

AU-DELÀ DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL

Solutions durables pour les animaux,
les humains et la planète

SOMMAIRE

03 POURQUOI NOUS DEVONS EN FINIR AVEC L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL D'ICI 2050

04 L'IMPACT DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL SUR LES RESSOURCES

04 Récoltes

04 Terres

05 Montée du niveau de la mer et perte de terres

05 Eau

05 Pic pétrolier et crise énergétique

06 LES COÛTS DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL : CLIMAT, ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

06 Changement climatique

06 Biodiversité

07 Pollution de l'eau et de l'air

07 Risques pour la santé humaine et animale

07 Qualité des aliments, nutrition et choix alimentaires

09 DES ALTERNATIVES DURABLES À L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL POUR

10 L'AVENIR DE L'ALIMENTATION : POUR LES ANIMAUX, LES HUMAINS ET LA PLANÈTE

11 VERS UN AVENIR HUMAIN ET DURABLE

12 RÉFÉRENCES

UNITÉS UTILISÉES DANS LE TEXTE

1 hectare = 10 000 m²

1 kilomètre carré (km²) = 100 hectares

1 tonne (tonne métrique) = 1 000 kg

1 mètre cube (m³) = 1 000 litres

1 kilocalorie (kcal) = 1 000 calories

1 gigajoule (GJ) = 1 milliard de joules = 278 kilowattheures (kWh) = 0,278 mégawattheures (MWh)

POURQUOI NOUS DEVONS EN FINIR AVEC L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL D'ICI 2050

« Bien avant 2050, le monde aura besoin de systèmes agricoles capables de nourrir de 8 à 11 milliards de personnes selon un modèle économique peu consommateur de ressources et sobre en carbone. »

L'élevage industriel des animaux destinés à notre alimentation est un gros consommateur de ressources et de carbone. Mis en place durant la seconde moitié du 20^e siècle dans les pays développés, il nécessite des quantités considérables de ressources naturelles: énergie, eau et terres. Soixante milliards d'animaux (volailles et mammifères) sont utilisés pour produire de la viande chaque année ⁽¹⁾ et plus de 50 % de la viande de porc et 70 % de la viande de poulet sont déjà produits de façon industrielle. ^(2, 3) Le nombre d'élevages industriels a augmenté six fois plus vite que les élevages traditionnels mixtes. ⁽⁴⁾ Les décideurs prédisent maintenant que la production de viande va doubler d'ici 2050, ce qui multipliera potentiellement par deux le nombre d'animaux utilisés, le portant à 120 milliards par an. La planète ne sera pas en mesure de supporter ces énormes quantités d'animaux d'élevage, ni ces méthodes.

L'élevage industriel induit une utilisation extrêmement inefficace des ressources mondiales de terres, d'eau et d'énergie fossile par rapport à ce qui est nécessaire pour des cultures comme les céréales et les légumes. Chaque kilogramme de viande industrielle nécessite plusieurs kilogrammes de céréales pour l'alimentation des animaux. Environ 40 % des récoltes de céréales dans le monde sont déjà utilisés comme aliments pour les animaux, et cette proportion passe à environ 70 % dans les pays les plus riches. ⁽⁵⁾ Une part importante des terres, de l'énergie et de l'eau servant aux cultures pour les animaux élevés de façon intensive pourrait être utilisée de façon plus efficace pour cultiver des aliments directement consommés par les humains. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) des Nations Unies a noté en 2001 : « Le passage de la production de viande vers une production de végétaux pour l'alimentation humaine, là où c'est réalisable, pourrait améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de GES (gaz à effet de serre). » ⁽⁶⁾

Un certain nombre de pressions économiques poussent à réévaluer dès aujourd'hui notre utilisation des ressources mondiales : croissance prévue de la population à plus de neuf milliards d'ici 2050, industrialisation rapide des pays en voie de développement, pic pétrolier, prix plus élevés de l'énergie, demande d'agrocarburant en remplacement du pétrole, impact du changement climatique sur la disponibilité de terres et de l'eau pour l'agriculture, les humains et l'industrie, et besoin urgent de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Dans le monde, l'élevage industriel est actuellement responsable de 18 % des émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine ⁽²⁾, une proportion supérieure à celle de tous les transports mondiaux réunis (14 %). ⁽⁷⁾

Le changement climatique pourrait fondamentalement modifier les conditions dans lesquelles les animaux d'élevage peuvent être produits à l'avenir, en réduisant la disponibilité des cultures, de l'eau et des terres. Des températures élevées pourraient radicalement réduire les rendements. ⁽⁹⁾ Des portions considérables de terres actuellement cultivées dans le monde pourraient devenir inutilisables ou improductives en raison d'inondations côtières ou de sécheresse. Une élévation d'un mètre du niveau de la mer est possible d'ici la fin de ce siècle ; ceci inonderait un cinquième du Bangladesh et 2 millions de km² de terres dans le monde. 150 à 200 millions de personnes risquent d'être déplacées de façon permanente d'ici 2050 en raison de l'élévation du niveau de la mer, des inondations et des sécheresses, et obligées de s'installer sur des terres jusque là agricoles. ⁽¹⁰⁾ Alors que nous approchons de 2050, les immenses ressources en terres, en eau et en énergie sur lesquelles repose notre système d'élevage intensif pourraient tout simplement ne plus être disponibles. L'élevage industriel deviendrait insoutenable des points de vue économique et éthique.

Du fait de ses besoins élevés en ressources et de ses impacts considérables, l'élevage industriel n'est pas le bon modèle pour nourrir le monde en 2050. Durant les prochaines décennies, nous aurons besoin de diviser par deux l'empreinte écologique de la production alimentaire et de réaffecter des céréales pour l'alimentation des humains. Une réduction de la production de viande, associée à une agriculture extensive à moindres intrants, est la réponse la plus efficace que les agriculteurs et les décideurs des pays développés puissent fournir pour parvenir à cet objectif. Une réduction de la consommation de produits d'origine animale est également l'une des réponses les plus rapides et efficaces qu'une personne peut apporter aux problèmes mondiaux de changement climatique, de sur-exploitation de l'environnement et de réaffectation des ressources naturelles pour qu'elles puissent être utilisées par ceux qui en ont le plus besoin.

L'IMPACT DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL SUR LES RESSOURCES

Inefficacité des ressources : l'élevage industriel ne permet pas une utilisation optimale des intrants en termes d'énergie, de terres et d'eau.

L'alimentation du bétail utilise presque 43 % de l'énergie alimentaire (kilocalories) produite par la totalité des récoltes mondiales de cultures comestibles ^(5, 11) après les pertes après récolte. Pour produire 1 kg de viande selon les méthodes industrielles classiques, il faut 20 kg d'aliments pour la viande de bœuf, 7,3 kg d'aliments pour la viande de porc et 4,5 kg d'aliments pour la viande de poulet. ⁽¹¹⁾ En moyenne, pour produire 1 kg de protéines animales de grande qualité, il faut donner 6 kg de protéines végétales aux animaux. ⁽¹²⁾ La production d'un seul kilogramme de viande de bœuf, en moyenne mondiale, nécessite presque 15 500 litres d'eau, ⁽¹³⁾ soit l'équivalent de 90 baignoires pleines. C'est presque 12 fois la quantité nécessaire pour produire 1 kg de blé. ⁽¹³⁾

La production d'une kcal d'énergie alimentaire provenant de la viande de bœuf nécessite 40 kcal d'énergie fossile. ⁽¹⁴⁾ Le soja est 65 fois plus efficace, en termes d'énergie, que la viande de bœuf nourri au grain et 73 fois plus économe en énergie que le saumon d'élevage, par unité d'énergie alimentaire (calories) consommée. ⁽¹⁵⁾ La production d'1 kg de viande de bœuf nécessite 15 fois plus de terres que la production d'1 kg de céréales et 70 fois plus de terres que la production d'1 kg de légumes. La production d'un kilogramme de viande de porc nécessite six fois plus de terres qu'1 kg de céréales et 30 fois plus de terres qu'1 kg de légumes. ⁽¹⁶⁾ Par mètre cube d'eau utilisé dans la production, les lentilles et le blé produisent respectivement jusqu'à 17 et 19 fois plus de calories alimentaires, et jusqu'à 5 fois plus de protéines que la viande de bœuf. ⁽¹⁷⁾

La production mondiale de céréales ne peut pas nourrir une population mondiale de 6,5 milliards d'habitants avec une alimentation très carnée, sans parler des 9,2 milliards prévus pour 2050. En suivant le modèle de consommation de produits d'origine animale des États-Unis, nous ne pourrions nourrir que 2,5 milliards de personnes ; avec celui de la consommation de l'Italie, seulement 5 milliards, mais en suivant le niveau actuel de consommation de céréales et de viande de l'Inde, nous pourrions nourrir jusqu'à 10 milliards de personnes. ⁽¹⁸⁾

Rareté des ressources : l'élevage industriel a besoin d'importantes quantités de ressources qui seront rares et coûteuses en 2050.

Récoltes

Pour nourrir les humains et le bétail, le monde devra produire 1 milliard de tonnes supplémentaires de céréales chaque année durant les prochaines décennies, soit une augmentation de 50 %. Une part conséquente de cette augmentation servira à l'alimentation des animaux. ⁽¹⁹⁾ Il ne sera pas facile d'augmenter la production alimentaire. La vitesse d'accroissement des rendements agricoles chute nettement, en partie du fait de la dégradation des sols et de la surutilisation de produits phytosanitaires ⁽²⁰⁾, et le changement climatique affectera sans doute la sécurité alimentaire mondiale. Dans les régions tropicales et subtropicales, le stress thermique pourrait réduire les rendements de 2,5 % à 16 % par degré centigrade d'augmentation de température pendant la saison de culture, ce qui pourrait déstabiliser les marchés alimentaires mondiaux. ⁽⁹⁾

Les agrocarburants s'ajoutent désormais à la concurrence pour les ressources qui existe entre les éleveurs et les autres utilisateurs. Ces revendications concurrentes pourraient réduire l'apport calorique des plus défavorisés. L'expansion des agrocarburants pourrait diminuer la consommation de calories alimentaires de 5 % ou plus dans certaines régions, comme l'Afrique subsaharienne. ⁽²¹⁾

Terres

En termes de terres, le besoin en alimentation pour les animaux placera l'élevage intensif en concurrence directe avec les humains, la production d'agrocarburants et les forêts.

Pour la seule production alimentaire, il faudra 2 millions de km² supplémentaires de terres d'ici 2030. ⁽²²⁾ Parallèlement, la surexploitation de terres arables et la dégradation des sols entraînent la perte de millions d'hectares de terres cultivées autrefois productives. ⁽²³⁾ La demande en terres pour les cultures fourragères accroît la pression sur des pâturages déjà rares. Les pâturages s'étendent sur des terres marginales entraînant leur désertification, sur des forêts ou vers autres zones précieuses sur le plan écologique. ⁽²⁴⁾

Elevation du niveau de la mer et perte de terres

L'élévation du niveau de la mer aura un impact sur les récoltes mondiales du fait de la salinisation ou de l'inondation totale de terres agricoles de qualité situées à faible altitude. Actuellement, 200 millions de personnes vivent dans des plaines côtières inondables, dont 35 millions au Bangladesh ou encore les habitants de 22 des plus grandes villes du monde. Deux millions de km² de terres pourraient être inondés si le niveau de la mer s'élève d'un mètre, ce qui est une possibilité pour ce siècle. ⁽¹⁰⁾ C'est cette même superficie de terres agricoles supplémentaires que le monde doit trouver d'ici 2030. Il est donc prévu que la multiplication par deux de la production de bétail d'ici le milieu du siècle se produise au moment où la production de cultures sera en forte diminution en raison des pertes liées au climat.

Eau

Actuellement, 2 milliards de personnes souffrent de la rareté de l'eau et ce chiffre est susceptible d'augmenter jusque 4 à presque 7 milliards d'ici 2050, et atteindre plus de la moitié de la population mondiale. ⁽²⁵⁾ La concurrence pour l'eau est déjà acharnée.

Il est estimé que l'utilisation d'eau pour la production de bétail augmentera de 50 % en 2025 et cette production utilise déjà 15 % de toute l'eau d'irrigation. ⁽²⁶⁾ La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) a conclu : « Il est clair que la production des aliments pour le bétail consomme de grandes quantités de ressources en eau essentielles et se trouve ainsi en compétition avec d'autres usages et utilisateurs ». ⁽²⁶⁾ L'augmentation de la consommation de viande a été définie comme étant la principale cause d'aggravation de la rareté de l'eau en Chine. ⁽²⁷⁾ Réduire la proportion d'aliments d'origine animale et augmenter la proportion d'aliments d'origine végétale dans l'alimentation peut presque diviser par deux l'empreinte hydrique d'une personne. ⁽²⁸⁾

Pic pétrolier et crise énergétique

Le pic pétrolier, point auquel la production mondiale de pétrole atteint son maximum puis commence à décliner, se produira vraisemblablement entre 2010 et 2020, ce qui signera la fin de l'ère des sources d'énergie bon marché et fiables. ^(29a)

D'ici 2050, la production de pétrole et de gaz pourrait être la moitié de ce qu'elle était à son maximum. ^(29b) L'agriculture intensive a pour prérequis des carburants bon marché, les engrais et les produits agrochimiques représentant les deux tiers des coûts énergétiques de l'agriculture. ⁽³⁰⁾ Dans les pays développés, la moitié des engrais azotés sont utilisés dans les cultures destinées à l'alimentation du bétail. ⁽²⁶⁾ Réduire de 50 % la consommation de viande et de poisson, et de 40 % la consommation de lait dans les pays développés contribuerait à diviser par deux l'utilisation d'énergie dans le système alimentaire. ⁽²³⁾

LES COÛTS DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL : CLIMAT, ENVIRONNEMENT ET SANTÉ

L'élevage industriel produit de la viande, du lait et des œufs « bon marché », mais les coûts externes cachés de ces productions sont élevés. Ils incluent des dommages à l'environnement et au climat, à la santé animale et humaine, et au bien-être animal. Si nous voulons créer un système de production de bétail avec des coûts externes plus faibles, il est essentiel que les véritables coûts de production se reflètent dans les prix. Selon la FAO, « Il faut obtenir en priorité des prix et des redevances qui reflètent la totalité des coûts économiques et environnementaux [de l'élevage], notamment toutes les externalités. »⁽³¹⁾ L'élevage d'animaux à moindres intrants peut diviser par deux, voire plus, les coûts externes par kilogramme de produit.⁽⁵²⁾

Changement climatique

En 2050, les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) devront être inférieures de 85 % à celles de 2000 si nous voulons avoir une chance raisonnable de limiter l'augmentation des températures aux alentours de 2° C. Pour y parvenir, les émissions mondiales doivent atteindre leur pic au plus tard en 2015 et revenir au niveau des émissions de 2000 d'ici 2030.⁽³²⁾ Le secteur de l'élevage est responsable d'une importante proportion (18 %) des émissions totales mondiales de GES et par conséquent, il dispose de peu de temps pour réaliser des réductions considérables.

À l'échelle mondiale, la production de bétail est responsable de 37 % des émissions de méthane (CH₄), de 65 % des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) et de 9 % des émissions de dioxyde de carbone (CO₂). En outre, 64 % des émissions d'ammoniac proviennent de l'élevage et contribuent à la pollution de l'air, des sols et de l'eau, aux pluies acides et aux dommages à la couche d'ozone.⁽²⁾ De façon générale, les plus importantes sources de GES associés au bétail sont la fermentation entérique (méthane produit par la digestion), les déjections animales et les engrais utilisés pour la production des aliments. La production de soja pour les élevages industriels en Europe et ailleurs est un facteur considérable de la déforestation en Amérique du Sud.

La multiplication par deux de la production animale prévue d'ici 2050 va générer d'importantes augmentations des émissions de GES associées au bétail dans les prochaines décennies. Il est prévu que les émissions de protoxyde d'azote augmentent de 35 à 60 % d'ici 2030 en raison de l'accroissement de la production de déjections animales et de l'augmentation de l'utilisation des engrais azotés, dont une grande part servira aux cultures pour l'alimentation

du bétail.⁽³³⁾ Il est prévisible que l'expansion de la production à grande échelle de porcs et de volailles augmentera les émissions mondiales de méthane résultant du lisier et de protoxyde d'azote des fientes de volailles.⁽³⁴⁾ Certaines régions en développement vont connaître des augmentations très brutales d'émissions de GES associées à l'élevage, ce qui rendra encore plus vital que les pays développés réduisent rapidement leurs propres émissions.

Plutôt que de chercher des solutions alternatives, de nombreuses réactions officielles aux émissions de GES associées à l'élevage ont été d'intensifier encore davantage la production animale. Ceci n'aboutirait qu'à accroître la déperdition des ressources ainsi que la souffrance accrue des animaux d'élevage. La solution la plus efficace et la plus juste pour réduire les émissions mondiales de GES associées à l'élevage est de réduire la consommation de produits issus de l'élevage industriel.

Biodiversité

Les dommages causés par la production animale sur les habitats de la faune sauvage constituent l'une des principales menaces pour la biodiversité dans le monde. Selon la FAO, « Le bétail joue un rôle important dans la crise actuelle de la biodiversité, puisqu'il contribue directement ou indirectement à tous les facteurs à l'origine de sa perte, tant au niveau local que mondial » de par les modifications apportées aux habitats, le changement climatique, la surexploitation et la pollution et « plus de 70% des oiseaux menacés dans le monde subissent l'impact des activités agricoles ». ^(35a)

Les impacts de l'agriculture intensive sur la biodiversité contribuent à une situation déjà fragile. L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), qui surveille les espèces en voie de disparition, pense que nous traversons actuellement une crise d'extinction. Les taux d'extinction actuels sont estimés être au moins 100 à 1000 fois plus élevés que les taux d'extinction normaux.^(35b) Un réchauffement de la planète de 2°C pourrait entraîner l'extinction de 15 % à 40 % des espèces terrestres et une possible augmentation de 3°C ou plus, désormais considérée comme vraisemblable, pourrait aboutir à l'extinction de la moitié de toutes les espèces terrestres.⁽¹⁾

Pollution de l'eau et de l'air

L'élevage industriel repose sur le regroupement d'un grand nombre d'animaux dans un espace relativement exigu, souvent confiné. Ceci rompt le lien entre le bétail et la capacité de charge de la terre, et donc la capacité à recycler les déchets. Bien avant cette préoccupation générale concernant le changement climatique, des écologistes et des décideurs ont lutté pour empêcher la pollution due aux émissions agricoles d'azote et de phosphates. Dans l'eau, ces polluants provoquent une eutrophisation et une raréfaction de l'oxygène, ce qui nuit à la biodiversité et tue les poissons. Environ 30 % de l'azote qui pollue l'eau dans l'UE et aux États-Unis sont dus au bétail (72 % en Chine).^(26, 37)

La pollution à l'azote résulte à la fois des déjections animales et de l'utilisation de quantités excessives d'engrais pour produire les aliments pour les animaux. Deux cents vaches laitières peuvent produire autant de déjections qu'une ville de 10 000 habitants.⁽³⁸⁾ Le lisier du bétail et des porcs et les effluents d'ensilage sont encore plus polluants pour l'eau que les eaux usées domestiques non traitées des déjections humaines.⁽³⁹⁾ L'élevage de bétail pollue également l'eau douce par les sédiments (par l'érosion des sols), les pesticides, les antibiotiques, les métaux lourds et les agents pathogènes comme les Salmonella, Campylobacter et Escherichia coli (E. coli) (qui peuvent tous provoquer des maladies d'origine alimentaire chez les humains).⁽²⁶⁾ Les élevages industriels sont des sources de polluants atmosphériques qui peuvent être nocifs pour la santé des travailleurs et des habitants voisins. Un poulailler contenant 100 000 poulets de chair peut émettre jusqu'à 77 kg de poussières polluantes par jour.⁽⁴⁰⁾

Risques pour la santé humaine et animale

Les conditions d'élevage dans les systèmes intensifs, où les animaux vivent entassés dans des espaces restreints, augmentent les risques de transmission des infections entre animaux et entre animaux et humains. Le stress engendré par l'élevage industriel et la faible diversité génétique portent atteinte à la capacité naturelle des animaux à résister aux infections et à rester en bonne santé.^(41a-c)

Les élevages industriels utilisent généralement des antibiotiques pour empêcher la prolifération de maladies qui, sinon, toucheraient les animaux maintenus dans des conditions d'entassement non naturelles. On a estimé que la moitié des antibiotiques produits dans le monde étaient utilisés pour

les animaux destinés à l'alimentation, souvent pour prévenir la maladie plutôt que pour soigner des animaux malades.^(45a) La surutilisation d'antibiotiques dans la production intensive est une cause majeure de la résistance de certains agents pathogènes courants aux antibiotiques utilisés pour soigner les humains.^(45b) L'utilisation d'antibiotiques dans les élevages industriels a également une incidence sur la prolifération de superbactéries comme le staphylocoque doré résistant à la méthicilline (SARM).^(46a-b)

Durant ces 20 dernières années, l'élevage industriel a joué un rôle dans la survenue de plusieurs affections graves pour la santé humaine. L'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) est issue de l'intensification de l'industrie laitière. La grippe aviaire, hautement pathogène, qui induit désormais la menace d'une pandémie mondiale chez les humains, a émergé lors de d'une phase d'intensification importante et rapide de l'industrie mondiale du poulet. En 2006, les sommes dépensées pour maîtriser la grippe aviaire ont été estimées à 1 milliard de dollars.⁽⁴³⁾ Une réduction de l'ampleur de l'industrie de la viande de poulet serait une étape fondamentale vers la maîtrise de la maladie. La pandémie de grippe A (H1N1) de 2009 a également soulevé des questions quant au rôle de l'élevage industriel dans son origine et sa prolifération.

Parmi les maladies animales nouvelles ou émergentes, on estime que 73 % sont transmissibles aux humains (zoonose).⁽⁴²⁾ Il est à prévoir que le réchauffement climatique, le commerce et les transports mondiaux vont augmenter la vitesse à laquelle les maladies animales se répandent et rendent les infections dans les élevages industriels plus difficiles à maîtriser.

Qualité des aliments, nutrition et choix alimentaires

Les poulets élevés industriellement sont devenus une viande bon marché, mais au détriment de la qualité. Ces poulets contiennent environ un tiers de graisse de plus que des poulets biologiques en libre parcours et sont donc d'une qualité nutritionnelle inférieure.⁽⁴⁴⁾ Les volailles constituent une cause fréquente d'intoxication alimentaire par des bactéries comme Salmonella et Campylobacter. Une alimentation contenant moins de produits animaux serait bénéfique pour la santé dans des pays où la consommation de viande est élevée. La Charte européenne sur la lutte contre l'obésité de l'Organisation mondiale de la Santé de 2006 signalait que 50 % des adultes et 20 % des enfants européens étaient en surpoids.^(47a) Aux États-Unis, on constate des « augmentations spectaculaires » du nombre

d'enfants en surpoids (désormais à 16 %) selon le Département de l'agriculture des États-Unis (USDA). 65 % des adultes sont en surpoids et 30 % sont classés comme obèses. ^(47b)

Une réduction de 60 % de la consommation de viande, ramenée à 90 g par personne et par jour, réduirait le risque de cancer colorectal, de cancer du sein et de maladie cardiaque, ainsi que le risque d'être en surpoids ou de devenir obèse. ⁽⁴⁸⁾ Le 2e rapport d'experts scientifiques du Fonds Mondial de Recherche contre le Cancer recommande une alimentation composée principalement d'«aliments d'origine végétale» et un objectif de santé publique visant une consommation non supérieure à 43 g de viande rouge par jour (300 g par semaine). ⁽⁴⁹⁾

Dans l'intérêt d'une équité mondiale, et pour ne pas désavantager les habitants des pays plus pauvres qui consomment actuellement très peu de viande, Compassion in World Farming soutient une stratégie de «contraction et convergence» dans la consommation de viande. ⁽⁴⁸⁾ Une réduction de la consommation de viande dans les pays riches permettrait aux pays plus pauvres d'augmenter leur consommation en fonction de leurs besoins alimentaires.

LES ALTERNATIVES DURABLES À L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL POUR 2050

Une réduction de la consommation de viande et la fin de l'élevage industriel produiraient des avantages spectaculaires dans le monde. La façon la plus efficace de réduire l'impact de l'élevage industriel sur le climat, l'environnement, les ressources naturelles et la santé consiste à réorienter la production animale mondiale vers des systèmes à moindres intrants et plus extensifs. À une période où les terres, l'énergie et l'eau sont rares et coûteuses, une agriculture à faibles intrants serait plus efficace sur le plan environnemental que l'élevage intensif et elle serait en mesure de fournir une alimentation adéquate aux neuf milliards d'habitants en 2050. ⁽⁵⁰⁾

L'élevage extensif peut considérablement réduire les intrants d'engrais minéraux et autres produits phytosanitaires, ainsi qu'économiser de l'énergie. Une réduction de la consommation de viande permettrait à de nombreux pays développés de réduire leur production intensive de céréales en faveur de rotations bénéfiques pour les sols, et d'en finir avec leur dépendance aux engrais azotés synthétiques polluants et voraces en énergie. ⁽⁵¹⁾ Les ressources en eau pourraient être utilisées de façon plus efficace, car les animaux élevés sur des pâtures naturelles arrosées par la pluie ont un impact bien moindre sur ces ressources. ⁽⁵⁾ La production biologique peut réduire les coûts externes (généralement cachés) de la viande de porc de 70 % et les coûts externes de la viande de volaille de 66 % par comparaison avec les coûts externes de la production intensive. ⁽⁵²⁾

Une transition vers une alimentation mondiale faiblement carnée contribuerait grandement à la réduction des émissions de GES. Outre une réduction des émissions de méthane et de protoxyde d'azote, elle agirait de façon immédiate en décourageant la déforestation pour la production d'aliments destinés aux animaux. Les pâtures et les terres arables libérées d'une production intensive de cultures fourragères pourraient servir à absorber de grandes quantités de dioxyde de carbone. Des études ont montré qu'une alimentation mondiale faiblement carnée mise en œuvre sur la période 2010 à 2030 réduirait de 50 % les coûts estimés pour atténuer les effets du changement climatique jusqu'en 2050. ⁽⁵³⁾

Une transition vers une alimentation mondiale faiblement carnée offre la possibilité d'améliorer considérablement le bien-être des animaux d'élevage. Des systèmes en parcours libre, biologiques et de bons systèmes semi-intensifs confinés apportent aux animaux un certain nombre d'avantages très importants en termes de bien-être, qui leur sont refusés dans les systèmes intensifs et industriels. Parmi ceux-ci : un espace suffisant pour se déplacer ; l'accès à la lumière du jour et à l'air libre ; la possibilité de comportements naturels, par exemple fouiller le sol, explorer et construire un nid ; et la réduction de la frustration, du stress et des blessures qui résultent du surpeuplement des hangars ou parcs d'engraissement, ou du confinement en cages ou caisses. Les animaux qui subissent moins de pression croissent plus rapidement et ont des rendements plus élevés ; ils sont également plus robustes et sont productifs plus longtemps.

L'AVENIR DE L'ALIMENTATION : POUR LES ANIMAUX, LES HUMAINS ET LA PLANÈTE

Dans un avenir proche, l'alimentation devra être produite avec certaines contraintes : moins d'eau, moins de terres, moins d'énergie, conflits sur la politique foncière, diminution de la biodiversité et changement climatique.

Nous avons encore le choix : poursuivre sur la voie d'une consommation élevée de viande et d'un élevage industriel toujours plus intensif – ou choisir d'aller vers un système de production alimentaire qui soit durable pour les humains et l'environnement, et qui respecte le bien-être des animaux. Toutefois, la croissance mondiale de la population, le pic pétrolier et le changement climatique sont susceptibles de rendre l'élevage industriel non viable d'ici 2050, voire avant, et ainsi faire ce choix à notre place. Ceci pourrait entraîner une perturbation du système alimentaire mondial et des difficultés pour s'adapter à des situations nouvelles, avec des conséquences dramatiques pour les animaux, les humains et la planète.

La situation est urgente – mais les avantages d'une réduction de la consommation de viande et de la fin de l'élevage industriel sont immenses :

Production alimentaire : Une réduction de la consommation de viande dans les pays développés, débutant dans les 10 prochaines années, contribuera grandement à réaffecter les ressources mondiales de terres et d'eau, à baisser les cours mondiaux des aliments et à augmenter la production alimentaire destinée aux hommes.

Changement climatique : La façon la plus efficace de commencer à maîtriser les émissions liées au bétail à l'échelle mondiale dans les 10 prochaines années tient dans la réduction de la production et de la consommation de viande et de produits laitiers dans les pays développés.

Pic pétrolier : Une réduction du volume de production et de consommation de viande dans les pays riches durant les 10 à 20 prochaines années permettrait aux agriculteurs de passer à une agriculture plus extensive et à moindres intrants et contribuerait à réduire l'utilisation de produits agrochimiques et d'énergie dans l'agriculture.

Déforestation : Une réduction de la taille et de l'intensification des élevages industriels dans les pays développés, commençant dans la décennie à venir, aurait un impact immédiat pour décourager la déforestation.

Biodiversité : La transition vers une alimentation faiblement carnée dans les pays développés réduirait la pression exercée sur les terres et commencerait à inverser les dommages aux habitats et aux espèces dans le monde. Des systèmes extensifs bien gérés peuvent être bénéfiques pour préserver la biodiversité.

Santé publique : Une augmentation de la proportion d'aliments végétaux et la réduction correspondante de la part de produits animaux dans l'alimentation des habitants des pays riches contribuerait immédiatement à une amélioration de la santé des générations actuelles et futures.

Inégalité alimentaire : Un système alimentaire mondial plus équitable, incluant une réduction proportionnée de la consommation de viande dans les pays développés, doit être mis en place durant les 10 années qui viennent.

Bien-être animal : Une réduction de la production et de la consommation de produits animaux dans les pays riches, comme ceux de l'UE, permettrait aux agriculteurs de passer à des systèmes de production moins intensifs et plus soucieux du bien-être animal, et de développer des normes mondiales de haut niveau en matière de bien-être animal.

VERS UN AVENIR HUMAIN ET DURABLE

CIWF recommande que les démarches suivantes soient adoptées dans les pays développés pour nous aider à créer un système de production animale durable, juste et humain d'ici 2050 :

- La production et la consommation de viande dans les pays développés doivent être réduites. Un objectif réaliste de réduction d'ici 2020 serait 30 % au-dessous des niveaux actuels. Une réduction réaliste d'ici 2050 serait 60-80 % au-dessous des niveaux actuels. Ces propositions de réduction correspondent aux objectifs de réduction des gaz à effets de serre de l'UE jusqu'en 2020 ainsi qu'aux objectifs alimentaires. Ces mesures doivent être prises en plus d'autres mesures essentielles d'atténuation du changement climatique lié aux élevages, comme l'arrêt de la déforestation, une meilleure gestion des engrais et des déjections, et le passage à des sources d'énergie renouvelable dans les élevages.
- Des objectifs gouvernementaux et intergouvernementaux associés à des incitations, pour les éleveurs autant que pour les consommateurs, sont nécessaires pour soutenir la transition vers une production durable du bétail. Ceux-ci incluraient l'établissement de normes internationales pour le bien-être des animaux d'élevage et la protection du pouvoir d'achat pour les consommateurs à faibles revenus. Les produits importés devraient respecter les normes de bien-être du pays importateur.
- Il est nécessaire de reconnaître que la viande et le lait sont actuellement sous-évalués par rapport à leurs coûts réels environnementaux, leur empreinte carbone et leur impact sur la santé publique. Des mesures de dissuasion fiscale à la surproduction et à l'élevage industriel doivent être introduites, selon le principe du « pollueur-payeur ». Celles-ci pourraient inclure des taxes vertes et la fixation des prix des produits issus d'élevages industriels de façon à tenir pleinement compte de tous les coûts externes, tels que les émissions de gaz à effet de serre, la déforestation, l'utilisation de terres et d'eau, la pollution, la dégradation des sols et la santé publique.
- Une stratégie de réduction de la consommation de viande soutenue par les gouvernements est nécessaire pour permettre aux éleveurs de réduire les densités d'animaux et de passer à des méthodes plus extensives. Les éleveurs doivent être soutenus pour relever les normes de bien-être animal jusqu'aux meilleures normes actuelles d'élevage en parcours libre et biologiques, tout en protégeant la vie et les emplois ruraux.
- Il est nécessaire d'encourager l'industrie agro-alimentaire à utiliser des produits issus d'élevages respectant le bien-être animal, d'éduquer les consommateurs au sujet des graisses saturées dans les produits animaux, de remplacer partiellement la viande des plats préparés, et de trouver d'autres stratégies de réduction de la consommation de viande.
- Toutes les mesures proposées pour atténuer le changement climatique doivent être analysées pour connaître leur impact sur la santé et le bien-être des animaux. Ces mesures incluent les diverses interventions destinées à réduire les émissions de méthane digestif (par exemple en donnant des aliments plus concentrés, des additifs, des antibiotiques, des vaccins et des manipulations génétiques), l'intensification de la sélection et de la conduite d'élevage. Il est inacceptable que les animaux paient de leur bien-être l'impact de l'élevage industriel sur le changement climatique et la surproduction de produits d'origine animale. Une alternative acceptable et plus efficace consiste à réduire le volume et l'intensité de la production animale.

REFERENCES

- ¹ FAOSTAT. Online database. Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). <http://faostat.fao.org/default.aspx>
- ² Steinfeld, H. et al., 2006. Livestock's Long Shadow: environmental issues and options. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>
- ³ WorldWatch Institute, 2004. State of the World 2004: The Consumer Society. <http://www.worldwatch.org/node/1785>
- ⁴ FAO, n.d. Protecting Animal Genetic Diversity for Food and Agriculture. Time for Action. Animal genetic resources group, Food and Agriculture Organisation (FAO), Rome.
- ⁵ Lundqvist, J., de Fraiture, C., Molden, D., 2008. Saving Water: From Field to Fork – Curbing Losses and Wastage in the Food Chain. SIWI Policy Brief. SIWI. http://www.siw.org/documents/Resources/Policy_Briefs/PB_From_Filed_to_Fork_2008.pdf
- ⁶ IPCC, 2001. Climate Change 2001: Mitigation of climate change. Technical summary. A report of Working Group III of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Section 3.3.4 www.ipcc.ch/pub/un/syren/wg3ts.pdf
- ⁷ Stern Review: the economics of climate change. HM Treasury and Cabinet Office. 2006. Part III, chapter 7. http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm
- ⁸ Pachauri, R. K., 2007. IPCC 4th Assessment: key findings. Presentation to UN, New York City, 24 September. http://www.ipcc.ch/pdf/presentations/pachauri-un_nyc_2007-09-07.pdf
- ⁹ Battisti, D. S. Naylor, R. L. Historical Warnings of Future Food Insecurity with Unprecedented Seasonal Heat. *Science* 323:240 – 244. DOI: 10.1126/science.1164363.
- ¹⁰ Stern Review: the economics of climate change. HM Treasury and Cabinet Office. 2006. Part II, chapters 3 and 4. http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm
- ¹¹ Smil, V., 2000. Feeding the world: a challenge for the twenty-first century. MIT Press.
- ¹² International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development (IAASTD), 2008. Global summary for decision makers. http://www.agassessment.org/docs/Global_SDM_060608_English.pdf
- ¹³ Hoekstra, A. Y. and Chapagain, A. K., 2007. Water footprints of nations: Water use by people as a function of their consumption pattern. *Water Resources Management*, 21:35–48. DOI 10.1007/s11269-006-9039-x
- ¹⁴ Pimentel, D., 2006. Impacts of Organic Farming on the Efficiency of Energy Use in Agriculture: An Organic Center State of Science Review. The Organic Center. http://www.organic-center.org/reportfiles/ENERGY_SSR.pdf and http://www.organic-center.org/science.pest.php?action=view&report_id=59
- ¹⁵ Eshel, G. and Martin, P. A., 2006. Diet, energy and global warming. *Earth Interactions*, 10: 1-17. <http://geosci.uchicago.edu/~gidon/papers/nutri/nutriEI.pdf> and <http://geosci.uchicago.edu/~gidon/papers/nutri/nutri.html>
- ¹⁶ Gerbens-Leenes, W. and Nonhebel S., 2005. Food and land use. The influence of consumption patterns on the use of agricultural resources. *Appetite* 45:24-31. doi:10.1016/j.appet.2005.01.011
- ¹⁷ Molden, D. et al., 2007. Pathways for increasing agricultural water productivity. International. Water for Food, Water for Life. A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture. Water Management Institute Summary, ed. Molden D. Chapter 7. <http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/Water%20for%20Food%20Water%20for%20Life/Chapters/Chapter%207%20Water%20Productivity.pdf> and <http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/Publications/books.htm>
- ¹⁸ Brown, L. R., 2008. Plan B 3.0: Mobilizing to Save Civilization. New York: W.W. Norton and Company, Earth Policy Institute. chapter 9. Feeding Eight Billion Well. http://www.earthpolicy.org/Books/PB3/PB3ch9_ss5.htm

- ¹⁹ FAO, 2006. Global Perspective Studies Unit. World agriculture: towards 2030/2050. Interim report. <http://www.fao.org/es/esd/AT2050web.pdf>
- ²⁰ FAO, 2009. Farming must change to feed the world. Press release 4 February 2009. <http://www.fao.org/news/story/en/item/9962/icode/>
- ²¹ von Braun, J., 2008. Food prices, biofuels and climate change. Presentation. IFPRI. <http://www.ifpri.org/presentations/200802jvbbio-fuels.pdf>
- ²² The Rights and Resources Initiative (RRI), 2008. Seeing people through the trees. RRI Washington DC. http://www.rightsandresources.org/documents/files/doc_737.pdf; Science Daily, 2008. Record land grab predicted. 15 July. <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/07/080714092746.htm>
- ²³ Pimentel, D. et al., 2008. Reducing energy inputs in the US food system. *Human Ecology* 36:459-471. DOI 10.1007/s10745-008-9184-3
- ²⁴ Steinfeld, H. et al., 2006. Livestock's Long Shadow: environmental issues and options. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome. Chapter 2. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>
- ²⁵ Bates, B. et al., 2008. Climate Change and Water. IPCC Technical paper VI. IPCC, WMO and UNEP. <http://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-change-water-en.pdf>
- ²⁶ Steinfeld, H. et al., 2006. Livestock's Long Shadow: environmental issues and options. Chapter 4. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>
- ²⁷ Liu, J., Yang, H., Saveniji, H. H. G., 2008. China's move to high-meat diet hits water security. *Nature* 454:397.
- ²⁸ Liu, J., Yang, H., Saveniji, H. H. G., 2008. Food consumption patterns and their effect on water requirement in China. *Hydrology and Earth Systems Science* 12:887-898. 2008. www.hydrol-earth-syst-sci.net/12/887/2008
- ^{29a} Association for the Study of Peak Oil (ASPO), 2008. (<http://www.peakoil.net/>). Newsletter 91, July 2008. http://www.energiekrise.de/e/aspo_news/aspo.html
- ^{29b} UK Industry Taskforce on Peak Oil & Energy Security (ITPOES), 2008. The Oil Crunch. Securing the UK's Energy Future. <http://peakoil.solarcentury.com/wpcontent/uploads/2008/10/oil-report-final.pdf>
- ³⁰ World Bank, 2007. World Development Report 2008. Agriculture for Development. Chapter 2. http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resourcessources/27950871192112387976/WDR08_04_ch02.pdf
- ³¹ Steinfeld, H. et al., 2006. Livestock's Long Shadow: environmental issues and options. Executive Summary. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>
- ³² Pachauri, R. K., 2007. IPCC 4th Assessment: key findings. Presentation to UN, New York City, 24 September. http://www.ipcc.ch/pdf/presentations/pachauri-un_nyc_2007-09-07.pdf
- ³³ IPCC, 2007. Climate Change 2007: Mitigation of Climate Change. IPCC 4th Assessment report, Working Group III. Chapter 8, Agriculture. Final Draft pre-copy edit version. http://www.mnp.nl/ipcc/pages_media/FAR4docs/chapters/CH8_Agriculture.pdf
- ³⁴ United States Environmental Protection Agency (US-EPA), 2006. Global Anthropogenic non- CO2 Greenhouse Gas Emissions: 1990 – 2020. <http://www.epa.gov/nonco2/econ-inv/international.html>
- ^{35a} Steinfeld, H. et al., 2006. Livestock's Long Shadow: environmental issues and options. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. Rome. Chapter 5. <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>

- ^{35b} IUCN News Release, 2007. Extinction crisis escalates: Red List shows apes, corals, vultures, dolphins all in danger. 12 Sept. <http://cms.iucn.org/search.cfm?uNewsID=81>
- ³⁶ Sahney, S., Benton, M. J., 2007. Recovery from the most profound mass extinction of all time. *Proceedings of the Royal Society B. Biological Sciences*. 275:759-765. 2008. doi:10.1098/rspb.1370
- ³⁷ WHO and European Commission, 2002. Eutrophication and Health. <http://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/pdf/eutrophication.pdf>
- ³⁸ Animal waste pollution in America: an emerging national problem, 1997. Environmental risks of livestock and poultry production. A report by the Minority Staff of the US Senate Committee on Agriculture, Nutrition and Forestry for Senator Tom Harkin.
- ³⁹ Archer, J. R., Nicholson, R. J. 1992. Liquid wastes from animal enterprises. *Farm animals and the environment*, ed. Phillips C and Piggins D. CAB International. 1992
- ⁴⁰ Wathes, C. M. et al., 1997. Concentrations and emission rates of aerial ammonia, nitrous oxide, methane, carbon dioxide, dust and endotoxin in UK broiler and layer houses. *British Poultry Science* 38:14-28.
- ^{41a} Rauw, W. M. et al., 1998. Undesirable side effects of selection for high production efficiency in farm animals: a review. *Livestock Production Science* 56: 15- 33;
- ^{41b} Sørensen, A. C. et al., 2006. Udder Health Shows Inbreeding Depression in Danish Holsteins *Journal of Dairy Science* 89:4077-4082;
- ^{41c} Yunis, R. et al., 2002. Antibody responses and morbidity following infection with infectious bronchitis virus and challenge with *Escherichia coli*, in lines divergently selected on antibody response. *Poultry Science* 81: 149-159.
- ⁴² Greger, M., 2007. The Human/Animal Interface: Emergence and Resurgence of Zoonotic Infectious Diseases. *Critical Reviews in Microbiology*, 33:243-299. DOI: 10.1080/10408410701647594
- ⁴³ MacKenzie, D., 2006. Time to stamp out bird flu at source. *New Scientist*, 14 January 2006, p6-7.
- ⁴⁴ Wang, Y. Q. et al., 2005. Changes in protein and fat balance of some primary foods: implications for obesity. Presented at the 6th Congress of the International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids. 27 June – July 2004, Brighton.
- ^{45a} Nathan, C., 2004. Antibiotics at the crossroads. *Nature* 431:899-902;
- ^{45b} Shea, K. M., 2003. Antibiotic resistance: what is the impact of agricultural uses of antibiotics on children's health? *Pediatrics* 112(1):253-258.
- ^{46a} MRSA found in US pigs, 2008. *Pig Progress*. July 14. http://www.pigprogress.net/news/id1602-59602/mrsa_found_in_us_pigs.html
- ^{46b} Smith, T. C. et al., 2009. Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA) Strain ST398 Is Present in Midwestern U.S. Swine and Swine Workers. *PLoS ONE* 4(1): e4258. 2009. doi:10.1371/journal.pone.0004258
- ^{47a} WHO Europe, 2006. Draft European Charter on counteracting obesity. EUR/06/5062700/8. 18 September. http://www.nepho.org.uk/view_file.php?c=1777
- ^{47b} Dietary Guidelines for Americans 2005. US Department of Health and Human Services and US Department of Agriculture. <http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document/pdf/DGA2005.pdf>
- ⁴⁸ McMichael, A. J., Powles, J. W., Butler, C., Uauy, R., 2007. Food, livestock production, energy, climate change, and health. *The Lancet*. Published online 13 September. DOI:10.1015/S0140-6736(07)61256-2
- ⁴⁹ World Cancer Research Fund and the American Institute for Cancer Research, 2007. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a global perspective. Chapter 12. www.dietandcancerreport.org
- ⁵⁰ Badgley, C. et al., 2007. Organic agriculture and the global food supply. *Renewable agriculture and food systems* 22(2):86-108. 2007

⁵¹ Crews, T. E., Peoples, M. B., 2004. Legume versus fertilizer sources of nitrogen: ecological tradeoffs and human needs. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 102:279-297.

⁵² Pretty, J. N. et al., 2005. Farm costs and food miles: An assessment of the full cost of the UK weekly food basket. *Food Policy* 30(1):1-19. doi:10.1016/j.foodpol.2005.02.001
<http://www.essex.ac.uk/BS/staff/pretty/Pretty%20et%20al%20Food%20Policy%202005%20%20vol%2030%20%20pp1-20.pdf>

⁵³ Stehfest, E. et al., 2009. Climate benefits of changing diet. *Earth and Environmental Science*. Published online 4 February. DOI:10.1007/s10584-008-9534-6

AU-DELÀ DE L'ÉLEVAGE INDUSTRIEL

Solutions durables pour les animaux,
les humains et la planète

Un rapport de Compassion in World Farming – 2009

ISBN 1-900156-46-6

Compassion in World Farming

River Court

Mill Lane

Godalming

Surrey

GU7 1EZ

RU

Tél. : +44 (0) 1483 521 950

Email : compassion@ciwf.org.uk



Produit FSC 100 % recyclé, soutenant l'utilisation
responsable des ressources forestières.

COMPASSION
in world farming 
ciwf.org