

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

REPENSER L'ANIMAL MORT DE NOTRE ASSIETTE

[ESSAI]

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

[MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT]

PAR

ANN EVERITT

FÉVRIER 2022

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce document diplômant se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév. 04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS ET AVANT-PROPOS

Je me questionne depuis longtemps face à notre consommation d'animaux morts, pris dans cette chaîne industrialisée qui me donne le tournis. Cette industrie, travestie par le capitalisme, m'insurge. Malheureusement, je me suis souvent heurtée à la réponse : « les animaux d'élevage sont élevés pour être mangés ». Cette réplique me dédaigne. Mon incompréhension et mon impuissance face à tous ces animaux qui souffrent par notre insouciance sont fortes. Face à mon désarroi, je me suis souvent heurtée à la réponse « c'est comme ça que les choses sont » . Au fil de ma recherche, je me suis penchée sur plusieurs questions connexes : « Pourquoi mange-t-on autant de viande? », et « Ne comprenons-nous pas les impacts de cette industrie sur les animaux, sur l'environnement, et sur notre santé suffisamment pour en modifier notre ingestion? » ou encore « Comment expliquer cette dépendance à la viande omniprésente dans les sociétés occidentales » ? Voici le fruit de mon labeur. Je compte bien poursuivre mes démarches dans cette mouvance, pour travailler à l'amélioration des habitudes alimentaires des gens. Bonne lecture.

Un merci immense à :

Mme Anne-Sophie Gousse-Lessard pour tes précieux conseils,

M. Marc-Olivier Dicaire pour ton amour et soutien de tous les jours,

Mme Liang Li Nadeau pour tes infatigables corrections et tes encouragements,

La Pétillo, pour ton accompagnement fidèle et authentique,

Mme Cindy Everitt, M. Frédéric Raby, Mme Maman et M. Papa pour votre présence immuable et solide, vos encouragements de béton et votre indéfectible confiance en moi. Je vous aime.

## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS ET AVANT-PROPOS .....	ii
LISTE DES FIGURES .....	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES .....	vii
RÉSUMÉ.....	1
CHAPITRE I Les répercussions de notre consommation de viande .....	2
1.1 Environnement .....	2
1.1.1 Émissions de gaz à effet de serre .....	2
1.1.2 Cycles biogéochimiques .....	5
1.1.3 Changement d’usage des terres .....	7
1.1.4 Points de rupture .....	9
1.1.5 Conclusion de section .....	11
1.2 Éthique.....	11
1.2.1 Éthique animale .....	11
1.2.2 Injustice alimentaire.....	14
1.2.3 Conclusion de section .....	16
1.3 Santé .....	17
1.4 Les conséquences résumées .....	19
1.5 Problématique .....	21
CHAPITRE II La petite histoire de la viande .....	22
2.1 Histoire de l’agriculture industrialisée .....	22
2.2 Omniprésence de la viande dans nos vies.....	25
2.2.1 Perspective capitaliste .....	25
2.2.2 Idéologie dominante .....	27
2.2.3 Capitalisme et idéologie dominante : un duo sanglant .....	29

CHAPITRE III Méthodologie.....	30
Chapitre IV Facteurs psychosociaux derrière notre consommation de viande.....	33
4.1 Facteurs personnels et sociaux et modèles comportementaux associés.....	33
4.1.1 Théorie du comportement planifié.....	34
4.1.2 Modèle Valeur-Croyance-Norme.....	35
4.1.3 Modèle par étapes de changement de comportement autorégulé.....	36
4.1.4 Théorie du comportement interpersonnel.....	38
4.1.5 Résumé des approches et comparaison.....	39
4.2 Facteurs socioculturels et externes.....	40
4.3 Paradoxe de la viande.....	42
4.4 Conclusion de section.....	43
CHAPITRE V Analyse des solutions à appliquer.....	44
5.1 Campagnes d'informations.....	45
5.1.1 Comprendre la chaîne causale.....	45
5.1.2 Découvrir la cuisine végétale.....	50
5.1.3 Conclusion de section.....	51
5.2 Normaliser les protéines végétales.....	52
5.2.1 Rôle important des <i>leaders</i> d'opinion.....	54
5.2.2 Changement dans le discours dominant.....	56
5.2.3 Modification de l'environnement alimentaire.....	58
5.2.4 Restructurations politiques et économiques.....	61
5.2.5 Conclusion de section.....	64
5.3 Regard critique.....	65
CONCLUSION.....	68
Limitations.....	72
ANNEXE A Figures.....	74
BIBLIOGRAPHIE.....	92

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Températures moyennes annuelles observées pour la période 1971-2000 (panneau gauche) et projetées (panneaux droits) pour l'horizon 2050 (2041-2070) suivant le scénario RCP 8.5 (Ouranos, 2015) .....	74
Figure 2 : Processus générant des émissions de GES dans la filière agricole et agroalimentaire (Gouvernement du Canada, 2020, 30 janvier).....	75
Figure 3 : État actuel des variables de contrôle pour sept des limites planétaires (Steffen <i>et al.</i> , 2015).....	76
Figure 4 : Estimations des émissions mondiales par espèces (FAO, 2017).....	77
Figure 5 : Le « fossé alimentaire » entre la consommation actuelle et un régime alimentaire santé planétaire (Willet et Rockström, 2019) .....	78
Figure 6 : Changements de taille liés à l'âge des souches de contrôle des viandes de l'Université de l'Alberta non sélectionnées depuis 1957 et 1978 et des poulets de chair Ross 308 (2005) (Zuidhof <i>et al.</i> , 2014) .....	79
Figure 7 : Consommation mondiale de viande par personne en 2016 (kilogrammes par année) (Ritchie, 2017) .....	80
Figure 8 : Profil démographique de la population mondiale entre 1900 et 2019 (HYDE, 2019) .....	81
Figure 9 : Hausse de rendements dans les principales cultures suite à la Révolution verte dès la moitié du XXe siècle aux États-Unis (Hopkins et Hansen, 2019).....	82

Figure 10 : Changement dans la production mondiale de céréales, dans le rendement et dans l'usage des terres entre 1961 et 2018 (Ritchie, 2017) .....	83
Figure 11 : Consommation totale de viande (en millions de tonnes métriques) dans différentes régions du monde et de façon plus globale (Ritchie et Roser, 2017; révision 2019).....	84
Figure 12 : Consommation de viande par capita, selon le type entre 1961 et 2013 (Ritchie et Roser, 2017; révision 2019) .....	85
Figure 13 : Schématisation de la Théorie du comportement planifiée (Ajzen, 1991)	86
Figure 14 : Schématisation du modèle Valeur-Croyance-Norme de Stern (2000) tel que présenté par Steg (2012).....	87
Figure 15 : Schématisation du modèle par étapes de changement de comportement autorégulé de Bamberg (2013) .....	88
Figure 16 : Schématisation de la théorie du comportement interpersonnel de Triandis (1977) tel que présenté par Salonen et Helne (2012). .....	89
Figure 17 : Modèle des facteurs influençant le comportement de consommation de viande (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017), basé sur le modèle de comportement pro-environnemental développé dans Kollmuss et Agyeman (2002) .....	90
Figure 18 : Représentation simplifiée de l'interaction entre les représentations de la viande, les impacts perçus, les intentions comportementales et les justifications du changement (Graça <i>et al.</i> , 2015) .....	91

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

CAFO : Concentrated animal feeding operation

Centr'ERE : Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté

CHUV : Centre hospitalier universitaire vétérinaire

CIRC : Centre international de Recherche sur le Cancer

CO<sub>2</sub> : Gaz carbonique

FAO : L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

GES : Gaz à effet de serre

HYDE: History database of the global environment

MELCC : Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

MAN : Modèle activation de normes

MAPAQ : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

MEA : Millennium Ecosystem Assessment

MECCA : Modèle par étapes de changement de comportement

OMS : Organisation mondiale de la santé

RCP : Representative concentration pathway

TAD : Théorie de l'autodétermination

TCP : Théorie du comportement planifié

TCI : Théorie du comportement interpersonnel

UdeM : Université de Montréal

VCN : Modèle Valeur-Croyance-Norme

## RÉSUMÉ

Les inextricables enjeux de viabilité et de sécurité alimentaire doivent impérativement être résolus pour faire face à la crise-socio écologique. Diminuer notre consommation carnée s'avère être une avenue convaincante pour le faire, puisqu'elle bénéficie à la fois à l'environnement, aux animaux, à la justice sociale, à la gestion des stocks d'aliments, de même qu'à la santé humaine. À travers l'histoire de la viande, qui s'enracine dans le système capitaliste, l'exploitation des animaux est banalisée, alors que l'animal devient une simple unité de production de protéines. Reposant sur l'idéologie dominante occidentale du carnisme, l'action de manger un animal qui a été industrialisé dans le rouage productiviste est normalisée. Ne voyant que des pièces de viande morcelées, il devient difficile pour l'individu de s'émouvoir pour l'animal décédé antérieurement, loin des yeux et loin du coeur. Il n'a pas conscience, ou ne veut pas avoir conscience, de la tragédie rattachée au contenu de son assiette et se bute à la dissonance cognitive. Ainsi, comment réussir à outrepasser les verrous rencontrés à la fois chez l'individu, dans la société et au sein des institutions afin d'inciter le plus grand nombre à réduire sa consommation de viande en Amérique du Nord?

S'inscrivant dans une démarche de recherche qualitative, une revue de littérature sur deux thèmes a été réalisée. Le premier thème est centré sur les mécanismes psychologiques qui régissent nos choix alimentaires. Les résultats de cette première recherche ont révélé que plusieurs déterminants sont impliqués dans le processus décisionnel de l'action de manger de la viande et qu'ils sont regroupés en trois grandes familles : les facteurs personnels, socioculturels et externes. À la lumière de ces déterminants, des solutions ont ensuite été identifiées. Le deuxième thème de recherche se concentrait sur les solutions. Deux niveaux d'application ont été considérés ici puisque les solutions individuelles n'offrent pas de comportements pérennes. Pour être efficaces, des solutions systémiques doivent y être combinées. Globalement, le but de cette recherche était de mieux comprendre les facteurs motivant le choix de la diète carnée afin de proposer des solutions concrètes pour convaincre plus d'individus à diminuer leur consommation de viande, en comprenant les facteurs qui les motivent. Une discussion critique de ces solutions est également proposée.

**Mots clés :** Consommation de viande, facteurs psychologiques et sociaux, protéines végétales, changement de comportement, carnisme, santé planétaire, solutions

## CHAPITRE I

### LES RÉPERCUSSIONS DE NOTRE CONSOMMATION DE VIANDE

La production et la consommation de viande ne sont pas sans conséquences néfastes. Elles se présentent à la fois sur les plans environnementaux, éthiques et sanitaires et sont présentées ci-dessous.

#### 1.1 Environnement

La relation d'interdépendance humains – nature est sans équivoque : « la Terre, y compris ses plans d'eau, constitue la base des moyens de subsistance et du bien-être humains grâce à la productivité primaire, l'approvisionnement en nourriture, en eau douce et de nombreux autres services écosystémiques» (*traduction libre de Arneth et al., 2019, p.19*). L'entière existence humaine repose sur la complexité de ces liens d'interdépendances. Il faut que cet environnement soit sain, mais surtout apte à se régénérer. Sans environnement, nous n'existons pas et nous ne pouvons pas nous nourrir. Ainsi, il est judicieux de réfléchir à un régime alimentaire sain, tant pour la santé humaine que l'environnement. Ceci inclut la diminution de l'ingestion carnée (Willet et Rockström, 2019), puisqu'elle a des impacts sur les émissions de gaz à effet de serre, sur les cycles biogéochimiques, et sur l'usage des terres qui nous mènent vers un point de rupture important.

##### 1.1.1 Émissions de gaz à effet de serre

La production de viande contribue à la dégradation environnementale sur plusieurs plans. D'abord, la production de bétail émet des gaz à effet de serre (GES). L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a estimé que le secteur de l'élevage était responsable de 14,5% des émissions totales de GES

d'origine anthropique (Gerber *et al.*, 2013). Or, les GES contribuent aux changements climatiques et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) soutient que ceux-ci sont la plus grande menace mondiale pour la santé du XXI<sup>e</sup> siècle (OMS, 2021). D'ailleurs, il faut rappeler que l'Accord de Paris, ratifié par le Canada en octobre 2016, stipulait que le réchauffement mondial devait s'élever au maximum à 2 degrés Celsius, et idéalement se maintenir à 1,5 degré Celsius pour éviter les conséquences massives rattachées au bouleversement du climat (Gouvernement du Canada, 2016). Parmi ces effets délétères, mentionnons notamment, pour le Québec, une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes, une hausse de la durée des vagues de chaleur, etc. (Ouranos, 2015).

Suivant son engagement dans l'Accord de Paris, le Canada s'est fixé comme objectif de réduire de 30% ses émissions de GES d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Pourtant, dans son bilan annuel 2020 pour le Canada, *Climate Transparency*, organisation qui promeut l'action climatique auprès des pays dans le G20, mentionne que les actions du Canada « [ne sont] pas suffisantes et vont mener à un réchauffement de 2.7°C d'ici la fin du siècle » (*traduction libre* de Climate Transparency, 2020, p.15), ce qui se conclurait par le non-respect de l'Accord de Paris. Au Québec, les prévisions de réchauffement sont encore plus dramatiques. Suivant le scénario RCP8.5, au sud du Québec et aux abords du golfe du Saint-Laurent, une hausse de 2 à 4 degrés est anticipée pour la période 2041-2070 et de 4 à 7 degrés pour la période 2071-2100. Quant au centre et au nord du Québec, l'augmentation projetée s'élève à 3 à 6 degrés pour 2041-2070 et de 5 à 10 degrés pour 2071-2100 (Ouranos, 2015). La Figure 1 à l'Annexe A illustre d'ailleurs les projections climatiques pour le Québec.

Or, un changement de régime alimentaire figure parmi les solutions d'atténuation proposées (Climate Transparency, 2020). Ceci inclut une baisse substantielle de la consommation de produits animaux (Willet et Rockström, 2019). Le rapport de Gerber

et collègues (2013) soulignent que les deux éléments du domaine de l'élevage responsables du plus grand pourcentage d'émissions sont la fermentation entérique faite par les ruminants et la production de nourriture pour alimenter le bétail. Concernant la fermentation entérique, les bactéries gastriques présentes dans l'estomac des ruminants agissent sur la matière organique, en anaérobie, ce qui génère des gaz, dont le méthane (FAO, s.d.). Puisque le méthane a un potentiel de réchauffement 34 fois supérieur à celui du CO<sub>2</sub> sur un horizon de 100 ans, il contribue aux changements climatiques (FAO, s.d.).

À ce qui a trait à la production de cultures fourragères, l'enjeu est complexe et d'ordre mondial. En effet, le marché des céréales destinées à nourrir les animaux d'élevage est international. Par exemple, la Chine est un grand producteur de porcs, soit le plus grand au monde, mais ne fait pousser que 10% de son soja sur son territoire, le reste étant en totalité importé (Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 2019). Son principal fournisseur est le Brésil, qui lui fournit la moitié de sa consommation, en lui exportant plus de 60% de son soja (Belesky et Lawrence, 2019). Cet exemple démontre l'aspect international des échanges qui gouvernent ce commerce. De plus, il est important de souligner que la machinerie agricole impliquée dans les étapes du cycle nécessite des hydrocarbures pour fonctionner. Et mentionnons que le transport de nos denrées alimentaires contribue aussi à l'émission de GES, puisque celles-ci parcourent en moyenne 3000 et 5000 kilomètres avant d'atterrir dans notre assiette (Lavallée, 2015), transportées par bateau, avion ou camion, brûlant tous des produits pétroliers pour fonctionner. Bref, tous ces impacts cumulatifs rendent ardu l'établissement de cibles internationales d'émissions totales liées à l'agriculture.

Brièvement, le secteur agricole et agroalimentaire dans son ensemble contribue à l'émission de GES durant toutes les étapes de la chaîne, suivant l'analyse du cycle de vie. La Figure 2 à l'Annexe A est un schéma synthétisé des émissions résultant des

différentes activités impliquées dans l'arrivée d'un aliment dans notre assiette, excluant le transport.

### 1.1.2 Cycles biogéochimiques

La production industrielle n'est pas sans effets sur les cycles biogéochimiques d'azote et de phosphore, et sur l'eau douce des cours d'eau qui avoisinent les champs agricoles et les fermes d'élevage. En effet, l'industrie du bétail pollue l'eau de par les matières organiques qu'elle génère, mais aussi relativement aux engrais qui sont utilisés pour produire le fourrage (Steinfeld *et al.*, 2006).

La fabrication d'engrais et de fertilisants pour les cultures, étant réalisée dans le but d'accroître les rendements, a perturbé le cycle des nutriments (Hopkins et Hansen, 2019). Entre 1960 et 2000, l'utilisation des fertilisants azotés, dès lors que l'humain a compris comment transformer le diazote en ammonium, s'est accrue de 800% (Canfield *et al.*, 2010). On se retrouve donc aujourd'hui avec trop d'azote dans les milieux naturels, ce qui entraîne un déséquilibre complet du cycle de l'azote. La nitrification génère ensuite un gaz à effet de serre, l'oxyde nitreux, dommageable pour l'atmosphère (Canfield *et al.*, 2010).

Concernant le phosphore, qui est un élément limité de façon naturelle dans les sols, l'humain s'est mis à l'employer sous forme d'engrais phosphatés un peu avant la moitié du XX<sup>e</sup> siècle, avant la Révolution verte (voir section 2.1). Se faisant, les sols prêts à être cultivés ont été enrichis (Hopkins et Hansen, 2019). Puisque le phosphore est un élément nutritif nécessaire au développement et à la croissance des végétaux, au même titre que l'azote et le potassium, sa présence en sols agricoles est requise (FAO, 2004). L'épandage d'engrais phosphatés hydrosolubles aide le sol à demeurer stable en phosphore, ce qui le rend fertile à la culture. Le phosphore agricole provient principalement de gisements de phosphate naturel (FAO, 2004). Depuis qu'il est

utilisé en engrais, le phosphore s'accumule dans les sols. Le stockage net de phosphore dans les milieux terrestres et aquatiques est d'environ 75% supérieur au niveau préindustriel (Bennett *et al.*, 2001). Ce qui est préoccupant, c'est que la demande alimentaire augmentera d'ici 2100, nécessitant donc plus d'engrais et de fertilisants, se traduisant par plus de besoins en nutriments. Or, le phosphore naturel est une ressource finie et limitée, c'est-à-dire non renouvelable, car contrairement à l'azote, il n'a pas de réserve infinie dans l'atmosphère. S'il est extrait en excès, il peut s'épuiser (FAO, 2004).

Par ailleurs, l'intensification des élevages au fil du temps a fait en sorte qu'un plus grand nombre d'animaux soit condensé à un lieu donné résultant en de forts volumes d'excréments, concentrés en nutriments (MELCC, s.d.) Or, les sols enrichis en fertilisant azoté, en engrais phosphaté ou en fumier et lisier naturels, dès lors qu'ils sont exposés à de fortes pluies, libèrent leur haute charge de matières organiques et leurs microbes, dans les cours d'eau par ruissellement, contaminant le milieu (MELCC, s.d.) Ceux-ci percolent à travers le sol jusqu'aux eaux souterraines à proximité, lesquelles rejoindront éminemment les eaux de surface (Gouvernement de Canada, 2020, 24 janvier). La problématique qui s'y rattache est que l'azote et le phosphore forment un duo dangereux, vu qu'ils stimulent tous les deux la productivité biologique des cours d'eau. Ainsi, cela mène ultimement à l'eutrophisation des écosystèmes aquatiques (Bennet *et al.*, 2001; Canfield *et al.*, 2010). Notons également que le secteur de l'élevage est un grand consommateur d'eau, que ce soit à des fins d'irrigation des cultures (sont 7% du total de l'eau utilisée dans ce secteur) (Steinfeld *et al.*, 2006) ou encore pour abreuver les bêtes, faire leur entretien et en faire la transformation, la filière de l'élevage contribue à l'appauvrissement des ressources en eau. De ce fait, le secteur de l'élevage représente 45% de la consommation totale mondiale en eau utilisée dans la production alimentaire, dont 15% est perdue par

l'évapotranspiration des cultures fourragères destinées au bétail (Zimmer et Renault, 2003; FAO, 2004).

Sommairement, le secteur de l'élevage altère les cycles biogéochimiques, notamment ceux de l'azote, du phosphore et de l'eau. Les nutriments sont extraits et épandus à outrance, contribuant à la pollution de l'eau douce – or bleu rarissime – qui est utilisée pour l'irrigation et à travers toutes les étapes de la transformation de l'animal d'élevage en viande prête pour être dressée dans l'assiette.

### 1.1.3 Changement d'usage des terres

Steinfeld et collègues (2016) mentionnent que 70% de la superficie des terres arables mondiales est utilisée pour l'élevage et les cultures fourragères qui s'y rapportent, ce qui représente 30% des terres mondiales dénuées de glace. Le changement d'utilisation des terres pour ces usages correspond à 9% des émissions de GES du secteur de l'élevage (Gerber et *al.*, 2013). Lorsqu'un changement d'usage des terres est réalisé, l'environnement naturel qui était là est détruit. Par exemple, l'Amérique du Sud est un terreau fertile pour les pâturages et l'agriculture. Grandement défrichée à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, elle subit maintenant une expansion de ces usages à raison de 0,3 à 0,4% de forêts par an, ce qui détruit des écosystèmes (Steinfeld *et al.*, 2016). La perte de ces hectares de forêt affecte la biodiversité, tout en privant les humains de maints services écosystémiques, principalement parce que les champs sont faits en monocultures.

Il est d'ailleurs important de noter qu'on traverse présentement la sixième extinction de masse (Pievani, 2014). Ceballo et collègues (2017) précisent que cette chute de la biodiversité s'accompagnera d'une cascade écologique de conséquences sur les écosystèmes, entraînant l'effondrement éventuel de toute la biosphère. Puisque la flotte d'animaux d'élevage s'accroît et que la superficie de forêts tropicales

s'amenuise, le rôle de l'industrie carnée est difficile à nier. Désormais, 20% de la biomasse animale terrestre totale est représentée par le bétail (Steinfeld *et al.* 2006). De surcroît, couper des forêts contribue aux changements climatiques, de par le relargage du carbone séquestré (Steinfeld *et al.*, 2006), mais aussi suivant les boucles de rétroaction qui peuvent en découler (Cox *et al.*, 2004; Malhi *et al.*, 2008). Par exemple, lors de la conversion d'une forêt en pâturage, la forêt résiduelle sur le pourtour de l'aire coupée se retrouve exposée aux agressions extérieures. C'est ce qu'on appelle « l'effet-lisière » (Laurance *et al.*, 2007). Au fil des ans, le territoire amazonien se fragmente au rythme des coupes forestières, ce qui a pour conséquence l'augmentation des lisières. Cette dilapidation de la forêt cause une mortalité accrue des arbres aux lisières, qui s'accompagne d'une diminution de la biomasse. Ceci augmente la vulnérabilité générale de la forêt restante, notamment vis-à-vis les incendies (Cumming *et al.*, 2012). Si plus de forêts brûlent, moins de forêts il y a et plus de lisières se créent, modifiant encore davantage le paysage déjà morcelé.

Par ailleurs, nourrir une population en protéines animales requiert plus d'énergie et de ressources végétales que si les humains ingéraient directement les matières premières végétales (Gerber *et al.*, 2013). Par conséquent, l'empreinte environnementale est moindre via une alimentation végétale. Produire de la viande présente une faible efficacité brute de conversion (Brameld et Parr, 2016; Goodman *et al.*, 1987). Brièvement, l'animal consomme plus de protéines végétales qu'il en produit en viande (Steinfeld *et al.*, 2006). Comme le soulignent Foley et collègues (2011) : « l'utilisation de terres cultivées hautement productives pour produire des aliments pour animaux, quelle que soit son efficacité, représente une perte nette sur l'approvisionnement alimentaire mondial potentiel » (*traduction libre*, p. 338). Approximativement, ce sont 6 kilogrammes de protéines végétales qui sont requis pour donner 1 kilogramme de protéine carnée (Pimentel et Pimentel, 2003).

Néanmoins, s'agit-il bel et bien d'un gaspillage de ressources? Plusieurs autres paramètres doivent être pris en compte, notamment le fait que certaines des calories ingérées par les animaux d'élevage ne pourraient pas être métabolisées par les humains (Brameld et Parr, 2016) et que certaines terres utilisées pour le bétail ne présentent pas les conditions propices pour une culture autre (Steinfeld et al., 2006). Certes, la réponse nécessiterait la considération de l'ensemble des paramètres avant de porter un jugement.

#### 1.1.4 Points de rupture

La diversité génétique et les flux biogéochimiques sont en zone à risque, c'est-à-dire que ces deux variables approchent le point de rupture. La rupture de ces limites mène ultimement à la déstabilisation de l'état actuel du système tel qu'on le connaît, et cette transformation est irréversible. Le point de basculement conduit à un autre état d'équilibre inconnu, pouvant ne pas être adapté aux sociétés humaines. Or, l'alimentation a un rôle à jouer dans ces limites, puisque comme le résumait Willet et Rockström (2019) : « La production alimentaire mondiale menace la stabilité de notre système climatique et la résilience des écosystèmes, et constitue le principal facteur de dégradation environnementale et de transgression des frontières planétaires » (p.5).

Ceci nous amène d'ailleurs à un concept intéressant énoncé par ces mêmes auteurs, issu d'un rapport de la Commission EAT Lancet ; celui de la santé planétaire, autrement dit, la durabilité du système alimentaire dans son ensemble. Ce dernier appelle à une transformation de notre système alimentaire et « fait référence à la santé de la civilisation humaine et à l'état des systèmes naturels dont elle dépend » (p.7). La santé planétaire requiert que le système alimentaire soit dans un espace « hors de danger », c'est-à-dire à l'intérieur des limites planétaires mentionnées par

Steffen et collègues (2015). Parmi les limites touchées par l'élevage, on retrouve les cycles biogéochimiques mesurés en fonction des flux d'azote et de phosphore, le changement d'utilisation des terres et la diversité génétique (liée à la perte de biodiversité) (Steffen *et al.*, 2015). Celles-ci sont illustrées à la Figure 3 présentée à l'Annexe A. Au sein des solutions proposées, on retrouve celle de réduire de 50% la consommation de viande rouge (Willet et Rockström, 2019), notamment celle issue des bovins qui émettent le plus de GES par kilogramme de viande (voir Figure 4 à l'Annexe A) (FAO, 2017), en plus de présenter un risque accru pour la santé (voir section 1.3).

Or, le système subit aujourd'hui d'immenses pressions (McMichael et al., 2007) et le « Jour du dépassement », qui sera traité un peu plus loin (voir section 2.1), nous le rappelle amèrement tous les ans. La production alimentaire est le plus grand joueur mondial face à la dégradation environnementale et perturbe la résilience des écosystèmes (Willet et Rockström, 2019). Durant la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, les humains ont modifié les écosystèmes plus intensivement que jamais, changeant définitivement le paysage planétaire (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Cette transformation est attribuable notamment à notre demande sans cesse grandissante en ressources diverses, dont les aliments. En effet, l'approvisionnement en nourriture est un service écosystémique précieux, duquel nous dépendons tous. Nous exploitons certaines richesses de manière non durable, c'est-à-dire que nous n'assurons pas le respect à long terme de l'environnement physique, social et économique, compromettant les services rendus (MEA, 2005).

En regardant ce que Willett et Rockström (2019) qualifient de « fossé alimentaire » entre ce qui est souhaité pour une santé planétaire durable et le régime mondial actuel, nous constatons que la durabilité alimentaire mondiale n'est pas atteinte avec un dépassement de 288% de la consommation de viande rouge en Amérique du Nord.

La Figure 5, visible à l'Annexe A, appuie cette donnée de façon très imagée. De plus, dans la production d'un aliment, il faut considérer non pas seulement les valeurs nutritionnelles de ce dernier pour le consommateur, mais aussi toutes les externalités qui se rattachent justement à ce produit (Aiking, 2014). Il s'agit d'un immense défi que celui de considérer toutes les externalités d'un produit, tant sociales qu'environnementales, dans un système capitaliste où ces externalités ne sont ni mesurées adéquatement, ni reflétées dans les coûts et les priorités.

#### 1.1.5 Conclusion de section

Les impacts environnementaux liés à l'élevage sont nombreux. Ceci peut mener à des conséquences majeures, dont l'émission importante de GES contribuant au réchauffement climatique, de même qu'au dépassement des limites planétaires, se traduisant ultimement par la déstabilisation du système terrestre à l'échelle mondiale (Steffen *et al.*, 2015).

## 1.2 Éthique

Au sein de son ouvrage, Gibert (2015) affirme qu'en société occidentale « il n'est pas nécessaire d'utiliser des animaux pour se nourrir, se vêtir ou se divertir » (p.52). Pourtant, à l'ère 2021, les animaux sont utilisés comme des marchandises (Weis, 2017). Chaque semaine, 1,2 milliard d'animaux sont tués pour la consommation humaine (Joy, 2015). La question de l'éthique animale a donc sa place dans le débat. Or, il existe aussi des enjeux humains derrière le complexe industriel de la viande. Les sections suivantes abordent ces enjeux, mettant en relief l'injustice partagée par les animaux et les humains, sous ce système mortifère érigé par l'humain lui-même.

### 1.2.1 Éthique animale

Le 7 juillet 2012, la Déclaration de Cambridge sur la conscience a été prononcée (Low et Alii, 2012). Durant celle-ci, il a été déclaré que les animaux possédaient des

substrats neurologiques, à l'instar des humains (Low et Alii, 2012). Ceci signifie que les animaux non humains sont des êtres *sentients*, « c'est-à-dire qu'ils ont la capacité de ressentir, [de] percevoir et [d']avoir une expérience subjective du monde. » (Gibert, 2015, p.21) et qu'ils veulent vivre (Joy, 2015). Dès lors que ce fondement est établi, est-il toujours éthique de transformer des animaux non-humains en plats pour emporter?

L'industrialisation du commerce carné a mené vers une concentration de bêtes dans des unités de production gigantesques. Les animaux non humains sont devenus, à travers ces unités, des propriétés humaines, élevés pour être consommés; des « marchandises » (Gibert, 2015, p. 33). Adams (2015) déclame que les abattoirs supportent une violence innommable en générant de la viande. Ainsi, le bien-être animal pâtit de l'industrie carnée et les animaux sont victimes de cruauté et de souffrances inutiles (Gibert, 2015). À ceci, Joy (2015) ajoute qu'aux États-Unis, 98% des produits carnés, lactés et des œufs consommés sont fabriqués dans des endroits auxquels nous n'avons pas accès, cachant possiblement le caractère amoral de l'acte ou remettant en question sa légitimité. Finalement, au Québec, les abattoirs, de moins en moins nombreux, sont situés à plusieurs lieues de la zone de production des bêtes, générant anxiété et détresse chez les animaux lors de leur transport vers ce dernier lieu de vie. Par exemple, pour assurer l'abattage des quelque 50 000 grands bovins annuellement, il n'y a que deux établissements en sol québécois (MAPAQ, 2015). De quoi se faire du mauvais sang. Mentionnons que certains standards de bien-être animal sont proposés dans différents pays, notamment sur la qualité des conditions de « l'habitat ». Ces standards sont toutefois vivement critiqués par certains qui doutent du réel bien-être animal. En effet, une cage demeure une cage, même si elle mesure deux pouces de plus. Ces standards pourraient n'être en fait qu'un édulcorant, ou une façade, pour nous donner bonne conscience.

Tout ce que l'industrie veut de l'animal non humain se résume au profit que ses constituants vont générer, notamment sa chair, ses produits à vocation pharmaceutiques, son collagène, ses hormones, son sang, son cuir, etc., ce qui est typique du capitalisme: il s'agit d'une exploitation (Weis, 2017). De plus, et de façon assez perturbante, le développement des animaux d'élevage est le résultat de nombreuses manipulations génétiques réalisées au fil du temps. Ces manipulations ont permis l'obtention d'animaux plus viandeux. Par exemple, l'humain a génétiquement conçu le poulet pour qu'il lui soit le plus optimal et rentable possible. La courbe de croissance du poulet a donc été soumise à une forte pression de sélection commerciale, pour donner un taux de croissance des individus de 400% supérieur entre 1957 et 2005 et des poulets bien plus lourds et déformés, pour offrir de plus grosses poitrines aux consommateurs friands de cette partie de la chair (Figure 6. Annexe A) (Zuidhof *et al.*, 2014).

Manipuler la nature pour notre consommation soulève indéniablement des questions éthiques. Mentionnons que notre époque géologique, l'Anthropocène, est définie par Braje et Erlandson (2013) comme étant « l'ère des humains » (p.116). Elle se traduit par la domination humaine sur les écosystèmes terrestres, comprend les impacts que nous générons sur les systèmes naturels, et inclut la domestication des animaux par les humains (Braje et Erlandson, 2013). Ceci étant, nous pourrions aussi parler de Capitalocène pour être plus précis, laquelle se résume à « un système de pouvoir, de profit et de re/production dans la toile de la vie » (Moore, 2017) (*traduction libre*). Ceci implique que « l'humain » n'est pas le problème en soi. Le facteur décisif serait plutôt l'organisation sociale et économique la plus répandue actuellement, soit le capitalisme basé sur l'exploitation et la domination de la nature. Tout mettre à notre main, c'est faire une forme de spécisme. Le spécisme est une « discrimination morale arbitraire selon l'espèce » (Gibert, 2019, p.19) et s'attaque à la dignité morale des

animaux d'élevage, que l'humain considère inférieurs. Vouloir tout contrôler, tant la croissance que la reproduction et l'alimentation des autres espèces, perturbe le cycle naturel de la vie. Nous jouons avec le vivant et il y a là matière à nous questionner sur l'éthique de nos actions.

### 1.2.2 Injustice alimentaire

Le commerce de viande engendre des inégalités entre les producteurs de fourrages et les importateurs de fourrages pour l'élevage des animaux. Celles-ci peuvent être expliquées par le concept d'expansion des frontières de la marchandise (ici, la viande) (Conde et Walter, 2015). Les élevages intensifs d'animaux (les puits), lesquels sont concentrés plutôt en périphérie des villes, sont désormais séparés des cultures fourragères (les sources). Ce concept de scission entre le puits et la source, est abordé à travers le rapport de Steinfeld et collègues (2006), qui mentionne que l'industrialisation a « créé des problèmes d'épuisement aux sources et des problèmes de pollution aux puits » (p.273). Remarquons que l'exemple du soja brésilien, mentionné à la section 1.1.1.1, appuie cette notion. En effet, le soja pousse à l'extérieur de la Chine, laquelle ne voit pas les impacts de la culture qu'elle génère pour nourrir son bétail, causant des dégradations au Brésil. Austin (2010) qualifie d'ailleurs la relation entre un pays exportateur (le Brésil) et un pays importateur (la Chine) d'échange écologique inégal. Cette dynamique entraîne une dégradation exacerbée dans l'environnement du pays le moins développé.

Cela entraîne également une distorsion de la réalité pour les consommateurs, car quand ils mangent de la viande ici, cela engendre maintes externalités ailleurs, dont ils ne sont pas conscients lorsqu'ils engloutissent leur burger. Repousser les limites de marchandisation toujours plus loin génère des dégradations environnementales oui, mais aussi sociales, car le territoire producteur est perturbé à jamais et ses ressources

sont contaminées ou lui sont carrément arrachées. De surcroît, la consommation de viande peut faire monter le prix des denrées premières (céréales), ce qui peut contribuer à l'insécurité alimentaire des plus démunis (Steinfeld *et al.*, 2006). Réciproquement, l'augmentation du prix des céréales engendre la même mécanique. Pour parler des limites de marchandisation de façon générale, Conde et Walter (2015) mentionnent qu'il ne faut pas « seulement viser à réduire la consommation humaine au point de livraison, mais aussi [...] mettre en cause les structures de production au point d'extraction » (p.197). Réfléchir à cet élément permet de souligner qu'une alimentation végétale n'est pas irréprochable. Effectivement, si nous prenons l'exemple de la production d'avocats, aliment prisé en Amérique du Nord et fortement en demande, elle comporte des conséquences environnementales et sociales importantes, entraînant déforestation accrue et inégalités au sein des communautés productrices (Denvir *et al.*, 2022). Le végétalisme n'est pas à l'abri des modes du marché occidental, dès lors que la consommation de végétaux implique les mécaniques capitalistes de production et d'industrialisation que nous connaissons dans l'industrie carnée. Nous reviendrons à ces mécaniques au Chapitre 2, en gardant l'attention sur la viande. Néanmoins, il est ici question du commerce carné, alors les autres aliments ne seront pas abordés.

Pour renforcer cette réflexion d'injustice sociale, nous pouvons parler du débalancement calorique mondial. En 2018, l'insécurité alimentaire touchait encore 821 millions de personnes dans le monde (Dury *et al.*, 2019) et pourrait bien atteindre les 840 millions d'ici 2030 (FAO, IFAD, UNICEF, WFP et WHO, 2020), et ce, bien que les technologies agricoles se soient raffinées et aient « progressé ». Le complexe industriel s'appuie sur des inégalités, et le ratio obésité-famine lui est sous-jacent. À ce propos, une personne moyenne en pays industrialisé consomme au-delà de deux fois plus de viande annuellement que la moyenne par humain dans le monde (Weis,

2017). À l'appui, la Figure 7 (voir Annexe A) démontre les inégalités existantes en ce qui a trait à la consommation de viande. Dit simplement, les pays où la population est la plus pauvre en consomment moins. Il est outrageant de prendre pleinement conscience de cette iniquité mondiale, puisque consommer de la viande est un drain sur les ressources, et que cette action mène clairement à des conséquences environnementales néfastes, que les plus pauvres subiront aussi, et ce, sans avoir eu le bénéfice calorique de la viande. Pourtant, pour plusieurs pays qui, autrefois, avaient un accès limité à la viande, il est de plus en plus fréquent pour eux d'en consommer. Pour eux, le faire est un symbole de réussite économique. Ceci dit, il serait carrément insoutenable que les pays moins nantis adoptent la diète carnée occidentale. Maintenant, il faut se poser les questions suivantes : Qui sommes-nous pour leur dire de ne pas emprunter le chemin que nous suivons depuis des décennies et pourquoi devraient-ils se priver, si ce n'est que parce que nous nous sommes tant empifrés?

### 1.2.3 Conclusion de section

En résumé, à travers l'industrie de la viande, l'éthique animale est compromise. Bien que les animaux aient été reconnus comme étant des êtres *sentients*, les traitements auxquels ils sont exposés sont demeurés médiocres. Les animaux naissent pour approvisionner l'humain en denrées, sans aucune considération relative à leur valeur intrinsèque ou leur droit de vivre et ne pas souffrir indûment. L'humain domine tout, allant de leur reproduction, à leur croissance, à leur mort. L'exploitation se diffuse dans toutes les sphères de production. Or, cette domination entache aussi la justice alimentaire humaine, créant une scission entre les groupes sociaux. Le commerce de la viande met en relief les inégalités entre les pays producteurs et les pays consommateurs, suivant le principe du puits et de la source. Le désir de domination et de contrôle de l'humain face à la nature a créé une cassure sur le plan éthique.

### 1.3 Santé

Consommer de la viande présente des conséquences préjudiciables sur les plans environnementaux, éthiques, mais aussi de la santé. La présente section établit les grands constats sur ce dernier point, qui ébranle encore un peu plus cette certitude que de manger des produits carnés est une habitude à conserver. Il est à noter que d'autres aliments à base de protéines animales peuvent également être problématiques en ce qui a trait à la santé, mais parce que la documentation sur la viande rouge est la plus répandue, et que ses conséquences environnementales sont nettement plus lourdes, l'attention a été portée sur celle-ci.

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé la viande rouge comme étant probablement cancérigène pour l'humain, alors qu'il a classé la viande transformée (p. ex. : les charcuteries) comme étant cancérigène pour l'humain (OMS, 2015). Bien que la causalité soit prouvée, il existe un manque de données probantes pour quantifier l'apport de la consommation de viande rouge dans le développement du cancer colorectal. Néanmoins, selon l'Organisation mondiale de la Santé (2020), il est présumé que le risque d'en développer un pourrait augmenter au total de 17% pour chaque portion de 100 grammes de viande rouge ingérée par jour. En ce qui a trait aux charcuteries, les conclusions sont prouvées et unanimes : le risque de développer un cancer colorectal augmente d'au moins 18% dès lors que l'individu consomme 50 grammes de viande transformée par jour (OMS, 2020). Tous ces résultats incluent autant les hommes, les femmes, les enfants et les personnes âgées.

Dans les deux cas, le risque de développer un cancer colorectal est augmenté, lequel représentait 12% de tous les nouveaux cas de cancer au Canada en 2020 (Société canadienne du cancer, 2021). À la lumière de ces informations, la recommandation de l'OMS est donc « de réduire [notre] consommation de viande rouge ou de viande

transformée jusqu'à ce que des directives spécifiquement liées au cancer soient mises au point et publiées » (OMS, 2020). En outre, la consommation de viande rouge pourrait accroître les risques de maladies cardiovasculaires, de même que ceux de développer le diabète de type II (Wolk, 2017). Wolk (2017) conclut d'ailleurs que la « consommation élevée de viande rouge, et en particulier de viande transformée, est associée à un risque accru de plusieurs maladies chroniques majeures et de mortalité prématurée » (p. 119). Comme le souligne Godfray et collègues (2018), bien que la chair animale offre énergie et nutriments essentiels pour le fonctionnement du corps humain, de nos jours en pays occidental, l'énergie et les nutriments peuvent être gagnés ailleurs.

Relativement aux régimes végétalien et végétarien, il a été démontré que les individus qui l'adoptaient présentaient un plus faible indice de masse corporelle (American Dietetic Association, Dietitians of Canada, 2003), un taux de cholestérol plus bas, une meilleure pression sanguine et risquaient moins de souffrir d'une maladie cardiovasculaire (Craig, 2009). Néanmoins, certaines mesures sont à prévoir lorsque nous sommes végétaliens, puisque certaines carences peuvent être observées, notamment en vitamine B12 et en oméga-3. Ces carences peuvent être évitées par la prise de suppléments, ou le balancement de son apport nutritionnel. Également, avoir un régime végétarien est adéquat d'un point de vue nutritionnel et il présente plusieurs bénéfices pour la santé (American Dietetic Association, Dietitians of Canada, 2003). Évidemment, manger végétalien ne sera pas un choix santé si les options mises dans notre panier en sont des ultra-transformées. Les produits entiers demeurent le choix à privilégier.

Quoiqu'il en soit, nos choix alimentaires axés sur la consommation quotidienne de viande rouge transformée et non transformée se traduisent par des conséquences nocives sur notre santé, notamment dans le développement du cancer colorectal. Dès

que ces impacts sont connus, l'option de cuisiner végétarien, voire même végétalien, apparaît comme une solution rafraîchissante, d'autant plus que ses bienfaits sont prouvés.

#### 1.4 Les conséquences résumées

Compte tenu de ce qui a été énoncé, choisir de manger de la viande chaque jour n'est pas une décision exempte de répercussions négatives, bien au contraire.

D'abord, les impacts environnementaux ont été survolés. Le secteur de l'élevage présente un lourd profil par rapport à sa génération de GES, particulièrement au regard de la filière bovine, ce qui accentue les impacts délétères des changements climatiques. Qui plus est, l'élevage perturbe les cycles biogéochimiques naturels, dont celui de l'azote, du phosphore et de l'eau. La fabrication d'engrais grève les stocks en phosphore, pourtant limités. L'azote et le phosphore se retrouvent ensuite dans les cours d'eau, par ruissellement, causant son eutrophisation ou sa contamination. Quant à l'eau douce, elle est utilisée sans modération pour irriguer les cultures et pour entretenir l'animal lors de son développement, bien qu'elle soit rare. Par ailleurs, de nombreuses forêts sont coupées dans le but d'en faire des champs de cultures ou de pâturages. Ce changement d'utilisation des terres affecte le biome concerné, menaçant la biodiversité dont nous dépendons pour survivre comme société, en plus d'engendrer des boucles de rétroaction positive, menant le système vers un déséquilibre inévitable, si notre mode de vie demeure en statu quo. Les limites planétaires sont tendues et les écosystèmes, précarisés. Afin d'assurer la santé planétaire, il est fortement suggéré de réduire notre consommation de viande rouge de 50%.

Par la suite, les enjeux éthiques ont été mis à l'avant-plan. D'un bout à l'autre de la chaîne de production de viande, des conséquences sur le bien-être animal sont

observées. Les abattoirs sont éloignés des yeux citoyens, les animaux sont opprimés par les humains et sont exploités dans un système capitaliste mécanisé, sans possibilité de fuite. L'humain a même investi la sphère de la reproduction, en contrôlant la totalité des étapes pour générer la chair ultime, tout ça dans le but d'optimiser le capital que les animaux peuvent nous rapporter. Cependant, le commerce carné engendre aussi des inégalités chez les humains, étant donné que la consommation des uns peut nuire à la santé des autres, suivant le concept de puits et de source, mais également, car la consommation de viande dans le monde est inégale selon la richesse du pays considéré. Il existe un déséquilibre calorique mondial et la malnutrition existe toujours, alors qu'une partie de la population mange trop. En consommant moins d'animaux morts en Occident, les ressources pourraient être mieux réparties, rétablissant une certaine justice alimentaire. Les pays pauvres revendiquent à ce jour le droit au développement et il est impératif de préciser que les pays riches n'ont pas la supériorité morale dans les questions environnementales considérant la dette écologique, l'extractivisme et les dégâts écologiques et sociaux de la colonisation qu'ils ont engendrés. Néanmoins, eu égard à ce qui a été détaillé dans les précédents paragraphes, il serait plus prudent que les pays plus pauvres ne reproduisent pas l'erreur occidentale face au commerce carné.

En dernier lieu, les répercussions du complexe industriel de la viande ont été soulignées de l'angle de la santé, étant donné que la consommation excessive de viande rouge mène notamment à une hausse du risque de développer un cancer colorectal. Ceci concerne particulièrement la viande rouge transformée. Quelques bienfaits de l'alimentation végétarienne ont été effleurés, venant bousculer la notion de régime alimentaire nord-américain typique.

Somme toute, le fait de dresser la liste des impacts de l'industrie carnée devrait fragiliser notre perception égocentrée, oblitérant la réalité lamentable vécue par

l'animal d'élevage, tout en nous permettant de mieux déployer la problématique sur laquelle repose cet essai. Une meilleure compréhension de notre tendance à consommer de la viande, amenée par une perspective critique du capitalisme et d'idéologie dominante nous aidera par la suite à mieux progresser vers le propos central du présent travail, soit les raisons sous-tendant notre consommation de viande, de même que les solutions pour la réduire. Au moment d'écrire ces lignes, la pandémie du coronavirus est encore assez agressive. L'origine de ce virus, comme celle de plusieurs zoonoses d'ailleurs (fièvres porcines, gripes aviaires, vache folle, etc.), est animale (Keck, 2015; Mallapaty, 2020). La globalisation et l'intensification des élevage encouragent la fréquence et l'expansion de ces problèmes qui sont très difficiles à contrôler et qui, rapidement, prennent des proportions incroyables. C'est là un autre défi auquel l'humanité devra s'attarder.

### 1.5 Problématique

À la lumière des enjeux exposés ci-dessus, l'acte de consommer des produits carnés appelle une réflexion profonde. Néanmoins, au cœur des pays occidentaux, là où la viande est institutionnalisée et même normalisée (Arcari, 2017), des blocages sont rencontrés dans le changement de comportement vis-à-vis notre régime alimentaire (Graça *et al.*, 2015; Stoll-Kleemann et Schmidt, 2017). Une distance émotionnelle est observée chez plusieurs consommateurs de viande, qui n'associent pas l'animal physique à la pièce de viande finement présentée dans leur assiette (Arcari, 2017). Les gens ne souhaitent pas la souffrance animale, mais ingèrent tout de même de la viande sous-tendant la mortalité animale. Il est ainsi pertinent de se demander la question suivante : comment réussir à outrepasser les verrous rencontrés à la fois chez l'individu, dans la société et au sein des institutions afin d'inciter le plus grand nombre à réduire sa consommation de viande en Amérique du Nord? Il s'agit peut-être simplement de trouver les bonnes clés, pour ouvrir en grand les portes.

## CHAPITRE II

### LA PETITE HISTOIRE DE LA VIANDE

Le terme « clés » fait référence aux déterminants de la consommation de viande. En effet, notre action d'en manger est le résultat d'une combinaison de facteurs, qu'il faut cibler pour assurer un changement d'intention et de comportement. Ceux-ci seront élaborés au troisième chapitre. Néanmoins, avant de s'attaquer aux déterminants influençant la consommation de viande chez les humains, il est impératif de mieux comprendre les origines de cette industrie. L'histoire de l'agriculture permettra de mieux situer le propos, exposant les racines systémiques de notre comportement de consommer des produits carnés, en plus de mettre en relief sa dominance et son déploiement en société occidentale. Après tout, l'acte de manger de la viande tire ses origines d'un passé qui doit être exposé pour être compris.

À la lumière des informations qui seront présentées, nous comprendrons mieux à quel point l'industrie carnée est omniprésente et comment la structure du système rend difficile de s'en détacher. Ceci mettra les assises pour le chapitre suivant, étant donné que le contexte façonne les facteurs qui influencent nos comportements, perpétuant l'action de servir de la viande aux repas.

#### 2.1 Histoire de l'agriculture industrialisée

Jadis, les sociétés dépendaient d'un mode de vie basé sur la chasse et la cueillette pour assurer leur survie et une grande partie de leur gain calorique provenait des animaux (Mann, 2018). Nous étions, à ce moment-là, beaucoup moins d'humains sur Terre, cela va sans dire. Tranquillement, la révolution néolithique s'est immiscée dans nos sociétés et a graduellement laissé l'agriculture prendre sa place au détriment du

mode de vie chasseur-cueilleur (Robson, 2010). C'est dans toute l'Europe que cette transition s'est opérée sur une période de trois à cinq mille ans (Kabir *et al.*, 2018; Pinhasi, 2018; Skoglund *et al.*, 2012), durant laquelle la population a crû (Kabir *et al.*, 2018). Les années se sont succédées jusqu'au XVII<sup>e</sup> siècle. En Angleterre, nous assistons à la Révolution des *Enclosures* (Norel, 2013; Wordie, 1983), c'est-à-dire « un mouvement d'appropriation privée d'espaces communaux né au début de la révolution industrielle » (Gómez-Baggethun, 2015, p.190). C'est à ce moment que les moyens de production sont arrachés aux communautés paysannes, et celles-ci se voient privées de la terre dont elles se servaient pour produire leurs denrées alimentaires. Ce moment charnière de l'Histoire est décrit comme étant celui du passage du système agraire anglais d'une agriculture de subsistance à une agriculture commerciale, là où la marchandisation a pris racine (Radio-Canada, 2020; Sharman, 1989). Cette appropriation des moyens de production par le secteur privé a ensuite mené à l'exploitation de la force du travail paysanne. Ce sont les débuts du capitalisme dans le domaine agricole (Gómez-Baggethun, 2015; Norel, 2013). Au fil du temps, la privatisation des terres s'est aussi étendue en Amérique du Nord. La mondialisation s'est enracinée, suivant la Première Guerre mondiale, avec le libre-échange et tous les accords internationaux qui l'accompagnent (Du Montier *et al.*, 2020; Strikwerda, 2016). La population a encore crû, comme illustré à la Figure 8 (voir Annexe A).

Au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, il y a eu un événement marquant pour l'agriculture l'ayant changée à tout jamais : la Révolution verte (Griffon, 2002), qui a fait bondir les rendements agricoles (voir Figure 9 à l'Annexe A). Ritchie (2017) la décrit comme étant « le transfert et l'adoption à grande échelle de nouvelles technologies dans le secteur agricole, en particulier dans les pays en développement. » Brièvement, ce qui a permis le lancement de cette Révolution est

le développement et la mise en marché du « paquet technologique », incluant les intrants chimiques dont il a été fait mention à la section 1.1.2 (engrais, pesticides, produits phytosanitaires), la mécanisation et l'automatisation de la machinerie (résultant du développement du moteur et de l'accès plus facile aux énergies fossiles, dont le pétrole), la disponibilité des variétés de semences à haut rendement issues d'améliorations génétiques et la capacité d'irrigation (Goodman *et al.*, 1987; Griffon, 2002; Ritchie, 2017; Weis, 2017). De surcroît, des incitatifs d'État ont fortement aidé à lancer la communauté agricole en production de masse bon marché (Griffon, 2002). Nous sommes passés à l'agriculture industrialisée et tout ceci a permis à encore plus d'humains de proliférer (voir Figure 8 de l'Annexe A).

À ce jour, l'exploitation mène la biosphère à ses limites. Chaque année, le consternant « Jour du dépassement » le prouve hors de tout doute. Succinctement, il s'agit du jour dans l'année où l'exploitation des richesses écologiques outrepassé les capacités de régénération de celles-ci par la planète (Global Footprint Network, 2021). Au fil des ans, ce lugubre jour est sans cesse devancé (Agence France-Presse, 2021). Cette année, nous avons atteint la capacité maximale de ce que la Terre peut nous offrir le 29 juillet (Agence France-Presse, 2021). Il reste encore cinq mois à faire en 2021 et vivre à crédit n'est jamais concluant. En regard à cette information clé, il est pertinent de mentionner que Griffon (2002) affirme que la Révolution verte a atteint ses limites. Il est juste de se questionner sur les soi-disant bienfaits de ces innovations technologiques pourtant créés dans l'espoir d'alimenter chaque humain justement et sainement.

## 2.2 Omniprésence de la viande dans nos vies

La production d'animaux en élevage intensif a aussi résulté de cette industrialisation générée par la Révolution verte<sup>1</sup>. L'omniprésence de la viande dans les communautés doit son mérite à deux éléments qui seront exposés dans la présente section : le capitalisme et le discours dominant. Par l'entremise de deux perspectives, il sera plus aisé de comprendre la valeur intrinsèque qu'occupe la viande au cœur de notre société contemporaine et de voir de quelle façon l'oppression animale est encouragée.

### 2.2.1 Perspective capitaliste

Durant la période du New Deal, soit suivant la Grande Dépression des années 1930, les politiques d'État encourageaient le développement du secteur céréalier (Winders, 2004) et ce secteur a aussi été stimulé par le « progrès » technologique induit par la Révolution verte. Découlant de l'intensification et de l'industrialisation du secteur céréalier, une hausse de 280% de la production mondiale a été enregistrée entre 1961 et 2014 (Ritchie, 2017), laquelle est visible à la Figure 10 (voir Annexe A). Cependant, les rendements ont, à un certain moment, dépassé la demande, ce qui a fait pression sur la communauté agricole qui devait écouler ses stocks pour pouvoir continuer de prospérer. Or, le capitalisme s'alimente d'excédents, puisque comme le souligne Andreucci (2015) « le capitalisme est par essence obligé de croître. [...] il s'agit d'une expansion continue et perpétuelle, l'accumulation pour l'accumulation » (p.111). Ainsi, pour répondre à la logique capitaliste, ces surplus de production devaient être absorbés quelque part pour poursuivre la sempiternelle croissance économique (Weis, 2017).

---

<sup>1</sup> Il importe d'apporter une petite précision. Bien que les sociétés pré-capitalistes consumaient et élevaient déjà des animaux, il demeure que la période des Trente Glorieuses correspond à une ère d'expansion de l'industrialisation de l'agriculture, comprenant l'élevage animal de masse au niveau mondial. Le survol du XX<sup>e</sup> siècle qui suit permettra de nous situer.

C'est ainsi que, suivant la logique énoncée par Winders (2004), plutôt que de limiter leur production de céréales, les producteurs ont pu l'accroître au fur et à mesure que le complexe industriel de la viande s'amplifiait et absorbait l'excédent de la production céréalière (Weis, 2017). Les animaux d'élevage ont servi de puits à ce surplus, c'est-à-dire qu'ils ont absorbé les résidus en excès. De ce fait, l'expansion du capitalisme a poursuivi sa course folle dans la sphère agricole, toujours et encore suivant son insatiable quête de profit. Winders (2004) affirme ainsi que l'oppression animale est devenue de plus en plus répandue, fortement appuyée par les subventions gouvernementales accordées à l'industrie carnée. Au fil du temps, l'industrie du bétail a évolué pour être la plus productive et rentable possible, mettant les animaux sous pression dans des élevages condensés. Nous avons assisté à, pour ne citer que quelques exemples, l'avènement des opérations d'alimentation animale concentrée (CAFO), des cages à batteries pour les poulets et des parcs d'engraissement pour bétail (Goodman *et al.*, 1987; Winders, 2004). La consommation de viande s'est accrue de façon soutenue depuis les années 1990 (voir Figure 11 à l'Annexe A). Weis (2017) nomme d'ailleurs ce changement de régime alimentaire la *meatification*, ou en français, la « viandification » (*traduction libre*).

Dans les années 1950, l'industrie a développé une compréhension des mécanismes de reproduction chez les animaux d'élevage et s'est bâti une expertise en biotechnologies en devenant maître du génie génétique. Des technologies, comme le transfert embryonnaire, qui sert à « optimiser [le] choix de bétail en vue d'arriver à la mise en place d'une race supérieure » (CHUV, 2021), ou encore l'insémination artificielle, permettent désormais l'atteinte d'un plus grand nombre de bêtes en une année (Goodman *et al.*, 1987). Goodman et ses collègues (1987) parlent dès lors d'une « manipulation industrielle de la nature » (*traduction libre*, p.4). Dans cette perspective, l'industrialisation du secteur agricole se traduit par une forme

« d'appropriationnisme » (Goodman *et al.*, 1987, p.2). Ce concept fait écho au fait que l'humain s'est tout approprié : l'animal, mais aussi sa physiologie de reproduction. Weis (2017) ajoute même que si les productions porcines et de volailles ont connu une croissance fulgurante dans nos régimes (voir Figure 12 de l'Annexe A), c'est parce que ces espèces produisent des protéines animales de manière plus efficace que les bovins et que les technologies reproductives et génétiques découvertes se sont avérées plus fructueuses sur ces espèces. Se distingue ici clairement la dynamique de reproduction du capital immiscée dans l'industrie carnée.

En somme, il semble que la production de viande en masse a été induite par l'impératif de croissance du système capitaliste. Les animaux sont devenus des « incubateurs à protéines » (Adams, 2015, p.49) dont la mission était d'écouler les surplus céréaliers. Le complexe industriel de la viande a, par la suite, pris de l'ampleur, suivant à son tour les mécaniques capitalistes. Les animaux d'élevage sont devenus de plus en plus opprimés et leur consommation, banalisée. Les humains ont poursuivi leur quête effarante de croissance.

### 2.2.2 Idéologie dominante

D'après le corpus littéraire et scientifique, le fait que nous mangions de la viande est un comportement qui résulte aussi d'une dynamique sociétale bien ancrée. En effet, en plus de l'entité capitaliste, il y aurait un autre élément derrière notre engouement pour la viande, un élément plus imperceptible : notre idéologie (Monteiro *et al.*, 2017). Une idéologie est un système d'idées et de représentations qui permet de donner un sens à notre réalité (Joy, 2016). Appliqué au cas de la viande, Joy (2015) définit le concept du carnisme, qui est une idéologie invisible nous conditionnant à manger certains animaux plutôt que d'autres.

Exploiter les animaux pour leurs protéines est une doctrine systémique qui est dominante et répandue en société occidentale. Selon certaines personnes, il s'agit d'un legs de pratiques socialement approuvées et normalisées, affiliées à une mentalité de domination et d'oppression animale (Arcari, 2017; Joy, 2015). Cette idéologie, encouragée socialement, perpétue les comportements qui engendrent des conséquences néfastes pour l'environnement et la santé, en plus d'être douteux sur le plan de l'éthique (voir Chapitre 1). Le discours social jouerait également un rôle dans cette doctrine (Adams, 2015) qui peut aussi être qualifiée de spéciste (Gibert, 2015). Dans cette perspective, l'animal d'élevage est un référent absent du discours occidental. À travers nos mets, nos menus de restaurant et nos discussions, nous omettons de rendre saillantes la vie et la mort de l'animal (Adams, 2015; Joy, 2015). Comme le dit Adams (2015) simplement : « avec le mot "viande", la vérité à propos de cette mort est absente » (*traduction libre*, p.45). Ne pas parler du référent nous évite de faire des liens entre les étapes qui ont précédé l'arrivée du médaillon dans notre assiette. Après tout, avec un si joli nom, c'est facile d'en oublier la provenance. À cet effet, les pièces d'animaux bien apprêtées que nous retrouvons dans nos assiettes renforcent l'absence de celui-ci, car leur forme ne reflète en rien le référent. Arcari (2017) parle d'une distance émotionnelle qui est créée par le non-usage des termes, par exemple lorsque nous parlons de manger des côtes levées, plutôt que de parler d'une partie du corps d'un bœuf mort. Ainsi, le discours se construirait d'une façon telle que la consommation d'animaux morts soit acceptée et acceptable. Qui plus est, la vue des abattoirs et des lieux d'élevage est plus souvent qu'autrement loin de la portée du plus commun des citoyens occidentaux. La réalité derrière la viande est masquée. Son acceptabilité sociale peut alors se déployer.

Cette idéologie repose sur le principe des 4N, puisque le consommateur justifie son ingestion de viande en soutenant qu'elle est normale, naturelle, nécessaire et *nice*

(Piazza *et al.*, 2015, p.116). Dans son analyse de discours, Arcari (2017) remarque que malgré les conséquences reconnues de la production animale sur l'environnement, personne ne remet en question sa nécessité, mais essaie plutôt d'en diminuer les impacts, par exemple en tentant de minimiser la contribution aux changements climatiques de l'industrie carnée en optimisant son efficacité de conversion. Ceci signifie que sa nécessité demeure normalisée et approuvée. Le fait que le référent soit absent, à la fois physiquement et dans le discours, nous permet de nous éloigner de l'oppression que les animaux subissent sous l'industrie. La normalité de manger de la viande est néanmoins défiée par une forme d'inconfort émotionnel chez plusieurs individus, qui s'apparente à une forme de dissonance cognitive (Loughnan *et al.*, 2010). Un ressenti qui est souvent refoulé, car l'individu ne souhaite pas y faire face et la société l'encourage à poursuivre dans la voie carnée (Gibert, 2015). Cet aspect, consolidant l'idéologie dominante, sera abordé plus en détail dans le Chapitre 3.

Notre discours préserve le statut prestigieux de la viande, qui est en réalité une pièce d'animal mort finement apprêtée, pour la rendre plus appétissante. Ce système sur lequel nos régimes alimentaires reposent gagnerait peut-être à être remis en question.

### 2.2.3 Capitalisme et idéologie dominante : un duo sanglant

En définitive, les origines du complexe industriel de la viande remontent à la moitié du XXe siècle. Une surproduction de céréales a motivé le système capitaliste à écouler l'excédent à travers les animaux d'élevage pour poursuivre sa croissance. Qui plus est, les manipulations biotechnologiques ont permis à l'humain de contrôler et d'optimiser les rendements en viande chez les animaux d'élevage, menant à encore plus de bêtes. Parallèlement, ce complexe maintient ses assises grâce au discours carniste que nous entretenons au sein de notre société, lequel rend le référent absent et permet à la gent humaine d'en consommer, sans éprouver trop de culpabilité.

### CHAPITRE III

#### MÉTHODOLOGIE

L'étude actuelle traite du changement de comportement rattaché à la consommation de viande des individus en société nord-américaine. En regard aux objectifs, lesquels sont de comprendre les modèles comportementaux humains pour proposer des solutions concrètes à notre consommation de viande, une approche qualitative de type descriptif a été choisie. Selon Kohn et Christiaens (2014), il s'agit d'une façon de regarder la réalité sociale pour éclairer un phénomène. Comme technique de collecte des données, une analyse de documents scientifiques a été réalisée, via une recension non systématique des écrits.

Étant une recherche limitée en termes d'espace et de temps, toutes les données existantes n'ont pu être inventoriées. Ainsi, une revue de littérature de type narrative a été priorisée comme type de synthèse des connaissances. La recherche a essentiellement été réalisée sur le catalogue de données Sofia, mais aussi sur la base de données Scopus, et a été complétée à l'aide des moteurs de recherche Google Scholar et de Google afin de faire un tour d'horizon plus complet (Buzon, 2008). Des mémoires disponibles dans les banques universitaires ont aussi été consultés. De façon synthétisée, les principales revues psychologiques et alimentaires ont été survolées (p. ex. : *Appetite*, *Journal of Environmental Psychology*) afin de colliger les savoirs. Une attention particulière a été apportée pour que les articles sélectionnés soient rigoureux et valides sur le plan scientifique. En outre, la méthode par remontée bibliographique (ou « boule-de-neige » ; Beaud, 2006, p. 73) a également été utilisée de façon non systématique. Cette méthode a permis de prendre en compte les articles plus pertinents ou plus souvent cités, par exemple. Dans le but de faciliter la

consultation de ma banque bibliographique, l'utilisation du logiciel de gestion de bibliographies Zotero a été requise. Un corpus d'environ 70 ouvrages a été constitué.

Une fois les textes trouvés, ils ont été lus avec attention. Les passages importants ont été surlignés. Ensuite, pour chacun des textes, un résumé dans mes mots a été rédigé. Par la suite, j'ai extrait les grands thèmes, concepts clés et définitions dans chaque texte afin de les catégoriser en grandes thématiques. Celles-ci se déclinent en cinq catégories : les textes traitant de l'industrialisation de l'agriculture, ceux étudiant le déploiement du capitalisme à travers l'industrie carnée, ceux présentant les déterminants psychosociaux de l'alimentation carnée, ceux abordant les facteurs personnels, socioculturels et externes derrière notre consommation de viande, et finalement ceux expliquant les théories du comportement humain. J'ai ensuite structuré ces textes dans un tableau via le logiciel *X-Mind* (programme téléchargé à partir d'une page internet).

Dans un premier temps, le but de la recension était de faire état de la consommation de viande et de mieux comprendre son histoire et ses racines (Chapitres 1 et 2). Les termes utilisés dans mes recherches étaient donc « consommation de viande, carnisme, histoire de la viande, éthique animale, végétarisme et alimentation durable, capitalisme ». En second lieu, l'intérêt de la recherche a été axé sur les déterminants psychosociaux de la consommation de viande (Chapitre 3), dans le but de trouver les barrières et les leviers au changement de comportement (Chapitre 4). À ce moment, l'attention a été dirigée vers les revues scientifiques en psychologie, et les termes de recherche utilisés ont notamment été: « psychologie de la consommation de viande, changement de comportement/dissonance cognitive et alimentation carnée/consommation de viande ».

De plus, ma démarche a aussi inclus la consultation d'une personne spécialisée pour m'orienter dans ma recherche d'articles les plus cités. Également une experte a aussi été sondée à travers un entretien formel. Mon but était ici d'approfondir ma compréhension des phénomènes à l'étude, mais la personne consultée m'a aussi suggéré certains ouvrages incontournables, dont un traitant de l'écoféminisme et l'autre, du capitalisme caché sous les rouages de l'agriculture industrielle. Ces livres ont bonifié mes recherches et m'ont conséquemment orientée vers d'autres sources pertinentes. Certains nouveaux termes y ont été découverts, dont le carnisme, le concept des 4N, le paradoxe de la viande, le complexe industriel de la viande, la *meatification*, le référent absent et la santé planétaire. Ces termes ont aussi servi à poursuivre la recherche de façon encore plus détaillée, en reprenant la recherche d'articles scientifiques via le catalogue et la base de données. Finalement, certaines thématiques incluses dans cet essai ont été puisées dans l'un des cours suivis dans le cadre de ma maîtrise en environnement, qui traitait notamment de décroissance. Je fais référence ici aux concepts du capitalisme, de la marchandisation, du *care* et du *buen vivir*.

Somme toute, la recension des écrits a rendu possible l'obtention des éléments essentiels à cette recherche. Les facteurs sous-tendant notre consommation de viande ont été déterminés, et ceux-ci ont conduit à l'exploration des modèles comportementaux, qui eux-mêmes ont rendu possible la proposition des solutions adéquates et efficaces pour assurer un changement de comportement au sein de la société. Une majorité d'ouvrages anglophones ont été inclus au présent travail, mais de la documentation francophone a aussi été consultée. Il est à noter que cette recherche a été conduite durant l'hiver et le printemps 2021.

## CHAPITRE IV

### FACTEURS PSYCHOSOCIAUX DERRIÈRE NOTRE CONSOMMATION DE VIANDE

En regard aux nombreuses répercussions rattachées à notre consommation de produits carnés, présentées au Chapitre 1, il est à se questionner à savoir pourquoi nous continuons d'en être tant adeptes. Tel qu'abordé dans le Chapitre 2, le complexe industriel de la viande semble enchâssé dans les mécaniques du système capitaliste et l'idéologie dominante carniste se déploie à travers le discours public, mais il y a plus. Consommer de la viande relève d'un comportement que nous avons le pouvoir de modifier (Weibel *et al.*, 2019). Au fil de cette section, la présentation de quatre théories en psychologie sociale nous aidera à dégager les principaux déterminants motivant notre choix alimentaire. Les facteurs sous-tendant notre fétichisme carné seront explicités. Ils se déclineront en trois catégories, soit les facteurs personnels, socioculturels et externes. Leur présentation forme l'assise sur laquelle se basent les solutions concrètes pour réduire notre consommation de viande individuellement et collectivement (Chapitre 5).

#### 4.1 Facteurs personnels et sociaux et modèles comportementaux associés

Au cœur de cette section, quatre cadres théoriques sont abordés : la théorie du comportement planifié, le modèle valeur-croyance-norme, le modèle par étapes de changement de comportement autorégulé et finalement, la théorie du comportement interpersonnel. Ceux-ci sont des modèles explicatifs du comportement humain dans sa globalité. Ils ont été largement employés et parfois été adaptés spécifiquement au cas de la viande, ou à l'action pro-environnementale dans son ensemble.

#### 4.1.1 Théorie du comportement planifié

D'abord, comme premier modèle fort utilisé en psychologie environnementale, nommons la théorie du comportement planifié (TCP), développée par Ajzen (1991). Selon ce modèle comportemental, l'élément premier à considérer est l'intention, qui est la variable explicative du comportement humain. Étant la variable la plus proximale au comportement, elle a un grand pouvoir prédictif. En effet, selon ce modèle, plus l'individu a une forte intention d'agir, plus les chances que le comportement s'effectue sont grandes. L'intention, elle, est influencée par trois grands déterminants ou facteurs que sont l'attitude, la norme subjective et le degré de contrôle perçu. La Figure 13 de l'Annexe A présente le schéma conceptuel sur lequel repose le modèle.

D'abord, nous retrouvons l'attitude, qui représente le « niveau auquel une personne évalue un comportement de façon favorable ou défavorable » (*traduction libre de Ajzen, 1991, p. 188*). Autrement dit, il s'agit souvent d'un jugement de valeur inconscient ou conscient. Nous pouvons citer comme exemple le fait de penser que le tofu n'est pas un aliment savoureux. La personne aurait alors une attitude négative envers la consommation de tofu. La norme subjective, pour sa part, sera abordée plus longuement à la section 4.1.3, mais elle consiste essentiellement en la pression sociale qui est ressentie pour induire ou non un comportement, qui se traduit par la recherche d'assentiment des pairs (Ajzen, 1991). Comme figure de cas, prenons l'exemple suivant : si l'ensemble de mes pairs mangent de la viande, j'ai plus de chance d'en manger aussi, car je peux croire que ce comportement est ce qui est accepté. En dernier lieu, nous retrouvons le degré de contrôle comportemental perçu. Ce concept renvoie à la perception qu'ont les gens de l'aisance ou, à l'inverse, de la difficulté à performer un comportement d'intérêt. Le contrôle comportemental perçu peut aussi être décrit comme étant la confiance que l'individu a en ses capacités de

réaliser une action précise. Par exemple, il peut être question de la difficulté ressentie par une personne de réduire sa consommation de viande.

Ainsi, l'intention comportementale, soit la volonté d'agir, découle de la combinaison de trois déterminants mentionnés ci-haut (Ajzen, 1991). Plus l'indice en faveur de l'adoption d'un nouveau comportement est élevé pour chacun des paramètres, plus l'intention de l'individu à l'adopter sera puissante et la motivation à le changer sera forte.

#### 4.1.2 Modèle Valeur-Croyance-Norme

Le modèle Valeur-Croyance-Norme (VCN) de Stern (2000) découle du modèle d'activation des normes (MAN) de Schwartz (1997). Selon le modèle VCN, quatre déterminants influencent la propension d'un individu à adopter un comportement pro-environnemental. D'abord, le modèle postule que les actions sont d'abord influencées par les valeurs que nous possédons, et celles-ci sont scindées en trois types : les valeurs altruistes (vouloir agir pour les autres), les valeurs biosphériques (vouloir agir pour l'ensemble du vivant) et les valeurs égoïstes (vouloir agir pour soi). Par la suite, les valeurs influenceraient divers types de croyances et notre vision du monde. Ceci signifie, par exemple, à quel point nous estimons manifeste la crise socioécologique et notre responsabilité au regard de celle-ci. En dernier lieu, les croyances relatives à la problématique ou à la responsabilité influenceraient à leur tour la norme personnelle. Celle-ci, *a contrario* de la norme sociale, n'émane pas des autres. Il s'agit d'un sentiment personnel d'obligation morale d'agir. Ainsi, selon ce modèle, les valeurs influencent nos croyances qui influencent à leur tour nos normes personnelles. Ces dernières nous conduiraient ensuite vers l'adoption de certains comportements plutôt que d'autres. La Figure 14 à l'Annexe A illustre ce modèle.

Dans cette prise de conscience, les connaissances et savoirs sur les conséquences de l'alimentation carnée semblent essentiels, étant donné que de fausses croyances basées sur un manque de connaissances peuvent mener à une banalisation ou à une complète ignorance chez l'individu des conséquences de son alimentation carnée (Lea et Worsley, 2001; Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017), de même qu'à une fausse perception face aux carences perçues qu'il pourrait avoir s'il ne consommait pas de viande (Lea et Worsley, 2001; Palomo-Vélez *et al.*, 2018).

#### 4.1.3 Modèle par étapes de changement de comportement autorégulé

Bamberg (2013) s'est d'ailleurs inspiré de la théorie du comportement planifié d'Ajzen (1991) et du modèle d'activation des normes de Schwartz (1977) pour développer un nouveau modèle s'inspirant du fameux modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1982): le modèle par étapes de changement de comportement autorégulé (MECCA). Celui-ci soutient qu'un changement comportemental se déroule en quatre étapes (Bamberg, 2016; Bamberg, 2013), visibles à la Figure 15 (Annexe A).

La première est la phase précontemplative (phase de détection) et c'est durant celle-ci que l'individu prend conscience des conséquences rattachées à son comportement, que ce soit par les médias, ou encore par son entourage. Il se rend compte des raisons pour lesquelles il devrait modifier ses habitudes/comportements. La prise de conscience du problème amène l'individu à ressentir un sentiment de responsabilité face à ses actions, ce qui peut éveiller certains affects négatifs chez lui. Ceci nous amène à la deuxième étape du cycle : la phase contemplative (phase de décision). À ce moment-ci, l'individu est conscient qu'il doit changer son comportement et comprend les responsabilités qui lui sont inhérentes. Il est rendu à mesurer les conséquences positives ou négatives que son changement de comportement aura d'un point de vue personnel, ainsi qu'à évaluer la difficulté perçue qu'il aura à le faire.

À ce stade, l'individu se demande quoi faire et quelles actions poser; il évalue les options et pèse les pour et les contres de celles-ci. Évidemment, plus son attitude est positive par rapport à une option, plus il sera à même de la mener à terme et de poursuivre sa progression vers le changement. Sa délibération le conduit au développement d'une intention comportementale, ce qui n'est pas sans rappeler la TCP d'Ajzen (1991). Celle-ci le mène à la troisième phase.

Dès lors que l'intention comportementale s'est déployée dans l'esprit de l'individu, il amorce la phase de la préparation et de l'action, le faisant passer du « quoi faire » au « comment le faire ». Durant cette phase, l'individu bâtit son plan d'action pour réussir à atteindre son objectif. Il doit avoir la capacité de réfléchir à ses actions et aux détails du comportement à effectuer. Ultimement, une intention de mise en œuvre est formée et c'est à ce moment que le nouveau comportement est introduit. L'étape finale du changement est la phase de maintien, où le risque de rechute est bien réel. En effet, l'intégration d'un nouveau comportement dans la routine, avec nos habitudes et notre mode de vie, ne se fait pas du premier coup. Ainsi, l'individu doit avoir des capacités de planification pour surmonter les obstacles probables, et une motivation de grande qualité pour se remettre d'une rechute (c'est-à-dire d'un retour aux anciennes habitudes). Le maintien du comportement dans le temps peut représenter un défi, et ce n'est que progressivement que l'individu pourra solidifier sa nouvelle routine ancrée autour du récent comportement.

En somme, le modèle par phases proposé par Bamberg (2013) inclut à la fois les aspects cognitifs et émotionnels provenant des modèles de Ajzen (1991) et Schwartz (1977) dans une démarche de changement comportemental. Pourtant, bien que ce modèle soit séquentiel, le parcours de l'individu, lui, n'est pas nécessairement linéaire. Effectivement, l'individu pourrait s'arrêter à une étape donnée, faute de la

complétion de l'un des paramètres, ou encore rechuter et retourner à une phase antérieure.

#### 4.1.4 Théorie du comportement interpersonnel

Dans les trois modèles précédents, les habitudes ne sont pas mises à l'avant-plan, bien qu'elles fassent partie intégrante de nos comportements alimentaires, et qu'elles représentent un frein majeur vis-à-vis notre réduction de consommation de viande (Graça *et al.*, 2015). Cependant, la théorie du comportement interpersonnel (TCI) développée par Triandis (Salonen et Helne, 2012) soutient que le comportement découle de l'intention, mais aussi de la routine, autrement dit, des habitudes. Verplanken et Wood (2006) définissent une habitude comme étant une « forme d'automatisation dans la réponse que développent les individus au fil d'actions répétées dans des circonstances stables » (*traduction libre*, p.91). Les habitudes découlent donc d'un processus hors champ de conscience, signifiant que l'individu ne réfléchit pas vraiment avant d'agir. À travers leur étude, Verplanken et Wood (2006) prouvent d'ailleurs que les habitudes font obstacle à plusieurs campagnes de sensibilisation, car plus les gens perpétuent un comportement, plus celui-ci s'imbrique dans leur quotidien et moins chacun de leurs choix en est un; c'est l'habitude qui s'implante. Ceci revient à dire que les individus s'éloignent d'une réelle prise de décision raisonnée; le comportement est plutôt modelé par la routine et les conditions environnantes (Salonen et Helne, 2012; Verplanken et Wood, 2006).

À cet effet, Salonen et Helne (2012) ont mené une étude auprès de 210 étudiants finlandais dans le but d'étudier leur comportement alimentaire vers l'adoption d'un régime végétarien, et ce, en utilisant la TCI de Triandis (1977). Ce modèle est d'ailleurs illustré à la Figure 16 (voir Annexe A). Dans leur étude, Salonen et Helne (2012) ont conclu que les deux verrous rencontrés chez les jeunes dans leur évolution vers le

régime végétarien étaient les groupes sociaux, ce qui renvoie à la théorie du comportement planifié, de même que les habitudes.

Le modèle prévoit une relation inverse entre l'intention et les habitudes. En effet, plus les habitudes sont fortes, moins l'intention, c'est-à-dire la réflexion plus ou moins raisonnée vers un but, a un rôle prédictif sur le comportement. À l'inverse, lorsque le comportement n'est pas une habitude, l'intention influence davantage le comportement. Outre l'habitude, le modèle de Triandis comprend d'autres facteurs pouvant influencer le comportement tel que les attitudes, des facteurs sociaux et les affects.

#### 4.1.5 Résumé des approches et comparaison

Par la voie des modèles explicatifs du comportement humain, les déterminants motivant notre consommation de viande ont été énumérés. Les recherches utilisant le cadre de la TCP (Ajzen, 1991) démontrent que les trois facteurs responsables de l'intention d'agir sont : l'attitude, la norme subjective et la perception du contrôle. Elle présume aussi que le choix individuel est fait de façon raisonnée. Le modèle VCN de Stern (2000) stipule, quant à lui, que les comportements sont influencés par valeurs, via les croyances et les normes personnelles. Pour sa part, le MECCAR de Bamberg (2013) s'inspire de ces modèles, en proposant toutefois un ordre séquentiel dans le changement comportemental, à raison de quatre étapes, dont l'avancée est motivée par divers types d'intentions. Finalement, la TCI soutient que l'intention est motivée par les facteurs mentionnés dans les autres modèles, mais aussi par les habitudes qui influencent fortement le comportement au même titre que l'intention elle-même. Le comportement est le résultat de l'intention, de l'habitude, mais également de facteurs facilitant l'action.

En somme, la pluralité de modèles soutient l'affirmation selon laquelle le comportement humain est complexe et multifactoriel. Bien connaître les divers facteurs influençant le comportement est essentiel dans une perspective d'intervention.

#### 4.2 Facteurs socioculturels et externes

La section précédente traitait davantage des facteurs psychologiques qui sous-tendent nos comportements alimentaires. Or, des facteurs socioculturels et externes influencent également nos choix à cet égard. Ainsi, dans leur étude qui vise à encourager la réduction de produits carnés, Stoll-Kleeman et Schmidt (2017) ont combiné le modèle de comportement pro-environnemental développé par Kollmuss et Agyeman (2002), visible à la Figure 17 (voir Annexe A), à la théorie de Festinger (1957) sur la dissonance (abordée à la section 4.3). C'est qu'en effet, Kollmuss et Agyeman (2002) tentent de comprendre l'écart entre l'attitude et l'action et à identifier les obstacles au comportement pro-environnemental.

Globalement, le modèle intégratif de Kollmuss et Agyeman (2002) adapté par Stoll-Kleeman et Schmidt (2017) réunit les déterminants afférents à notre consommation carnée. En plus d'y présenter les facteurs personnels (connaissances, émotions, valeurs, attitudes, etc.), ils y ajoutent les facteurs sociaux, de même que des facteurs externes. Au cœur des facteurs personnels se trouve un élément n'ayant pas été précisé dans les modèles et qui s'arrime à l'habitude : le plaisir (Graça *et al.*, 2015). Selon plusieurs, il s'agit d'une barrière prépondérante au changement de comportement, puisque les gens associent le fait de manger de la viande à une notion de plaisir gustatif (Lea et Worsley, 2001; Piazza *et al.*, 2015). Cesser ou diminuer sa consommation de viande peut ainsi correspondre à une forme de deuil de la jouissance qu'elle générait. De là l'importance de faire en sorte, à travers les solutions

qui seront proposées plus bas, que le plaisir de manger soit renouvelé, transformé, mais pas éliminé. Manger végétarien ne doit pas rimer avec ennui, ni être associé à un régime moins agréable. Cela doit plutôt être vu comme une nouvelle manière de s'alimenter.

D'autre part, les facteurs qu'ils qualifient de « socioculturels » incluent la culture et la religion, les normes sociales, les relations interpersonnelles, l'identité sociale, le mode de vie, le genre et l'âge. Si nous prenons l'exemple du genre, Kubberød et collègues (2001) ont montré que les femmes semblent éprouver moins de plaisir à manger de la viande que les hommes, et que ceux-ci sont plus prompts à servir des affirmations « pro-viande » pour justifier leur choix d'en ingérer. De la même façon, il semble que les personnes avec un niveau plus élevé d'éducation ont tendance à avoir une préoccupation accrue en ce qui a trait aux comportements pro-environnementaux (Kollmuss et Agyeman, 2002). Également, certaines prescriptions alimentaires attribuables aux religions peuvent justifier l'intégration de viande à notre diète, ou inversement. Pensons notamment au Coran qui interdit la consommation de produits dérivés du porc aux disciples musulmans (Prudhomme, 2016). Quant aux facteurs externes, il s'agit des influences institutionnelles, économiques et politiques et de l'environnement alimentaire, lesquels rappellent ce qui a été abordé au Chapitre 2. Par exemple, Milford et collègues (2019) ont démontré que si un foyer gagne plus d'argent annuellement, il consomme généralement plus de viande.

Les aspects sociaux et externes survolés ici seront rappelés au cours du Chapitre 5, alors que les solutions proposées pour inciter les gens à s'alimenter davantage végétarien appelleront à ces déterminants. Mais avant, la section qui suit aborde en détail le concept de la dissonance cognitive, qui apparaît distinctement dans le modèle de Kollmuss et Agyeman (2002).

### 4.3 Paradoxe de la viande

À la fois critiquée pour les nombreuses conséquences qu'elle engendre (voir Chapitre 1), et louangée pour sa polyvalence et sa présence culturelle historique, la viande peut soulever une contradiction psychologique (de Lanauze et Siadou-Martin, 2016). Loughnan et collègues (2010) affirment d'ailleurs que « la consommation de viande est moralement perturbante, car elle semble violer les préoccupations relatives au bien-être animal » (*traduction libre*, p.156), ce qui se rapporte aux idées abordées dans la section 1.2.1. Après tout, faire du mal aux animaux effleure les notions d'immoralité (Arcari, 2017). Pourtant, les gens continuent d'en consommer. C'est ce qu'on appelle le paradoxe de la viande. Et si ce paradoxe est accompagné d'un malaise vis-à-vis notre propre consommation, il s'agira d'une forme de dissonance cognitive. Ceci dit, il importe ici de distinguer le paradoxe de la viande qui porte sur l'état de nos habitudes globales, et la dissonance qui peut s'ensuivre parfois, alors que ce paradoxe nous est dévoilé. Ainsi, le paradoxe de la viande, qui se définit comme étant le fait d'aimer manger de la viande tout en aimant les animaux (Gibert, 2015; Loughnan *et al.*, 2010; Rothgerber, 2014), ne s'accompagne pas nécessairement d'une dissonance cognitive.

La théorie de la dissonance cognitive a été développée par Leon Festinger en 1957. Elle soutient que lorsqu'il y a un écart entre une attitude et un comportement de consommation, l'être humain peut entrer en dissonance (Festinger, 1962). Cette incohérence donne lieu à un inconfort. Cela créera chez l'individu une force ou pulsion motivationnelle qui le poussera à essayer de se sentir mieux et de rétablir son équilibre psychologique par le déploiement de diverses stratégies (de Lanauze et Siadou-Martin, 2016). Ce faisant, la personne cherche à être en consonance avec son choix et sa réponse à la dissonance est parfois le détachement émotionnel (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017).

Loughnan et collègues (2010) soutiennent qu'ils existent trois techniques pour se préserver de cet inconfort: cesser de manger de la viande pour arrêter d'être en dissonance (ce que fait une partie de la communauté végétarienne), nier le lien entre la viande que l'on consomme et la mort animale que cet acte sous-tend et nier le statut moral de l'animal consommé, de même que les états mentaux liés à la souffrance. En définitive, toutes ces stratégies de minimisation du caractère répréhensible qu'est l'acte de manger de la viande visent à faire en sorte que l'individu se sente désormais repentí vis-à-vis son choix de régime alimentaire, dans le but de reproduire le comportement en toute consonance. Or, il s'avère que le fait d'augmenter la dissonance cognitive, avec accompagnement éducatif auprès de la communauté, peut également être une grande force motivationnelle pour changer les comportements. Ceci sera expliqué plus en détail à la section 5.1.1.

#### 4.4 Conclusion de section

En fin de compte, expliquer un comportement humain est complexe et ardu, puisque celui-ci relève d'une pluralité de facteurs personnels, socioculturels et externes. Quatre modèles ont été présentés dans le présent chapitre, puisqu'ils s'appliquaient concrètement au cas de la consommation de viande, mais il faut préciser que plusieurs autres existent. En dernier lieu, l'étude de Stoll-Kleemann et Schmidt (2017), qui met en exergue la dissonance cognitive ressentie autour de notre choix d'inclure la viande à notre assiette, a été brièvement présentée.

Ces modèles présentés mettent en lumière certaines clés du comportement humain pouvant être utilisées dans les interventions de changement de comportement. Des solutions seront présentées au prochain chapitre, puisque celles-ci doivent impérativement se baser sur ces modèles théoriques explicatifs du comportement humain pour être efficaces.

## CHAPITRE V

### ANALYSE DES SOLUTIONS À APPLIQUER

Le Chapitre 4 a posé les assises sur lesquelles peuvent maintenant se déployer des solutions, c'est-à-dire les actions qui permettront une avancée vers la réduction de notre consommation de produits carnés. Effectivement, dès lors que les facteurs soutenant notre comportement sont exposés et compris à travers les modèles comportementaux et plus systémiques, il est plus aisé d'y arrimer des solutions concrètes. Ce chapitre présentera de prime abord des solutions. Celles-ci seront divisées en deux catégories : les solutions qui touchent la diffusion de connaissances, et celles s'attaquant davantage au système dans sa globalité via la normalisation des protéines végétales. Par la suite, un regard critique sur un enjeu global ayant trait à notre relation avec la cuisine sera apporté.

Je souligne que j'ai sciemment choisi certaines solutions parmi toutes celles existantes, car elles sont en adéquation avec mes valeurs et ma vision d'une société utopique. Également, je vois un potentiel d'action immense à travers elles, avec possibilité réelle de réussite, si la volonté est là pour les mettre en action. Qui plus est, j'ai à cœur de ne pas sur-responsabiliser le citoyen; mon irritabilité est grande dès lors que les hautes instances font tout reposer sur ses épaules. Ainsi, j'ai voulu mettre en relief l'importance d'une action plus qu'individuelle pour une réelle avancée dans notre régime alimentaire, qui mérite une sincère amélioration. Il sera proposé d'agir sur la sphère individuelle notamment en travaillant à informer les gens, mais aussi sur la sphère sociale via des solutions systémiques, car un changement de fond est fondamental et mûr à être appliqué.

## 5.1 Campagnes d'informations

### 5.1.1 Comprendre la chaîne causale

De prime abord, il est impératif de savoir que peu de gens relient les changements climatiques au contenu de leur assiette, en plus d'avoir une perception erronée et minimisée de l'impact de leur choix individuel sur le plan mondial, et ce, bien que les conséquences de notre consommation de viande soient largement démontrées et documentées (se rapporter au Chapitre 1) (Macdiarmid *et al.*, 2015). Les gens ne sont tout bonnement pas conscients de l'efficacité de la modification de leur régime alimentaire sur la mitigation des changements climatiques. Cependant, dès lors qu'ils établissent des liens entre, par exemple, l'élevage qui est responsable de 14,5% des émissions totales de GES d'origine anthropique (Gerber *et al.*, 2013) tel que vu à la section 1.1.1 et qu'ils encouragent cela via leur choix alimentaire, ils sont plus enclins à adopter les protéines végétales (Weibel *et al.*, 2019). Ceci voudrait donc dire que la conscientisation est profitable à l'adoption d'un nouveau comportement, puisque tant qu'un individu demeure non informé, il est plus ardu qu'il évolue vers la direction souhaitée.

Dans cette optique, fournir des informations aux gens paraît être une avenue prometteuse pour la durabilité du système alimentaire (Harguess *et al.*, 2020). Ceci rappelle d'ailleurs deux modèles présentés au Chapitre 4. Dans la phase de précontemplation du modèle par étapes (Bamberg, 2013) l'information vient jouer un rôle important, puisqu'une intention de but peut en découler, menant à la progression du changement de comportement. La prise de conscience des conséquences néfastes est également au cœur de la théorie VCN, alors que l'éveil du sentiment d'obligation morale d'agir peut se faire et mener à l'adoption d'un comportement proenvironnemental (Stern, 2000). De plus, l'information pourrait

aider l'augmentation de la dissonance cognitive, ce qui pourrait, avec un accompagnement, motiver le changement des habitudes alimentaires.

La diffusion des savoirs, par exemple via les médias, semble d'autant plus efficace lorsque les messages véhiculés sont combinés à une charge émotionnelle. Harguess et collègues (2020) affirment d'ailleurs que la combinaison d'informations et d'émotions provocantes peut être utile pour motiver le changement. Weibel et collègues (2019) suivent cette même voie en soutenant que développer des stratégies de marketing qui tentent de faire ressortir des émotions négatives (p. ex. : la culpabilité) ou des émotions positives (p. ex. : la fierté) est concluant pour inciter les gens à réduire leur consommation de viande. Rappelons-nous que dans le MECCA de Bamberg vu à la section 4.1.3, les émotions sont un facteur important qui influence les normes personnelles (voir Figure 15). Du côté des émotions négatives, Palomo-Vélez et collègues (2018) ont conclu, à travers leur étude qui visait à réduire l'intention des gens à consommer de la viande, que les messages persuasifs axés sur le dégoût sont plus efficaces que les messages axés sur la santé et l'environnement, et sont au moins aussi efficaces que les messages moraux qui déclenchent un sentiment de culpabilité (c'est-à-dire sur le bien-être animal) pour influencer les attitudes envers la viande. Du côté des émotions positives, Stoll-Kleeman et Schmidt (2017) soutiennent plutôt que faire croître le sentiment d'empathie chez les gens serait une solution opérante.

Il faut toutefois être prudent avec les messages ayant pour but de déclencher des émotions négatives. Bien qu'il soit connu qu'à court terme, celles-ci permettent d'attirer l'attention sur une problématique importante et, en ce sens, être un point de départ, il faut nuancer. En effet, laissé à lui-même, l'individu aura tôt fait d'utiliser des mécanismes de défense pour ne plus se sentir coupable (dénier, banalisation, minimisation, pensée magique, etc.), et poursuivre son comportement. Dans cet

ordre d'idée, le partage d'informations sur les conséquences de notre diète alimentaire n'est pas suffisant pour induire un changement comportemental pérenne, bien qu'il soit appuyé par plusieurs spécialistes (Graça *et al.*, 2015; Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017). Effectivement, il y a plus. Le fait de savoir ne rime pas avec assimilation de l'enjeu, car par manque d'intégration dans ses valeurs et par le degré d'importance qu'il accorde à ce sujet, l'individu peut choisir de continuer son comportement initial.

La théorie de l'autodétermination (TAD) de Ryan et Deci (2000) offre un cadre intéressant pour comprendre ce phénomène. Il y est précisé que ce n'est pas que la quantité de motivation qui influence, mais aussi la qualité. En effet, la TAD postule l'existence de deux grands types de motivation : la motivation contrôlée, et la motivation autodéterminée. Il y a motivation contrôlée alors que nous agissons par pression interne ou externe, comme pour avoir une récompense, pour éviter une punition, pour avoir l'approbation sociale, ou pour éviter de nous sentir coupables. De même, nous sommes motivés de façon autodéterminée lorsque les raisons de notre action sont plus près de nous et sont intériorisées, par exemple quand nous trouvons important d'agir, parce que ça fait partie de nos valeurs, de nos choix, de qui nous sommes, ou puisque ça nous rend heureux. La recherche a montré que la motivation autodéterminée mène à un changement de comportement plus pérenne, notamment en ce qui a trait aux comportements pro-environnementaux (Osbaldiston et Sheldon, 2003). Ainsi, les messages axés sur la peur ou la culpabilité faciliteraient le développement d'une motivation contrôlée de moins bonne qualité. En effet, en l'absence d'intériorisation des processus motivationnels, le changement ne peut qu'être temporaire. Des messages qui facilitent l'autodétermination des individus, notamment via le soutien des besoins psychologiques fondamentaux que sont l'autonomie, la compétence, et l'affiliation sociale, seraient donc plus efficaces à long

terme (Pope *et al.*, 2018). Autrement dit, si le comportement s'enchaîne aux valeurs et croyances (voir la théorie VCN), il pourra être intériorisé dans l'identité de l'individu. Le changement de comportement dure dans le temps, car cela fait partie de comment l'individu se voit lui-même. Bref, étant donné que le processus identitaire est important dans tout changement, informer les gens est loin d'être suffisant (de Boer *et al.*, 2016, Graça *et al.*, 2015).

Pour assurer une plus grande efficacité dans la démarche d'information, Graça et collègues (2015) proposent un modèle de catégorisation des personnes types, c'est-à-dire avec des groupes distincts pour la personne qui refuse de manger de la viande, celle qui l'évite et celle qui l'aime. Un modèle a d'ailleurs été développé et est illustré à la Figure 18 (voir Annexe A). Ils ont ainsi observé que certaines personnes n'étaient pas réceptives aux messages informatifs, bien au contraire, particulièrement celles se trouvant dans la catégorie « ayant un schéma d'attachement à la viande ». Ainsi, au lieu d'inonder l'individu rebuté d'une pluie d'informations, il serait plus à propos de lui suggérer des options végétariennes savoureuses, sans enlever la viande de l'assiette (Graça *et al.*, 2015), pour ultimement générer chez l'individu la motivation intrinsèque de manger végé par pur plaisir et satisfaction. Afin d'assurer une meilleure réceptivité du message, une campagne d'information devrait cibler une population bien précise (Graça *et al.*, 2015). À titre d'exemple, traiter d'un sujet spécifique et sensible à un groupe d'âge visé serait judicieux (p. ex. : traiter d'héritage générationnel pour toucher les jeunes) (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017).

De Boer et collègues (2016) lancent même l'idée d'implanter une étiquette d'empreinte environnementale sur les produits, dans le but de bonifier les connaissances des gens sur les émissions carbonées rattachées aux aliments qu'ils achètent. Néanmoins, ils postulent que les gens ne sont pas rendus là, car une telle mesure devrait impliquer de l'éducation populaire pour qu'elle soit efficace. Après

tout, dans le cursus scolaire québécois, rares sont les cours où les enjeux de l'alimentation sont abordés. L'illogisme de cette absence se traduit ensuite par une mauvaise compréhension des effets de nos actions et choix de consommation. Nous mangeons trois fois par jour. Il serait donc tout à fait crucial de comprendre le poids planétaire de ce que nous consommons. Ainsi, tout autant que cette solution d'empreinte environnementale paraisse séduisante, il va s'en dire qu'un changement à plus large échelle, apportant des modifications importantes au système éducatif, serait d'abord et avant tout à déployer. Une étiquette sur un produit est un outil qui, employé seul, ne permet pas d'atteindre de bons résultats. En effet, une réelle éducation relative à l'environnement et plus spécifiquement aux enjeux de l'alimentation carnée est nécessaire; notamment pour faciliter le développement de l'autodétermination au sein de la population. Mieux comprendre d'où provient la nourriture que l'on ingère serait une belle étape pour débiter.

De façon résumée, l'ERE pourrait être déployée suivant les lignes suivantes, lesquelles s'arriment au MECCA de Bamberg. D'abord, la population devrait être informée (étape 1) sur plusieurs volets (fonctionnement des cycles biogéochimiques, crise environnementale), question que l'individu réalise le poids humain sur la trame de vie qui nous entoure. La définition de ce qu'est l'environnement serait aussi une notion essentielle à aborder. Une fois les assises exposées, il serait fondamental de présenter les impacts de notre alimentation carnée, et surtout les alternatives existantes (étape 2). Un cours de cuisine et de nutrition permettrait de bien déployer les savoirs acquis et de donner les outils pour reproduire des recettes à la maison (étape 3). Le but de l'éducation relative à l'environnement est que chaque individu comprenne qu'il fait partie de l'environnement et qu'il a un rôle à jouer pour y contribuer de façon positive. Aussi, et tel qu'on peut le voir dans le modèle, il n'y a pas que l'information qui compte, l'individu doit aussi être motivé, et se sentir compétent pour avancer. Une autre

raison pour laquelle les informations seules ne suffisent pas est que l'alimentation est une habitude. Cet élément sera traité au cours des prochains paragraphes.

Plusieurs des solutions proposées dans la présente section visent d'ailleurs au sens large l'éducation des gens vis-à-vis les répercussions de leurs choix alimentaires. De façon indirecte, elles peuvent accroître la faisabilité de la mise sur pied d'une étiquette d'empreinte carbone, comme le suggère de Boer et collègues (2016). Il s'agit en fait de développer une littératie alimentaire (Boire, 2020). Celle-ci englobe la compréhension des étapes de cycle de vie d'un aliment, allant de sa source jusqu'à sa consommation. Elle réfère à une forme de conscience alimentaire. Les habiletés sous-tendues par ce concept sont nutritionnelles, mais aussi sociales, politiques et même sociologiques, puisque s'alimenter touche à plusieurs sphères de nos vies (Boire, 2020). De façon plus large, on pourrait référer à une littératie environnementale complète, pour favoriser « l'apprentissage environnemental dans l'environnement, concernant l'environnement et pour l'environnement » (EcoSchool, 2021).

#### 5.1.2 Découvrir la cuisine végétale

Un fait demeure : l'inconnu de cuisiner végé limite le changement de comportement. Ainsi, la diffusion de connaissances devrait inclure un volet de familiarisation, donnant idées et astuces pour réussir à réaliser des plats savoureux avec facilité. De Boer et Aiking (2021) spécifient que toute la communauté impliquée en alimentation (agriculteurs, distributeurs, restaurateurs, etc.) devrait développer des recettes qui regroupent les protéines végétales en grande quantité, à un peu de protéines animales, dans le but que les gens les introduisent dans leur quotidien de façon progressive. Avoir ces possibilités directement dans l'assiette permettrait l'appropriation des protéines végétales par les individus enrôlés à leur insu dans le

complexe industriel de la viande, donnant une petite lueur d'espoir aux animaux d'élevage et un vent de fraîcheur à l'environnement.

Faciliter l'accès aux connaissances liées à cette cuisine aiderait à réduire la perception de difficulté qu'ont les individus vis-à-vis l'adoption du nouveau comportement qu'est celui de diminuer leur consommation de viande (Weibel *et al.*, 2019). Après tout, le contrôle comportemental perçu peut servir de frein à l'évolution vers un autre régime, puisque l'individu doit avoir confiance en ses capacités de réaliser l'action précise de cuisiner les protéines végétales pour passer à l'intention de le faire. Rappelons-nous la TCP présentée à la section 4.1.1, dont le déterminant le plus fort pour prédire un comportement est l'intention, laquelle est influencée notamment par le degré de contrôle perçu. Néanmoins, il faut le dire : au stade actuel, il faut davantage qu'une infolettre qui propose des recettes pour motiver les gens à vouloir sciemment et en toute connaissance de cause cuisiner végétarien ou végétalien. Un bon exemple pour illustrer un échec de tentative d'intégrer les protéines végétales à notre diète me semble être le fameux « lundi sans viande ». Bien que Zur et Klöckner (2014) soutiennent qu'il s'agit d'un modèle de réussite, cette initiative est absente au Québec. Elle avait beaucoup de promesses, mais au final, elle a plutôt été relarguée aux oubliettes, faute de support systémique suffisant. Ajoutons que, comme il sera traité à la prochaine section, il est important d'effectuer des changements structurels pour rendre les repas végétariens plus accessibles (Graça *et al.*, 2015). Une initiative sans arrimage solide à la structure sociétale sera vaine.

### 5.1.3 Conclusion de section

En résumé, informer pourrait contribuer à conscientiser les individus vis-à-vis les conséquences de leurs choix alimentaires, particulièrement lorsque le message est accompagné d'une charge émotionnelle. La théorie VCN et le MECCA conceptualisent

tous les deux ce principe appliqué au comportement humain. Qui plus est, suggérer des façons d'apprivoiser les protéines végétales pourrait aussi aider chacun à agir (étape 2 du MECCA de Bamberg), en augmentant le contrôle comportemental perçu, lequel est explicité au cœur de la TCP. Quoiqu'il en soit, la diffusion de connaissances paraît insuffisante pour assurer un changement de comportement et gagnerait à être combinée à une autre stratégie de changement de comportement (Verplanken et Wood, 2006).

Dans les limites de la simple information, outre la charge émotionnelle négative à éviter, et le type d'information à offrir (selon les étapes de changement de comportement par exemple), il y a la question des habitudes. Tant que le bris d'habitudes n'est pas là, l'information énoncée n'apportera pas de changement chez le public. Les travaux de Verplanken et Wood (2006), entre autres, montrent qu'il faut profiter des bris d'habitude pour ensuite formuler un message persuasif. S'il n'y a pas bris d'habitude, naturel ou provoqué, l'individu ne portera pas attention à l'information partagée, n'y sera pas intéressé, ne la traitera pas, et ne la prendra pas en compte dans ses choix alimentaires, parce que ceux-ci ne sont pas réfléchis, mais bien automatiques. Donc, au-delà de donner de l'information, le défi est aussi de briser les habitudes alimentaires, et plus de scientifiques devraient s'intéresser à cet enjeu. Également, l'environnement alimentaire influence l'habitude et sera traité à la section 5.2.3.

## 5.2 Normaliser les protéines végétales

Alors que la viande est pointée du doigt pour ses multiples répercussions peu reluisantes tant sur le plan environnemental, qu'éthique et de santé, trop peu d'attention semble être accordée aux protéines végétales. Effectivement, celles-ci devraient être mises à l'avant-plan pour exposer leur plein potentiel (Arcari, 2017; Graça *et al.*, 2015; Weibel *et al.*, 2019). À ce sujet, Arcari (2017) a déclaré que la

littérature ne traitait que rarement de la viabilité des « régimes à base de plantes ». De plus, elle déplore que l'on parle souvent des conséquences de l'industrie carnée, sans remettre en question sa légitimité. Suivant ce raisonnement, de Boer et Aiking (2021) insistent sur la priorité d'une légitimation sociale, visant une évolution des normes sociales vers ce nouvel idéal. Il importe d'ailleurs de définir ce qu'est la légitimation. Il s'agit du fait d'approuver de façon généralisée les actions d'une personne suivant le système de normes, de valeurs et de croyances en place (Suchman, 1995).

De façon synthétisée, de Boer et Aiking (2021) parlent de « délégitimer » la viande, et Arcari (2017) de la « dénormaliser », et inversement pour les protéines végétales. Nous avons carrément besoin d'un changement de paradigme (Arcari, 2017; De Boer et Aiking, 2021), car tant que nous restons dans le statu quo, inondés par des offres de viande partout, des publicités ridicules en bordure des autoroutes et des bombardements d'annonces télévisées de grosses boulettes suintantes, rien n'évolue et ceci participe aux normes sociales. Nous demeurons en stagnation dans le bassin de l'industrie carnée. De Boer et Aiking (2021) poussent en effet le concept plus loin. Ils souhaitent qu'un nouveau discours public, axé sur les bénéfices des protéines végétales soit mis de l'avant et pour ce faire, ils soulignent la priorité de réorganisation des sources de protéines. Plus concrètement, ça signifie que la pratique de manger de la viande, anciennement réputée comme étant moralement acceptable, doit être fortement limitée considérant les effets corollaires observés et inversement, le fait de manger des sources de protéines végétales, auparavant non considéré comme étant un comportement particulièrement extraordinaire, doit devenir une alternative préférable et acceptée, et ce, sans augmentation de l'apport protéique total. Je crois qu'il ne s'agit pas que de belles paroles; leur déploiement peut être réel, moyennant les solutions proposées ici (certaines seront énumérées ci-

dessous). Les gens se conscientisent, les mentalités évoluent, la génération au pouvoir change, tout ça combiné au fait que le temps presse. Au même titre que le recyclage est devenu la norme, les protéines végétales peuvent suivre. Le fait que nous serons talonnés par les effets dangereux du réchauffement planétaire agira comme motivateur pour un changement de cap considérable. En fait, nous remarquons une tendance végétarienne dans les étalages, les restaurants et les offres de recettes, signe que le vent commence peut-être à tourner.

Ce changement de paradigme implique donc une modification des normes sociales. Or, ceci contribue à modifier un comportement, tel qu'explicité par la TCP (section 4.1.1) et le MECCA (section 4.1.3). L'exemple de la cigarette peut être cité ici. Ayant connu une grande popularité au XXe siècle, la cigarette connaît désormais peu d'engouement suite à de nombreuses actions ayant changé la norme sociale la concernant; elle n'est simplement plus tendance ni acceptée (De Boer et Aiking, 2021; Dickstein *et al.*, 2020). Ce changement de norme sociale est survenu dès lors qu'un débat public a éclaté suite à des liens évidents qui avaient été établis entre la cigarette et les complications de santé.

Ainsi, plusieurs actions peuvent aider au changement des normes sociales, dont donner la parole aux *leaders* d'opinion, modifier le discours dominant, changer l'environnement alimentaire et faire des restructurations politiques et économiques. Celles-ci seront explicitées ci-dessous.

### 5.2.1 Rôle important des *leaders* d'opinion

Certes, la prémisse de vouloir modifier les normes sociales est louable, mais comment est-ce possible? D'abord, la littérature documente la pertinence de faire intervenir des personnalités publiques végétaliennes ou végétariennes comme *leaders* d'opinion pour influencer l'opinion publique (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017; Weibel

*et al.*, 2019). Ce faisant, ces personnalités pourraient aider à réduire la pression sociale ressentie par les individus qui cherchent justement à baisser leur consommation de viande. Arcari (2017) insiste d'ailleurs sur le fait qu'en normalisant les protéines végétales et en faisant sentir aux nouveaux adeptes du végétarisme une inclusion sociale qu'ils ne ressentaient pas avant, ceci peut conduire au changement de comportement. Après tout, les normes sociales et culturelles sont omniprésentes et peuvent être utilisées pour justifier la résistance au changement de notre comportement de manger de la viande. Elles agissent comme facteurs qui dissuadent les gens de modifier leur diète, induisant la crainte du jugement social (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017). Surpasser ces normes serait alors synonyme d'avancement. Au bout du compte, le sentiment d'appartenance envers un groupe peut faciliter l'intériorisation du comportement, menant à son appropriation (Deci et Ryan, 2008). Dans la perspective de la TAD, pour outrepasser la norme sociale actuelle, favoriser le sentiment d'affiliation sociale ou d'appartenance à un groupe peut être salubre puisque cela pourrait avoir pour effet de faciliter le développement d'une motivation autodéterminée envers un régime alimentaire végétarien. En d'autres mots, malgré la norme sociale en place, si l'individu sent qu'il fait partie d'une communauté qui partage les mêmes valeurs que lui, il se sentira validé et encouragé dans son choix de ne plus manger de la viande.

Le modèle de Bamberg (voir Figure 15) explique d'ailleurs que la norme sociale influencera les pensées et buts fixés par l'individu. De plus, elle se reflète au sein de la TCP et de la TCI, étant donné que ces modèles théoriques prennent en compte l'influence des normes sociales subjectives pour expliquer le comportement humain. Ainsi, le pouvoir de l'influence par les pairs est donc réel (Ajzen, 1991; Bamberg, 2013; Salonen et Helne, 2012; Weibel *et al.*, 2019). Succinctement, la promulgation d'une nouvelle norme sociale alimentaire axée sur le règne végétal pourrait rendre saillante

la dissonance cognitive (voir section 4.3). Celle-ci faciliterait ensuite l'adhésion à cet idéal normatif, puisque l'individu pourrait tenter de baisser la dissonance à laquelle il est confronté en intégrant des protéines végétales à son assiette, dans le but de se sentir mieux.

### 5.2.2 Changement dans le discours dominant

Un autre élément important pour légitimer les protéines végétales serait d'exposer à jour le discours dominant, détaillé à la section 2.2.2. Énoncer l'idéologie dominante, reconnaître sa véracité et son omniprésence aiderait, en effet, le changement de paradigme (Arcari, 2017). Tant que le silence est conservé et que tout ce qui se passe est caché du public, le comportement se perpétue et l'idéologie poursuit sa domination (Joy, 2016). Comme Arcari (2017) le mentionne: « tant que le discours dominant rend inhabituel et provocateur de parler différemment des animaux et de la viande, il y aura une réticence (ou une incapacité socialement prescrite) à suivre là où les données mènent clairement, à sortir des conventions normalisées et à envisager toutes les alternatives » (*traduction libre*, p.77).

Ainsi, elle suggère de « réanimer l'animal » dans le discours public par quatre actions, dans le but de remettre en question les pratiques existantes. Pour commencer, elle suggère de reconnaître les animaux comme étant des êtres sentients et ayant le droit de vivre, tout en reformulant un discours autour d'eux qui cesse d'entretenir l'oppression. Ce faisant, l'animal derrière le *steak* deviendrait visible. Ensuite, elle propose de réévaluer en société le principe des 3N (par la suite élargi à celui des 4N vu à la section 2.2.2), car s'il est, par exemple, considéré que la viande n'est plus nécessaire à un régime alimentaire équilibré, pourquoi continuer d'en consommer? Finalement, elle insiste sur le fait de reconnaître l'existence du discours dominant, ou de « déconstruire l'invisibilité du système » (p.35) comme le dit Joy (2016), et de

démocratiser les protéines végétales en faisant leur promotion (voir section 5.2.3). Après tout, il est bien difficile de vanter les protéines végétales s'il n'y a pas d'espace public et d'ouverture de la part des consommateurs pour le faire, compte tenu de l'omniprésence du discours carné dominant. Néanmoins, pour que cet espace existe, il doit y avoir du mouvement chez les décideurs. Par conséquent, des changements structurels colossaux sont inévitables, particulièrement au niveau des politiques (voir prochaine section). L'inertie étatique dans laquelle nous baignons actuellement ne fait nullement avancer la cause des protéines végétales et ne met aucunement en relief toutes les conséquences rattachées au régime carné. Il s'avère impératif d'enlever nos œillères.

À cet effet, Magda et collaboratrices (2020) appellent au concept de *care* pour interpeller l'empathie des gens vis-à-vis les animaux. Elle affirme que le *care* pourrait « faciliter [un] changement de visions pour faire (re)émerger la notion de vivant et l'idée d'un lien à construire avec ce vivant dans une nouvelle perspective de la durabilité » (p.17). La crainte avec le *care* est que la charge mentale de végétaliser les repas revienne encore aux femmes, puisque ces dernières sont souvent responsables du bien-être de leur entourage (Larrère, 2012). L'écoféminisme aborde avec grand détail ces notions complexes d'écologie et de féminisme, mais celles-ci ne seront pas étoffées dans le présent essai.

Ceci suit la même mouvance que celle proposée par Arcari (2017) et se rapporte à la considération de l'animal derrière la pièce de viande, en ce sens où il faut remettre en perspective notre vision de « domination » sur les animaux non humains. Les valeurs biosphériques seront mises à l'avant-plan par cette modification, ce qui influencera la conscience de l'individu et sa relation au problème suivant le modèle VCN de Stern (2000).

### 5.2.3 Modification de l'environnement alimentaire

Un autre élément doit être considéré pour mener à l'adoption de nouvelles normes sociales : la modification de l'environnement alimentaire (Harguess *et al.*, 2020). Ce dernier se définit comme étant « l'ensemble des conditions dans lesquelles une personne a accès aux aliments, les achète et les consomme » (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2017). L'environnement alimentaire influence les individus dans les choix qu'ils font pour s'alimenter, du fait qu'il gère l'offre en choisissant un éventail limité de produits accessibles et qu'il fixe le prix de ceux-ci (FAO, 2016). De ce fait, il est légitime de se demander à quel degré le choix du consommateur en est vraiment un. Il s'agit d'un important levier de changement.

Dans cette vision, de Vaan et collègues (2019) ont mené une étude aux Pays-Bas visant à évaluer l'impact qu'aurait l'adaptation d'un menu de restaurant vers une tendance végétarienne. Le résultat est le suivant: dès lors que le menu est entièrement végétarien et que les gens doivent faire l'effort de demander la viande en supplément, le nombre de plats végétariens servis augmente. En d'autres mots, présenter la viande du menu comme une option facultative semble être une bonne solution pour faire basculer les individus vers un régime qui s'apparente au flexitarisme, incluant des protéines végétales sans même en avoir conscience.

Ceci est une de stratégie d'encouragement de type « coup de coude » communément appelée le *nudging*. Les nudges sont un ensemble de stratégies et la technique utilisée dans l'étude est celle du « choix par défaut ». En plus de la nouvelle formule de présentation du menu, les scientifiques ont étudié le fait de ne pas afficher le logo « végétarien » au-dessus du titre des plats. Les résultats révèlent que les gens ont davantage tendance à choisir ces plats, car cela s'apparente à un choix considéré « normal » par l'individu, ce qui est non sans rappeler le concept des 4N (voir section

2.2.2). Ce faisant, les plats végétaux pourraient devenir la norme, et avoir la cote auprès de la société.

En outre, le *nudging* pourrait aussi être appliqué dans les écoles, en facilitant l'accès à des choix alimentaires écologiques et sains. Il serait requis de bonifier les programmes d'alimentation scolaire en les orientant vers un régime pro-environnemental (Harguess *et al.*, 2020; Zür et Knockler, 2014). De plus, le fait d'offrir une large gamme de plats sains et végétariens, voire végétaliens, permettrait aux jeunes de se familiariser avec des aliments qu'ils ne mangent possiblement pas à la maison, développant leurs goûts et préférences, ouvrant leurs horizons sur une diète plus sensée.

En dépit de ces informations, dans un contexte nord-américain, dans lequel l'individu moyen semble très attaché à ses côtes levées, faire du *nudging* ne sera pas suffisant. Précisons que le nudge est contextuel et non conscient. C'est une technique « douce », mais cela ne permet pas une réelle intériorisation de la motivation. Ainsi, la personne ne mangera pas végétarien de façon pleinement consciente, mais plutôt parce que l'environnement lui donne plus ou moins le choix. Ainsi, le nudge est un changement de comportement « à la pièce » et limité au contexte. Parce que l'individu ne sera pas motivé de façon autodéterminée à réellement intégrer une alimentation moins carnée au quotidien, elle va probablement reprendre son habitude de cuisiner une pièce animale en revenant dans un son environnement alimentaire (Ryan et Deci, 2000). Ceci étant dit, le fait d'être exposé à une nouvelle cuisine peut contribuer à la faire apprécier d'un individu, qui tentera peut-être de la reproduire à la maison. Cette proposition de « nudging » n'est donc pas à écarter, mais gagnerait à être combinée à des techniques favorisant la motivation autodétermination vis-à-vis une alimentation moins carnée.

Pour leur part, Verplanken et Wood (2006) misent sur le bris d'habitudes chez un individu de par la perturbation de ce qu'ils qualifient d'environnement de performance. Celui-ci s'apparente à l'environnement alimentaire. Les interventions pour changer un comportement automatique (une habitude) doivent être faites en amont de l'action, puisque plus le comportement est ancré, plus l'individu sera entêté à perpétuer son habitude (voir section 5.1.3). Souvent, le comportement habituel est activé automatiquement via des stimuli dans l'environnement où se réalise l'action. Prenons l'exemple suivant : l'individu qui arrive dans un endroit connu va nécessairement agir comme il le fait normalement dans cet endroit, en adoptant des patrons comportementaux connus et automatiques, sans trop y réfléchir. En profitant de la rupture permise par le changement de contexte, nous pouvons réussir à changer un comportement. Par exemple, quand l'individu change d'école ou de milieu de travail, il peut s'agir d'un bon moment pour lui offrir de nouvelles informations et le guider vers d'autres comportements alimentaires. Nous pouvons aussi penser à un déménagement, ou à l'arrivée d'un enfant, ou encore à un bouleversement mondial, telle la pandémie de COVID-19, pour introduire un nouveau comportement.

De façon générale, pour favoriser l'achat de protéines végétales, il faudrait en accroître l'offre de protéines végétales (Zur et Klöckner, 2014). Il serait intéressant que les magasins élargissent leur offre de produits alternatifs à la viande et qu'ils investissent tant dans la distribution, que dans la commercialisation et dans le positionnement des produits végétaux dans les épiceries, pour stimuler l'intérêt des individus qui les fréquentent (Graça *et al.*, 2015; Vinnari, 2008). Tout ceci dans le but d'aider les gens à faire de meilleurs choix pour eux et pour l'environnement.

En somme, il est statué que les systèmes alimentaires suivent les préférences des consommateurs, et que l'offre dépend de la demande, et qu'à la fois la demande est fonction de l'offre (FAO, 2016). Or, ce n'est pas si simple. Il est certain que les individus

ont quand même la possibilité de faire des choix, puisqu'ils ne sont pas que contraints. Cependant, il y a une responsabilité du côté des politiques et des entreprises, qui ne revient tout simplement pas à l'individu. En d'autres termes, si nous offrons et vantons grassement la chair animale, il est certain que les gens en voudront. Il est temps d'arrêter de toujours mettre la responsabilité sur les consommateurs, car tout le fardeau ne leur revient pas. Les solutions d'ordre individuel sont intéressantes, mais demeurent insuffisantes. Des réformes structurelles sont aussi requises. L'action de l'un, et du tout, est donc de mise pour évoluer vers un système alimentaire durable, Pour le moment, une poignée de groupes agro-alimentaires a la mainmise sur le système alimentaire, et chaque membre de la chaîne est dépendant de conditions de production éloignées, rendant difficile de se démarquer pour les plus petits producteurs qui voudraient sortir du modèle agroindustriel. Le changement vers la durabilité doit commencer partout, allant du libre-arbitre chez les gens, jusqu'au changement structurel profond.

#### 5.2.4 Restructurations politiques et économiques

Les scientifiques insistent sur l'importance de changements économiques et politiques majeurs dans une vision de durabilité planétaire (De Boer *et al.*, 2016; Salonen et Helne, 2012; Stoll-Kleeman et O'Riordan, 2015, Weibel *et al.*, 2019). Ces modifications pourraient contribuer à soutenir le changement de normes sociales conduisant vers l'évolution du régime alimentaire occidental centralisé sur la viande. Toutefois, tel que statué plus haut, le poids de la responsabilité de changer ne devrait pas revenir uniquement à l'individu, au contraire (Weis, 2017). Dans le marasme économique et politique dans lequel nous patageons relativement aux enjeux environnementaux contemporains, le simple choix de l'individu est insuffisant pour renverser la vapeur. De façon synthétisée, les mesures économiques et politiques

proposées interviennent directement sur les facteurs externes, visibles à la Figure 17, lesquels influencent le comportement de manger de la viande.

Plusieurs personnes proposent de taxer la viande pour mieux refléter dans le prix les externalités (Aiking, 2014; Goodland, 1997; Stoll-Kleeman et O’Riordan, 2015). Goodland (1997) propose le fonctionnement suivant : moins les aliments présentent une bonne efficacité de conversion (de l’énergie en protéines), plus les taxes associées devraient être élevées. Par exemple, les céréales, légumes et légumineuses dédiés à l’alimentation humaine ne devraient pas être taxés, car ils ont une haute efficacité de conversion (se référer à la section 1.1.3). Seulement, en dépit de la bonne volonté derrière cette proposition, elle cache un grand problème. En effet, à travers celle-ci s’incarne encore une fois le capitalisme dans toute sa grandeur, car il y a des gens qui souffriraient de cette mesure financière, soit les plus démunis. Taxer un produit alimentaire créera inévitablement un fossé entre les classes sociales, accentuant les inégalités existantes. De plus, le risque est bien réel que les moins nantis se tournent vers de mauvaises alternatives, dont le *fast food*, par exemple, et non pas vers un sac de lentilles sèches. Ainsi, taxer les produits carnés revient encore à mettre le poids financier sur l’individu, plutôt que sur les grosses industries qui alimentent tout ce système capitalisé et déshumanisé. Jouer sur l’aspect monétaire n’amène pas chaque individu à réfléchir à son comportement individuel. Dans ces conditions, la solution paraît inique, considérant qu’une taxe sans accompagnement, sans éducation, sans changement dans le choix et la promotion des aliments, creusera davantage les inégalités socioéconomiques.

Une idée séduisante a toutefois été lancée par Stoll-Kleeman et O’Riordan (2015), qui proposent que l’argent supplémentaire retenu sous forme de taxes sur ces produits néfastes pour l’environnement et la société soit injecté vers la promotion et le développement d’un régime alimentaire sain peu onéreux. Cette solution s’arrime à

l'idéal sociétal proposé par Aiking (2014), qui souhaite que les autorités développent une stratégie globale englobant à la fois la durabilité, la sécurité alimentaire, la nutrition et l'équité. Ceci rééquilibrerait la balance en rendant accessible ce qui doit être valorisé (les protéines végétales) et en rendant moins facile l'achat de ce qui n'est pas recommandé pour une santé planétaire balancée. Elle recommande aussi, dans la même mouvance que les autres scientifiques, la mise sur pied de politiques pour éduquer et conseiller les (sur)consommateurs à réduire leur ingestion de viande. Dans ce même ordre d'idée, de Boer et collègues (2016) soutiennent que les politiques visant l'alimentation durable peuvent avoir des retombées vis-à-vis l'atténuation des changements climatiques et proposent, de la même façon, de développer des politiques nationales axées sur la santé planétaire, ce qui jumelle à la fois l'écologie et la santé. Dans cette optique, le Conseil de la santé des Pays-Bas a publié, en 2011, l'une des premières directives diététiques au monde qui inclut le volet écologique à une saine alimentation (de Boer *et al.*, 2016; Aiking, 2014). Toutefois, tant que les états subventionnent l'agriculture productiviste et industrielle, les énergies fossiles, ainsi que tous les produits agricoles qui visent les marchés internationaux, des politiques comme celles-là sont improbables, malheureusement.

Pour leur part, Zur et Klöckner (2014) parlent même de réduire l'offre en viande, ce qui est une méthode coercitive qui risque de ne pas être bien reçue par la communauté, venant limiter leur liberté. Salonen et Helne (2012), qui recommandent aussi des modifications politiques, ont étudié l'effet de rendre obligatoire des journées végétariennes dans les écoles. Ils ont observé que les gens étaient parfois contrariés, soutenant que cela brimait leur liberté. Alors que Vinnari (2008) incite à imposer une taxe sur la viande, Verplanken et Wood (2006) parlent plutôt de donner un incitatif financier à ceux et celles qui encouragent les options saines pour la santé planétaire, ce qui correspond à une intervention politique en amont. Ils affirment que

cela peut induire l'évolution individuelle vers le comportement souhaité. Évidemment, il s'agit d'une proposition avec un caractère plus positif que celle de taxer directement la viande. Il est souhaité que les répercussions soient davantage visibles avec l'adoption d'une telle mesure.

Au fil de cette section, plusieurs propositions d'amélioration ont été abordées. Plusieurs scientifiques conseillent d'agir immédiatement sur le prix de la viande. Il a été proposé de moduler le coût de la viande suivant sa faible efficacité de conversion, de fixer son prix en regard à toutes les externalités qu'elle génère en les internalisant, ou encore simplement de la taxer. D'autres ont plutôt suggéré de fournir des incitatifs pour, au contraire, encourager l'achat de produits à base de plante, à la fois meilleurs pour la santé et l'environnement. À travers ces solutions, l'importance de la prise en compte des enjeux d'équité dans la planification et la mise en œuvre d'intervention politiques et économiques a été soulignée.

#### 5.2.5 Conclusion de section

Agir sur le plan individuel s'avère insuffisant. Ainsi, il est impératif d'implanter des mesures plus rigoureuses et systémiques en normalisant les protéines végétales, pour refonder les normes sociales. L'influence de personnalités connues pourrait motiver l'opinion publique à être plus encline à introduire davantage de végétal à leur alimentation. Également, déconstruire le discours dominant, par exemple à l'aide d'interventions éducatives, tant en milieux formel qu'informel, auprès de la population pourrait contribuer à baisser l'engouement qui existe autour de la pièce d'animal mort trônant dans l'assiette nord-américaine moyenne. Qui plus est, modifier l'environnement alimentaire, perturbant ainsi les habitudes, aiderait à nous en détacher. Finalement, il ne faut pas négliger les aspects économiques et politiques,

étant donné que ces facteurs externes jouent directement sur la transition vers un nouveau comportement souhaité.

### 5.3 Regard critique

Alors que Magda et collègues (2020), ainsi que Graça et collègues (2015) appellent à une transition écologique graduelle et globale, un grand pion est à faire avancer : l'éducation. Tel que Sauvé et collègues (2018) le disent, l'éducation est un grand levier de transformation sociale, ce qui fait qu'elle ne peut être ignorée. Dans un avenir rapproché, il serait pertinent d'arrimer  ducatons alimentaire et environnementale ensemble, dans le but de former une communauté en meilleure santé. Comme société, nous choisissons de dépenser en guérison, plutôt que d'investir en prévention. Il serait grand temps d'évoluer. Le modèle d'éducation nord-américain fait actuellement fi des enjeux environnementaux qui nous menacent pourtant tous. Il devrait intégrer davantage la pédagogique en nature, de même qu'ajouter des cours et des notions d'environnement et d'écocitoyenneté à son cursus. La synergie existante entre réalités sociales et écologiques gagnerait à être exposée, puisque les jeunes comprendraient dès lors mieux comment toute chose est imbriquée et de quelle façon notre alimentation dépend de multiples facteurs (Sauvé *et al.*, 2018). Il faut refonder notre lien avec la nature, dans le but de mieux comprendre pourquoi la préserver et d'ainsi poser des gestes intentionnels et concrets pour le faire. Comme Sauvé et collègues (2018) soutiennent avec verve, il faut promouvoir l'institutionnalisation de l'éducation relative à l'environnement (ERE), étant donné que ceci permettrait que chacun ait une conscience environnementale, les conduisant à *vouloir* prendre soin de la nature. Il existe un document qui aurait intérêt à être utilisé par les décideurs : la Stratégie québécoise d'éducation en matière d'environnement et d'écocitoyenneté, publiée par le Centre de recherche en

éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ERE). Ce document référence est une source incroyable d'informations (Sauvé *et al.*, 2018).

Également, il est fondamental d'aborder notre relation avec la cuisine. D'après un sondage réalisé dans le cadre de son mémoire, la chercheuse Julie Aubé (2009) a conclu que les principaux obstacles rencontrés par les familles lors de la préparation des repas étaient le temps et l'énergie. Cela n'est guère surprenant puisque le rythme de production ne cesse de croître afin de se soumettre à l'impératif de la croissance économique, ce qui compromet le bien-être et la santé des individus (D'Alisa, 2015). En effet, dans notre société au capitalisme avancé, le rythme de vie est effréné et la préparation des repas s'en voit affectée. Plus spécifiquement, le capitalisme, exigeant force de travail à perpétuité et productivité incessante, enlève de ce précieux temps alloué à la santé par la préparation de repas sains. Qui plus est, les gens n'ont plus le temps de réfléchir à la provenance de leurs aliments, en plus que le système ait pris en charge la préparation des repas en faisant des mets préparés. Le contrôle du contenu revient alors au fabricant plutôt qu'à l'individu. Ce que Stoll-Kleeman et Schmidt (2017) qualifient de « tendance à la commodité » (p.1268) est bien tangible.

Reconnaître ce mécanisme et porter un regard critique sur celui-ci serait un bon début. Retravailler notre relation à la nourriture est également essentiel pour renouer avec la cuisine, par une éducation juste et équilibrée. Et puisque le concept de *buen vivir* « rejette l'instrumentalisation de la nature par l'humanité » (Gudnyas, 2015, p.314), il serait à considérer dans une perspective d'évolution du régime alimentaire occidental. Il s'agit d'un courant de pensée qui tente de dévier du système conventionnel et qui propose un développement alternatif au capitalisme en s'ouvrant sur des idées qui sortent des sentiers battus (Gudnyas, 2015). Actuellement, notre connexion avec la nature nous est de plus en plus étrangère. Nous ne nous questionnons que très peu sur la provenance de nos aliments et sommes faiblement

conscients de toutes les répercussions que nos choix occasionnent. En terminant, le complexe de la viande imprègne la cuisine nord-américaine et se retrouve partout. S'attaquer aux racines du problème s'avère impératif pour assurer l'évolution de nos mœurs alimentaires, et ceci commence par une plus grande valorisation de l'éducation à l'environnement et à l'alimentation soutenable.

## CONCLUSION

En résumé, l'action de consommer de la viande est un enjeu à la fois environnemental, éthique et de santé. À ce jour, la santé planétaire est mise à mal par une exploitation intense de ses richesses et la production carnée s'avère être un important pion de l'échiquier pour procéder à des changements significatifs.

En regard à l'environnement, la pollution atmosphérique, la contamination de l'eau et la surutilisation d'engrais et de fertilisants qui déstabilise les cycles géochimiques, sont tous des impacts bien réels de l'élevage industriel. Également, l'élevage mène à la déforestation de terres. Or, les animaux d'élevage ont un faible taux de conversion de la matière végétale en unité de poids, ce qui fait que l'industrie carnée n'est pas efficiente et requiert beaucoup de ressources pour perdurer. En ce qui a trait aux enjeux éthiques, ils s'appliquent d'abord aux animaux. Ceux-ci sont traités comme des marchandises servant à produire des protéines pour nourrir les humains derrière cette grande chaîne de production déshumanisée. Les animaux sont soumis à de l'exploitation, bien que ce sont des êtres *sentients*, éprouvant le désir de vivre. De façon volontaire, les abattoirs sont situés loin des grands centres, éloignés des individus qui ingèrent la viande, créant ainsi une distance entre ceux-ci et l'exploitation ayant cours. De plus, à travers notre spécisme, nous avons manipulé la nature en vue de rendre les animaux les plus profitables pour nous, d'un point de vue du volume de la chair. D'autre part, des injustices alimentaires subsistent dans le complexe industriel de la viande. Des déséquilibres entre les pays sont vécus, dont la compréhension est facilitée par le concept de source et de puits, alors que ceux qui produisent la viande ou les fourrages subissent les impacts négatifs de ce commerce, et que ceux qui la cuisinent ne les ont pas. Finalement, concernant la santé, la

consommation de viande rouge à outrance peut causer le cancer et autres maladies. À l'opposé, l'adoption d'un régime végétarien, ou même végétalien s'avère être une option saine à considérer. En regard à toutes ces répercussions et enjeux, la question suivante a été posée comme problématique : comment réussir à outrepasser les verrous rencontrés à la fois chez l'individu, dans la société et au sein des institutions afin d'inciter le plus grand nombre à réduire sa consommation de viande en Amérique du Nord?

Pour y répondre, l'histoire du complexe industriel de la viande a d'abord été exposée pour mettre en lumière ses racines. Au fil du temps, et de la croissance effarante de la population humaine, l'industrie carnée a enflé jusqu'à devenir gigantesque. D'abord, le commerce des céréales a été propulsé par la Révolution verte et l'explosion du stock de céréales a nécessité un marché pour qu'il soit écoulé. Dès lors, les animaux d'élevage ont servi de puits pour absorber ces surplus céréaliers, suivant la mécanique capitaliste. Propulsé par la visée productiviste caractérisant le capitalisme, ce commerce a grandi, entraînant toujours plus de consommation de viande de la part des humains, allouant toujours une plus grande part à l'exploitation animale à des fins lucratives. De surcroît, l'idéologie dominante qui se cache derrière ce complexe, c'est-à-dire le carnisme, oriente les pensées de la majorité en étant tellement intégrée au système qu'elle n'est plus remise en question. Elle minimise l'acte de tuer derrière des appellations diverses et repose sur le principe des 4N pour mieux se justifier. Ensemble, le capitalisme et le carnisme banalisent l'acte de manger des animaux morts et permettent ainsi la continuité de cette industrie nocive.

Une fois que l'histoire est comprise, exposant à jour les fondements mêmes de cette industrie, les facteurs sous-tendant notre consommation carnée ont été abordés. De prime abord, quatre modèles comportementaux ont été expliqués : la théorie du comportement planifié, le modèle Valeur-Croyance-Norme, le modèle par étapes de

changement de comportement autorégulé et la théorie du comportement interpersonnel. Ceux-ci présentent les facteurs personnels, qui incluent notamment les attitudes et les valeurs, les facteurs sociaux, dont les normes sociales, de même que les facteurs externes. Également, le paradoxe de la viande se retrouve impliqué dans notre consommation continue de la viande. Une dissonance cognitive s'y rattache parfois, lorsque celui-ci s'accompagne d'un malaise vis-à-vis notre action d'en consommer. Il peut être combattu par des mécanismes de déni, d'évitement, ou de banalisation, par exemple, mais peut aussi constituer une force motivationnelle pour changer de comportement.

La présentation des modèles et des déterminants qui les composent permet de poser les balises utiles à la proposition de solutions concrètes pour réduire notre consommation de viande en société occidentale, où chaque variable est une clé à déverrouiller. Ainsi, il a été proposé d'agir sur la sphère individuelle en augmentant la diffusion d'informations, dans le but de conscientiser les gens aux conséquences de leurs choix alimentaires et de leur faire ressentir un pouvoir d'agir les menant vers l'action. Néanmoins, que ce soit pour leur apprendre le lien entre la consommation de viande et les changements climatiques, ou encore pour augmenter le contrôle perçu et le sentiment de compétence ou d'efficacité personnelle de cuisiner des protéines végétales, il n'en demeure pas moins que des solutions systémiques sont aussi requises. Il a donc été suggéré comme deuxième famille d'actions de normaliser les protéines végétales, en agissant sur plusieurs fronts, dans le but de créer de nouveaux idéaux sociaux orientés vers le végétal. Brièvement, une des pistes de solution à envisager serait que plus de personnalités connues prennent la parole pour convaincre, que le discours dominant soit exposé à jour pour qu'il soit démonté, notamment par l'éducation populaire, que l'environnement alimentaire soit modifié pour inciter les gens à choisir l'option la plus soutenable, de même que plusieurs

restructurations soient faites sur les plans politiques et économiques. De plus, la notion d'éducation, centrale au changement social, a été survolée, et puis liée à la déconnexion de l'humain nord-américain avec l'acte de cuisiner. Ceci serait d'ailleurs le sujet d'un autre essai entier.

En terminant, Martin et Gaspard (2017) déclarent que « [la] diversité des échelles d'action et des outils renvoie à la diversité des acteurs en capacité d'agir (...). Sans un minimum de synergie de leurs actions, il semble illusoire d'imaginer œuvrer aux changements individuels et aux indispensables changements collectifs dans lesquels ceux-ci s'inscrivent » (p.43). Ceci résume bien la conclusion à tirer de cet essai : les facteurs sous-tendant notre consommation de viande sont complexes et nombreux, tout comme le sont les solutions pour agir. Notre surconsommation de viande, en pays occidental, est une problématique multiscale, devant être abordée de façon systémique pour être corrigée. Tout le poids ne peut reposer sur l'individu; il faut ratisser plus largement.

En terminant, dans les dernières années, les produits à base de végétaux ont gagné en popularité (Fawcett-Atkinson, 2020). Néanmoins, bien que consommer de la viande soit mauvais pour toutes les raisons mentionnées au cœur de cet essai, si les industries s'approprient le marché des protéines végétales, d'autres problèmes émergeront assurément. Selon Mme Élisabeth Abergel, professeure au département de sociologie de l'UQAM, la manière de mesurer ce qui est soutenable ne se limite pas à manger végétarien ou non, mais se définit plutôt suivant les conditions de vie qui entourent la production (É. Abergel, conversation Zoom, 25 janvier 2021). Conséquemment, cesser complètement de consommer de la viande sans repenser le système agroalimentaire industrialisé et intensif actuel serait synonyme de stagnation. Un changement de paradigme est de première nécessité. Évoluons.

## LIMITATIONS

Étant un exercice de synthèse, cet essai comporte certaines limitations. D'une part, uniquement la viande fait l'objet d'une analyse au fil de cet écrit, puisque les autres produits animaux (œufs, produits laitiers) sont sources d'autres débats. Par exemple, le rôle d'approvisionnement en calcium du lait est, en effet, toujours en discussion (Willett *et al.*, 2019). Il en va de même pour la chair océanique, qui fait déjà débat sur les plateformes publiques (Tabrizi, 2021). D'autre part, l'essai se concentre sur la consommation carnée des pays occidentaux, car ils polluent abondamment et d'autres alternatives à la viande leur sont accessibles. Évidemment, une perspective culturelle critique aurait été intéressante à explorer, incluant les réalités des pays du sud, mais cet angle d'approche n'a pas été choisi. Je précise aussi que les différentes réalités de groupes sociaux (genre, âge, milieu de vie, revenu, nationalité, etc.), n'ont pas été abordées individuellement. Une perspective plus englobante a été privilégiée, pour démontrer une vue d'ensemble. Néanmoins, les caractéristiques socio-économiques, religieuses ou ethniques peuvent être un obstacle à la modification des habitudes alimentaires et devraient faire l'objet d'une attention particulière afin de ne pas exacerber les inégalités sociales présentes pour certains groupes. Pour citer un exemple, certaines sociétés pratiquent toujours le pastoralisme, et le secteur de l'élevage est souvent le pilier de leur sécurité alimentaire. Semblablement, plusieurs communautés autochtones dépendent encore aujourd'hui de la chasse et de la pêche pour survivre dans des environnements hostiles (Bergeron *et al.*, 2015).

De surcroît, dans la section des solutions économiques, les subventions accordées aux individus qui sont en production animale n'ont pas été soulevées. Pourtant, il s'agit d'un grand joueur pour changer la donne, mais entrer dans les détails aurait requis

plusieurs pages supplémentaires. Également, l'analyse repose sur une majorité d'articles rédigés par des scientifiques de pays européens (Pays-Bas, Norvège, Allemagne, Suisse) et de l'Australie. Peu d'articles canadiens et américains s'intéressent au sujet de la consommation de viande. Cependant, de façon générale, les enjeux traités relatifs aux produits carnés demeurent les mêmes d'un pays à l'autre, suivant la mondialisation. Finalement, il aurait également été intéressant de rencontrer des individus adoptant diverses diètes alimentaires afin de confronter les modèles théoriques à la réalité terrain. Évidemment, les solutions proposées devraient être déployées dans la réalité, pour être testées afin d'évaluer leur reproductibilité technique à plus grande échelle. Elles pourraient aussi être comparées entre elles pour mesurer leur efficacité respective.

Déjà la fin. Merci.

## ANNEXE A

### FIGURES

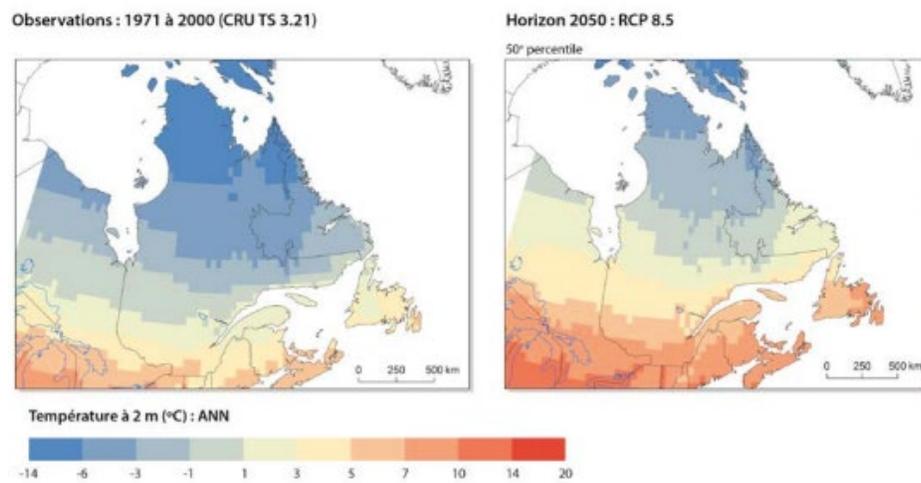


Figure 1: Températures moyennes annuelles observées pour la période 1971-2000 (panneau gauche) et projetées (panneaux droits) pour l'horizon 2050 (2041-2070) suivant le scénario RCP 8.5 (Ouranos, 2015)

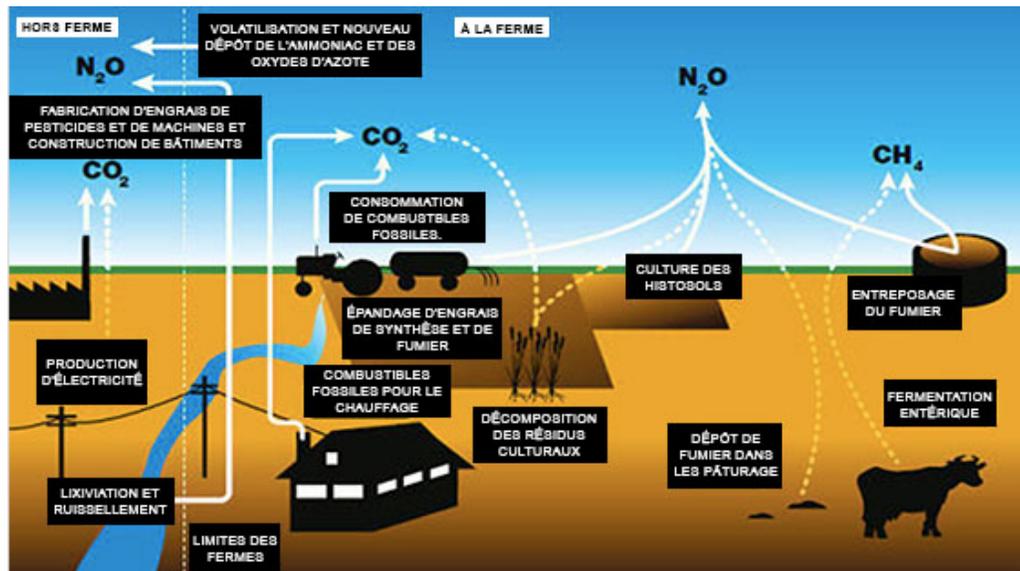


Figure 2 : Processus générant des émissions de GES dans la filière agricole et agroalimentaire (Gouvernement du Canada, 2020, 30 janvier)

À noter que ce cycle exclue les émissions liées au transport.

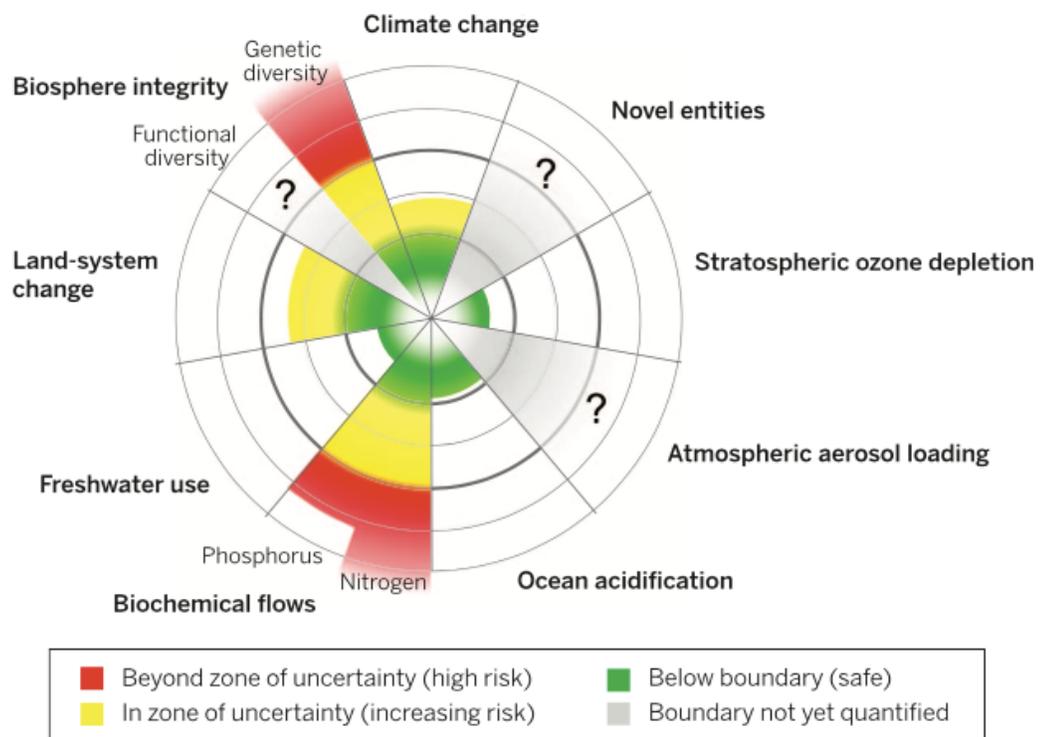


Figure 3 : État actuel des variables de contrôle pour sept des limites planétaires (Steffen *et al.*, 2015)

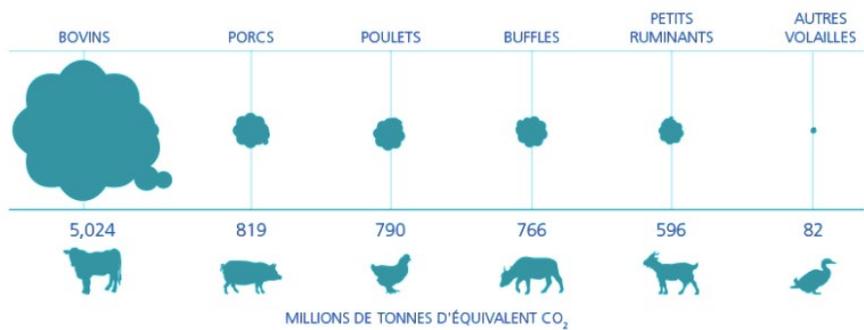


Figure 4 : Estimations des émissions mondiales par espèces (FAO, 2017)

*\*\* à noter que les émissions incluent aussi les autres produits animaux, pas uniquement de la viande (FAO, 2017)*

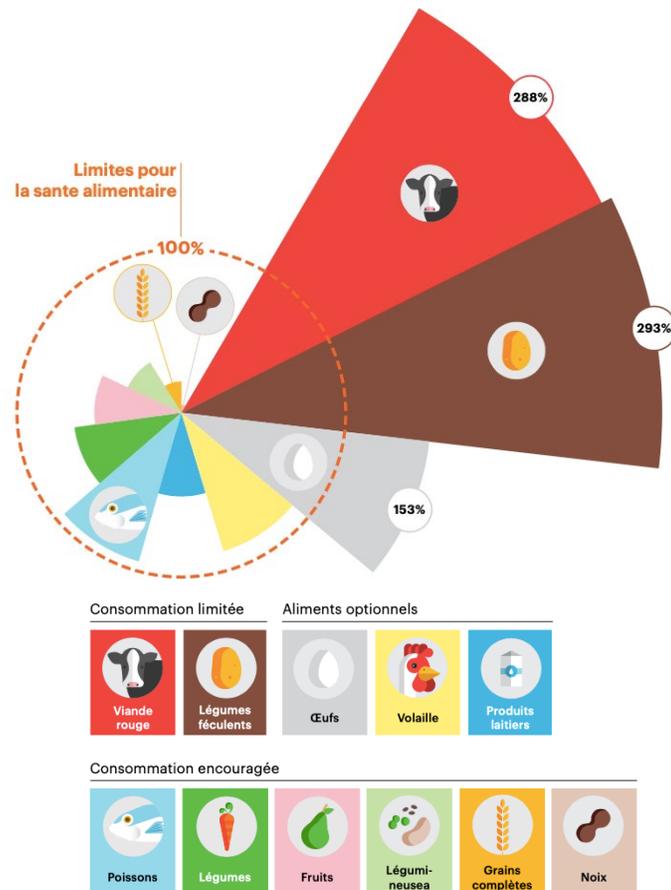


Figure 5 : Le « fossé alimentaire » entre la consommation actuelle et un régime alimentaire santé planétaire (Willet et Rockström, 2019)

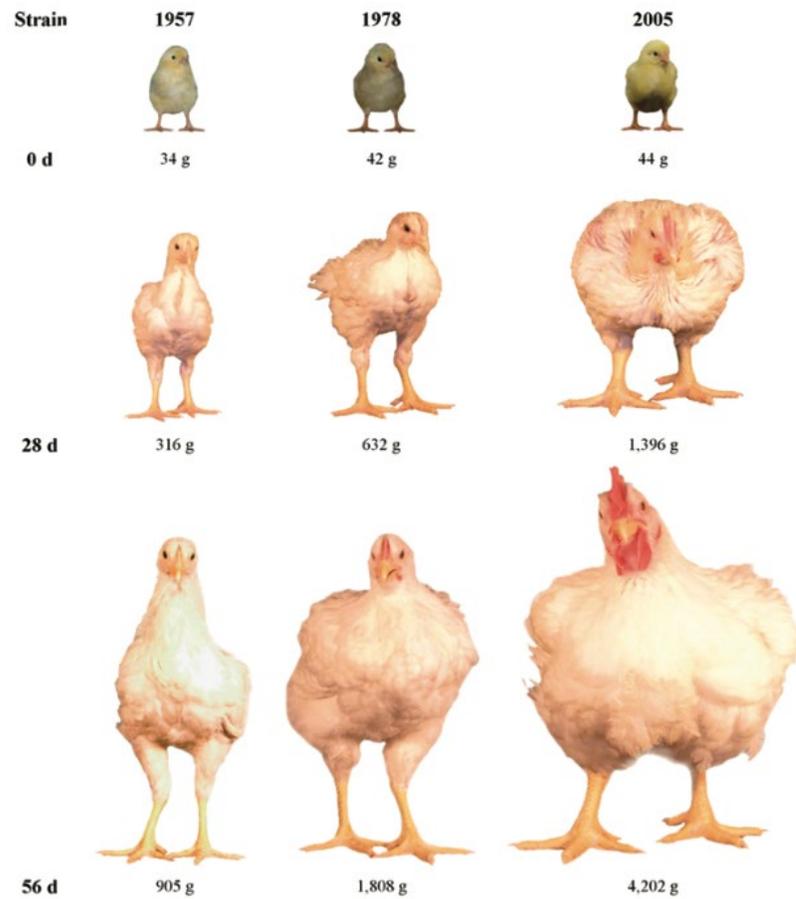
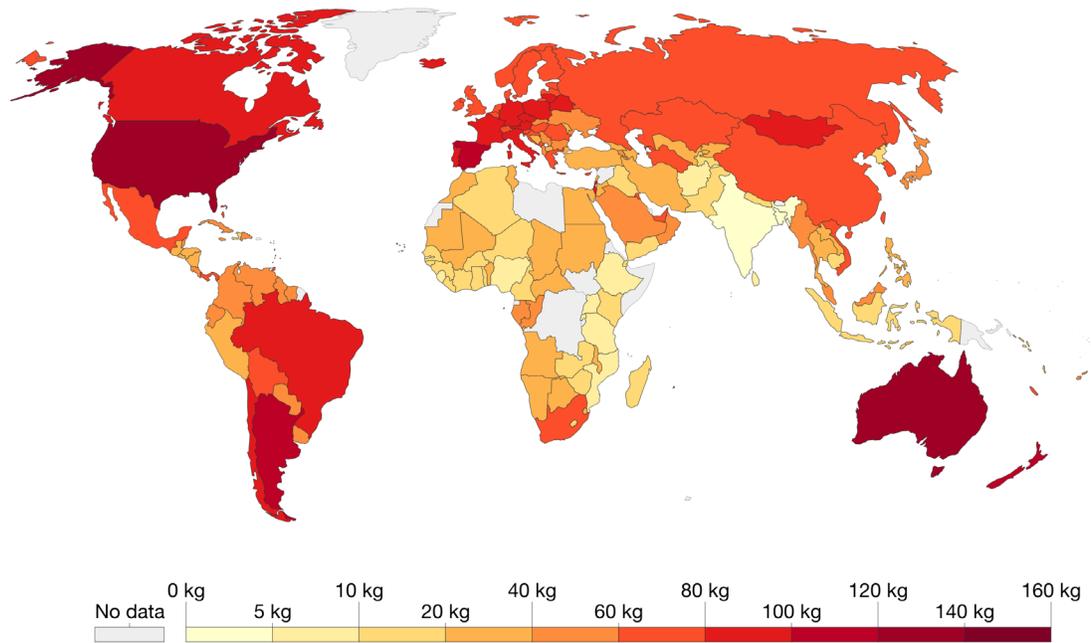


Figure 6 : Changements de taille liés à l'âge des souches de contrôle des viandes de l'Université de l'Alberta non sélectionnées depuis 1957 et 1978 et des poulets de chair Ross 308 (2005) (Zuidhof *et al.*, 2014)

À noter que dans chaque souche, les images sont du même oiseau à 0, 28 et 56 jours

## Meat supply per person, 2017

Average total meat supply per person measured in kilograms per year.



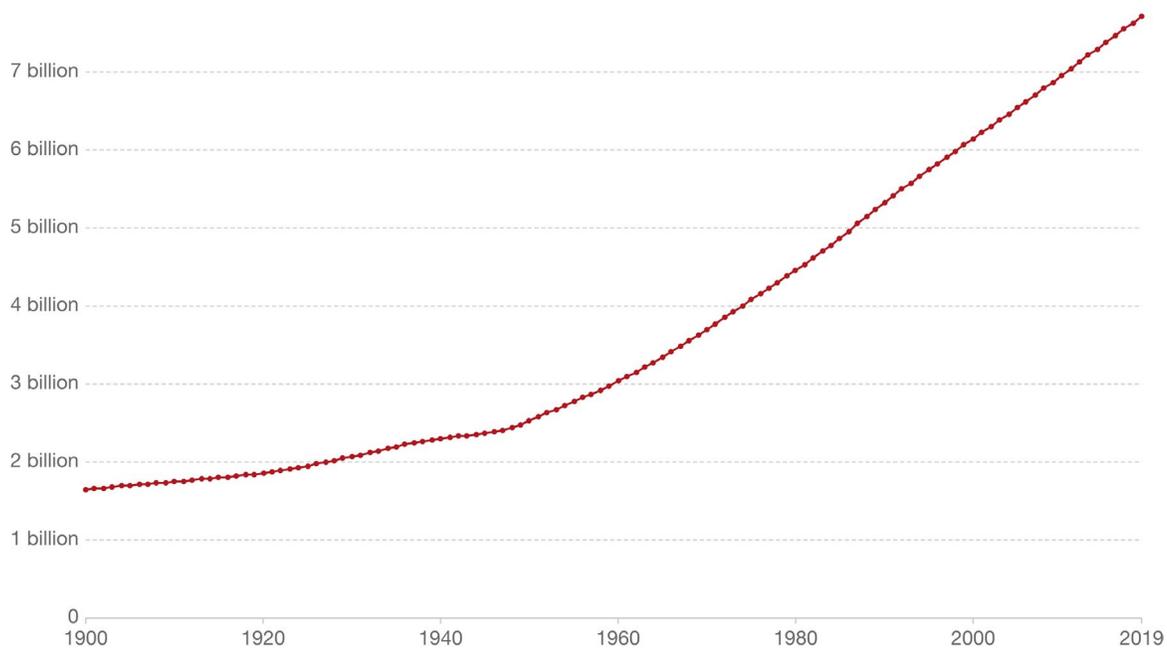
Source: UN Food and Agriculture Organization (FAO)

OurWorldInData.org/meat-production • CC BY

Note: Data excludes fish and other seafood sources. figures do not correct for waste at the household/consumption level so may not directly reflect the quantity of food finally consumed by a given individual.

Figure 7 : Consommation mondiale de viande par personne en 2016 (kilogrammes par année) (Ritchie, 2017)

## World population since 10,000 BCE (OurWorldInData series)



Source: History Database of the Global Environment (HYDE) (before 1900), UN Publication "The World at Six Billion" (1900-1940), UN World Population Prospects: 2019 Revision (1950-2019)  
OurWorldInData.org/world-population-growth/ • CC BY

Figure 8 : Profil démographique de la population mondiale entre 1900 et 2019 (HYDE, 2019)

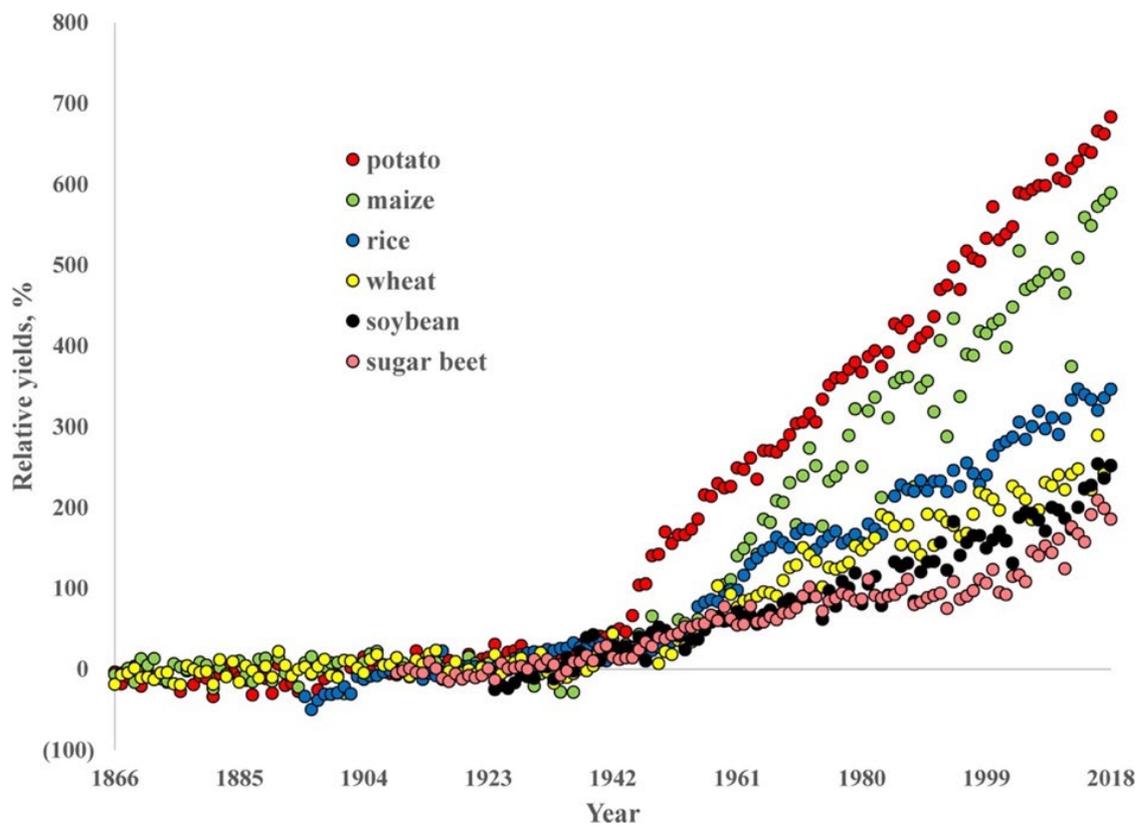
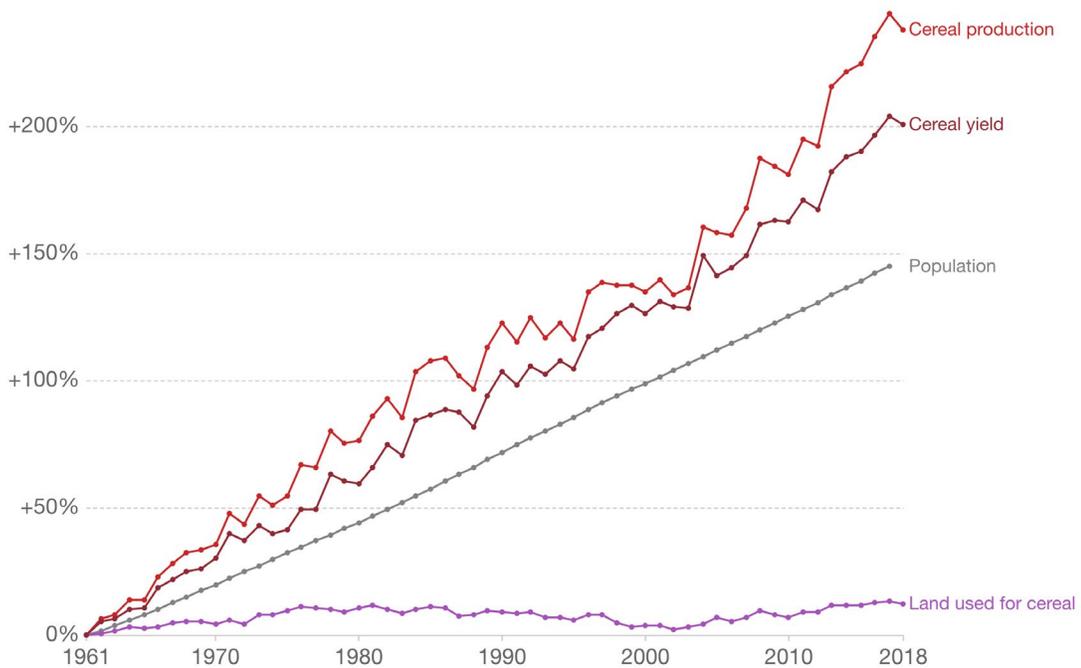


Figure 9 : Hausse de rendements dans les principales cultures suite à la Révolution verte dès la moitié du XXe siècle aux États-Unis (Hopkins et Hansen, 2019)

## Change in cereal production, yield and land use, World, 1961 to 2018

Population and cereal production, yield and land use figures are indexed to the year 1961 (i.e. 1961 = 0).



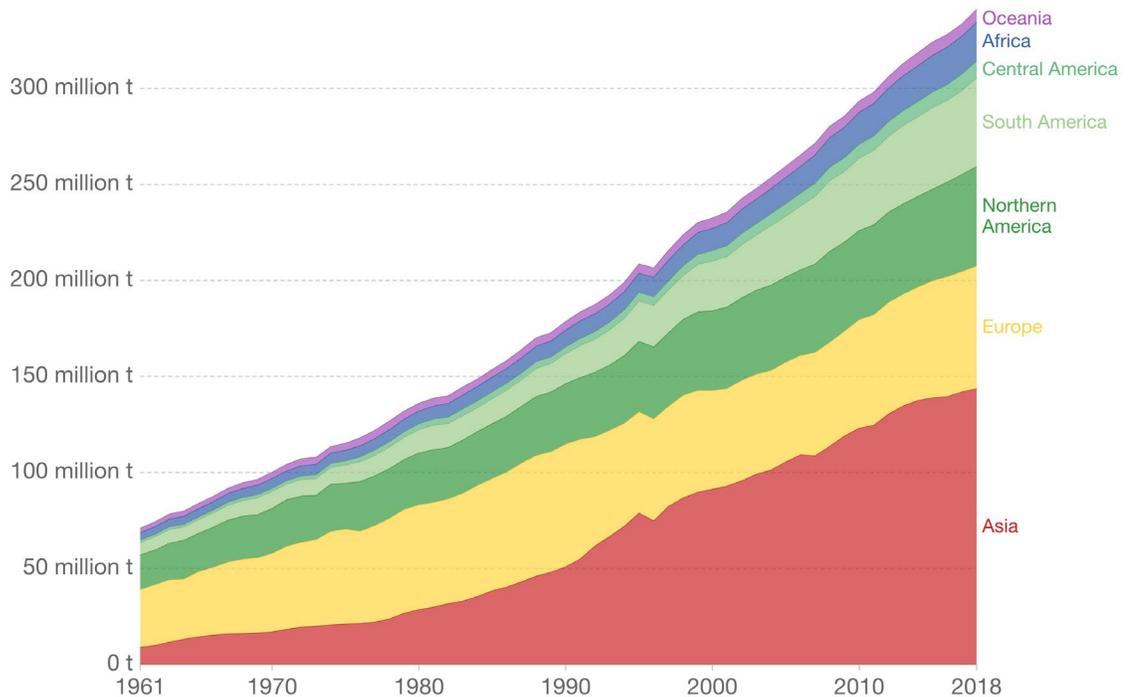
Source: OWID based on World Bank; and UN FAO

OurWorldInData.org/crop-yields • CC BY

Figure 10 : Changement dans la production mondiale de céréales, dans le rendement et dans l'usage des terres entre 1961 et 2018 (Ritchie, 2017)

## Global meat production, 1961 to 2018

Our World  
in Data



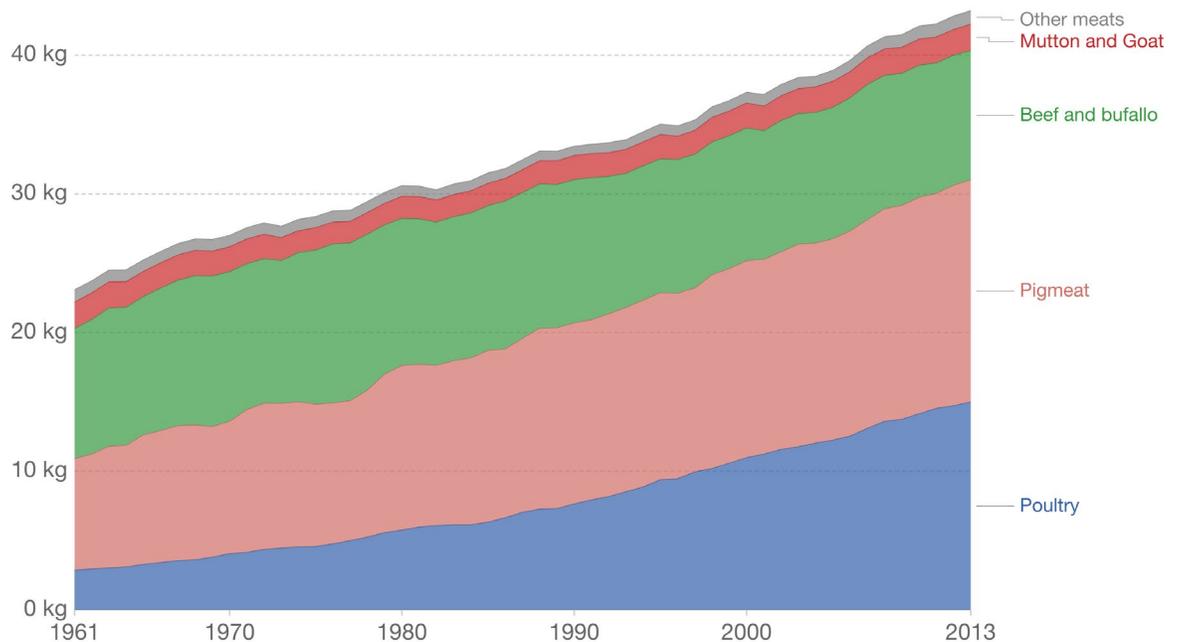
Source: UN Food and Agriculture Organization (FAO)

OurWorldInData.org/meat-production • CC BY

Figure 11 : Consommation totale de viande (en millions de tonnes métriques) dans différentes régions du monde et de façon plus globale (Ritchie et Roser, 2017; révision 2019)

## Per capita meat consumption by type, World, 1961 to 2013

Average per capita meat consumption broken down by specific meat types, measured in kilograms per person per year. Data is based on per capita food supply at the consumer level, but does not account for food waste at the consumer level.



Source: UN Food and Agricultural Organization (FAO)

OurWorldInData.org/meat-production • CC BY

Figure 12 : Consommation de viande par capita, selon le type entre 1961 et 2013 (Ritchie et Roser, 2017; révision 2019)

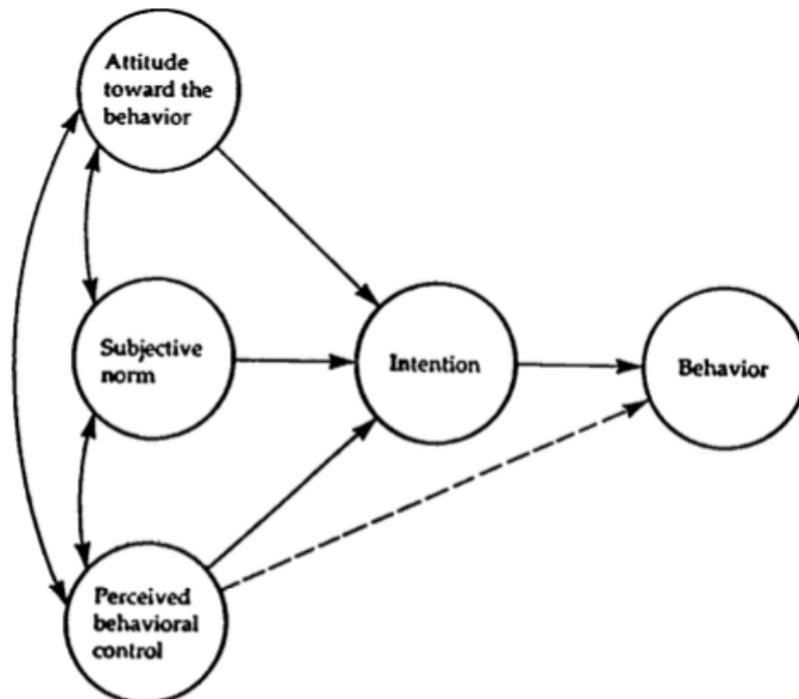


Figure 13 : Schématisation de la Théorie du comportement planifiée (Ajzen, 1991)

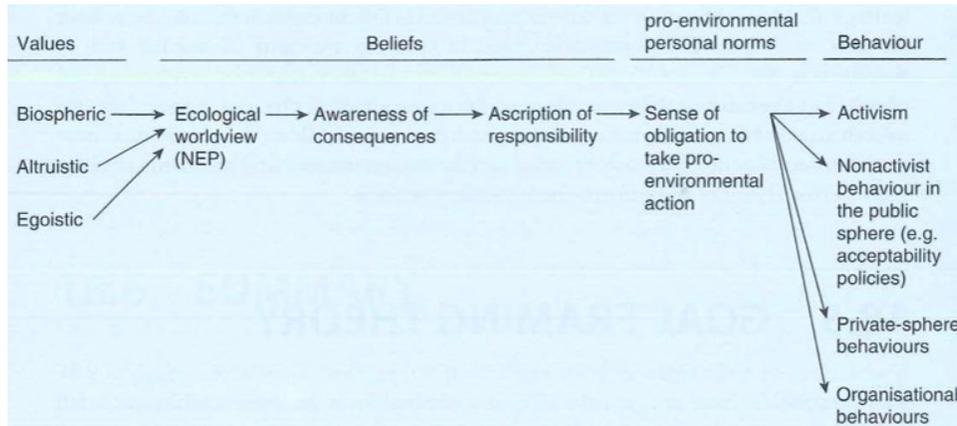


Figure 14 : Schématisation du modèle Valeur-Croyance-Norme de Stern (2000) tel que présenté par Steg (2012)

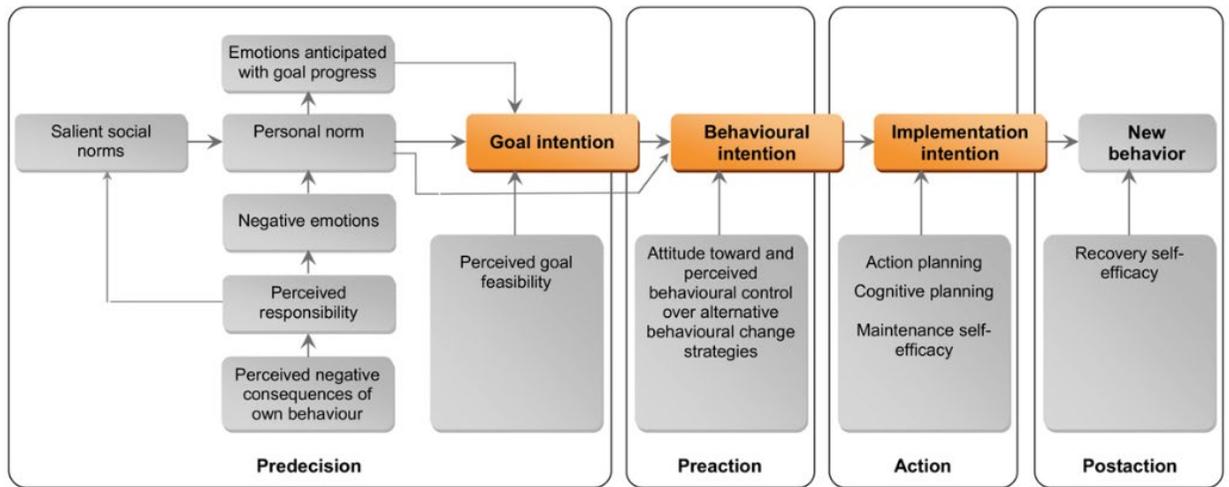


Figure 15 : Schématisation du modèle par étapes de changement de comportement autorégulé de Bamberg (2013)

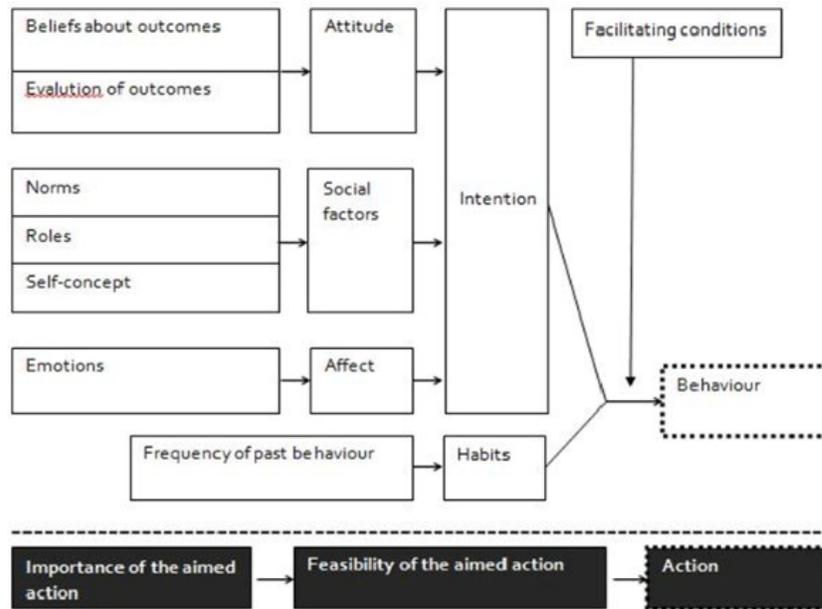


Figure 16 : Schématisation de la théorie du comportement interpersonnel de Triandis (1977) tel que présenté par Salonen et Helne (2012).

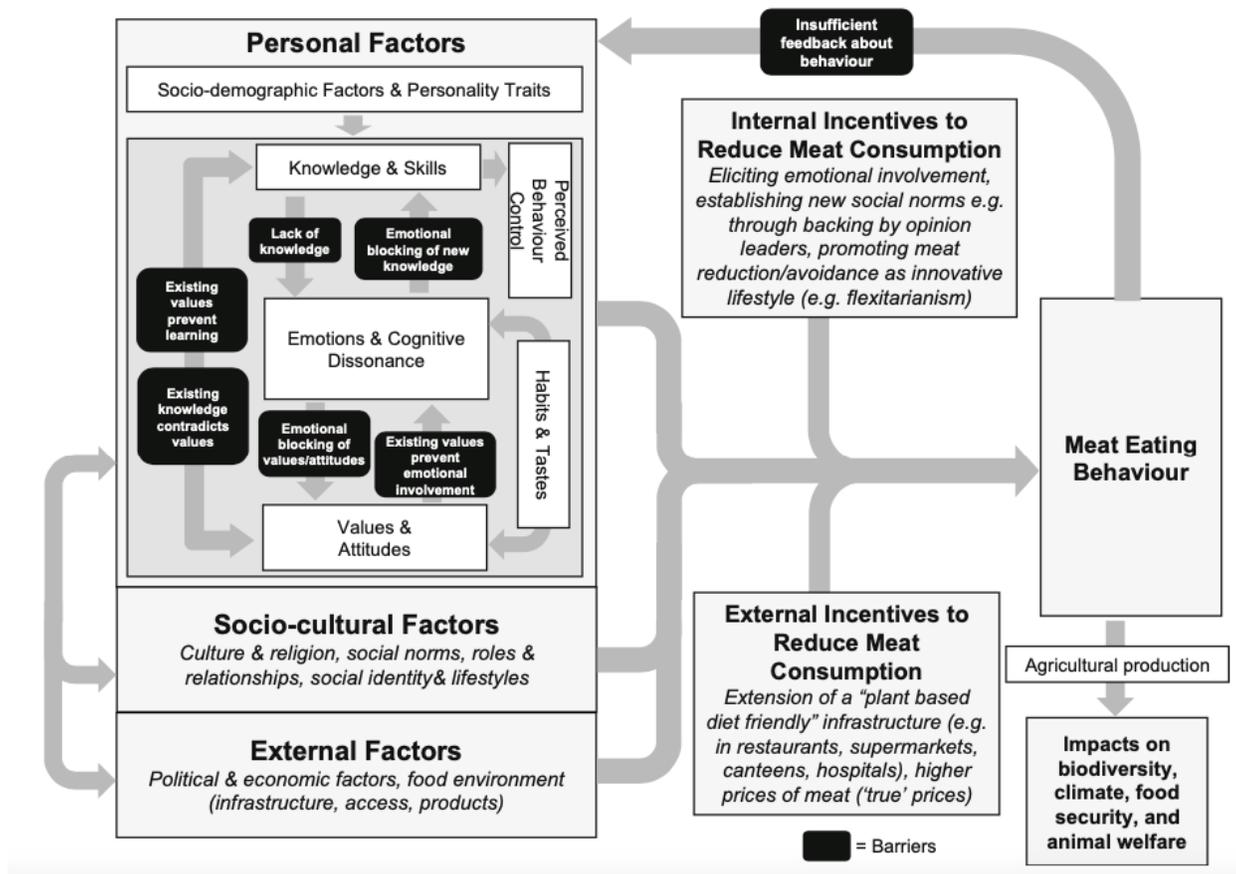


Figure 17: Modèle des facteurs influençant le comportement de consommation de viande (Stoll-Kleeman et Schmidt, 2017), basé sur le modèle de comportement pro-environnemental développé dans Kollmuss et Agyeman (2002)

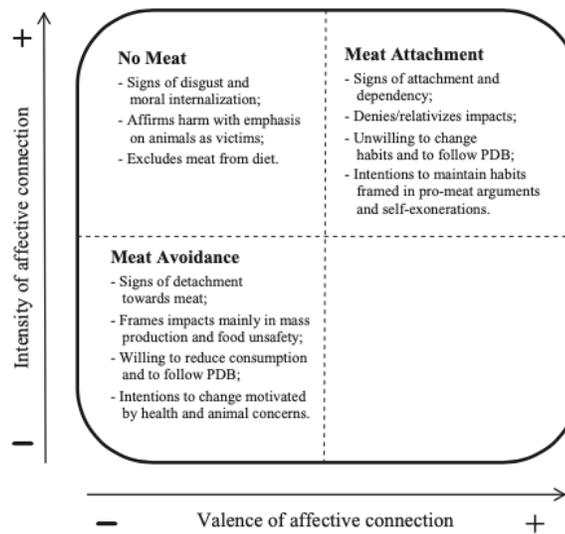


Figure 18 : Représentation simplifiée de l'interaction entre les représentations de la viande, les impacts perçus, les intentions comportementales et les justifications du changement (Graça *et al.*, 2015)

## BIBLIOGRAPHIE

- Adams, C., J. (2015). *The Sexual Politics of Meat – A feminist-vegetarian critical theory* (25th Anniversary Edition). New York: Bloomsbury Academic.
- Agence France-Presse (2021, 29 juillet). 29 juillet, jour du dépassement humain des ressources planétaires. Le Devoir. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/621378/jeudi-jour-du-depassement-humain-des-ressources-planetaires>
- Aiking, H. (2014). Protein production : Planet, profit, plus people? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(suppl\_1), 483S-489S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071209>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- American Dietetic Association; Dietitians of Canada (2003). Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. *Journal of American Diet Association*, 103(6), 748-65. doi: 10.1053/jada.2003.50142. PMID: 12778049
- Andreucci (2015). Capitalisme. Dans G. D'Alisa, F. Damaria et G. Kallis. (dir.), *Décroissance vocabulaire pour une nouvelle ère* (p. 109-113) Québec : Les Éditions Écosociété.
- Arneth, A., F. Denton, F. Agus, A. Elbehri, K. Erb, B. Osman Elasha, M. Rahimi, M. Rounsevell, A. Spence, R. Valentini (2019). *Framing and Context. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. IPCC. Récupéré de [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/04\\_Chapter-1.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2019/12/04_Chapter-1.pdf)
- Arcari, P. (2017). Normalised, human-centric discourses of meat and animals in climate change, sustainability and food security literature. *Agriculture and Human Values*, 34(1), 69-86. <https://doi.org/10.1007/s10460-016-9697-0>
- Aubé, J. (2009). Attitudes et habitudes de Canadiens relativement à la préparation des aliments à la maison et au repas en famille. (Mémoire de maîtrise). Université de Montréal. Récupéré de <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/3049>

- Austin, K.F. (2010). Soybean Exports and Deforestation from A World-Systems Perspective: A Cross-National Investigation of Comparative Disadvantage. *The Sociological Quarterly*, 51(3), 511–536. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.2010.01180.x>
- Bamberg, S. (2016). Process of change. In : Environmental psychology. *Environmental Psychology: An Introduction*, 267-280.
- Bamberg, S. (2013). Changing environmentally harmful behaviors : A stage model of self-regulated behavioral change. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 151-159. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.002>
- Beaud, M. (2006). Chapitre 15. *Comment effectuer la recherche bibliographique* (p. 72-76). La Découverte. Récupéré de [https://www.cairn.info/l-art\\_de-la-these--9782707147943-p-72.htm](https://www.cairn.info/l-art_de-la-these--9782707147943-p-72.htm)
- Belesky, P., & Lawrence, G. (2019). Chinese state capitalism and neomercantilism in the contemporary food regime: contradictions, continuity and change. *The Journal of Peasant Studies*, 46(6), 1119–1141. <https://doi.org/10.1080/03066150.2018.1450242>
- Bennett, E. M., Carpenter, S. R. & Caraco, N. F. (2001). Human impact on erodable phosphorus and eutrophication: a global perspective. *Bioscience*, 51(3), 227–234.
- Bergeron, O., Richer, F., Bruneau, S., Laberge G., V. (2015). *L'alimentation des Premières Nations et des Inuits au Québec*. INSPQ. Récupéré de [https://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/2054\\_alimentation\\_premieres\\_nations\\_inuits.pdf](https://www.inspq.gc.ca/pdf/publications/2054_alimentation_premieres_nations_inuits.pdf)
- Boire, M. (2020). *La littérature alimentaire* (Volume 1). Cent Degrés. Récupéré de <https://centdegres.ca/ressources/dossier-special-la-litteratie-alimentaire-puissant-levier-de-changement-social>
- Braje, T. J., & Erlandson, J. M. (2013). Looking forward, looking back: humans, anthropogenic change, and the anthropocene. *Anthropocene*, 4, 116–121. <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2014.05.002>
- Brameld, J. M., & Parr, T. (2016). Improving efficiency in meat production. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 75(3), 242–246. <https://doi.org/10.1017/S0029665116000161>

- Buzon, C. (2008). Chapitre 15. *La recherche documentaire en Psychologie*. Dans Guide méthodologique de la recherche en psychologie (p. 213-228). De Boeck Supérieur. Récupéré de <https://www.cairn.info/guide-methodologique-de-la-recherche-en-psychologi--9782804159047-p-213.htm>
- Canfield, D. E., Glazer, A. N., & Falkowski, P. G. (2010). The evolution and future of earth's nitrogen cycle. *Science*, 330(6001), 192–196.
- Ceballos, G., Ehrlich, P.R., Dirzo, R. (2017). Biological annihilation via the ongoing sixth mass extinction signaled by vertebrate population losses and declines. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114(30), E6089–E6096. <https://doi.org/10.1073/pnas.1704949114>
- CHUV (2021). *Le transfert d'embryons bovins*. Récupéré de <https://chuv.umontreal.ca/le-chuv/clinique-ambulatoire/service-de-theriogenologie-bovin/transfert-dembryons-bovins/>
- Climate Transparency (2020). Canada - Climate transparency report comparing G20 climate action and responses to the covid-19 crisis (En1-77F-PDF). Récupéré de <https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2020/11/Canada-CT-2020-WEB2.pdf>
- Conde, M. & Walter, M. (2015). Marchandise (frontières de la). Dans G. D'Alisa, F. Damaria et G. Kallis. (dir.), *Décroissance vocabulaire pour une nouvelle ère* (p. 194-198). Québec : Les Éditions Écosociété.
- Cox, P.M., Betts, R.A., Collins, M., Harris, P.P., Huntingford, C., Jones, C.D. (2004). Amazonian forest dieback under climate-carbon cycle projections for the 21st century. *Theoretical and Applied Climatology*, 78. 137-156. DOI 10.1007/s00704-004-0049-4
- Craig, W. J. (2009). Health effects of vegan diets. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1627. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.26736N>
- Cumming, G.S., Southworth, J., Rondon, X.J., Marsik, M. (2012). Spatial complexity in fragmenting Amazonian rainforests: Do feedbacks from edge effects push forests towards an ecological threshold? *Ecological Complexity*, 11, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.ecocom.2012.03.002>
- D'Alisa, G., Deriu, M., Demaria, F. (2015). Care. Dans G. D'Alisa, F. Damaria et G. Kallis. (dir.), *Décroissance vocabulaire pour une nouvelle ère* (p. 194-198). Québec : Les Éditions Écosociété.

- De Boer, J., & Aiking, H. (2021). Favoring plant instead of animal protein sources: Legitimation by authority, morality, rationality and story logic. *Food Quality and Preference*, 88, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104098>
- De Boer, J., de Witt, A., & Aiking, H. (2016). Help the climate, change your diet : A cross-sectional study on how to involve consumers in a transition to a low-carbon society. *Appetite*, 98, 19-27. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.12.001>
- Deci, L. E., Ryan, M., R. (2008). Favoriser la motivation optimale et la santé mentale dans les divers milieux de vie – Allocution du président honoraire - 2007. *Canadian Psychology*, 49(1), 24-34. DOI : [10.1037//0708-5591.49.1.24](https://doi.org/10.1037//0708-5591.49.1.24)
- De Lanauze, G. S., Siadou-Martin, B. (2016). Dissonance cognitive et stratégies du consommateur face à une information critique : le cas de la consommation de viande. *Revue Française du Marketing*, 257.
- Denvir, A., Arima, E. Y., González-Rodríguez, A., & Young, K. R. (2022). Ecological and human dimensions of avocado expansion in México: towards supply-chain sustainability. *Ambio*, 51(1), 152–166. <https://doi.org/10.1007/s13280-021-01538-6>
- De Vaan, J. M., Steen, T., & Müller, B. C. N. (2019). Meat on the menu? How the menu structure can stimulate vegetarian choices in restaurants. *Journal of Applied Social Psychology*, 49(12), 755-766. <https://doi.org/10.1111/jasp.12632>
- Dickstein, J., Dutkiewicz, J., Guha-Majumdar, J., & Winter, D. R. (2020). Veganism as left praxis. *Capitalism Nature Socialism*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/10455752.2020.1837895>
- Du Montier, M., Gravel, S., Raymond, A., Sylvestre, M. (réalis.). (2020, 19 septembre). Hydroélectrification des serres. Dans Société Radio-Canada (prod.), *La Semaine Verte*. Récupéré de <https://ici.radio-canada.ca/tele/la-semaine-verte/site/episodes/481461/serres-energie-mondialisation-agriculture-saumon-atlantique-the-compost>
- Dury, S., Bendjebbar, P., Hainzelin, E., Giordano, T. and Bricas, N., eds. (2019). Food Systems at risk: new trends and challenges. Rome, Montpellier, Brussels, FAO, CIRAD and European Commission. DOI: 10.19182/agritrop/00080
- EcoSchool (2017). *Guide de la certification 2016-2017*. Récupéré de <https://ecoschools.ca/fr/wp-content/uploads/sites/2/2016/11/Litt%C3%A9rature-environnementale.pdf>

- FAO (s.d) Réduire le méthane entérique pour améliorer la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance. Récupéré de <http://www.fao.org/in-action/enteric-methane/background/what-is-enteric-methane/en/>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome, FAO. Récupéré de <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
- FAO (2016). *Agir sur l'environnement alimentaire pour une alimentation saine résumé*. Rome. Récupéré de <http://www.fao.org/3/i6491f/i6491f.pdf>
- Fawcett-Atkinson, M. (2020). Plant-based meats are on the rise. But are they sustainable? Alberta Press. Récupéré de <https://albertapressleader.ca/?p=30619>
- Festinger, L. (1962). Cognitive dissonance. *Scientific American*, 207(4), 93–106.
- Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013). *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome. Récupéré de <http://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>
- Gibert, M. (2015). *Voir son steak comme un animal mort : véganisme et psychologie morale*. Montréal: Lux Éditeur
- Global Footprint Network (2021). About Earth Overshoot Day. Récupéré de <https://www.overshootday.org/about-earth-overshoot-day/>
- Godfray, H. C. J., Aveyard, P., Garnett, T., Hall, J. W., Key, T. J., Lorimer, J., ... Jebb, S. A. (2018). Meat consumption, health, and the environment. *Science*, 361(6399), 5324. <https://doi.org/10.1126/science.aam5324>
- Gómez-Baggethun (2015). Marchandisation. Dans G. D'Alisa, F. Damaria et G. Kallis. (dir.), *Décroissance vocabulaire pour une nouvelle ère* (p. 189-193) Québec : Les Éditions Écosociété.
- Goodland, R. (1997). Environmental sustainability in agriculture: diet matters. *Ecological Economics*, 23(3), 189–200. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00579-X](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00579-X)
- Goodman, D., Sorj, B. et Wilkinson, J. (1987). *From Farming to Biotechnology – A Theory of Agro-Industrial Development*. New York : Basil Blackwell Ltd.

- Gouvernement du Canada (2020, 30 janvier). *Gaz à effet de serre et agriculture*. Récupéré de <https://www.agr.gc.ca/fra/agriculture-et-environnement/pratiques-agricoles/changements-climatiques-et-agriculture/gaz-a-effet-de-serre-et-agriculture/?id=1329321969842>
- Gouvernement du Canada (2020, 24 janvier). *Agriculture et la qualité de l'eau*. Récupéré de <https://www.agr.gc.ca/fra/agriculture-et-environnement/pratiques-agricoles/eau-et-agriculture/protection-des-bassins-hydrographiques/agriculture-et-la-qualite-de-leau/?id=1371491033072>
- Gouvernement du Canada (2016, 6 janvier). *L'Accord de Paris*. Récupéré de <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/accord-paris.html>
- Graça, J., Oliveira, A., & Calheiros, M. M. (2015). Meat, beyond the plate. Data-driven hypotheses for understanding consumer willingness to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, 90, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.037>
- Griffon, M. (2002). Révolution verte, révolution doublement verte quelles technologies, institutions et recherche pour les agricultures de l'avenir ? *Mondes En Développement*, 117(1), 39–39. <https://doi.org/10.3917/med.117.0039>
- Gudnyas, E. (2015). Buen vivir. Dans G. D'Alisa, F. Damaria et G. Kallis. (dir.), *Décroissance vocabulaire pour une nouvelle ère* (p. 312-316). Québec : Les Éditions Écosociété.
- Harguess, J. M., Crespo, N. C., & Hong, M. Y. (2020). Strategies to reduce meat consumption : A systematic literature review of experimental studies. *Appetite*, 144(104478), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104478>
- Hopkins, B. G., et Hansen, N. C. (2019). Phosphorus management in high-yield systems. *Journal of Environmental Quality*, 48(5), 1265–1280. <https://doi.org/10.2134/jeq2019.03.0130>
- HYDE (before 1900), UN Publication “The World at Six Billion” (1900-1940), UN World Population Prospects: 2019 Revision (1950-2019). <https://ourworldindata.org/world-population-growth>
- Joy, M. (2016). *Introduction au carnisme : Pourquoi aimer les chiens, manger les cochons et se vêtir de vaches* (L. Gall, trad.). Lausanne : L'Âge d'Homme.
- Joy, M. (2015, 5 février). *Toward Rational, Authentic Food Choices*. [Vidéo en ligne]. Récupéré de <https://www.youtube.com/watch?v=o0VrZPBskpg>

- Kabir, M.H., Mimura, M., Tsai, J.C. (2018). Spreading Waves in a Farmers and Hunter-Gatherers Model of the Neolithic Transition in Europe. *Bulletin of Mathematical Biology*, 80(9), 2452–2480. <https://doi.org/10.1007/s11538-018-0475-6>
- Keck, F. (2015). Prévention, précaution, préparation : rationalités dans la gestion des maladies animales. *Raison présente*, 195, 73-81. <https://doi.org/10.3917/rpre.195.0073>
- Kohn, L., & Christiaens, W. (2014). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances. *Reflets Et Perspectives De La Vie Économique*, Liii(4), 67–82. <https://doi.org/10.3917/rpve.534.0067>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap : Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kubberød, E., Ueland, Ø., Rødbotten, M., Westad, F., & Risvik, E. (2002). Gender specific preferences and attitudes towards meat. *Food Quality and Preference*, 13(5), 285–294. [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(02\)00041-1](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(02)00041-1)
- Larrère, C. (2012). L'écoféminisme : féminisme écologique ou écologie féministe. *Tracés*, 22, 105–121. <https://doi.org/10.4000/traces.5454>
- Laurance, W.F., Nascimento, H.E.M., Laurance, S.G., Andrade, A., Ewers, R.M., Harms, K.E., Luizão, R.C.C., Ribeiro, J.E. (2007). Habitat Fragmentation, Variable Edge Effects, and the Landscape-Divergence Hypothesis. *PLoS ONE*, 2(10), 1-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0001017>
- Lavallée, B. (2015). *Sauver la planète une bouchée à la fois : trucs et conseils*. Montréal : La Presse.
- Lea, E., & Worsley, A. (2001). Influences on meat consumption in Australia. *Appetite*, 36(2), 127-136. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0386>
- Loughnan, S., Haslam, N., & Bastian, B. (2010). The role of meat consumption in the denial of moral status and mind to meat animals. *Appetite*, 55(1), 156-159. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.043>
- Low, P. et Alii (2012, novembre). Déclaration de Cambridge sur la conscience. Cahiers antispécistes n°35. Récupéré de <http://www.cahiers-antispecistes.org/declaration-de-cambridge-sur-la-conscience/>

- Macdiarmid, J. I., Douglas, F., & Campbell, J. (2016). Eating like there's no tomorrow: public awareness of the environmental impact of food and reluctance to eat less meat as part of a sustainable diet. *Appetite*, *96*, 487–493.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.011>
- Magda, D., Doussan, I., & Vanuxem, S. (2020). La transition agroécologique permet-elle de renouer le lien aux non-humains ? Regards croisés d'écologie et de juriste. *Vertigo*, *20*(1). <https://doi.org/10.4000/vertigo.28077>
- Malhi, Y., Roberts, J.T., Betts, R.A., Killeen, T.J., Li, W., Nobre, C.A. (2008). Climate Change, Deforestation, and the Fate of the Amazon. *Science*, *319*(5860), 169–172.  
<https://doi.org/10.1126/science.1146961>
- Mallapaty, S. (2020). Animal source of the coronavirus continues to elude scientists. *Nature*.  
<https://doi.org/10.1038/d41586-020-01449-8>
- Mann, N. J. (2018). A brief history of meat in the human diet and current health implications. *Meat Science*, *144*, 169-179.  
<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2018.06.008>
- MAPAQ (2015). *Monographie de l'industrie du boeuf et du beau au Québec*. (15-0080) Montréal : Direction des communications (ou autres). Récupéré de :  
<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/monographieveaulourd.pdf>
- Martin, S., & Gaspard, A. (2017). Les comportements, levier de la transition écologique ? : Comprendre et influencer les comportements individuels et les dynamiques collectives. *Futuribles*, *419*(4), 33. <https://doi.org/10.3917/futur.419.0033>
- McMichael, A. J., Powles, J. W., Butler, C. D., & Uauy, R. (2007). Food, livestock production, energy, climate change, and health. *The Lancet*, *370*(9594), 1253-1263.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61256-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61256-2)
- MELCC (s.d.) La qualité de l'eau et les usages récréatifs. Récupéré de  
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/recreative/causes.htm#contamination>
- MSSS (2017, 17 janvier). Vision de la saine alimentation – l'environnement alimentaire. Récupéré de <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/promotion-de-la-sante/vision-de-la-saine-alimentation/l-environnement-alimentaire/>
- Milford, A. B., Le Mouël, C., Bodirsky, B. L., & Rolinski, S. (2019). Drivers of meat consumption. *Appetite*, *141* (104313), 2-11.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.06.005>

- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC. Récupéré de <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Ministère de l'agriculture et de l'alimentation. (2019). Les politiques agricoles à travers le monde. Dans *Ministère de l'agriculture et de l'alimentation de la République Française*. Récupéré de <https://agriculture.gouv.fr/chine-contexte-agricole-et-relations-internationales>
- Monteiro, C. A., Pfeiler, T. M., Patterson, M. D., & Milburn, M. A. (2017). The carnism inventory: measuring the ideology of eating animals. *Appetite*, 113, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.011>
- Moore, J. W. (2017). The capitalocene, part i: on the nature and origins of our ecological crisis. *Journal of Peasant Studies*, 44(3), 594–630. <https://doi.org/10.1080/03066150.2016.1235036>
- Norel, P. (2013). L'émergence du capitalisme au prisme de l'histoire globale. *Actuel Marx*, 53(1), 63-75. <https://doi.org/10.3917/amx.053.0063>
- Osbaldiston, R. et Sheldon, K. M. (2003). Promoting internalized motivation for environmentally responsible behavior: a prospective study of environmental goals. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 349–357.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2017). *Global Livestock Environmental Assessment Model (GLEAM)*. Rome. Récupéré de <http://www.fao.org/gleam/results/fr/#top>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2004). Utilisation des phosphates naturels pour une agriculture durable. Rome. Récupéré de <http://www.fao.org/3/y5053f/y5053f00.htm#Contents>
- Organisation mondiale de la Santé (2021). *Changement climatique et santé humaine*. Récupéré de <https://www.who.int/globalchange/global-campaign/cop21/fr/>
- Organisation mondiale de la Santé (2015, octobre). *Cancérogénicité de la consommation de viande rouge et de viande transformée*. Récupéré de <https://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/fr/>

- Ouranos (2015). Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec. Édition 2015. Montréal, Québec : Ouranos. 415 p. Récupéré de <https://www.ouranos.ca/synthese-2015/>
- Palomo-Vélez, G., Tybur, J. M., & van Vugt, M. (2018). Unsustainable, unhealthy, or disgusting? Comparing different persuasive messages against meat consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 58, 63-71. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.08.002>
- Piazza, J., Ruby, M. B., Loughnan, S., Luong, M., Kulik, J., Watkins, H. M., & Seigerman, M. (2015). Rationalizing meat consumption. The 4Ns. *Appetite*, 91, 114-128. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.04.011>
- Pievani, T. (2014). The sixth mass extinction: Anthropocene and the human impact on biodiversity. *Rend. Fis. Acc. Lincei*, 25(1), 85–93. <https://doi.org/10.1007/s12210-013-0258-9>
- Pimentel, D., & Pimentel, M. (2003). Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(3), 660S-663S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.3.660S>
- Pinhasi, R., von Cramon-Taubadel, N. (2012). A Craniometric Perspective on the Transition to Agriculture in Europe. *Human Biology*, 84(1), 45-66. <https://doi.org/10.3378/027.084.0102>
- Pope, J. P., Pelletier, L., & Guertin, C. (2018). Starting off on the best foot: A review of message framing and message tailoring, and recommendations for the comprehensive messaging strategy for sustained behavior change. *Health Communication*, 33(9), 1068–1077. doi: 10.1080/10410236.2017.1331305
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 19(3), 276–288. <https://doi.org/10.1037/h0088437>
- Prudhomme, C. (2016). Interdits alimentaires, religions, convivialité: Dis-moi ce que tu ne manges pas, je te dirai ce que tu es ?. *Histoire, monde et cultures religieuses*, 39, 113-144. <https://doi.org/10.3917/hmc.039.0113>
- Radio-Canada (2020, 2 avril). Le mouvement des enclosures et la naissance de l'économie moderne. Récupéré de : <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/le-matin-du-nord/segments/chronique/162493/radio-ecole-aurelie-lacassagne-enclosure-naissance-economie>

- Ritchie, H. et Roser, M. (2019). *Meat and Dairy Production*. Récupéré de <https://ourworldindata.org/meat-production>
- Ritchie, H. (2017). *Yields vs. Land Use: How the Green Revolution enabled us to feed a growing population*. Récupéré de <https://ourworldindata.org/yields-vs-land-use-how-has-the-world-produced-enough-food-for-a-growing-population>
- Robson, A.J. (2010). A bioeconomic view of the Neolithic transition to agriculture. *Canadian Journal of Economics*, 43(1), 280–300. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2009.01572.x>
- Rothgerber, H. (2014). Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. *Appetite*, 79, 32-41. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.04.003>
- Ryan, M., R. et Deci, L., E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. DOI: 10.1037//0003-066X.55.1.68
- Salonen, A. O., & Helne, T. T. (2012). Vegetarian Diets : A Way towards a Sustainable Society. *Journal of Sustainable Development*, 5(6), 10-24. <https://doi.org/10.5539/jsd.v5n6p10>
- Sauvé, L., Asselin, H., Marcoux, C., Robitaille, J. (2018). Stratégie québécoise d'éducation en matière d'environnement et d'écocitoyenneté. (ISBN : 978-2-924367-26-1). Récupéré de <https://centrere.uqam.ca/vers-une-strategie-quebecoise-deducation-en-matiere-denvironnement-et-decocitoyennete/>
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221–279). New York: Academic Press.
- Sharman, F.A. (1989). An introduction to the enclosure acts. *The Journal of Legal History*, 10(1), 45-70. <https://doi.org/10.1080/01440368908530953>
- Singer, P. (2012) *La Libération animale*, Paris, Petite bibliothèque Payot.
- Skoglund, P., Malmstrom, H., Raghavan, M., Stora, J., Hall, P., Willerslev, E., Gilbert, M.T.P., Gotherstrom, A., Jakobsson, M. (2012). Origins and Genetic Legacy of Neolithic Farmers and Hunter-Gatherers in Europe. *Science*, 336(6080), 466–469. <https://doi.org/10.1126/science.1216304>
- Société canadienne du cancer (2021) *Statistiques sur le cancer colorectal*. Récupéré de <https://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer->

<type/colorectal/statistics/?region=on#:~:text=en%20moyenne%2C%20chaque%20jour%2C%2073,mourront%20d'un%20cancer%20colorectal>

- Steffen, W., Richardson, K., Rockström J, Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E., ... Sörlin, S.(2015). Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855-1 - 1259855-10. DOI: 10.1126/science.1259855
- Steg, L., & Norlund, A. M. (2012). Models to explain environmental behaviour. In : Environmental psychology. *Environmental Psychology: An Introduction*, 1-11.
- Steinfeld, H., Gerber, P. J., Wassenaar, T., Castel, V., Rosales, M., & De haan, C. (2006) Livestock's long shadow: environmental issues and options. Dans *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (vol. 24, p.266-284). Rome. Récupéré de: <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e07.pdf>
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407–424.
- Strikwerda (2016). World War I in the history of globalization. *Historical Reflections*, 42(3), 112-132. DOI : 10.3167/hrrh.2016.420307
- Stoll-Kleemann, S., & O'Riordan, T. (2015). The sustainability challenges of our meat and dairy diets. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 57(3), 34–48. <https://doi.org/10.1080/00139157.2015.1025644>
- Stoll-Kleemann, S., & Schmidt, U. J. (2017). Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss : A review of influence factors. *Regional Environmental Change*, 17(5), 1261-1277. <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1057-5>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
- Tabrizi, A. (dir.) (2021). *Seaspiracy* [film documentaire]. A.U.M. Films Disrupt Studios.
- TED. (2015, 5 février). Melanie Joy : Toward Rational, Authentic Food Choices [Video]. Youtube. Récupéré de <https://www.youtube.com/watch?v=o0VrZPBskpg>
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to Break and Create Consumer Habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25(1), 90-103. <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.90>

- Vinnari, M. (2008). The future of meat consumption — expert views from finland. *Technological Forecasting & Social Change*, 75(6), 893–904. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2007.02.001>
- Weibel, C., Ohnmacht, T., Schaffner, D., & Kossmann, K. (2019). Reducing individual meat consumption : An integrated phase model approach. *Food Quality and Preference*, 73, 8-18. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.11.011>
- Weis, T. (2017, 23 juin). Meatification and Accumulation. Animal liberation currents. Récupéré de <https://animalliberationcurrents.com/meatification-and-accumulation/#easy-footnote-21-1745>
- Willett, W. et Rockström, J. (2019). Rapport de synthèse de la Commission EAT-Lancet. *Une alimentation saine issue de production durable*, Alimentation Planète Santé.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the anthropocene: the eat-lancet commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492.
- Winders, B., & Nibert, D. (2004). Consuming the surplus : Expanding “meat” consumption and animal oppression. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 24(9), 76-96. <https://doi.org/10.1108/01443330410790786>
- Wolk, A. (2017). Potential health hazards of eating red meat. *Journal of Internal Medicine*, 281(2), 106–122. <https://doi.org/10.1111/joim.12543>
- Wordie, J.R. (1983). The Chronology of English Enclosure, 1500-1914. The Economic History Review. *Wiley on behalf of the Economic History Society*, 36(4), 483-505. <https://www.jstor.org/stable/2597236>
- Zuidhof, M. J., Schneider, B. L., Carney, V. L., Korver, D. R., & Robinson, F. E. (2014). Growth, efficiency, and yield of commercial broilers from 1957, 1978, and 2005. *Poultry Science*, 93(12), 2970–82. <https://doi.org/10.3382/ps.2014-04291>
- Zur, I., & A. Klöckner, C. (2014). Individual motivations for limiting meat consumption. *British Food Journal*, 116(4), 629-642. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2012-0193>