 – 63 2006
- OneWorld.net, *Eat Less Meat, It's Costing The Earth*, 2 juin 2004
- Organisation mondiale de la Santé, *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*, 1990
- Organisation mondiale de la Santé, *WHO publishes definitive atlas on global heart disease and stroke epidemic*, news release, 23 septembre 2004
- Ornish D., Brown, S.E., Scherwitz, L.W., Billings, J.H., Armstrong, W.T, Ports, T.A., McLanahan, S.M., Kirkeide, R.L., Brand, R.J., Gould, K.L., *Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The Lifestyle Heart Trial*, *The Lancet*, 21 juillet 1990
- Penman, D., *The Price of Meat*, Gollancz, 1996
- PR Newswire, press release, *Antibiotic Growth Promoters on Their Way Out*, janvier 2005
- Regan, T. *'The Moral Basis of Vegetarianism'* *The Canadian Journal of Philosophy*, octobre, 1975 available at: <http://www.animal-rights-library.com/texts-m/regan01.htm>
- Robbins, J., *Diet For A New America*, Stillpoint Publishing, 1987
- Salmon Farm Protest Group, submission to the Royal Commission Study on the Environmental Effects of Marine Fisheries, <http://www.rcep.org.uk/fisheries/p2evid/p2-SalmonFarmProtestGroup.pdf>
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar T., Castel, V., Rosales M., et de Haan C, *Livestock's long shadow: environmental issues and options*. FAO, 2006
- Sunday Express, *Can a vegetarian diet beat cancer?*, 15 mars 2007
- Sunday Times, *The secret life of moody cows*, 27 février 2005
- The China Project, <http://www.nutrition.cornell.edu/ChinaProject/>
- The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition, étude publiée dans le *Journal of the National Cancer Institute*, juin 2005
- The Framingham Heart Study, <http://www.nhlbi.nih.gov/about/framingham/>
- The Independent, *The Big Question: Is changing our diet the key to resolving the global food crisis?*, Jeremy Laurance, 16 avril 2008
- The Natural Food Hub, *Natural Food - What is Meat?*, www.naturalhub.com/natural_food_guide_meat.htm
- The Vegan Society, *Dairy Products and Health: Heart Disease - a challenge to the dairy industry*, <http://www.vegansociety.com/people/health/dairyproducts.php>
- The Vegetarian Society, *Health and Vegetarians Information Sheet*, <http://www.vegsoc.org/info/health4.html>
- Turner, J. et D'Silva, J. (dir.), *Animals, Ethics and Trade: The Challenge of Animal Sentience*, Earthscan, 2006
- University of Reading, *History of Agriculture*, <http://www.ecifm.rdg.ac.uk/history.htm>
- Vegetarian Diet Info, <http://www.vegetarian-diet.info/vegetarian-health-heart-disease.htm>
- VIVA! Diet Of Disaster, <http://www.viva.org.uk/campaigns/hot/dietofdisaster/index.php>
- Webster, A.B. *Implications of Avian Osteoporosis*, *Poultry Science* 83:184–192, 2004
- Webster, J., (dir.) *Sentience in Animals: A selection of papers from the Compassion in World Farming (CIWF) Trust March 2005*, *Applied Animal Behaviour Science (Special Issue: Sentience in Animals)*, Volume 100, issues 1 – 2, octobre 2006.
- World Cancer Research Fund, *Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*, novembre 2007
- Organisation mondiale de la Santé, *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*, 1990
- Organisation mondiale de la Santé, *atlas on global heart disease and stroke epidemic*, news release, 23 septembre 2004
- World Society for the Protection of Animals (WSPA), *Beyond Cruelty. Beyond Reason Long distance transport and welfare of farm animals*. 2008. Available at: www.handlewithcare.tv/reports/HwC_report_40pp.pdf
- WorldHealth.net, *Red Meat in New Cancer Threat*, http://www.worldhealth.net/news/red_meat_in_new_cancer_threat, 30 janvier



One Voice

12, rue Gustave Eiffel
44810 HERIC

Tél.: 02 518 318 10

Fax : 02 518 318 18

www.onevoice-ear.org

info@onevoice-ear.org

Siège social

BP 41 - 67065 Strasbourg cedex