

LE RATIONNEMENT ALIMENTAIRE COMME INSTRUMENT DE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE : UN ANACHRONISME ?

Mémoire de Fin d'Études présenté par
Lara VANDERSTICHELEN
en vue de l'obtention du grade académique de Master en
Sciences et Gestion de l'Environnement Finalité Gestion
de l'Environnement [M-ENVIG]

Année académique : 2018-2019

Directeur: Prof. Grégoire WALLENBORN



Résumé

Ce mémoire est consacré au rationnement alimentaire, défini comme un instrument d'action publique consistant à réguler la consommation d'une population en attribuant à chaque individu ou ménage une partie des ressources pour une période donnée. Il explore sa pertinence en tant qu'instrument de politique environnementale dans les pays caractérisés par une abondance alimentaire. Grâce à l'étude de mesures de rationnement passées et contemporaines, ce travail propose une typologie originale en quatre axes permettant d'analyser ces systèmes de rationnement. Cette analyse met en lumière les concessions récurrentes imposées aux consommateurs, aux entreprises et à l'État, tels que le coût financier et humain, le dirigisme et la planification économique, la corruption et le marché noir inhérents à ces systèmes. Après avoir étudié les liens qui existent entre alimentation et environnement, et détaillé des propositions récentes de rationnement du carbone, nous appliquons notre typologie à des scénarios possibles de rationnement, envisagés comme mesures d'atténuation de l'impact des systèmes alimentaires sur l'environnement ou d'adaptation à une pénurie en situation de crise environnementale. Envisagé dans cette double perspective, le rationnement se heurte à une série d'obstacles économiques, sociologiques, juridiques et politiques que nous explorons ici.

Mots-clefs : rationnement – politique environnementale – systèmes alimentaires – sécurité alimentaire – alimentation durable

Remerciements

Je remercie avant tout mon promoteur de mémoire, Grégoire Wallenborn, pour nos échanges stimulants et ses retours bienveillants.

Mes remerciements s'étendent également à Mathilde Szuba, qui a accepté de faire partie du jury de ce mémoire et dont les travaux m'ont profondément inspirée et encouragée, même lorsque la pertinence du sujet choisi, parfois, m'échappait.

J'ai évidemment une dette particulière à l'égard de Simon, mon mari, pour de multiples raisons qu'il serait long et potentiellement dangereux d'énumérer ici. Ce mémoire lui est dédié.

Merci à Annie, Elise, Laura et Amélie pour leurs relectures attentives et leurs retours encourageants.

Mes remerciements vont également à Joëlle, juriste belle-gosse aux conseils avisés, qui regrette probablement de ne pas m'avoir communiqué ses tarifs dès le début de ce master à l'IGEAT, et aux membres de « l'équipe-ENVI » – Semra, Jonathan, Marie, Morgane, David et Olivia – pour leurs commentaires à la fois critiques et motivants.

Je tiens enfin à exprimer ma reconnaissance au corps professoral et au personnel administratif de l'IGEAT, tant pour leur disponibilité que le soin qu'ils accordent à concevoir un programme d'enseignement de qualité.

Table des matières

Table des illustrations

	Introduction	1
1	Fondements théoriques du rationnement alimentaire	4
	1.1. Introduction	4
	1.2. Le rationnement : définition et objectifs	4
	1.3. Les origines du rationnement alimentaire et de sa théorisation	5
	1.4. Les avatars du rationnement alimentaire	7
	1.5. Conclusion	7
2	Le rationnement alimentaire : une approche rétrospective	9
	2.1. Introduction	9
	2.2. Le rationnement alimentaire dans divers contextes historiques, politiques et économiques	10
	2.2.1. La Deuxième Guerre mondiale en Belgique et au Royaume-Uni	10
	2.2.2. L'Égypte	11
	2.2.3. Cuba	12
	2.2.4. Le Venezuela	13
	2.2.5. Conclusion	14
	2.3. Typologie des méthodes de rationnement alimentaire	15
	2.3.1. Axe 1 : l'étendue du rationnement	15
	2.3.2. Axe 2 : le degré de spécificité du rationnement	21
	2.3.3. Axe 3 : l'unité du rationnement	24
	2.3.4. Axe 4 : les critères de différenciation du rationnement	28
	2.4. Les points faibles du rationnement alimentaire comme instrument de politique publique	31
	2.4.1. Dirigisme économique	31
	2.4.2. Organisation administrative et logistique très complexe	36
	2.4.3. Piètre qualité de la ration et marché noir	40
	2.4.4. Coûts et effets potentiellement pervers	42
	2.5. Conclusion	43

3	Le rationnement alimentaire dans un contexte de changements environnementaux : une approche prospective	45
3.1.	Introduction	45
3.2.	Environnement et alimentation : une multitude d'interconnexions	45
3.2.1.	Impacts des systèmes alimentaires sur l'environnement	46
3.2.2.	Impacts des changements environnementaux sur l'approvisionnement et la sécurité alimentaire	52
3.2.3.	Les systèmes alimentaires : un potentiel d'atténuation et d'adaptation	55
3.3.	Le rationnement du carbone dans un contexte de changements environnementaux	57
3.3.1.	Le projet de Carte carbone en Grande-Bretagne	58
3.3.2.	Les Carbon Rationing Action Groups et le Carbon Ration Book de la New Economics Foundation	61
3.4.	Le rationnement alimentaire comme instrument de politique environnementale : quelles perspectives ?	64
3.4.1.	Modèles de rationnement alimentaire dans le cadre de politiques environnementales	64
3.4.2.	Le rationnement alimentaire : un instrument réaliste de l'action publique environnementale ?	71
	Conclusion	75
	Bibliographie	78
	Annexes	84

Table des illustrations

Figure 1 -	Systèmes de rationnement nationaux étudiés dans une approche rétrospective	10
Figure 2 -	Typologie des méthodes de rationnement alimentaire	15
Figure 3 -	Critères intervenant dans la constitution des rations	17
Figure 4 -	La <i>libreta</i> , carnet de rationnement cubain	21
Figures 5 et 6 -	Cartes et timbres de rationnement belges (1942)	23
Figure 7 -	Tableau de rationnement belge (septembre - octobre 1941)	23
Figure 8 -	Tableau de rationnement belge (juin - juillet 1944)	23
Figure 9 -	La ration cubaine : un exemple de rationnement quantitatif (2013)	24
Figure 10 -	Le fantasme d'une économie dirigée selon les principes national-socialistes	34
Figure 11 -	Le Carnet de la Patria vénézuélien	36
Figure 12 -	Le système de captahuellas	36
Figure 13 -	Ordre de distribution sur la vitrine d'une épicerie montoise	38
Figure 14 -	Colis de denrées des CLAPs vénézuéliens	39
Figure 15 -	Affiche de promotion du rationnement aux États-Unis (1943)	41
Figure 16 -	Estimations de la contribution des différentes étapes de la chaîne alimentaire aux émissions de GES globales	48
Figure 17 -	Aperçu des scores sanitaires et environnementaux de 6 régimes alimentaires, selon l'étude de van Dooren et al. (2014)	49
Figure 18 -	Matrice comparative de 6 régimes en fonction des critères de durabilité et de santé	49
Figure 19 -	Évolution de la disponibilité en calories animales entre 1961 et 2003 (Kcal/hab/jour)	51
Figure 20 -	Effets du changement climatique sur les rendements agricoles, la superficie cultivée, la production, les prix et le commerce au niveau mondial à l'horizon 2050	55
Figure 21 -	Tableau de conversion des émissions en sources d'énergie	59
Figure 22 -	Objectifs des CRAGs, énoncés par Andy Ross	62
Figure 23 -	Carbon Ration Books de la NEF	63
Figure 24 -	Triangle des acteurs de la politique publique	65
Figure 25 -	Quatre modèles de politique de rationnement et leurs acteurs	66

Liste des annexes

Annexe 1 -	Typologie en quatre volets et description des régimes alimentaires, en fonction des dimensions sanitaires et environnementales	84
Annexe 2 -	Évolution de la ration alimentaire belge entre le 11 mai 1940 et le 19 août 1944	85
Annexe 3 -	Émissions de GES de la consommation alimentaire sur quantité de produits de l'élevage (viande, laitages et œufs) disponibles à la consommation	87
Annexe 4 -	Cheminement des impacts : du changement climatique à la sécurité alimentaire	88
Annexe 5 -	Insécurité alimentaire et vulnérabilité au changement climatique : aujourd'hui, scénario pessimiste et scénario optimiste pour 2050	89
Annexe 6 -	Synergies et compromis potentiels entre les actions favorisant la disponibilité alimentaire, l'atténuation et l'adaptation	90
Annexe 7 -	Effets indésirables de mesures visant à réorienter les habitudes alimentaires	91



Introduction

En novembre dernier, se tenait, à l'Université Libre de Bruxelles, une conférence consacrée au rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur les impacts d'un réchauffement global de 1,5 °C. Parmi les experts invités à débattre de la thématique, Céline Tellier, alors secrétaire générale adjointe d'Inter-Environnement Wallonie¹, comparait le *défi du 1,5°C* et les actions requises pour y faire face à un « effort de guerre ». En évoquant les conflits mondiaux qui ont secoué le XX^{ème} siècle, l'intervenante insistait sur la nécessité d'actions concertées et ambitieuses pour engager nos sociétés vers une économie bas carbone.

Ce parallèle entre conflits géopolitiques de grande ampleur et défis environnementaux est aujourd'hui récurrent². Il relève par ailleurs d'une double logique. D'une part, ces deux situations aboutissent à la nécessaire gestion de l'utilisation des ressources naturelles dont la disponibilité est mise à mal. D'autre part, le risque de conflits internationaux suscités par la raréfaction effective ou imminente des ressources planétaires fait aujourd'hui partie des considérations liées aux politiques climatiques. Mais le changement climatique n'est pas la seule *nouveauté* dont nos sociétés doivent s'accommoder. Perte de biodiversité, pollution des sols, ressources en eau potable qui s'amenuisent,... ne sont que quelques exemples d'autres *changements environnementaux* dont l'incidence sur les besoins fondamentaux de l'Homme – parmi lesquels l'alimentation – pose question.

Ce mémoire propose d'explorer l'un des outils caractéristiques des politiques publiques dans les situations historiques de pénurie évoquées ci-dessus : le rationnement. Cette problématique à priori atypique semble connaître un regain d'intérêt ces dix dernières années dans les sociétés occidentales. « 43 pays connaissent des émeutes de la faim. Nous entrons dans un monde de rareté où le pétrole, l'eau, les matières premières vont devenir des denrées de plus en plus chères. Pour ne pas sombrer dans le chaos, nos sociétés

¹ Céline Tellier est aujourd'hui Secrétaire générale et Directrice politique de la même fédération.

² Cohen (2011) relève d'ailleurs une *militarisation* du discours sur le changement climatique, un phénomène qui suggère que le défi du changement climatique serait équivalent à celui d'un conflit armé de longue durée.

d'abondance doivent penser dès maintenant à un système de rationnement d'un nouveau genre »³, titrait le journal « La Décroissance » en 2008, dans un numéro intitulé « Choisir le rationnement ou la jungle ». Mais les *objecteurs de croissance* ne sont pas les seuls à s'intéresser au rationnement en situation d'abondance. En France, Mathilde Szuba et Luc Semal l'étudient depuis 10 ans⁴. Mark Roodhouse, historien anglais, y consacre un article en 2007⁵, tout comme la Norvégienne Iselin Theien, en 2009⁶. Plus récemment et plus proche de chez nous, en 2014, l'association bruxelloise *Centre d'écologie urbaine*⁷ organisait une exposition intitulée « C'est le hareng qui nous a sauvés », consacrée à la pénurie alimentaire des années 1930 et 1940 et aux mesures de rationnement mises en place à l'époque « pour mieux situer les enjeux auxquels nous faisons face aujourd'hui »⁸.

En 2018, une étudiante de l'IGEAT, Marina Rechul, dédiait son mémoire au rationnement alimentaire pendant les deux Guerres mondiales en Belgique. Notre travail tente quant à lui d'examiner cette problématique sous un angle nouveau, notamment via l'étude de dispositifs de rationnement plus récents, relatifs aux denrées alimentaires mais également au carbone. L'objectif qu'il poursuit est d'évaluer la pertinence et le réalisme d'une proposition de rationnement alimentaire comme instrument de politique environnementale d'atténuation ou d'adaptation.

Nous adoptons pour ce faire la perspective d'un pays développé, disposant d'une large variété de ressources alimentaires, par ailleurs abondamment disponibles. Le **premier chapitre** s'attarde sur les fondements théoriques qui sous-tendent la notion de rationnement, en particulier en matière d'alimentation. La **seconde partie** ambitionne d'apporter un éclairage historique sur cet instrument de politique publique et d'en préciser les possibles modalités de mise en œuvre, à l'aide de cinq exemples, sélectionnés pour leur

³Ariès, P. (2008). Pour un rationnement désirable. *La Décroissance, Le Journal De La Joie De Vivre* N°50

⁴Semal, L. Szuba, M. (2010). Villes en transition vers le rationnement. *Silence*, n°379, p.4-16 ; Szuba, M., Semal, L. (2010). Rationnement Volontaire Contre « Abondance Dévastatrice » : L'exemple Des Crags." *Sociologies Pratiques* 20.1: 87-95 ; Szuba, M. (2013). Régimes de justice énergétique. Dans A. Sinaï, *Penser la décroissance. Politique de l'Anthropocène. Nouveaux débats* ; Szuba, M. (2014). *Gouverner Dans Un Monde Fini : Des Limites Globales Au Rationnement Individuel, Sociologie Environnementale Du Projet Britannique De Politique De Carte Carbone (1996-2010)*,

⁵ Citons par exemple l'article intitulé « Rationing returns : a solution to global warming ? », publié sur le site «History & Policy », plateforme rassemblant plus de 500 historiens autour d'enjeux politiques actuels.

⁶ Theien, I. (2009). Food rationing during World War Two: a special case of sustainable consumption? *Anthropology of food*, 5

⁷ L'association se décrit sur son site comme une « organisation-pont » qui vise à augmenter la résilience de Bruxelles en dynamisant les innovations sociales (*Repéré à <https://urban-ecology.be/>*)

⁸ Selon le site du Centre d'animation et de recherche en écologie politique *Etopia* (2014), qui indique en outre que cette exposition s'est déroulée à Bruxelles pendant les festivals « Park Design » et « Zaden festival des Graines » en 2014.

variété, à la fois temporelle – de 1940 à nos jours – et géographique, puisque les systèmes belge, britannique, égyptien, cubain et vénézuélien y sont présentés. À l'issue de cette partie rétrospective, nous abordons les points faibles des mesures de rationnement examinées de manière transversale. Dans le **troisième chapitre**, nous nous prêtons à un exercice complexe de prospective. Nous discutons d'abord des liens entre les changements environnementaux et les *systèmes alimentaires*, un terme que nous utilisons pour désigner l'ensemble des processus impliqués dans l'alimentation d'une population⁹ (Goodman, 1997, in Servigne, 2014). Ceci nous permet, d'une part, d'apprécier la *pertinence* de la gestion de la demande alimentaire comme mesure de politique environnementale et, d'autre part, de préciser les *objectifs* auxquels le rationnement, en tant qu'*instrument* de maîtrise de la demande alimentaire, pourrait prétendre. Ces réflexions nous amènent à envisager trois modèles théoriques de rationnement alimentaire en situation d'abondance. Nous questionnons enfin le *réalisme* de cet instrument, notamment à travers sa compatibilité avec les modes opératoires caractéristiques des politiques environnementales dans les pays industrialisés.

⁹ Ceci « comprend les intrants nécessaires, ainsi que les produits et services générés à chaque étape de la chaîne de la valeur » (Goodman, 1997, in Servigne, 2014 ; 163).

1. Fondements théoriques du rationnement alimentaire

1.1. Introduction

Dans cette première partie, nous commençons par préciser la définition de la notion de rationnement et les objectifs qu'il poursuit. Nous nous penchons ensuite sur l'origine des formes les plus abouties de rationnement alimentaire et l'évolution de la littérature produite à ce sujet. Nous abordons enfin l'un des corollaires les plus marquants du rationnement, à savoir les titres attribués aux consommateurs.

1.2. Le rationnement : définition et objectifs

Le rationnement, dans son acception la plus large, est une **limitation de la consommation**. Il peut s'agir d'une initiative volontaire¹⁰ ou d'une contrainte imposée par autrui¹¹, et relever d'une mesure individuelle ou collective. Cette limitation peut être motivée par des considérations très diverses, d'ordre sanitaire, économique, ou religieux, par exemple.

Tel qu'étudié dans ce travail, le rationnement est un **instrument réglementaire d'action publique** consistant à réguler la consommation d'une population¹² en attribuant à chaque individu ou ménage, souvent appelé bénéficiaire, une partie des ressources – la ration – pour une période donnée. En ce sens, ce type d'intervention étatique est généralement destiné à faire face à une pénurie (effective ou imminente) de ressources, qui peuvent par ailleurs être très variées. Citons par exemple l'eau, l'électricité, les vêtements, l'essence, ou le cas mieux connu des denrées alimentaires. L'objectif fondamental des mesures de rationnement que nous étudions est donc éthique et social : il s'agit de garantir une **répartition** aussi **équitable** que possible des ressources disponibles.

En termes économiques, cette intervention, qui va à l'opposé d'une libéralisation du marché, relève d'un contrôle de la demande pour faire face à une offre réduite. Il ressort de nos

¹⁰ Un régime alimentaire destiné à perdre du poids peut par exemple être considéré comme tel.

¹¹ C'est typiquement le cas du rationnement de l'alimentation animale, ou d'un rationnement prescrit par des autorités à des citoyens, en temps de guerre par exemple (voir *infra*).

¹² En général celle d'un État.

recherches que le rationnement s'intègre généralement dans un ensemble de mesures – tant réglementaires, économiques que de planification et d'information – régulant le rôle et l'action (et donc la liberté) des différents acteurs impliqués dans la chaîne de valeur concernée, des producteurs aux consommateurs, en passant par les grossistes et détaillants¹³. Nous verrons ainsi que, dans le cas du rationnement alimentaire, la fixation de la ration s'accompagne presque systématiquement d'une intervention sur les prix des denrées afin, pour reprendre le vocabulaire de Grundbacher (1942), « d'empêcher l'accaparement » des ressources, en particulier par les franges plus aisées de la population. En effet, dans un système de marché classique, une ressource devenue rare va voir son prix augmenter, ce qui la rend difficilement payable voire inaccessible pour les consommateurs moins nantis¹⁴. La fixation des prix, en contournant les mécanismes du marché concurrentiel, ambitionne dès lors d'empêcher les variations de prix traditionnellement engendrées par des modifications d'offre et/ou de demande, afin de garantir l'accès aux ressources pour tous les ménages, indépendamment de leurs capacités financières. Diverses interventions économiques viennent donc presque systématiquement soutenir la mesure réglementaire d'attribution des rations, participant ainsi au même objectif de justice sociale.

Un autre objectif potentiellement poursuivi par les organisateurs du rationnement est **d'orienter la demande** vers certains produits dont la consommation semble plus « souhaitable » soit pour l'État, par exemple lorsqu'ils sont plus abondants ou facilement disponibles, soit pour le consommateur, parce qu'ils sont plus sains ou plus nourrissants. Cet objectif se manifeste plus particulièrement dans le choix de ce qui est limité et de ce qui ne l'est pas¹⁵, et /ou dans quelle mesure les ressources considérées sont limitées.

1.3. Les origines du rationnement alimentaire et de sa théorisation

La genèse du rationnement tel que nous l'envisageons dans ce mémoire est incertaine¹⁶. Il semblerait néanmoins que, dans les années 1940, le rationnement, en particulier des

¹³ Voir exemples relatifs au rationnement alimentaire dans la deuxième partie de ce mémoire.

¹⁴ Yves Cochet remarque pertinemment que nous faisons actuellement l'expérience d'un système de rationnement, bien que celui-ci soit structuré par les prix et les revenus des ménages : « Un système de prix n'est jamais qu'un système de rationnement, mais basé sur la règle de l'inéquité : qui a de l'argent achète des biens, qui n'en a pas s'en prive » (Cochet in Semal et Szuba, 2013 ; 12).

¹⁵ Également dans l'arbitrage entre ce qui est subsidié et ce qui ne l'est pas (voir *infra*).

¹⁶ Nous n'avons identifié aucun ouvrage sur la question.

denrées alimentaires, concernait de près ou de loin tous les pays du monde (Food rationing and supply, 1944)¹⁷. Dès la fin des années 1930, le spectre de la Grande Guerre et l'anticipation de la Drôle de Guerre poussent de nombreux États à s'interroger sur l'organisation stratégique et logistique du rationnement afin de préserver leurs ressources et de garantir l'approvisionnement de leur population. Cette période de préparation à la Deuxième Guerre mondiale verra naître en Europe des plans de rationnement hautement complexes (Anderson, 1943)¹⁸, s'intégrant dans une gestion globale et nationalisée des ressources alimentaires.

Il est intéressant de constater que le rationnement alimentaire ne s'éteint pas à l'issue du second conflit mondial. L'Inde, la Corée du Nord, la Pologne, l'Irak, et le Turkménistan sont autant d'États où le rationnement est mis en œuvre dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, voire au début du XXI^{ème} siècle. Il est d'ailleurs toujours d'actualité dans certains pays, tels que l'Égypte, le Venezuela ou Cuba¹⁹. En outre, ces mesures plus récentes de maîtrise de la demande alimentaire semblent déployer des procédés similaires aux méthodes d'« autrefois », et ce, quelle que soit la zone géographique concernée (voir *infra*). Notre hypothèse, difficile à valider vu l'absence de données statistiques accessibles à ce propos, est donc que les méthodes développées au milieu du siècle dernier constituent le fondement des systèmes de rationnement plus récents, bien qu'ils soient influencés par le contexte politique et économique (revenus des ménages, ressources agricoles, taux de dépendance des importations,...) du pays considéré.

Si le rationnement a atteint son niveau de complexité le plus avancé en Europe lors de la Deuxième Guerre Mondiale, c'est également à cette période qu'il est théorisé formellement, notamment afin d'éclairer les organisateurs sur les avantages et inconvénients des différents systèmes offerts²⁰. L'approvisionnement alimentaire, alors une des préoccupations majeures des gouvernements, fait ainsi l'objet de plusieurs ouvrages traitant des différentes méthodes de rationnement et des facteurs intervenant dans l'élaboration de cette méthode pour chaque pays considéré. Parmi ceux-ci, citons Grundbacher, 1942, Anderson, 1943, Neisser, 1943, Food rationing and supply, 1944, et

¹⁷ Son étendue et les modalités concrètes de son organisation varient néanmoins en fonction de la situation particulière de chaque pays.

¹⁸ Selon Anderson (1943), les modèles européens, particulièrement précis, ont d'ailleurs directement inspiré le système de rationnement introduit dans les années 40 aux États-Unis.

¹⁹ Les contextes historiques, politiques et économiques dans lesquels ils s'inscrivent sont discutés au point 2.2.

²⁰ C'est d'ailleurs tout à fait dans cette optique que s'inscrit l'article « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948), publié par une revue qui allait devenir la revue *Economie et Statistique* de l'Institut national français de la statistique et des études économiques (INSEE).

La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 ; ouvrages utilisés dans ce mémoire pour appréhender les aspects théoriques du rationnement. Dans les années 70-80, la thématique sera à nouveau étudiée, cette fois sous l'angle des modèles mathématiques d'ajustement de la demande à l'offre (Neary et Roberts, 1978, Deaton, 1981, Podkaminer, 1989). Quant aux ouvrages plus récents, ceux-ci s'attachent plutôt à décrire l'évolution des mesures de politique alimentaire d'un pays spécifique. Mentionnons par exemple Benjamin et Collins (1985) et Alvarez (2004) pour Cuba, Ramadan et Thomas (2011) ainsi que Talaat (2018) pour l'Égypte, Ragas (2017) ou Vásquez Lezama (2019) pour le Venezuela. Ces études constituent une deuxième source précieuse d'informations sur laquelle les première et deuxième parties de ce mémoire sont basées. Nos recherches n'ont pas permis de trouver d'ouvrage contemporain abordant le rationnement alimentaire de manière théorique ou transversale, d'où l'utilité de ce travail.

1.4. Les avatars du rationnement alimentaire

Tout système de rationnement nécessite une forme de comptabilité, notamment des consommations individuelles. Les États impliqués dans une gestion étroite des ressources alimentaires imposent donc classiquement des inventaires réguliers aux producteurs, grossistes et détaillants. Du côté des consommateurs, cette comptabilité s'effectue via des titres de rationnement nationaux, individuels ou relatifs au ménage, et émis sous de multiples formes : certificats, cartes, « livrets » rassemblant des coupons ou tickets à détacher et à présenter au commerçant ou « carnets » de timbres que le commerçant tamponne à l'achat. Ces titres sont l'un des outils les plus tangibles des mesures de rationnement, notamment pendant la Seconde Guerre Mondiale en Europe et aux États-Unis. Dans les sociétés occidentales, ils ont fait partie intégrante du quotidien des générations qui nous ont précédés. Ces objets font encore partie de la réalité de diverses sociétés à travers le monde, là où les ressources se font rares²¹. Ils sont la concrétisation d'un **droit à consommer**.

1.5. Conclusion

Dans ce mémoire, nous utilisons le terme « rationnement » pour faire référence à une régulation étatique destinée à limiter les quantités de ressources allouées aux

²¹ Voir les exemples des titres utilisés à Cuba, en Égypte ou au Venezuela dans la deuxième partie de ce mémoire.

consommateurs, régulation rendue nécessaire dans une situation de pénurie. Dans le domaine de l'alimentation, les mesures d'attribution de rations s'intègrent généralement dans des **politiques alimentaires** plus globales, comprenant notamment diverses interventions économiques, dont elles sont difficilement dissociables.

Les deux objectifs poursuivis par le rationnement sont de limiter et d'orienter la consommation de ressources spécifiques. Énoncés de la sorte, ces objectifs évoquent les exigences souvent formulées par le monde scientifique pour faire face aux défis environnementaux actuels.

En outre, le rationnement implique que la consommation transcende l'arène privée du ménage pour intégrer le domaine des politiques nationales. Il échange la notion de libre arbitre, limité uniquement par les capacités financières des individus, par une notion de distribution assurée et équitable des ressources (Theien, 2009). En ce sens, ce concept « présente deux aspects qui, tout en étant liés, sont bien distincts : d'une part la garantie d'un minimum de partage, et d'autre part la limitation de ce que les gens sont autorisés à consommer » (Shaun Chamberlain, 2006 in Semal, 2010). Si ce second aspect a souvent mauvaise presse, le premier se voit réclamé dès que l'offre s'amenuise²² (Semal et Szuba, 2010).

Les titres de rationnement, outils emblématiques des mesures de maîtrise de la consommation qu'ils soutiennent, se présentent sous des formats multiples et variés. Ils sont néanmoins toujours caractérisés par cette même dualité, comme en témoigne cette citation de Patrick Symmes à propos de la *libreta*, le livret de rationnement cubain : « la libreta raconte deux histoires en apparence contradictoires à propos de l'île. C'est une mesure à l'once près des sévères privations économiques et alimentaires subies à Cuba. Cependant, entre les lignes, on peut y voir la preuve de la manière dont Cuba a partagé ses maigres ressources de manière équitable »²³. Le titre de rationnement est ainsi un double symbole, à la fois celui d'une **limitation** et d'un **droit** à consommer.

²² En Irak, l'indignation publique suite à l'annonce de la volonté du gouvernement de bannir le système de rationnement en 2012 est, à cet égard, particulièrement éclairante (Naji, 2012).

²³ Notre traduction d'un passage de l'article de Patrick Symmes dans le Harper's Magazine (1996 ;58): «the libreta [...] tells two seemingly contradictory stories about the island. [It] is an ounce-by-ounce measurement of Cuba's severe economic and dietary deprivations. Between the lines, however, one can see evidence of how Cuba has [...] shared its meager resources equally».

2. Le rationnement alimentaire : une approche rétrospective

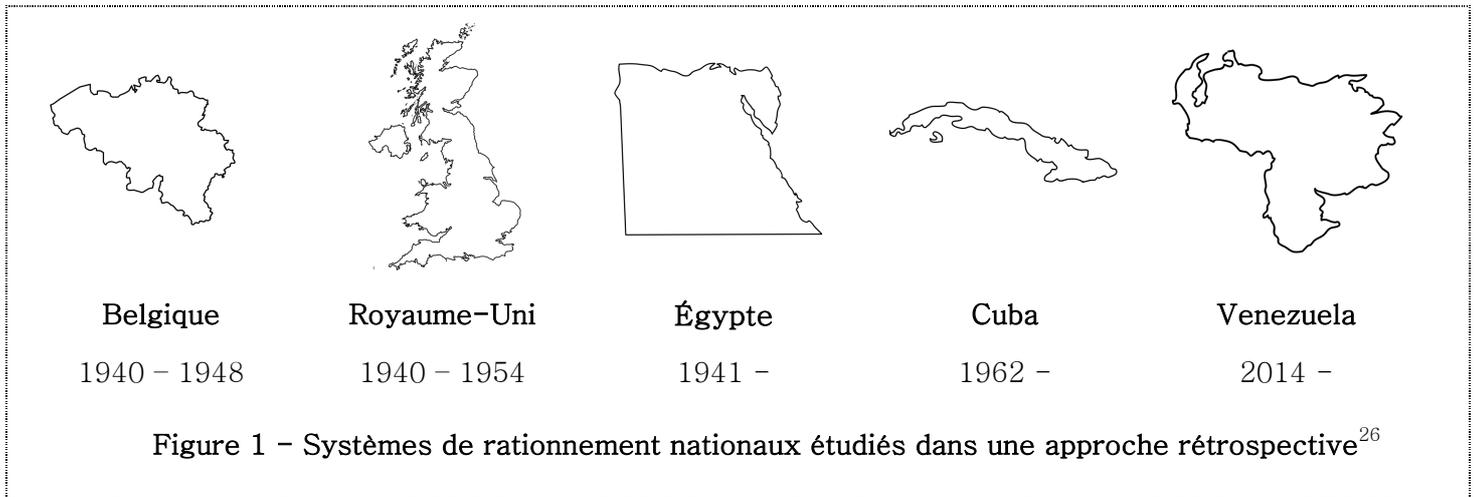
2.1. Introduction

Dans cette deuxième partie, nous nous attachons à décrire diverses variantes des systèmes de rationnement alimentaire telles qu'ils ont existé du milieu du XX^{ème} siècle à nos jours²⁴. Pour ce faire, nous présentons cinq exemples de pays où la gestion de la demande alimentaire s'est révélée nécessaire. Nous abordons les mesures instaurées lors (et à l'issue) de la **Seconde Guerre mondiale** en **Belgique** et au **Royaume-Uni**. Nous évoquons également le système de **rationnement égyptien**, lui aussi hérité du second conflit mondial mais toujours d'actualité aujourd'hui. Nous analysons enfin les stratégies actuelles de maîtrise de la demande alimentaire à **Cuba** et au **Venezuela**, instaurées respectivement à partir de 1962 et de 2014. La sélection des exemples exploités a été effectuée sur base de différents critères. Nous avons tout d'abord privilégié les pays pour lesquels une documentation suffisante (et rédigée dans une langue maîtrisée²⁵) était disponible. Nous avons également cherché, dans notre sélection, les exemples offrant une certaine variété tant au niveau de l'époque et du contexte politique considéré, que des modalités du système de rationnement instauré. Après avoir brièvement replacé ces cinq exemples dans leur contexte historique, politique et économique, nous étudions le rationnement alimentaire en nous appuyant sur une typologie composée de quatre axes : (1) l'étendue du rationnement, (2) son degré de spécificité, (3) l'unité choisie, et (4) les critères de différenciation utilisés. Cette catégorisation, nous permet de mettre l'accent sur les particularités et caractéristiques communes des cinq exemples mentionnés ci-dessus. Nous concluons enfin cet examen rétrospectif du rationnement alimentaire par une discussion des points

²⁴ Via nos recherches, nous avons découvert que de très nombreux pays avaient été concernés par le rationnement, à un moment donné de leur histoire. L'Inde, la Russie, la Pologne, le Turkménistan, l'Irak, la Suisse, les États-Unis, la Corée du Nord, le Pakistan, la Roumanie, l'Allemagne, ou le Canada, en sont quelques exemples.

²⁵ À savoir le français, l'anglais, le néerlandais et l'espagnol.

faibles expliquant la réticence des populations et gouvernements vis-à-vis de cette maîtrise réglementaire de la demande alimentaire.



2.2. Le rationnement alimentaire dans divers contextes historiques, politiques et économiques

2.2.1. La Deuxième Guerre mondiale en Belgique et au Royaume-Uni

Les systèmes de rationnement les plus anciens étudiés dans cette partie sont ceux instaurés en Belgique et au Royaume-Uni lors (et à la sortie) de la Deuxième Guerre mondiale, dans un contexte de mondialisation progressive des approvisionnements alimentaires. Selon Bernardo Y Garcia (2017), les crises alimentaires auxquelles ils répondent sont avant tout « marquées par la diminution voire la quasi-disparition des importations » dans de nombreux pays (Bernardo Y Garcia, 2017 ; 26), appelant à une régulation exceptionnelle de « l'espace économique mondial » (Bernardo Y Garcia, 2017 ; 26). Au niveau national, le principal enjeu, en particulier en Europe, est de garantir un niveau de consommation acceptable (Theien, 2009) face aux changements brutaux dans la production, le transport et donc l'approvisionnement en nourriture, mais aussi en textiles et combustibles fossiles²⁷. En outre, les pays directement impliqués dans le conflit mondial

²⁶ Crédits graphiques : Venezuela, Egypt et Cuba par Linseed Studio, Belgium par Randomhero, et United Kingdom Map par Bence Bezeredy pour the Noun Project.

²⁷ Les échanges internationaux se voyant globalement complexifiés voire complètement empêchés, de nombreux pays viennent à manquer d'engrais et d'essence destinés à la production agricole. Les stocks d'essence initialement destinés aux machines agricoles sont également réquisitionnés. Bon nombre de terres et infrastructures agricoles sont détruites par les bombardements, ou laissées à l'abandon par une main d'œuvre appelée à combattre. Les denrées alimentaires effectivement produites sont réservées en priorité aux soldats

cherchent à contrôler leur consommation domestique de sorte à pouvoir alimenter leurs soldats sur le front de bataille (Theien, 2009, Bernardo Y Garcia, 2017). L'autosuffisance alimentaire devient un objectif de multiples États (Henau et Van den Wijngaert, 1986, Bernardo Y Garcia, 2017).

Ainsi, au Royaume-Uni, ces bouleversements amènent le gouvernement à introduire le rationnement alimentaire dès janvier 1940²⁸. Bernardo Y Garcia (2017) souligne la double singularité de la Belgique à l'aube de la Drôle de Guerre. D'une part, la balance alimentaire du pays est absolument dépendante des importations²⁹. D'autre part, le pays « fut pratiquement [le seul] en Europe occidentale à connaître deux occupations³⁰ [...]. En l'espace de trente-quatre années, le pays va expérimenter neuf années de sous-alimentation sous une occupation étrangère et le temps de la libération (d'août 1914 à novembre 1918 et de mai 1940 à mai 1945) et près de sept « années maigres » d'après-guerre (de novembre 1918 à décembre 1921 et de mai 1945 à décembre 1948), marquées par le maintien des législations et réglementations sur les approvisionnements déficitaires et leurs prix » (Bernardo Y Garcia, 2017 ; 27).

2.2.2. L'Égypte

Le système de rationnement égyptien actuel est avant tout un programme de subventions³¹, s'intégrant dans une vaste stratégie destinée à favoriser l'équité sociale en réduisant les coûts liés à l'énergie, les transports, le logement et d'autres biens de consommation pour certaines catégories de population. Initialement introduit en 1941 pour faire face à la pénurie de ressources et la hausse des prix induites par la Seconde Guerre mondiale (Alderman *et al.*, 1982, Talaat, 2018), ce système a depuis lors été restructuré à plusieurs reprises et s'est parfois plutôt apparenté à un système de rationnement plus « classique »³². Aujourd'hui considérée comme un pays à revenu moyen inférieur (Talaat,

ou à l'occupant allemand, et doivent parfois être utilisées à d'autres fins (en témoigne l'exemple du sucre, utilisé pour la production de composants des avions bombardiers).

²⁸ D'autres produits importants étaient également rationnés : l'essence dès 1939, les vêtements dès 1941 et le savon dès 1942. Le rationnement ne prendra fin qu'en 1954.

²⁹ Du fait de son importante densité de population (275 habitants par km en 1940, selon Bernardo Y Garcia), une population majoritairement urbaine et un déficit net de 3 à 4 milliards de francs de la balance alimentaire (Henau et Van den Wijngaert, 1986, Bernardo Y Garcia, 2017)

³⁰ À partir de septembre 1939, la Belgique subira par ailleurs le blocus instauré par le Royaume-Uni afin d'empêcher l'approvisionnement allemand.

³¹ Le lien étroit entre le rationnement en tant que mesure réglementaire et diverses interventions économiques, telles que les subventions alimentaires, est discuté dans la partie 2.4.1. de ce mémoire.

³² Pendant les années 50 et 60, les rations n'impliquaient pas forcément de subsides (Alderman et al, 1982)

2018), l'Égypte a connu plusieurs crises économiques, résultant en une forte inflation, des salaires bas, de fortes disparités dans l'accès à l'éducation et à l'emploi, et une série de crises alimentaires "dont la dernière en 2008 a provoqué des « émeutes de la faim » particulièrement violentes » (Thomas, 2014 ; 2). Ces crises alimentaires s'expliquent également par l'insuffisance de la production agricole locale, et son corollaire : la dépendance structurelle du pays aux importations alimentaires³³ (Thomas, 2014, Talaat, 2018). Le système de subvention et de rationnement des denrées de base, mis en place depuis plus de 50 ans, est remis en cause depuis plusieurs années³⁴, notamment en raison de l'inefficacité de son ciblage (voir *infra*) et des difficultés budgétaires considérables qu'il engendre pour l'État (Thomas, 2014, Talaat, 2018).

2.2.3. Cuba

Dès 1959, à l'issue de la révolution, le gouvernement s'attache à accroître le pouvoir d'achat des familles moins nanties (Claudio, 1999). Cette politique engendre une croissance significative de la demande alimentaire, difficilement satisfaite par le système agricole de l'île, peu productif et très dépendant des machines agricoles, semences, engrais et pesticides en provenance des États-Unis (Benjamin et Collins, 1985). En 1960, l'embargo de l'administration Eisenhower sur la majorité des exportations vers le marché cubain entraîne une perturbation majeure des importations de l'île, aggravant les problèmes de ravitaillement existants. De ce bouleversement de l'approvisionnement alimentaire découle la mise en place d'un système de rationnement très étendu (voir *infra*) qui, hormis des changements ponctuels dus aux variations de production, se maintient jusqu'à la fin des années 80, et ce, malgré les subsides de l'Union soviétique. A partir de 1990, le système de rationnement se voit renforcé pour faire face à la crise économique engendrée par la chute de l'Union Soviétique (Alvarez, 2004). Bien que cette crise majeure dans l'économie cubaine – la fameuse « Période Spéciale » – soit aujourd'hui révolue, le rationnement, lui, est toujours d'actualité sur l'île.³⁵

³³ L'Égypte est ainsi l'un des plus importants importateurs mondiaux de céréales (Thomas, 2014, Talaat, 2018). Notons que, parmi les multiples facteurs participant aux crises économique et alimentaire du pays, la corruption et l'incompétence du gouvernement, en particulier du Président Moubarak, sont régulièrement évoquées (Sachs, 2012 in Talaat 2018, Thomas, 2014).

³⁴ D'autant plus depuis que les émeutes de la faim ont ramené les questions de pauvreté et de sécurité alimentaire sur le devant de la scène politique (Ayeb, 2008).

³⁵ Pour une description plus complète du contexte politique cubain, lire l'article de Claudio, L. "The Challenge for Cuba." (1999).

2.2.4. Le Venezuela

Le dernier exemple sur lequel nous nous penchons dans ce mémoire est également le plus récent. Le Venezuela, qui subit une pénurie alimentaire depuis 2007, a vu celle-ci se renforcer ces dix dernières années (Vásquez Lezama, 2019). Vásquez Lezama explique cette recrudescence par la conjonction de différents facteurs. Citons tout d'abord, le boom des produits pétroliers, entre 1999 et 2015, qui a débouché sur une période de prospérité économique sans précédent³⁶. En ont découlé une hausse rapide de la consommation et des dépenses publiques sous formes d'allocations aux consommateurs. Cette politique d'allocations, appelée « Missions sociales » et mise en place par l'ancien président Hugo Chávez entre 2001 et 2013, avait pour objectif principal de favoriser la justice sociale et comportait un volet alimentaire important. La « Food Mission », programme public de production et de commercialisation des denrées de base à des prix plus bas que dans les commerces privés, était néanmoins directement financée par les revenus pétroliers³⁷. La chute du prix du baril, en 2014, conjuguée au déclin de la production pétrolière vénézuélienne depuis 2002 (Vásquez Lezama, 2019) a par conséquent mis à mal l'économie du pays et l'aide alimentaire subsidiée. Ragas (2017) et Vásquez Lezama (2019) s'accordent sur le fait que la Révolution Bolivarienne, processus de transition vers un pays socialiste engagé il y a 20 ans, n'a fait qu'aggraver cet état de fait, notamment par l'étatisation et l'expropriation d'entreprises impliquées dans la production alimentaire³⁸. Depuis 2014, en réaction à la pénurie croissante³⁹ et à l'inflation fulgurante, le gouvernement du président Nicolás Maduro impose des quotas de denrées subsidiées⁴⁰ aux bénéficiaires (Ragas, 2017, Vásquez Lezama, 2019).

³⁶ Rappelons que le Venezuela est un des plus grands producteurs mondiaux de pétrole. Pour ne citer que quelques chiffres, en 1999, la compagnie nationale pétrolière, *Petroleos de Venezuela* (PVDSA), « produisait 3,5 millions de barils par jour » (Vásquez Lezama, 2019 ;202) (contre 2,6 millions de barils par jour en 2013) et, entre 1999 et 2011, « les exportations pétrolières rapportent 608 milliards USD » (Vásquez Lezama, 2019 ;201) à l'économie nationale vénézuélienne.

³⁷ Plus précisément par *Petroleos de Venezuela* (Vásquez Lezama, 2019).

³⁸ Entreprises agricoles ou importateurs de matières premières pour l'agro-industrie. (Vásquez Lezama, 2019).

³⁹ Pour une idée plus concrète de l'insécurité alimentaire menaçant la population vénézuélienne, lire la description poignante du quotidien d'une mère de famille de la banlieue de Caracas dans Vásquez Lezama (2019).

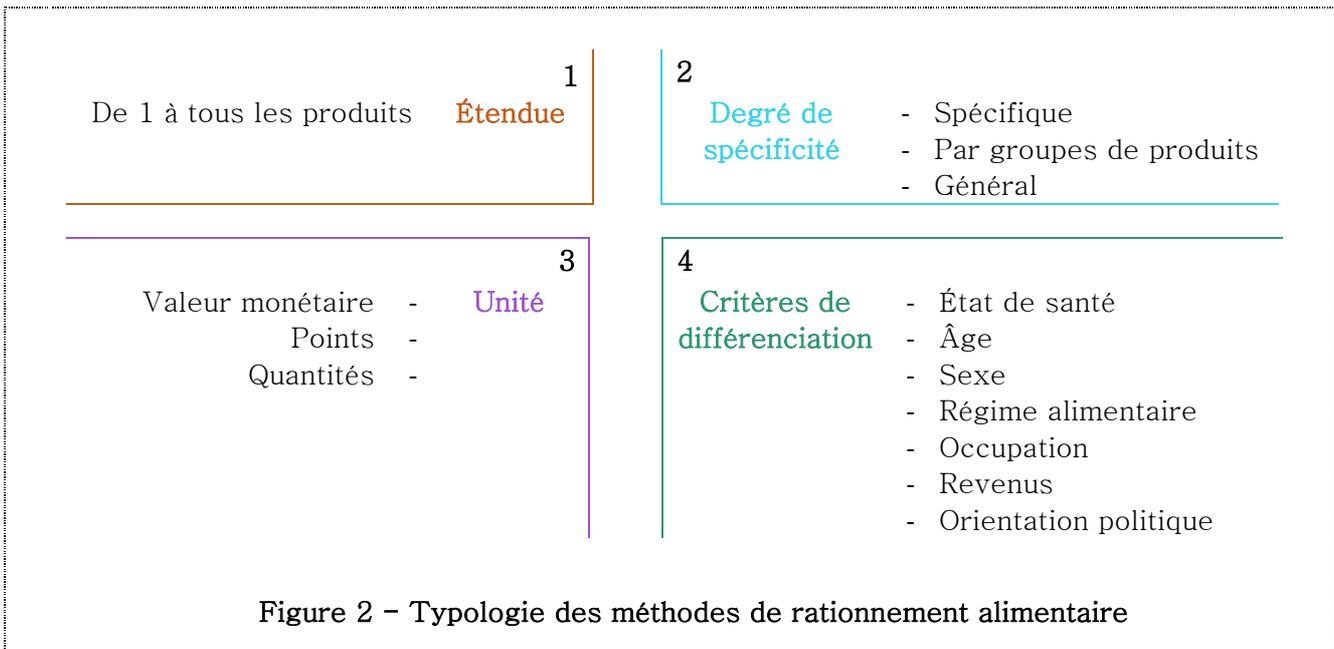
⁴⁰ Notons que le rationnement ne concerne pas uniquement les denrées alimentaires, mais aussi le détergent, le papier toilette et l'eau, et même l'essence ; une ironie d'ailleurs soulignée à plusieurs reprises par la presse vénézuélienne et internationale (voir, parmi d'autres : Munoz, 2014 ou Díaz, 2014)

2.2.5. Conclusion

Les systèmes de rationnement discutés dans ce mémoire sont donc issus de contextes historiques, politiques et économiques très différents. Alors que la Belgique et le Royaume-Uni nous offrent un éclairage intéressant sur le recours ponctuel au rationnement alimentaire dans des pays développés, les cas égyptien et cubain permettent d'étudier des expériences de rationnement de plus longue haleine. Le Venezuela nous offre quant à lui un point de comparaison stimulant, du fait de son actualité. Si chacun des exemples étudiés garde ses caractéristiques propres, d'intéressantes continuités se dégagent. La mondialisation des échanges commerciaux, datant de la fin du XIX^{ème} siècle (Bernardo Y Garcia, 2017), a engendré une dépendance accrue des économies nationales vis-à-vis des importations. Tous les exemples ci-dessus font état de perturbations de ces importations, soit à la suite d'une crise géopolitique affectant les échanges entre États, soit en raison d'une crise économique nationale, rendant l'achat de biens importés particulièrement difficile. Ces modifications du régime des importations influencent l'approvisionnement alimentaire des pays concernés de manière directe (s'il s'agit de denrées alimentaires importées) ou indirecte (dans le cas d'importations d'engrais, de produits phytosanitaires, de matériel agricole ou de nourriture pour le bétail). L'examen des cinq pays analysés met en lueur un taux d'inflation très élevé, caractéristique d'une situation économique précaire. Cette hausse des prix, en venant frapper de plein fouet les sociétés où les inégalités sociales sont les plus criantes, rend cruciale la mise en place de politiques de sécurité alimentaire adaptées.

2.3. Typologie des méthodes de rationnement alimentaire

La typologie ci-dessous a été principalement réalisée sur base de trois exposés théoriques consacrés aux méthodes de rationnement alimentaire pendant les deux Guerres Mondiales, à savoir les ouvrages de Grundbacher (1942), Neisser (1943), et l'article anonyme intitulé « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948)⁴¹.



2.3.1. Axe 1 : l'étendue du rationnement

Le rationnement peut, en théorie, s'appliquer à un nombre restreint d'articles ou, au contraire, concerner l'ensemble des denrées alimentaires d'une population. Cet aspect est par ailleurs souvent évolutif. En Grande-Bretagne, au début de la guerre, les restrictions de la consommation alimentaire ne concernaient par exemple que le bacon, le beurre, la viande et le sucre, mais « elles ont progressivement été étendues à presque tous les produits alimentaires » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 177). En Égypte, la liste des denrées sujettes à des quotas n'est également pas restée statique avec les années. Entre 1981 et 1989, 20 biens étaient couverts, contre seulement 2 en 1997 (le sucre et l'huile de cuisson) (Ramadan et Thomas, 2011), et à nouveau une

⁴¹ Les documents datent des années 40, car malgré l'actualité de ce type de mesure, nous n'avons pas trouvé d'ouvrage plus récent adoptant cette approche théorique.

vingtaine aujourd'hui⁴². Le même constat peut être formulé à propos de Cuba (Alvarez, 2004). Alors que toutes les denrées alimentaires étaient incluses dans le plan de rationnement initial, certaines (comme les fruits et légumes) en sortent temporairement lorsque leur production augmente⁴³, mais sont réintégrées dès qu'elles redeviennent rares. Le Cuban Institute of Research and Orientation of Internal Demand indique qu'en 1970, 93% des denrées alimentaires de base étaient rationnées et qu'en 1980, elles n'étaient plus que 41% (Benjamin et Collins, 1985).

Les produits alimentaires rationnés coexistent ainsi souvent avec des produits pouvant être achetés sans restriction. L'organisation d'un système de rationnement se fonde donc sur une démarche d'**arbitrage** entre les denrées à rationner, par opposition à celles qui ne le seront pas. Les critères de sélection qui soutiennent cet arbitrage ne sont néanmoins pas toujours explicités. Ce questionnement concernant le choix des denrées à rationner nous ramène à la dualité intrinsèque au concept de rationnement évoquée plus haut⁴⁴ : rationne-t-on pour garantir l'accès à une ressource ou, au contraire, pour en réduire la consommation ? Et s'il s'agit de permettre la consommation de certaines ressources, sur base de quels critères sont-elles choisies ? Nos recherches nous amènent à formuler plusieurs hypothèses.

Premièrement, les denrées rationnées sont celles dont l'approvisionnement est perturbé. L'arbitrage dont il est question plus haut ne serait dans ce cas qu'une « simple » réaction face à une modification (effective ou imminente) de l'offre alimentaire. Cela signifie que toutes les denrées alimentaires pourraient potentiellement être couvertes par le système de rationnement, si leur approvisionnement faisait défaut⁴⁵.

Deuxièmement, cet arbitrage peut relever d'une sélection consciente effectuée sur base de considérations nutritionnelles (efficience des aliments en termes d'apports nutritionnels, ou apports en nutriments difficilement substituables, par exemple)⁴⁶. Il s'agit

⁴² Selon un article du mensuel égyptien de langue anglaise Egypt today, publié en décembre 2018 et repéré à : <https://www.egypttoday.com/Article/1/61316/Supply-Ministry-reveals-No-beneficiaries-are-excluded-from-ration-cards>

⁴³ Ils sont alors vendus *por la libre* (en vente libre).

⁴⁴ Voir point 1.5.

⁴⁵ « La rareté des produits alimentaire peut être générale, ou n'affecter que quelques denrées ; elle peut, d'autre part, présenter différents degrés d'intensité, s'échelonnant entre une légère diminution, une réduction sensible des disponibilités, et la complète disparition de certaines denrées » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 164).

⁴⁶ On s'approche ici de la notion de régime, et ce potentiel sera d'ailleurs évoqué plus loin dans ce travail. Rappelons néanmoins que, dans un contexte de pénurie globale, il n'est pas véritablement question de diriger la

donc parfois d'orienter les consommateurs vers des aliments de substitution à ceux devenus rares, tout en conservant les mêmes éléments nutritifs. Ainsi, à l'issue de la Deuxième Guerre mondiale, l'optimisme de certains auteurs quant au potentiel de rééquilibrage alimentaire des mesures de rationnement les amène à affirmer que « le rationnement peut se traduire, dans l'ensemble, par un maintien du niveau de vie et quelquefois même par une amélioration du régime alimentaire général » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 164)⁴⁷. Un troisième critère potentiellement utilisé pour la sélection des denrées à rationner est d'ordre culturel ou patrimonial : on tente de protéger en priorité les denrées considérées comme formant la base du régime standard ou traditionnel de la population considérée⁴⁸. Enfin, les denrées intégrées dans la ration seraient celles qui, grâce à leur résistance ou leurs rendements habituellement fiables, permettraient un approvisionnement régulier des populations, indépendamment des variations saisonnières ou climatiques⁴⁹.

	À INTÉGRER DANS LA RATION	À ÉVITER DANS LA RATION
1. DISPONIBILITÉ	- Produits qui font défaut	/
2. CARACTÈRE NUTRITIONNEL	- Produits favorables à la santé - Produits efficaces d'un point de vue nutritionnel - Ce qui n'est pas substituable facilement	- Produits moins favorables à la santé - Produits moins efficaces d'un point de vue nutritionnel
3. CARACTÈRE PATRIMONIAL	- Produits qui font partie du régime traditionnel de la population	/
4. FIABILITÉ	- Produits dont les rendements sont réguliers et fiables	- Produits dont les rendements sont variables / incertains

Figure 3 – Critères intervenant dans la constitution des rations

consommation vers un certain type de régime, mais vers des aliments plus complets, permettant de préserver l'état de santé de la population voire de fournir des apports nutritionnels minimum à sa survie.

⁴⁷ Les études portant sur le rationnement à Cuba indiquent néanmoins que la population a souffert de diverses carences dues aux rations peu équilibrées et / ou non fournies (voir *infra*).

⁴⁸ A cet égard, il est curieux de constater que le pain n'a jamais été rationné pendant la Deuxième Guerre mondiale au Royaume-Uni, mais n'a été contingenté qu'en juillet 1946. Il a fallu attendre le début des années 50 pour que la majorité des denrées sortent du système de rationnement. La viande fut le dernier élément rationné (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948).

⁴⁹ Notons que ce critère, qui a notamment préoccupé les autorités belges pendant la Deuxième Guerre mondiale (voir *infra*), présente une contradiction avec le premier critère, relatif à la disponibilité des denrées.

Les sources que nous avons consultées semblent suggérer que la sélection des denrées soumises à des contingents relève d'une combinaison de ces différents facteurs, mais aucun texte ne l'explique véritablement. Notons que les ouvrages théoriques étudiés recommandent de réduire, tant que faire se peut, l'étendue des denrées couvertes par le rationnement. En effet, au plus le nombre de denrées intégrées dans le plan de rationnement est élevé, au plus l'organisation et la gestion de celui-ci sont complexes sur les plans administratif et logistique⁵⁰. Par ailleurs, au plus la ration est étendue, au plus les consommateurs voient leurs habitudes alimentaires modifiées, ce qui augmente le risque de résistance de la population.

Cette distinction entre vente libre et rationnée influence l'organisation de la distribution des denrées alimentaires de manière plus ou moins forte, en fonction de la situation considérée. Ainsi, en **Belgique**, à l'aube de la Seconde Guerre mondiale, la définition de la ration est discutée et planifiée dès 1938 (Henau et Van den Wijngaert, 1986, Bernardo Y Garcia, 2017). Henau et Van den Wijngaert évoquent dans leur ouvrage la querelle entre F. Baudhuin, professeur d'économie à l'Université Catholique de Louvain et E. Bigwood, docteur en médecine et professeur à l'Université Libre de Bruxelles, à propos du régime alimentaire à privilégier, en tenant compte des capacités de production agricoles du pays. Ce travail préparatoire, en partie inspiré de l'expérience du premier conflit mondial, a servi d'orientation tout au long de la guerre. Néanmoins, au fur et à mesure que les denrées se raréfient⁵¹, l'enjeu pour les organisateurs devient univoque : il faut répartir équitablement les maigres ressources encore disponibles⁵². Certaines denrées ne sont néanmoins pas rationnées, soit parce que les réserves disponibles sont suffisantes pour en garantir une partie à tous les consommateurs⁵³, soit parce qu'il n'y a plus rien à partager⁵⁴. La plupart des fruits et légumes frais n'ont quant à eux jamais été inclus dans le plan de rationnement. Leur caractère périssable, l'énorme influence des saisons sur la production, et les valeurs nutritionnelles très diverses des différentes sortes de fruits et légumes rendaient leur intégration dans le système de rationnement impossible⁵⁵. La vente de toutes les denrées,

⁵⁰ Ces considérations sont à nouveau discutées au point 2.4.2.

⁵¹ Voir annexe 2 montrant l'évolution de la composition ration entre le 11 mai 1940 et le 19 août 1944.

⁵² La valeur nutritive moyenne par jour de la ration officielle s'élève à 6150 KJ en 1940, 5881 KJ en 1941, et tombe même à 5418 KJ en 1944. Ces valeurs représentent presque la moitié de la valeur nutritive moyenne quotidienne d'avant-guerre (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

⁵³ C'est notamment le cas des nombreux substituts de café (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

⁵⁴ C'est le cas de la volaille et du gibier (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

⁵⁵ Notons néanmoins que la pomme de terre était intégrée à la ration et que les mauvaises récoltes de 1940 à 1941 rendirent impossible la couverture de celle-ci jusqu'à la mi-1942 (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

rationnées ou non, est fortement réglementée. Les commerces reçoivent des contingents de denrées et les consommateurs sont tenus de s'enregistrer auprès d'un détaillant pour recevoir leur ration.

À **Cuba**, la ration a été conçue en termes stricts de calories et de protéines, avec l'objectif louable de garantir une nutrition minimale à tous (Benjamin et Collins, 1985). L'intention des organisateurs est de limiter la vente libre (appelée « marché parallèle ») à la vente de produits rares ou de luxe, par opposition à la ration, qui se doit d'apporter la base de l'alimentation. Or, la ration prévue par le gouvernement⁵⁶ ne couvre pas les besoins nutritifs journaliers de la population (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004). En effet, outre les rations déjà très peu fournies⁵⁷, celles-ci ne sont que rarement délivrées aux échéances et aux quantités prévues⁵⁸. La population utilise par exemple le terme d'« objet comestible non identifié » (*Objeto Comestible No Identificado*) pour faire référence aux produits dérivés de la viande⁵⁹, distribués tous les neufs jours au lieu de toutes les semaines, afin d'épargner une ration par mois. De plus, Benjamin et Collins (1985) remarquent que la ration ne tient pas compte des habitudes et préférences de la population, négligeant par conséquent les notions de plaisir et de satisfaction liées à l'alimentation⁶⁰. Le régime fourni par la ration est considéré comme insipide par la majorité des Cubains, qui ne cessent d'exiger un régime alimentaire plus satisfaisant (Benjamin et Collins, 1985). Ceux qui peuvent se le permettre complètent d'ailleurs leur ration via le « marché parallèle », c'est-à-dire sur les marchés agricoles ou dans les magasins en dollars, affichant des prix élevés au regard du pouvoir d'achat de la population (Alvarez, 2004). Les denrées alimentaires rationnées sont, quant à elles, principalement distribuées via deux types de points de vente : les *bodegas* (supermarchés ou épiceries) et des *placitas* (aussi

⁵⁶ C'est-à-dire fournie et subsidiée (voir *infra*).

⁵⁷ Deux exemples parlants provenant d'Alvarez (2004) : une livre (450g) de poulet et 6 livres x (2,7 kg) de riz par mois en 2000.

⁵⁸ Pas uniquement à Cuba, d'ailleurs. Le caractère aléatoire de la ration est évoqué dans tous les exemples étudiés (voir *infra*).

⁵⁹ Par exemple le bœuf haché *extendido* ou *texturizado*, un mix 50/50 de viande et de soja, ou la *masa cárnica*, composée de boulettes de viande et de croquettes. Des exemples similaires sont évoqués à propos du Venezuela. Le site d'informations américain *The Federal News Network* affirme par exemple que le lait en poudre inclus dans la ration (les boîtes CLAP, voir *infra*) ne contient bien souvent qu'un tiers du taux de protéines imposé par le gouvernement et un taux de glucides deux fois supérieur aux recommandations sanitaires (The Federal News Network, 2018).

⁶⁰ Par exemple, la ration de légumineuses est non seulement maigre, mais se compose souvent de 50 % de haricots rouges et de 50% de pois cassés. Bien que ces deux types de légumineuses contiennent des nutriments similaires et sont excellents d'un point de vue nutritionnel, les Cubains ont une nette préférence pour les haricots rouges. La ration néglige aussi complètement de nombreux aliments considérés comme moins importants, tels que les oignons et l'ail, pourtant essentiels à un régime cubain plaisant (Benjamin et Collins, 1985).

appelées *puestos*, petits magasins de fruits et légumes). La majorité de ces points de vente existaient avant la révolution et ont été expropriés afin d'y permettre la vente des denrées rationnées (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004)⁶¹. Dans les régions rurales, le gouvernement a créé des *tiendas del pueblo* (magasins du peuple) afin d'améliorer l'approvisionnement des biens de première nécessité, aux prix subsidiés (Benjamin et Collins, 2005).

La **politique alimentaire égyptienne** se compose de deux mesures. Certaines denrées sont soumises à des restrictions et vendues à des prix subsidiés (sucre, huile de cuisson, riz, pâtes). D'autres denrées bénéficient d'une intervention financière des autorités, mais ne sont pas soumises à des restrictions, comme le pain *baladi*⁶² et la farine (Ramadan et Thomas, 2011). La vente rationnée et/ou subsidiée s'effectue via deux types de commerces : des boulangeries spécifiques qui distribuent le pain *baladi* d'une part, et, d'autre part, des épiceries ayant reçu une licence (les *Ration Shops*) qui vendent divers produits rationnés aux bénéficiaires. Une modification intéressante a été apportée au fonctionnement de ces Ration Shops en 2014. Avant 2014, chaque consommateur devait s'enregistrer dans un Ration Shop spécifique, dans lequel il pouvait se procurer sa ration, composée de produits de base subsidiés⁶³. Si le bénéficiaire n'emportait pas l'entièreté de son quota, le Ration Shop pouvait vendre le surplus sur le marché noir. Dans le nouveau système, les bénéficiaires peuvent se procurer leur ration dans n'importe quel Ration Shop, sans devoir s'y être inscrit au préalable. En effet, les produits subsidiés sont à présents répartis dans les Ration Shops en fonction des ventes effectuées précédemment. En parallèle, les bénéficiaires reçoivent chaque mois une allocation grâce à laquelle ils sont libres d'acheter les produits qu'ils souhaitent dans un lot de plus de 50 marchandises, et dans le Ration Shop de leur choix (Talaat, 2018).

⁶¹ Le commerce de gros a été globalement nationalisé et les commerces des détaillants accusés de thésaurisation ou de spéculation sont repris de force par le gouvernement, à tel point qu'en 1981, environ 8000 commerces de détails avaient également été nationalisés (Benjamin et Collins, 1985).

⁶² Il s'agit du pain plat égyptien, l'aliment subsidié le plus important du pays.

⁶³ Les critères permettant de distinguer les denrées « de base » des autres ne sont pas explicités. En outre, l'ancien système de subsides consistait à subventionner les *Ration Shops* en fonction du nombre de bénéficiaires qui y étaient enregistrés, selon les registres du bureau de rationnement. A travers ces subventions, l'État s'assurait que les consommateurs puissent s'acheter leur ration à bas prix, tout en compensant la perte financière subie par le commerce, lui garantissant ainsi un bénéfice acceptable (voir *infra*).

2.3.2. Axe 2 : le degré de spécificité du rationnement

On distingue trois niveaux de spécificité des méthodes de rationnement, dans l'ordre de spécificité croissante : (1) le rationnement spécifique, (2) le rationnement de groupe, et (3) le rationnement général. Le **rationnement spécifique** (1) consiste à associer à une denrée particulière une ration qui lui est propre. Dans le cadre d'un rationnement spécifique, les denrées sont donc considérées séparément. C'est le système le plus précis. Il est en général utilisé pour un nombre restreint de marchandises (et de manière quantitative), ce qui le rend relativement simple à organiser. En théorie, il pourrait être appliqué à un nombre infini de denrées. À **Cuba**, l'unique carnet de rationnement, appelé *libreta*, ou *tarjeta de racionamiento*, présente un degré élevé de spécificité. Y sont mentionnés les différents types de jambon, de fromage, de chorizo (*pepperoni*) et de saucisses, ainsi que toutes les pièces de bœuf, porc, agneau et mouton. Les poissons, fruits de mer, fruits et légumes y sont également listés individuellement par leur nom (Alvarez, 2004).



Figure 4 – La *libreta*, carnet de rationnement cubain⁶⁴

Néanmoins, cela aboutit à un système de rationnement plus complexe à organiser et gérer. Ainsi, si le rationnement doit s'appliquer à un nombre important de marchandises, on aura plutôt recours au rationnement de groupe et le rationnement spécifique ne sera réservé qu'aux denrées présentant des caractéristiques trop particulières pour être intégrées dans un groupe. Un même plan de rationnement peut donc combiner le rationnement spécifique et par groupe, chaque méthode étant appliquée à des produits différents. Dans le **rationnement par groupe de produits** (2), on réunit « dans un même groupe, les produits présentant des caractères communs, qui peuvent se substituer les uns aux autres, [souvent de par leur] valeur nutritive assez voisine » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 170). Les rations sont prévues pour le groupe de produits dans son

⁶⁴ CubaNet. (2013). La libreta de racionamiento cumple más de medio siglo en Cuba. Repéré à : <https://www.cubanet.org/otros/la-libreta-de-racionamiento-cumple-medio-siglo-en-cuba/>

ensemble⁶⁵. L'avantage de ce type de rationnement est qu'il offre au consommateur une certaine liberté quant à ses choix alimentaires. En revanche, le rationnement par groupe ne permet pas de tenir compte des fluctuations de l'offre des produits rassemblés au sein d'un même groupe, des fluctuations qui peuvent dès lors se traduire en fluctuation de prix. Il ne permet pas d'influer sur la répartition de la demande au sein du groupe. Par exemple, en **Grande Bretagne**, pendant la Seconde Guerre mondiale, un rationnement quantitatif⁶⁶ de groupe « s'applique aux produits tels que : confiture, marmelade, sirop de fruits, la ration étant fixée pour l'ensemble de ces produits, entre lesquels le consommateur peut choisir. » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 177).

Enfin, on entend par **rationnement général** (3) « un système dans lequel l'ensemble des produits devant être rationnés [...] est considéré globalement et réparti entre les consommateurs sans discrimination entre les éléments qui le composent » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 169). Notons que cette méthode n'est présentée dans les ouvrages consultés que comme une possibilité théorique, en réalité bien trop rudimentaire pour être appliquée aux denrées alimentaires, présentant une grande hétérogénéité.

Ces trois niveaux de spécificité du système de rationnement se reflètent parfois dans les titres de rationnement utilisés. En Belgique, pendant la Seconde Guerre mondiale, les consommateurs devaient se procurer, auprès du service communal de ravitaillement, diverses cartes de rationnement et les timbres correspondants (parfois appelés tickets ou coupons)⁶⁷. Certaines cartes étaient *spécifiques*⁶⁸, comme la carte de beurre, d'autres avaient trait à des groupes de produits, comme la carte de viande, ou la carte de légumes secs (voir figure 6). Ces titres pouvaient ensuite être échangés contre des marchandises contingentées, vendues aux prix officiels⁶⁹ et, en général, dans un magasin spécifique où le ménage devait s'être enregistré⁷⁰.

⁶⁵ Voir l'exemple des figures 7 et 8 (p.23), où le groupe 1 rassemble le pain, la farine, les pâtes, les biscottes, les aliments de régime, le pain d'épice, la pâtisserie et les féculents.

⁶⁶ Voir point 2.3. (Axe 3 : l'unité du rationnement).

⁶⁷ La délivrance des timbres s'effectuait pendant les 8 jours suivant le début de la nouvelle période de rationnement, et seulement sur présentation de la carte. Le fonctionnaire communal indiquait sur la carte que les timbres avaient été fournis. Les cartes de rationnement devaient être renouvelées tous les ans. (Henau et Van den Wijngaert, 1986)

⁶⁸ Cfr. figure 7, reprenant les différents types de timbres d'application entre le 1^{er} septembre 1941 et le 3 octobre 1941, ou figure 8, relative à la période du 26 juin au 25 juillet 1943.

⁶⁹ C'est dire fixés par le gouvernement, voir *infra*.

⁷⁰ Un arrêté de 1940 conditionnait l'approvisionnement en margarine, sucre et chocolat d'une inscription chez un détaillant. Cette mesure fut par la suite étendue, temporairement ou définitivement, à diverses marchandises, telles que : le beurre, les légumineuses, les dérivés d'avoine, le pudding en poudre, le pain d'épices, les pâtes alimentaires, le fromage et les pommes de terre (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

2. Le rationnement alimentaire : une approche rétrospective



Figure 5 et 6 – Cartes et timbres de rationnement belges (1942)⁷¹

Gedig zegel	PRODUCTEN	Dagelijksch rantieren	Totaal voor 30 dagen	Hooveelheid per zegel	Aantal zegels noodig voor een tijdperk
1	Naar keuze :				
	A. Keukenbrood	225 gr.	6 k. 750	225 gr.	30
	B. Meel zodals wettelijk voorzien	170 gr.	5 k. 100	170 gr.	30
	C. Deegwaren vervaardigd uit tarwemeel gebuild tot 85 t. h.	150 gr.	4 k. 500	150 gr.	50
	D. Deegwaren vervaardigd uit roggemeel gebuild tot 65 t. h.	125 gr.	3 k. 750	125 gr.	30
	E. Biscottes en biscuits vervaardigd uit tarwemeel gebuild tot 72 t. h.	125 gr.	3 k. 750	125 gr.	30
	F. Dieetlevensmiddelen (De inhoud van die producten aan tarwemeel gebuild tot 72 t. h. mag niet meer dan 60 t. h. bedragen)	175 gr.	5 k. 250	175 gr.	30
	G. Peperkoek	250 gr.	7 k. 500	250 gr.	30
	H. Banketgebak	150 gr.	13 k. 500	450 gr.	30
2	Gebrande gerst	—	50 gr.	16.5 gr.	3
3	Margarine	3.3 gr.	100 gr.	33 gr.	3
4	Boter	11.7 gr.	350 gr.	117 gr.	3
5	Voorloopig onbenutigd	—	—	—	—
6	Geraffineerde suiker, kristalsuiker, korrelsuiker, kandysuiker, « vergevuis », bruine suiker, ruwe suiker en naproduct	33 gr.	1 kgr.	333 gr.	3
7	pudding-powder	—	50 gr.	16.5 gr.	3
8	Zetmeelhoudende producten (buiten het niet gerantsoeneerde aardappelmeel) : haverwort, droge peulvruchten, tijst en derivaten, mais en derivaten. enz. (behalve pudding-powder). Voorloopig onbenutigd	—	50 gr.	16.5 gr.	3
9	Voorloopig onbenutigd	—	—	—	—
10	Vleesch en bevroren vleesch, alsouk vleeschconserven. (Mits rekening te houden met de voorschriften van artikelen 14 en 15 van het besluit van 9 Februari 1941)	35 gr.	1 k. 650	35 gr.	30
12	Voorloopig onbenutigd	—	—	—	—
13	Kunsthonig, Invertsuiker en vloeibare suiker, suiker- en kandysiroop, broodsmeersel	5 gr.	150 gr.	50 gr.	3
11	Confituur en gelei, fruit of bietensiroop, vruchtenmoes	7.5 gr.	225 gr.	75 gr.	3
20	Aardappelen	500 gr.	15 kgr.	2 k. 300	6

Figure 7 – Tableau de rationnement belge (septembre – octobre 1941)⁷²

GOED VOOR 1/2 B

LE RATIONNEMENT
du 26 juin au 25 juillet 1943

Du 26 juin au 25 juillet 1943, la distribution des denrées alimentaires rationnées est fixée suivant le tableau ci-dessous, contre remise des timbres portant la date du 26-6-1943.

Timbre valable	PRODUITS	Ration journalière	Tot. de l'appr. pendant 30 jours	Quantité par timbre	Nrs de timbr.
	1 Au choix :				
	A) Pain	325 gr.	6 kg. 750	225 gr.	30
	B) Farine	166 gr.	4 kg. 980	166 gr.	30
	C) Pâtes allim.	125 gr.	3 kg. 750	125 gr.	30
	D) Biscottes	125 gr.	3 kg. 750	125 gr.	30
	E) Aliments de régime	125 gr.	3 kg. 750	125 gr.	30
	F) Pain d'épice	200 gr.	6 kg. 200	200 gr.	30
	G) Pâtisserie	225 gr.	6 kg. 750	225 gr.	30
	H) Féculents	125 gr.	3 kg. 750	125 gr.	30
	2. Orge torréfiée	1.66 gr.	50 gr.	16.6 gr.	3
	3. Inutilisé	—	—	—	—
	4. Beurre	13.33 gr.	400 gr.	133.3 gr.	3
	5. Chicorée	3.33 gr.	100 gr.	33.3 gr.	3
	6. Sucres	50 gr.	1 kg. 500	500 gr.	3
	7. Inutilisé	—	—	—	—
	8. Inutilisé	—	—	—	—
	9. Fromage maig.	5 gr.	150 gr.	50 gr.	3
	10. Viandes	20 gr.	600 gr.	20 gr.	30
	12. Au choix :				
	et A) Confiture	20 gr.	600 gr.	100 gr.	6
	13. B) Miel artif.	15 gr.	450 gr.	75 gr.	6
	C) Fruits conf.	15 gr.	450 gr.	75 gr.	6
	D) Confiserie	12 gr.	360 gr.	60 gr.	6
	E) Sucre vanil.	12 gr.	360 gr.	60 gr.	6
	20 Pommes de ter.	350 gr.	10 kg. 500	350 gr.	30

Figure 8 – Tableau de rationnement belge (juin – juillet 1944)⁷³

⁷¹ Exposition « Guerre – Occupation – Libération », War Heritage Institute, Musée royal de l'Armée, Bruxelles (visitée le 19/05/19)

⁷² Henau, A., Van den Wijngaert, M. (1986). België Op De Bon: Rantsoenering En Voedselvoorziening Onder Duitse Bezetting 1940-1944. 1e Druk. ed. Leuven: Acco, p. 66

⁷³ Exposition « Guerre – Occupation – Libération », War Heritage Institute, Musée royal de l'Armée, Bruxelles (visitée le 19/05/19)

2.3.3. Axe 3 : l'unité du rationnement

La ration « peut être exprimée soit en valeur monétaire, soit en une unité commune (généralement appelée « point »), soit enfin en poids ou quantité. » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 168). Ces trois types d'unité peuvent être combinés dans un même plan de rationnement, s'ils sont appliqués à des denrées différentes. Le **rationnement quantitatif** (1) consiste à établir la ration sur base de quantités (poids, volume ou nombre). Par exemple, au Venezuela en 2014, la consommation de lait en poudre, une denrée devenue extrêmement rare, était limitée à 1kg par semaine (Muñoz, 2014).



Dans le cas d'un **rationnement en valeur monétaire** (2), « chaque consommateur a le droit d'affecter au cours d'une période fixée, une certaine somme à l'achat des produits rationnés » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 168). Le recours à une ration exprimée en valeur monétaire comporte cependant le risque d'encourager la consommation de denrées moins chères, indépendamment de leurs autres caractéristiques (nutritivité ou disponibilité par exemple). Ce type de rationnement ne permet donc pas d'orienter les consommateurs vers des denrées plus *souhaitables*, sauf s'il est uniquement appliqué à quelques denrées jugées *moins souhaitables*. Le

⁷⁴ La capital. (2013). La libreta de racionamiento cubana cumple 50 años, cada vez más delgada, repéré à <https://www.lacapital.com.ar/el-mundo/la-libreta-racionamiento-cubana-cumple-50-anos-cada-vez-mas-delgada-n433838.html#comenta>

rationnement en points (3) est basé sur le recours à une unité intermédiaire, créée arbitrairement par l'État, et imposée à tous les revendeurs de produits contingentés. On attribue à chaque consommateur une ration en points, « qu'il peut échanger, au cours de la période considérée, contre les marchandises rationnées », gratuitement ou non⁷⁵. On détermine d'autre part pour les denrées alimentaires une valeur fictive en *points*, pour une période donnée. La valeur en points d'une denrée peut être déterminée sur base de divers critères tels que sa rareté ou la valeur nutritive⁷⁶. Elle peut également évoluer d'une période à l'autre, par exemple en fonction des variations de disponibilité et de demande. En **Belgique**, les modifications concernant les points associés aux denrées étaient par exemple communiquées aux consommateurs via la publication mensuelle des tableaux de rationnement au *Moniteur Belge*. Ceux-ci étaient ensuite relayés par la presse et souvent affichés dans les magasins (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

Pendant la Drôle de Guerre, la **Grande-Bretagne** combine ces trois types de système. Les denrées jugées comme formant la *base* du régime alimentaire de la population (beurre, margarine, bacon, sucre, thé, fromage, pain, etc.) « sont soumises à un rationnement quantitatif et spécifique » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 177). Le rationnement en valeur monétaire est quant à lui appliqué à la viande, « ce qui permet aux consommateurs de choisir entre les différentes sortes de viande » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 177). En 1948, les Britanniques disposaient ainsi d'1 shilling par semaine à consacrer à la viande. Enfin, le système de points s'applique aux conserves de viande, de poisson, de fruits et de légumes, mais aussi aux fruits et légumes secs, au riz et au lait en poudre. En 1948, chaque consommateur recevait 28 points toutes les 4 semaines et « à titre d'exemple, les gâteaux secs val[aient] 12 points la livre s'ils [étaient] sucrés, 6 points s'ils ne [l'étaient] pas ». (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 ; 178).

⁷⁵ Le recours au rationnement en points ne doit en effet pas être confondu avec les possibles interventions sur les prix des denrées. Les points ne dispensent pas les consommateurs de s'enquérir du prix d'achat des denrées considérées. Les points sont fixés indépendamment des prix, et permettent de limiter la consommation en se substituant à la fonction d'ajustement traditionnelle de ceux-ci sur le comportement des consommateurs.

⁷⁶ Dans l'ouvrage « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948) sont évoquées différentes méthodes de calcul du caractère nutritionnel des aliments. Les organisateurs peuvent plutôt considérer les calories fournies par l'aliment rationné ou opter pour un système plus précis, dans lequel les points sont fixés en fonction du taux de certaines molécules, distinguant les protéines, des lipides ou glucides par exemple. Cette deuxième option complexifie bien sûr la fixation de la ration, et fait intervenir les autorités de manière significative dans l'orientation alimentaire de la population. L'auteur présente d'ailleurs cette méthode comme théoriquement possible, mais concrètement impossible, lorsque les ressources sont si rares qu'il s'agit avant tout de garantir un minimum calorique à chaque consommateur.

Nos recherches nous amènent à constater que, dans de nombreux ouvrages, les termes de *coupons*, *timbres* ou *tickets* sont utilisés comme synonymes du concept de *points* présenté ci-dessus. En effet, outre la fonction purement administrative de ces timbres, ceux-ci constituent une unité intermédiaire entre la denrée considérée et son prix. Or, dans le cas du **rationnement à la belge**, les timbres étaient utilisés pour toutes les denrées contingentées, et systématiquement associés à une valeur quantitative (poids, volume ou nombre, voir figures 6 et 7). Ce constat nous amène à nous interroger sur les raisons de l'utilisation de cette unité intermédiaire, en comparaison à un rationnement purement quantitatif. Nous formulons plusieurs hypothèses à cet égard. Tout d'abord, la manipulation de timbres ou coupons numérotés et de couleurs différentes⁷⁷ était plus aisée pour les consommateurs que de multiples valeurs exprimées en unités diverses, en particulier quand l'entièreté de l'alimentation était soumise au rationnement. De même, le recours à ce type d'outils permettait probablement de simplifier la tâche des commerçants, en offrant une comptabilité homogénéisée⁷⁸. C'est en particulier le cas pour les aliments transformés, se présentant sous de multiples formes (secs, en conserve, congelés, etc.), tailles, contenants et marques (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948). L'hétérogénéité des produits rationnés semble donc être un critère justifiant le recours à une unité intermédiaire. À l'inverse, pour le rationnement d'un produit dit *homogène*, comme le sucre ou le lait, on préférera le rationnement quantitatif, comme le confirme « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948) : « Pour un produit particulier, le rationnement en *points*, comme le rationnement en valeur, ne présente d'intérêt que si ce produit n'est pas homogène » (p.169). Il est également imaginable que la ration des denrées commercialisées dans des formats types (conserves, bocaux, bouteilles,...) soit complexe voire impossible à faire évoluer sans reconditionnement⁷⁹. Il est en revanche possible d'en faire varier la valeur en points. Le rationnement en points semble dès lors particulièrement adapté au rationnement de groupe, où l'augmentation de la valeur en points d'une denrée peut éventuellement être compensée par la diminution de la valeur en points d'une autre, offrant les mêmes apports nutritifs. Il a donc cet avantage majeur de permettre aux organisateurs de déclencher un déplacement de la demande au

⁷⁷ En Belgique, par exemple, les timbres changeaient de couleur à chaque nouvelle période de rationnement, c'est-à-dire tous les 30 jours, de sorte que les timbres non utilisés ne puissent être échangés contre des denrées le mois suivant (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

⁷⁸ Et pourtant, à Cuba, où de nombreuses denrées sont rationnées, le système de rationnement est purement quantitatif.

⁷⁹ Passer d'une conserve de 400g à une conserve de 300g, par exemple.

sein d'un groupe de produits, vers des denrées de leurs choix : plus nutritives, plus disponibles ou moins demandées, en se substituant à l'action traditionnelle des prix ⁸⁰.

La réforme du **système de rationnement égyptien** en 2014⁸¹ nous laisse entrevoir un développement intéressant en ce qui concerne l'unité utilisée pour le rationnement des denrées alimentaires. Dans ce nouveau système, chaque bénéficiaire reçoit un quota quotidien exprimé en quantité, à savoir cinq pains. Si un ménage ne consomme pas son quota, la quantité de pains *baladi* non-achetés à la fin du mois est convertie en points. Ces points sont accumulés sur une carte électronique (*smart card*) et peuvent par la suite être utilisés pour acheter d'autres marchandises du système de rationnement (Talaat, 2018), telles que : un paquet de 400g de pâtes, des haricots, de l'huile de tournesol, une boîte de sauce tomate (300g), du lait en poudre⁸². Ce nouveau système, initialement introduit afin de contrer le marché noir (voir *supra*), encourage ainsi les bénéficiaires à consommer moins de pains (Talaat, 2018), comme le suggère le témoignage suivant, publié par The Guardian (Balch, 2015) : « "Dans le passé, les gens consommaient ce dont ils avaient besoin et jetaient ce qui restait ou utilisaient le pain pour nourrir les oiseaux et les animaux", explique Hanafi⁸³. "Maintenant, les gens sont plus rationnels... Ils attendent chaque mois pour échanger leurs points" » ⁸⁴. Selon le ministère de l'approvisionnement, le système de points apporterait aux tranches les plus pauvres de la population égyptienne un supplément de 40-50 livres égyptiennes (2,14 € - 2,69€) par mois, et aurait fait baisser la demande en pain d'au moins 15 à 20%, grâce à l'attitude désormais plus rationnelle des consommateurs.

⁸⁰ Nous proposons l'exemple fictif suivant : imaginons que la ration de 300g de poulet se vende à 10 fr. et 10 timbres. Si l'approvisionnement de ce type de viande est perturbé et que celui-ci vient à manquer, il serait possible d'en augmenter la valeur en points (à 20 timbres), de sorte que les consommateurs s'orientent vers les autres produits carnés disponibles.

⁸¹ Une réforme évoquée à la page 20 de ce travail.

⁸² Selon l'article du mensuel Egypt today, publié en décembre 2018 et repéré à : <https://www.egypttoday.com/Article/1/61316/Supply-Ministry-reveals-No-beneficiaries-are-excluded-from-ration-cards>

⁸³ Khalid al-Hanafi, ministre de l'approvisionnement depuis 2014 (Balch, 2015)

⁸⁴ Notre traduction de: "In the past, people would consume what they needed and throw away the remainder or [use the bread to] feed the birds or animals," says Hanafi. "Now people are more rational ... they wait each month to redeem their points." (Balch, 2015)

2.3.4. Axe 4 : les critères de différenciation du rationnement

L'examen des exemples choisis nous permet d'affirmer que les rations sont généralement réparties par ménage, dont la composition influencera la ration. Au sein de ces ménages, ou de la population dans son ensemble, sont réunis « des individus dont les besoins ne sont pas uniformes » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 107). La plupart des plans de rationnement quelque peu élaborés proposent donc des rations adaptées aux **besoins nutritionnels particuliers** de certaines catégories de population. Ces catégories peuvent être déterminées par le **sexe** (les femmes bénéficiant de rations moins élevées que les hommes), l'**âge** (nouveau-nés, enfants, adultes et vieillards), l'**état de santé** (grossesse, allaitement, maladies de différents types, etc.) et l'**occupation** (travail sédentaire ou plus pénible) des individus. « L'étendue de la différenciation dépend de celle du rationnement et surtout de l'importance nutritive des denrées [en pénurie] par rapport aux besoins des individus » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 171). Le rationnement différentiel peut en outre être effectué de méthodes diverses, par exemple via l'attribution de rations spécifiques aux catégories d'individus concernés⁸⁵, ou via « l'attribution d'une ration uniforme, complétée par des suppléments correspondants aux besoins spéciaux » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 170). Pendant la Seconde Guerre mondiale, le **gouvernement britannique** a préféré maintenir les rations uniformes. Seules quelques catégories de rationnaires, dont les enfants, reçoivent des rations différentes de la ration normale⁸⁶. Par ailleurs le Royaume-Uni renforce la différenciation des rations en instituant des distributions prioritaires et en développant l'alimentation en commun dans les cantines et restaurants nationaux. Les distributions prioritaires de lait s'effectuent ainsi en vertu d'un plan national (National Milk Scheme)⁸⁷. Il est intéressant de remarquer que la différenciation se reflète également dans le prix de vente du lait. Alors que la livraison quotidienne de lait s'élève à deux pence, elle est effectuée gratuitement aux familles dont le revenu est inférieur à 40 shillings par

⁸⁵ C'est le cas en France lors de la Deuxième Guerre Mondiale, où 5 rations types avaient été élaborées pour les malades en remplacement de la ration normale (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

⁸⁶ Par exemple, les oranges sont réservées aux enfants qui reçoivent par ailleurs gratuitement de l'huile de foie de morue et des jus de fruits. Les enfants n'ont droit qu'à une demi-ration de viande, mais reçoivent davantage d'œufs que les autres consommateurs. C'est également le cas des femmes enceintes. Les diabétiques bénéficient de suppléments de matière grasse et de viande mais sont privés de sucre. Certains groupes de travailleurs, comme les travailleurs agricoles, bénéficient également de rations de fromage supplémentaire. (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948)

⁸⁷ Leurs bénéficiaires sont les femmes enceintes, les nourrices et les enfants en dessous de cinq ans. Ils bénéficient d'une livraison quotidienne d'une « pinte » de lait livrée soit à leur domicile soit, pour les écoliers, dans les établissements scolaires. À l'issue de ces livraisons « prioritaires », les approvisionnements excédentaires sont mis à la disposition des non prioritaires. (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948)

semaine. Au Royaume-Uni, le rationnement différentiel n'est donc pas effectué uniquement sur base de besoins nutritionnels variés, mais aussi sur base des capacités financières des ménages. Outre cette forme de **différenciation par le revenu**, le gouvernement tient également compte des préférences des consommateurs en matière de **régime alimentaire**. Les végétariens peuvent ainsi recevoir des suppléments de fromage en échange de leur ration de viande (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948). L'étude du rationnement en Belgique porte un dernier critère à notre attention : **l'orientation politique** du rationnaire. Les collaborateurs et les prisonniers politiques ou de guerre ne bénéficient pas des rations fournies par les autorités belges, tandis que les résistants reçoivent parfois des feuilles de timbres supplémentaires (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

A **Cuba**, chaque ménage reçoit, dès 1962, une *libreta* qui lui permet d'acheter, tous les mois, un panier alimentaire composé principalement de riz, de légumineuses, d'huile, de lard, de sucre, de café, de bœuf et de poulet, et une quantité variable de fruits et de légumes, en fonction de leur disponibilité (Benjamin et Collins, 1985). Des *extras* sont attribués à certains consommateurs : les enfants de moins de 7 ans, les personnes âgées ou malades, les femmes enceintes⁸⁸, ou les travailleurs de secteurs particulièrement éprouvants⁸⁹. Il existe également de nombreuses rations spéciales (appelées *dietas*) fournies sur prescription médicale, pour les femmes enceintes, les enfants intolérants au lactose ou les personnes souffrant de maladies telles que le diabète ou l'anémie. En revanche, un enfant de deux ans reçoit la même ration qu'un ouvrier de 25 ans, à l'exception des cigarettes. Dans leur article de 1985 traitant du système de rationnement à Cuba, Benjamin et Collins s'interrogent sur la pertinence du système de rationnement de l'époque (1985), particulièrement étendu et peu différencié. Au système effectivement mis en place, ils opposent une possible forme de rationnement différencié sur base des revenus⁹⁰. Malgré l'objectif d'équité sociale théoriquement poursuivi par le rationnement, il est en effet curieux de constater que le revenu des ménages n'est que rarement présenté comme la base des mesures de différenciation des systèmes de rationnement étudiés.

⁸⁸ Les groupes susmentionnés reçoivent 1 litre de lait / jour entre 1963 et 1983. (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004)

⁸⁹ Les mineurs, coupeurs de canne à sucre et athlètes nationaux reçoivent par exemple des rations plus généreuses (Benjamin et Collins, 1985).

⁹⁰ Comme en témoigne le passage suivant : « They might have opted simply to make certain basic staples available to the poor at low prices (and thus to create different diets for the rich and the poor). » (Benjamin et Collins, 1985 ; 330)

C'est en revanche le cas de l'**Égypte**, pays caractérisé par un taux de pauvreté très important (estimé à 28% en 2016) (Talaat, 2018). Les critères d'éligibilité pour l'accès au Programme de subventions alimentaires, que Talaat (2018) estime mal définis et difficiles à évaluer, relèvent à la fois de l'état de santé des bénéficiaires⁹¹, de leur occupation (emploi saisonnier, professions agricoles ou vendeurs de rue), mais également, et avant tout, des capacités financières des ménages. Avant l'introduction des cartes électroniques en 2014, il existait par exemple deux types de carte de rationnement : les cartes rouges destinées aux ménages à hauts revenus (bénéficiant de taux de subsides moins élevés), et les cartes vertes destinées aux familles à bas revenus (Löfgren et El-Said, 2001, in Ramadan et Thomas, 2011). En revanche, pour les denrées subventionnées mais non contingentées, telles que la farine et le pain *baladi*, les subsides octroyés pour maintenir les prix de vente bas étaient appliqués à tous les consommateurs, sans distinction de revenus (Ramadan et Thomas, 2011). Le soutien financier aux familles pauvres, fourni via des subsides alimentaires, n'a pourtant pas réussi à infléchir la croissance du taux de pauvreté, et ce malgré les moyens importants dégagés par le gouvernement⁹². L'inefficacité de ces mesures s'explique, selon Ramadan et Thomas (2011) et Talaat (2018) par une méthode de ciblage inappropriée. En effet, 78% des ménages enregistrés au système de subventions sont en réalité issus des classes moyennes et ne sont en théorie pas éligibles pour les aides étatiques, alors que 9 % des familles vivant sous le seuil de pauvreté ne profitent pas des subventions dont elles pourraient bénéficier (Talaat, 2018)⁹³.

Pour conclure, les exemples susmentionnés nous permettent d'affirmer que les mécanismes de différenciation des systèmes de rationnement peuvent donc s'appliquer à l'étendue de la ration, mais également au type de distribution utilisé, et au montant des subventions accordées.

⁹¹ L'article de Talaat (2018) mentionne par exemple les personnes atteintes de maladies chroniques et relève que la liste des maladies chroniques concernées n'est néanmoins pas fournie.

⁹² Selon Talaat (2018), les subventions alimentaires égyptiennes sont estimées à 6 % des dépenses publiques entre 2005 et 2013, représentant 2 % du PIB. C'est d'ailleurs pour cette raison que son maintien fait débat parmi les économistes et politiques égyptiens ainsi que les organisations internationales (Talaat, 2018).

⁹³ Pour une analyse complète des écueils du système de ciblage égyptien lire Talaat, W. (2018).

2.4. Les points faibles du rationnement alimentaire comme instrument de politique publique

L'objectif premier des mesures de rationnement présentées (voir *supra*) est d'ordre éthique et moral. En organisant un système de répartition *équitable* des marchandises en pénurie, les gouvernants tentent de faire passer le bien commun avant l'intérêt individuel de leurs citoyens. En appliquant notre typologie en quatre axes aux situations de rationnement connues dans cinq pays différents, nous pouvons dégager les tendances communes qui expliquent pourquoi, malgré cet objectif louable, ce type de mesure peut être rejeté par les populations concernées et pourquoi les États peuvent se montrer hésitants à les mettre en œuvre.

2.4.1. Dirigisme économique

Une concession majeure, imposée aux consommateurs et aux entreprises, est probablement la restriction fondamentale de diverses libertés individuelles étant donné la régulation forte des multiples chaînes de valeur composant l'économie nationale. L'État, pour reprendre le vocabulaire d'Ayeb (2008), « s'impose ainsi comme le seul arbitre de la compétition sur les ressources naturelles et "matérielles" entre les différents acteurs de l'économie ». Ce *dirigisme* économique (Henau et Van den Wijngaert, 1986) s'illustre avant tout, dans les exemples étudiés, par le **contrôle des prix de vente**. Rationnement et fixation des prix semblent indissociables, dans la pratique comme dans la théorie : « Dès qu'il existe des catégories d'individus à faible revenus, le rationnement ne peut suffire pour organiser une répartition rationnelle des produits, s'il ne s'accompagne d'une action sur les prix » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 165). Pour rappel, en situation de pénurie des ressources, la raréfaction de l'offre entraînerait une hausse des prix, qui serait défavorable aux catégories de revenus les plus basses. Or si le pouvoir d'achat de certaines parties de la population ne leur permet pas « d'acheter les rations prévues, le système de rationnement n'atteint pas son objectif, en ce sens qu'il ne parvient pas à égaliser la consommation »⁹⁴ (La technique du rationnement et l'évolution

⁹⁴ Le risque étant, comme l'indique La technique du rationnement et l'évolution économique (1948), que ceux-ci tentent « de revendre les coupons d'alimentation qu'ils ne peuvent pas utiliser, afin d'accroître leur pouvoir d'achat. On assistera au développement d'un trafic illicite des titres de rationnement qui faussera le jeu du système » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 165).

économique, 1948 : 165). Tous les exemples étudiés ci-dessus, sans exception, font état de prix subventionnés⁹⁵.

À **Cuba**, les produits rationnés sont vendus à des prix subsidiés, fixés partout dans le pays, et ce, dès le début de la révolution⁹⁶ (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004). Certaines denrées sont donc vendues via la ration *et* en vente libre, la majeure différence étant le prix de vente. Par exemple, le café en vente libre coûtait jusqu'à dix fois plus cher que le café inclus dans la ration (Benjamin et Collins, 1985). Des plafonds de 10% et 20 % sont imposés sur les marges bénéficiaires, respectivement de la vente en gros et au détail (Benjamin et Collins, 1985). En parallèle, le gouvernement cubain a recours à d'autres interventions économiques destinées à soutenir la frange la plus pauvre de la population. Afin d'élargir la part de revenus que les habitants moins nantis pouvaient consacrer à leurs achats alimentaires, différents services ont donc été rendus gratuits : l'enseignement, les médicaments et soins médicaux de base, l'eau, les services funéraires, l'accès aux installations sportives et même les téléphones publics. De même, dans les années 60, le gouvernement a décrété des réductions de loyer jusqu'à 50%, et a un peu plus tard plafonné les loyers à hauteur de 10% des revenus du chef de famille.

Pendant la **Seconde Guerre mondiale**, tant au Royaume-Uni qu'en Belgique, on tente ainsi de **standardiser les prix de vente** afin de gommer les différences entre les nombreux types de marchandises. Les autorités compétentes⁹⁷ fixent des **prix maximums** à chaque étape de la production et de la distribution des denrées⁹⁸, et contrôlent les **marges bénéficiaires** effectuées par les différents intermédiaires concernés. Le gouvernement octroie des subventions aux producteurs en leur achetant des denrées à un prix supérieur au prix de vente au consommateur. L'enjeu de ce type de politique est souvent double. Il s'agit à la fois de maintenir les prix bas, pour garantir l'accès aux produits alimentaires de base aux classes de revenus les moins élevés, tout en encourageant les producteurs et distributeurs, en leur garantissant un profit raisonnable. Cette action sur les prix n'est néanmoins qu'une

⁹⁵ En Égypte, la politique alimentaire repose d'ailleurs *principalement* sur un système de subventions, le rationnement n'est appliqué qu'à une liste limitée de produits (voir *supra*)

⁹⁶ Les prix resteront d'ailleurs strictement inchangés jusqu'en 1981. Ils furent alors légèrement augmentés. En 2004, ils étaient toujours très bas.

⁹⁷ Cette compétence relève dans les deux cas du ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement, qui, au Royaume-Uni, se base sur les « recommandations d'un comité spécial chargé de l'étude des marges bénéficiaires (*Margin Committee*) » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : p.176)

⁹⁸ Insistons sur la distinction entre les subsides accordés pour les produits rationnés et les prix maximums imposés aux denrées en vente libre. Malgré cette forte régulation, les prix des denrées alimentaires ont globalement augmenté pendant la Seconde Guerre mondiale, aussi bien en Belgique qu'au Royaume-Uni (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948, Henau et Van den Wijngaert, 1986).

mesure contre l'inflation, peut-être la plus visible des multiples interventions de l'État tout au long de la chaîne alimentaire, de la **production** à la **distribution**, en passant par la **transformation**. L'organisation du ravitaillement pendant la Seconde Guerre mondiale, en Belgique et au Royaume-Uni, relève effectivement d'une **machinerie complexe et étendue**. Parmi les nombreuses institutions créées à cet effet, mentionnons comme exemples relatifs à la Belgique, le ministère de l'Agriculture et du Ravitaillement et la Corporation Nationale de l'Agriculture et de l'Alimentation (CNAA), qui dépend du ministère susmentionné⁹⁹. Pour illustrer la complexité de l'organisation administrative du ravitaillement au Royaume-Uni, citons ce passage issu de « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948 ; 171): « Le pays est divisé en régions, placées sous le contrôle de fonctionnaires appelés "Divisional Food Officers". [...] De plus, pour chaque produit alimentaire important on a créé des fonctionnaires responsables (Commodity Officers) dont le contrôle s'exerce sur des divisions administratives qui ne correspondent pas à celles des "Divisional Food Officers" ». Chaque région possède par ailleurs un *Food Control Committee*, organe qui se charge par exemple de la vente au détail des denrées contingentées et de l'administration locale du plan de rationnement, et à la tête duquel se trouve un *Food Executive Officer*. De plus, le fonctionnement des services locaux du ravitaillement est contrôlé, dans chaque division, par un inspecteur général. A l'aide de ces multiples institutions, les États belge et britannique tentent à la fois de maximiser l'offre tout en endiguant la demande. Des **politiques de développement et d'orientation agricoles** imposent aux agriculteurs de produire des variétés à haut rendement, selon des quotas très spécifiques. Les importations, lorsqu'elles sont encore possibles, sont strictement contrôlées¹⁰⁰. Le nombre d'importateurs, de fabricants, et de commerçants est volontairement réduit, afin d'en permettre un contrôle plus aisé. La fabrication et / ou la distribution de denrées alimentaires est soumise à des **licences**¹⁰¹, qui ne peuvent être obtenues que si le prestataire respectait certaines normes, comme un nombre minimum de clients enregistrés. En outre, on ordonne, interdit ou limite l'utilisation de certains ingrédients¹⁰² à certaines

⁹⁹ La CNAA est par ailleurs décrite par Henau et Van den Wijngaert (1986) comme un organisme *autoritaire*, auquel les agriculteurs belges s'opposent vivement.

¹⁰⁰ La Grande-Bretagne réorganise par exemple ses importations de sorte à donner la priorité au blé et au sucre (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948).

¹⁰¹ Au Royaume-Uni, les commerçants ne respectant pas les prix fixés par l'État s'exposent à des amendes, voire des peines d'emprisonnement. Le Ministère du Ravitaillement peut également les priver de leur licence (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948).

¹⁰² Henau et Van den Wijngaert (1986) nous livrent deux exemples parlants de l'interventionnisme de l'État belge en matière alimentaire : l'interdiction d'utiliser des pommes de terre ou du blé dans la nourriture destinée au bétail et la composition imposée du lait et de la farine à pain.

fins. L'obtention d'une licence est aussi requise des **restaurants** belges et britanniques, qui sont par ailleurs soumis à diverses restrictions et dont les menus sont réglementés. Tous les commerçants actifs dans le secteur alimentaire doivent déclarer leurs stocks de denrées alimentaires¹⁰³, et il est exigé des exportateurs et grossistes que ceux-ci tiennent un inventaire des biens entrés et sortis. Le **transport** de bétail et de bon nombre de denrées alimentaires est également hautement encadré par les autorités¹⁰⁴.

Ces multiples transformations des économies belge et britannique lors de la Seconde Guerre mondiale illustrent donc l'avènement d'un dirigisme économique fort, remplaçant temporairement une économie libérale considérée comme inadaptée dans un contexte de conflit mondial.

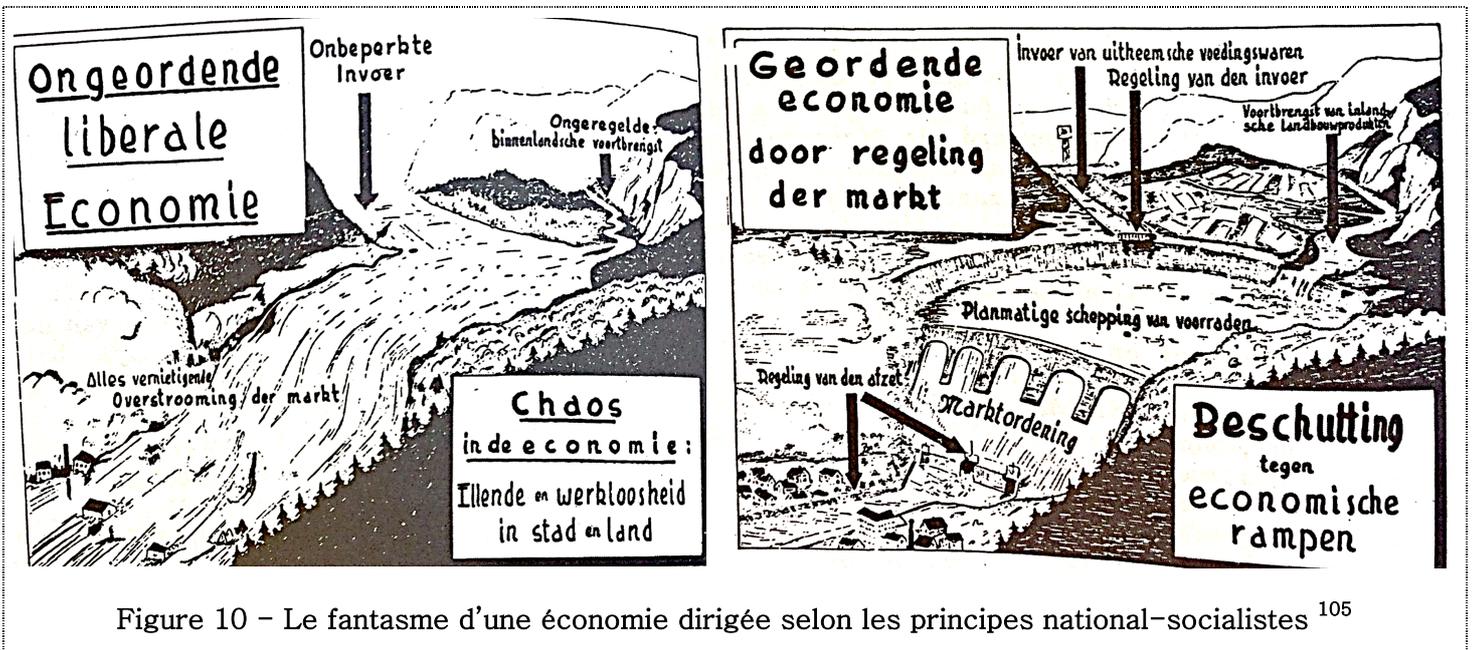


Figure 10 - Le fantasme d'une économie dirigée selon les principes national-socialistes¹⁰⁵

À Cuba et au Venezuela, la nationalisation de multiples commerces¹⁰⁶ évoquée plus haut témoigne d'un phénomène similaire de centralisation économique de l'État. Les détaillants

¹⁰³ En Belgique, cette obligation date de 1939 et doit s'effectuer auprès de l'administration communale (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

¹⁰⁴ Au Royaume-Uni, par exemple, le ministre du Ravitaillement « exerce une complète autorité sur les mouvements de marchandises et les tarifs. Il a conclu des accords spéciaux avec les chemins de fer, qui ont permis d'unifier les coûts de transport de nombreux produits ». En outre, « dans chacune des sections administratives du ravitaillement se trouvent des fonctionnaires chargés de la question des transports (Assistant Divisional Food Officers for Transport) (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 75-76).

¹⁰⁵ Henau, A., Van den Wijngaert, M. (1986). *België Op De Bon: Rantsoenering En Voedselvoorziening Onder Duitse Bezetting 1940-1944*. 1e Druk, ed. Leuven: Acco, p.44

¹⁰⁶ Contrairement au Royaume-Uni, par exemple, où la distribution s'effectue par l'intermédiaire des organismes normaux, placés sous le contrôle du ministre du Ravitaillement et des fonctionnaires régionaux (*Commodity Officers* et *Food Executive Officers*, *cf.* p.33). Les commerces recevaient des contingents de denrées, dont la répartition était déterminée « sur base des ventes effectuées par les organismes de distribution au cours d'une période déterminée ». (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 176)

cubains accusés de thésaurisation ou de spéculation sont ainsi repris de force par le gouvernement, à tel point qu'en 1981, environ 8000 commerces de détails avaient également été nationalisés (Benjamin et Collins, 1985). Au **Venezuela**, les divers canaux de distribution alimentaire ont été supplantés, dès 1999¹⁰⁷, par un réseau de supermarchés étatiques¹⁰⁸ et d'entités locales appelées CLAP (*Comité Local de Abastecimiento y Producción*) (Ragas, 2017, Vásquez Lezama, 2019). Vásquez Lezama (2019) indique que les aides financières dont ces réseaux nationaux bénéficient leur permettent de proposer des produits à bas prix mais rendent difficile toute concurrence privée, qui se voit en outre imposer les prix qu'elle pratique par le gouvernement. À cet égard, la loi relative à la sécurité et à la souveraineté alimentaire, édictée en 2008 et qui « légitime l'expropriation et l'occupation d'installations privées au nom des besoins alimentaires de la population » (Vásquez Lezama, 2019 ;197) illustre l'orientation politique privilégiée par le gouvernement en la matière. Le réseau de supermarchés étatiques est d'ailleurs décrit par Vásquez Lezama comme *un instrument politique* destiné à inciter les intermédiaires privés à rejoindre le plan d'approvisionnement conçu par l'État. Au lieu de rendre la nourriture plus accessible et abordable, ce « contrôle "souverain" de l'approvisionnement » (Vásquez Lezama, 2019 ;197), favorisant les entreprises importatrices et entaché de corruption, n'aurait donc que perturbé plus encore la chaîne d'approvisionnement alimentaire (Ragas, 2017, Vásquez Lezama, 2019). Un autre travers du système vénézuélien identifié par Ragas (2017) est celui de l'utilisation des **technologies d'identification et de surveillance** à des fins politiques. Les *captahuellas*, capteurs d'empreintes digitales installées en 2014 à la caisse des points de vente étatiques, et le *Carnet de la Patria*, carte d'identité électronique introduite en 2016 et exigée pour l'achat de denrées subventionnées via le réseau national, ont ainsi comme objectif officiel de faciliter le rationnement des denrées alimentaire (Muñoz, 2014, Ragas, 2017, Vásquez Lezama, 2019). Or, le caractère de plus en plus *autoritaire* des politiques étatiques inquiète les citoyens quant à la manipulation de leurs données personnelles afin de ne bénéficier qu'aux habitants qui soutiennent le gouvernement. Malgré les manifestations massives contre les contrôles biométriques imposés par l'État, les *captahuellas* n'ont jamais été enlevées des commerces. Le système de rationnement vénézuélien est par conséquent décrié par de nombreux économistes,

¹⁰⁷ 15 ans *avant* l'introduction des mesures de rationnement à proprement parler, datant de 2014.

¹⁰⁸ Un réseau créé lors du lancement de la *Food Mission* (voir p.13) et vendant des produits à prix subsidiés. (Vásquez Lezama, 2019)

plaidant pour moins d'intervention étatique en matière de monnaie, de fixation des prix, de production et de distribution locale (Ragas, 2017).



Figure 11 – Le Carnet de la Patria vénézuélien¹⁰⁹



Figure 12 – Le système de captahuellas¹¹⁰

2.4.2. Organisation administrative et logistique très complexe

En amont de la vente rationnée aux consommateurs, l'État doit organiser un travail considérable de **collecte de données statistiques**. Avant d'inaugurer un système de rationnement ou avant chaque modification de celui-ci, l'administration fait l'inventaire des stocks alimentaires disponibles auprès des diverses sources d'approvisionnement. « Ce travail minutieux et considérable a pour objet de fournir des renseignements qui serviront de bases au calcul des rations », indique « La technique du rationnement et l'évolution économique ». Des prévisions sont également réalisées et constamment actualisées pour anticiper d'éventuels changements d'approvisionnement et donc de ration. Parallèlement, l'État s'attèle à recenser les bénéficiaires et les classe dans différentes catégories. Une fois établies, les listes « doivent être régulièrement modifiées en fonction de l'évolution démographique et des déplacements de personnes. » (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 167).

Après avoir effectué ce travail statistique, les pays qui mettent en place un système de rationnement développent en général des **services administratifs** spécifiques tout en augmentant le personnel dédié. Ces fonctionnaires organisent le rationnement et coopèrent

¹⁰⁹ Parada Hernández, I. (2018). Venezuela: It is time to end the Carnet de la Patria. Repéré à <https://latinamericanpost.com/22859-venezuela-it-is-time-to-end-the-carnet-de-la-patria>

¹¹⁰ Europa press. (2015). Venezuela combate el desabastecimiento con máquinas captahuellas. Repéré à <https://www.europapress.es/internacional/noticia-gobierno-venezuela-comienza-instalar-20000-maquinas-captahuellas-supermercados-20150309195641.html> (crédit photo: C. Garcia Rawlins / Reute)

avec les autres services de l'État. Ils assurent en outre le lien avec les sociétés privées qui produisent ou vendent les produits alimentaires rationnés. En **Belgique** pendant la Drôle de Guerre, les services communaux pour le Ravitaillement et le Rationnement constituent la clef de voûte du système de rationnement des denrées alimentaires. Les détaillants¹¹¹ et les consommateurs s'y procurent les documents nécessaires à leur approvisionnement. Leur responsabilité principale est de s'assurer que chaque citoyen reçoive ses cartes et timbres de rationnement. Tous les aspects pratiques liés à la gestion des cartes, des timbres et de l'approvisionnement des magasins sont réglés par des arrêtés ministériels, par lesquels les administrations sont assaillies. Ces arrêtés mentionnent par exemple les numéros des timbres à utiliser pour les denrées rationnées¹¹², ainsi que la quantité prévue par ceux-ci. Les timbres changent de couleur à chaque période de rationnement, c'est-à-dire tous les 30 jours. Certains timbres, comme ceux relatifs au pain et la viande, portent un deuxième numéro entre 1 et 30, permettant de répartir les denrées par semaine : la première semaine du mois, les commerçants n'acceptent que les timbres de 1 à 9, la deuxième ceux de 1 à 16, la troisième de 1 à 23 et la dernière semaine tous les timbres, entre 1 et 30. Comme l'illustre cet exemple, les administrations communales ne sont pas les seules à faire face à un travail administratif colossal ; l'organisation administrative et logistique des commerçants et des consommateurs s'en retrouve elle aussi fortement réglementée (Henau et Van den Wijngaert, 1986). Les ménagères ont la tâche exigeante de tenir la comptabilité du ménage, de se procurer les rations qui lui sont attribuées, et de les valoriser au mieux, tout en tenant compte des besoins de chaque membre du ménage (Theien, 2009), et ce malgré les maigres ressources et la forte régulation de l'approvisionnement des ménages¹¹³. « Rien n'a plus influencé la vie quotidienne que cette économie alimentaire et ce régime de guerre dirigiste, ainsi que toutes les formalités qu'ils engendrent » écrit Bernardo Y Garcia (2017) à propos de la Belgique. Une des conséquences les plus tangibles et probablement les plus discutées (Henau et Van den Wijngaert, 1986, Theien, 2009, Ragas, 2017, Bernardo y Garcia, 2017, Vásquez Lezama, 2019) du rationnement sur l'organisation des ménages sont les interminables **files** d'attente pour recevoir les contingents de denrées. En **Belgique**, les commerces tentent par exemple

¹¹¹ Pour se procurer les denrées contingentées, les détaillants devaient être en possession d'une autorisation A, les grossistes d'une autorisation B et producteurs d'une autorisation C. Les détaillants pouvaient se procurer l'autorisation A auprès des services communaux, sur présentation des bordereaux reprenant les timbres reçus de leurs clients. Le Ministère de l'agriculture et du Ravitaillement fournissait les autorisations B et C (Henau et Van den Wijngaert, 1986).

¹¹² À chaque produit ou groupe de produits correspondait un numéro (cfr. figures 7 et 8, p. 23).

¹¹³ Un autre exemple cité par Henau et Van den Wijngaert (1986) est celui de l'interdiction d'achat de viande fraîche le lundi à partir d'avril 1940, afin de retarder l'épuisement des stocks de viande.

d'y remédier via l'organisation d'ordres de distribution en classant leur clientèle par ordre alphabétique.

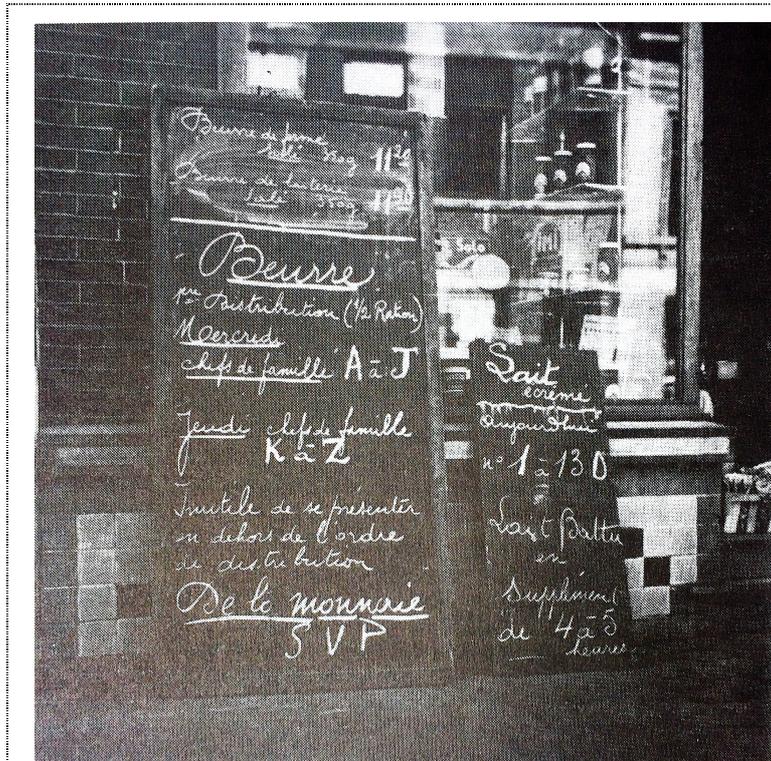


Figure 13 – Ordre de distribution sur la vitrine d'une épicerie montoise¹¹⁴

Au **Venezuela**, il est fréquent que les personnes souhaitant acheter des denrées subsidiées dorment devant l'entrée des supermarchés (Vásquez Lezama, 2019). Selon la même auteure, ces énormes files d'attente, médiatisées dans le monde entier, ont débouché sur « des pratiques délictueuses, comme la revente des numéros de la file, et des extorsions de tout type » (Vásquez Lezama, 2019 ; 199), à tel point que le gouvernement ait décidé d'installer une surveillance militaire à proximité des points de vente concernés.

L'utilisation d'outils digitaux¹¹⁵ (les *captahuellas* et le *Carnet de la Patria*, voir *supra*) n'aurait donc apporté que peu de soulagement à cet égard. Les Vénézuéliens ont par ailleurs

¹¹⁴ Henau, A., Van den Wijngaert, M. (1986). *België Op De Bon: Rantsoenering En Voedselvoorziening Onder Duitse Bezetting 1940-1944*. 1e Druk. ed. Leuven: Acco, p. 100

¹¹⁵ Une stratégie pour laquelle a également opté l'Égypte en 2014, lors de la réforme du système de distribution de denrées subsidiées, à présent basé sur une carte d'identité électronique (Talaat, 2018). En revanche, le système cubain, malgré l'énorme bureaucratie improductive qu'il engendre, ne semble toujours pas informatisé. Chaque année, le *Conseil National de Rationnement* (OFICODA) et le *Consumer's Register Control Office*, agence gouvernementale publique chargée du recensement des consommateurs, quotas et livrets de rationnement, s'assurent que chaque ménage reçoive sa *libreta*, en fonction des besoins spécifiques des membres le

dès le départ émis de nombreux doutes quant à l'efficacité de ce système afin de faciliter l'approvisionnement de la population et ont exprimé leur crainte de voir leur quotidien encore plus perturbé par autant de bureaucratie inutile (Muñoz, 2014, Ragas, 2017). Autre alternative aux interminables files d'attentes, les *CLAPs*, service de distribution à domicile des paniers de denrées subsidiées évoqué plus haut¹¹⁶, sont également très impopulaires auprès de la population. La controverse que ces colis engendrent concerne principalement leur composition, basée non pas sur les véritables besoins de la population, mais sur des accords commerciaux entre le gouvernement et des grands groupes alimentaires. En privilégiant les produits de multinationales importatrices, ces paniers renforceraient plus encore la dépendance alimentaire du pays aux importations. Vásquez Lezama (2019) les décrit ainsi comme « le résultat final d'une politique publique fondée sur l'importation de produits alimentaires, achetés au prix fort, et dont l'objectif est de fidéliser une clientèle électorale » (Vásquez Lezama, 2019 ; 203).



Figure 14 – Colis de denrées des CLAPs vénézuéliens¹¹⁷

composant. Chaque changement d'état civil ou de lieu de résidence requiert l'émission d'un nouveau livret de rationnement. (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004)

¹¹⁶ Bien que probablement édulcorée, la vidéo publiée en 2017 par le site d'informations « Venezuelanalysis » (Kozarek, 2017) a le mérite d'offrir une description concrète et en images du fonctionnement des CLAPs.

¹¹⁷ Dnews London. (2018). Venezuelan Food-Aid Programme Fraud. Repéré à <https://7dnews.com/news/venezuelan-food-aid-programme-fraud>

2.4.3. Piètre qualité de la ration et marché noir

Des cinq exemples étudiés, trois font explicitement mention de réductions dramatiques dans la disponibilité des produits alimentaires rationnés. En Belgique, à Cuba et au Venezuela, la pénurie est à certaines périodes si marquée que les rations ne sont régulièrement pas fournies aux échéances et/ou quantités prévues (Henau et Van den Wijngaert, 1986, Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004, Muñoz, 2014, Bernardo Y Garcia, 2017, Vásquez Lezama, 2019). Par exemple, au Venezuela en 2014, seulement 30 % des denrées basiques subventionnées étaient disponibles, et uniquement dans certains supermarchés¹¹⁸. Outre la réduction globale des ressources alimentaires, la piètre qualité des rations pourtant censées garantir l'approvisionnement suscite, sans surprise, le mécontentement de la population. Notre interprétation des nombreux propos et témoignages faisant état de ce mécontentement (Benjamin et Collins, 1985, Alvarez, 2004, Muñoz, 2014, Bernardo Y Garcia, 2017, Vásquez Lezama, 2019) est celle d'une remise en question profonde de la légitimité des interventions étatiques en matière alimentaire. En ces temps de pénurie, particulièrement traumatisants pour les populations concernées, l'impuissance des gouvernements face à la réduction des denrées est difficilement supportable étant donnée la posture de *toute puissance*¹¹⁹ adoptée par ceux-ci. Les maigres rations sont ainsi interprétées comme la matérialisation de l'incompétence des États, incapables de maintenir des niveaux de ravitaillement minimaux, malgré le dirigisme qu'ils imposent.

Ces rations réduites ou de piètre qualité (voir *supra*), et la « contestation de la position "monopolistique" de la grande œuvre de guerre » (Bernardo y Garcia, 2017 ; 42) qui y est souvent associée, favorisent l'essor du **marché noir**, un autre corollaire récurrent des situations de rationnement étudiées. À **Cuba**, le marché noir représente un canal d'approvisionnement alternatif important (Alvarez, 2004). Les denrées disponibles sur le marché noir ont souvent été volées aux autorités pour être revendues par la suite. En outre, Benjamin et Collins (1985) soulignent l'omniprésence du *marché gris*, c'est-à-dire l'échange de denrées rationnées entre particuliers. Ces échanges, bien que considérés illégaux, sont quotidiens sur l'île. Ils permettent de compléter les rations trop maigres ou d'en contrer l'uniformité.

¹¹⁸ Des chiffres provenant de l'article de Muñoz (2014), et obtenus par une entreprise de sondage Vénézuélienne.

¹¹⁹ Bernardo y Garcia parle de « "brutalisation" des rapports sociaux et économiques » (2019 ;42).

Les **Vénézuéliens** ont eux aussi massivement recours au marché noir et au troc afin de compléter leurs rations, le premier étant plutôt réservé aux denrées subsidiées, le second aux produits plus coûteux et difficiles d'accès. « Dans les groupes d'amis ou de voisins, souvent organisés à partir des applications téléphoniques des réseaux sociaux, l'échange n'est pas basé sur la valeur monétaire des produits, mais sur la difficulté pour les acquérir », précise Vásquez Lezama (2019 ; 204). Par ailleurs, le pouvoir d'achat de la population étant très bas, il n'est pas rare que les Vénézuéliens tentent de tirer profit des produits subsidiés par le gouvernement en les revendant à prix plus élevés en Colombie voisine¹²¹. Pour endiguer le phénomène, l'État a installé des points de contrôle tout le long de la frontière colombienne¹²². À l'inverse, un article du quotidien The Guardian de 2016¹²³ décrit la tentative désespérée de 500 Vénézuéliennes ayant forcé la frontière pour se rendre en Colombie, à la recherche de produits indisponibles dans leur pays, malgré les prix dix fois supérieurs à ceux pratiqués au Venezuela.

Ces pratiques délictueuses, et les résistances de la population qu'elles symbolisent, sont une des préoccupations majeures des gouvernements concernés par le rationnement. « Pour obtenir du public qu'il renonce à la liberté complète du choix de son régime alimentaire, il est indispensable de faire appel à sa compréhension, il faut en quelque sorte procéder à son éducation », mentionne « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948 ; 167). Cette *éducation* se fait principalement via des campagnes de propagande (voir figure 15), rappelant aux populations les causes et le bienfondé de la politique de



Figure 15 – Affiche de promotion du rationnement aux États-Unis (1943)

120

¹²⁰ Roese, H. (1943). Rationing means a fair share for all of us. *American Office of Price Administration*. Repéré à http://www.flickr.com/photos/boston_public_library/

¹²¹ Ce risque de revente des quotas subsidiés, mentionné dans « La technique du rationnement et l'évolution économique » (1948), inquiétait déjà les organisateurs pendant la Seconde Guerre mondiale (voir *supra*). Selon Muñoz (2014), les économistes estiment que 10 % des produits subsidiés sont revendus en Colombie, tandis que les estimations du gouvernement approchent les 40 %.

¹²² De même, les autorités tentent de freiner la vente d'essence subsidiée en Colombie en limitant la consommation des citoyens à raison de deux pleins par semaine. Le rationnement repose sur un système de code-barres obligatoire placé sur le pare-brise des voitures et scanné à chaque point de vente. Cette situation, assez ironique vu les importantes réserves de pétrole dont dispose le pays, s'explique par la différence de prix entre le Venezuela, où l'essence coûte moins de 0,01 USD par gallon, et la Colombie où le prix du gallon s'élève à 4,50 USD (Muñoz, 2014).

¹²³ Brodzinsky (2016)

rationnement qui leur est imposée et les sensibilisant parfois à l'utilisation efficace des aliments disponibles.

Alors que ces **instruments de communication** sont destinés à anticiper les contestations, bon nombre de gouvernements combattent les pratiques délictueuses à l'aide d'**instruments réglementaires ou économiques** divers. Amendes, peines de prisons, et fermetures d'infrastructures sont monnaie courante dans les exemples étudiés (voir *supra*).

2.4.4. Coûts et effets potentiellement pervers

Les interventions économiques des gouvernements, principalement destinées à garantir des prix bas aux consommateurs sans décourager les producteurs et les distributeurs, ont un impact conséquent sur leurs dépenses budgétaires. A titre d'exemple, le **Royaume-Uni** a dépensé 364 millions de livres en 1946 pour des subsides alimentaires (La technique du rationnement et l'évolution économique, 1948 : 177). À **Cuba**, ces subsides atteignent 38 millions de dollars, selon un rapport officiel soumis aux Nations Unies en 2000 (Alvarez, 2004)¹²⁴. En outre, le système d'administration et de contrôle du rationnement représente lui aussi un coût non négligeable pour l'État. Il aurait ainsi mené à une augmentation des dépenses budgétaires annuelles d'environ 7 000 000 Pesos cubains en 1990 (Cotayo 1991, in Alvarez, 2004).

En **Égypte**, en 2009, les subsides consacrés aux denrées rationnées (sucre, huile de cuisson, riz, pâtes) représentaient un budget d'approximativement 60 milliards de livres égyptiennes (8 milliards d'euros¹²⁵), l'huile de cuisson représentant 53 % de ce montant. Les subsides alloués au pain *baladi* (denrée subsidiée, mais non rationnée) représentaient 76,37 % du total des subsides (environ 192,3 milliards de livres égyptiennes, soit 25,64 milliards d'euros) (Ramadan et Thomas, 2011). Ces subsides ont également dû être augmentés ces dernières années pour atténuer les effets de l'inflation, en particulier des denrées importées¹²⁶. L'allocation mensuelle, introduite lors de la réforme du système de

¹²⁴ Le journaliste Espinosa Chepe (2001) affirme cependant que ces montants officiels sont bien en deçà des coûts réels, principalement générés par l'achat de denrées importées (Alvarez, 2004).

¹²⁵ Calculs effectués sur base du taux de change moyen en 2009 (1 € = 7,5 EGP). Sur base du taux de change de 2019 (1 € = 18,7 EGP), ce budget serait estimé à 3,1 milliards d'euros.

¹²⁶ Un budget très important, qui s'explique, selon Ramadan et Thomas (2011), par le faible taux d'autoapprovisionnement du pays en céréales. En 2009, l'Égypte était le premier importateur de céréales dans le monde. Les subsides du pain ont augmenté à cause de l'augmentation des prix internationaux des céréales, en particulier lors de la crise alimentaire de 2008.

subventions en 2013, est ainsi passée de 15 à 50 livres égyptiennes entre 2013 et 2017 (de 0,8 à 2,67 euros¹²⁷) (Talaat, 2018).

La pertinence de ces dépenses étatiques colossales fait pourtant débat. Benjamin et Collins s'arrêtent, dans leur article de 1985, sur deux **effets troublants** du système de subventions cubain sur la mentalité de ses bénéficiaires. Selon eux, les Cubains se seraient progressivement mis à considérer le rationnement non comme une mesure d'urgence destinée à distribuer des ressources rares de manière équitable, mais plutôt comme un droit perpétuel à consommer des denrées dont les prix ne sont pas fonction de leurs coûts de production ; un argument repris par les décideurs politiques opposés au rationnement, qui mettent en avant la hausse artificielle de la demande induite par ce type de mesure. Les prix maintenus bas encourageraient les populations à consommer selon leur budget, au lieu de s'interroger sur leurs besoins réels. Cette orientation du comportement d'achat des consommateurs aurait pour conséquence de maintenir la demande au-dessus de l'offre et, partant, d'accentuer la pénurie. Les subsides attribués dans le cadre de systèmes de rationnement contribueraient dès lors à la perpétuation du même système et seraient une mesure finalement peu efficace pour orienter les populations vers une consommation plus rationnelle des ressources alimentaires (Benjamin et Collins, 1985).

2.5. Conclusion

L'examen rétrospectif des mesures de rationnement alimentaire mises en place en Belgique, au Royaume-Uni, en Égypte, à Cuba et au Venezuela nous a permis de préciser diverses modalités d'application du rationnement, que nous avons décrites sur base de quatre critères, à savoir : l'étendue, le degré de spécificité, l'unité choisie, et les critères de différenciation utilisés.

Nous avons pu constater que le rationnement alimentaire, bien qu'étant en principe une mesure strictement **réglementaire, d'adaptation** à une pénurie effective de ressources ou d'**anticipation** d'une pénurie imminente, s'accompagne systématiquement d'**interventions économiques** diverses. Ces interventions, conçues comme des filets de protection sociale, tentent de garantir aux personnes en situation de précarité un *accès* aux denrées disponibles, qui, dans une économie de marché, auraient été accaparées par les individus disposant d'un revenu plus élevé.

¹²⁷ Calcul basé sur le taux de change moyen de 2009.

À cet objectif louable d'*équité*, correspond néanmoins une série de concessions imposées aux consommateurs, aux entreprises et à l'État lui-même. Le recours au rationnement témoigne en effet de la propension des gouvernement à considérer qu'une certaine dose de dirigisme est nécessaire pour faire face à la pénurie. Parfois, la limitation de la consommation s'intègre donc dans des mesures de **planification économique**, régulant production, stockage, transformation, transport et commercialisation des denrées, et ce, afin d'assurer une politique alimentaire cohérente. Cette *mainmise* sur l'approvisionnement alimentaire comporte des **risques**, comme celui de la corruption. Elle requiert également une machinerie administrative conséquente. La **digitalisation** de la comptabilité du rationnement constatée dans les exemples plus récents, bien que probablement plus commode, comporte elle aussi des risques quant à l'utilisation des données des consommateurs. En outre, les **dépenses** qu'engendrent les mesures de rationnement pour les États sont considérables.

Malgré les moyens financiers importants investis, nous avons identifié divers **écueils**, qui mettent en doute l'efficacité de ces mesures : la qualité décevante de la ration finalement mise à disposition des consommateurs, les erreurs de différenciation dans l'attribution des quotas ou subsides, ou encore les potentiels effets indésirables du rationnement sur la psychologie des consommateurs. Ces travers rendent les acteurs économiques bien moins enclins à accepter ce type de politique publique, et les gouvernements réticents à y recourir.

Ces considérations accompagnent nos réflexions dans la troisième partie de ce travail, dans laquelle nous étudions le rationnement dans une approche prospective afin d'en évaluer la pertinence dans un contexte de changements environnementaux.



3. Le rationnement alimentaire dans un contexte de changements environnementaux : une approche prospective

3.1. Introduction

Dans cette troisième partie, nous tentons de déterminer si les *changements environnementaux* actuels – que nous énumérons ci-dessous – pourraient justifier le retour de politiques de rationnement alimentaire, en particulier dans les pays caractérisés par une situation d’abondance. Dans cette optique, nous explicitons tout d’abord les liens actuellement souvent discutés entre environnement et alimentation, et identifions les enjeux qui en découlent en matière de politique alimentaire mais aussi d’atténuation et d’adaptation aux changements environnementaux dans les pays industrialisés. Nous nous penchons ensuite sur des dispositifs de rationnement plus récents, relatifs non pas à l’alimentation mais au carbone, cet élément ayant fait l’objet de propositions de rationnement diverses, destinées à anticiper les défis environnementaux à venir. L’examen de ces expérimentations récentes, complété par l’analyse des mesures de rationnement présentées dans la seconde partie de ce mémoire, nous permettent enfin de discuter des possibles formes que pourrait revêtir le rationnement alimentaire au XXI^{ème} siècle et de la pertinence de cet instrument dans le cadre de politiques publiques d’atténuation ou d’adaptation aux changements environnementaux.

3.2. Environnement et alimentation : une multitude d’interconnexions

Les relations entre environnement et alimentation sont complexes et multiples. La chaîne alimentaire, en particulier des pays industrialisés, est en effet particulièrement fragmentée (Vermeulen *et al.*, 2012), en ce sens qu’elle fait intervenir de nombreux intermédiaires

(chargés de la production, la transformation ou la distribution des denrées alimentaires), répartis à travers le globe. À cette chaîne alimentaire mondialisée répondent des enjeux environnementaux eux-mêmes très divers et globaux. Ceci explique certainement pourquoi il n'existe aucune estimation quantitative à la fois précise, complète et fiable de l'incidence des changements environnementaux récents sur les systèmes alimentaires, ni de ces systèmes alimentaires sur le climat et les écosystèmes (Paillard *et al.*, 2014).

3.2.1. Impacts des systèmes alimentaires sur l'environnement

Il ne serait néanmoins pas correct d'affirmer que les interactions entre environnement et alimentation n'ont pas suscité l'intérêt du monde académique. D'un point de vue scientifique, il est globalement admis qu'« une consommation calorique excessive génère [...] des externalités environnementales négatives. L'objectif de nourrir correctement 9 milliards de personnes en 2050 implique *a priori* une pression plus grande sur les ressources naturelles que celle déjà existante aujourd'hui [...], indépendamment du volume et des méthodes de production envisagées »¹²⁸(Paillard *et al.*, 2014 ; 70). Car dans un monde où les ressources ne sont pas *extensibles*, la **croissance fulgurante de la population mondiale** et donc de la consommation alimentaire est en effet une préoccupation fondamentale. Seuls quelques chiffres, issus de la prospective INRA-CIRAD¹²⁹ « Agrimonde » (2014) permettent d'illustrer ce propos. Entre 1961 et 2003, la population mondiale a doublé et sa consommation calorique moyenne a été multipliée par 2,5, atteignant environ 19000 Gkcal / jour au début des années 2000 (Paillard *et al.*, 2014). À l'échelle mondiale, la consommation alimentaire est passée de presque 2500 kcal par jour et par personne en 1961 à plus de 3000 kcal en 2003¹³⁰. Ces données masquent néanmoins d'énormes disparités entre les différentes régions du monde et, au sein des pays, entre les ménages (Paillard *et al.*, 2014) ; la **disponibilité calorique quotidienne** moyenne tournerait

¹²⁸ Notre traduction de : « Excessive calorie consumption generates [...] negative environmental externalities. The objective of adequately feeding 9 billion inhabitants in 2050 implies *a priori* greater pressure on natural resources than there already is today [...], irrespective of the volume and methods of production envisaged. »

¹²⁹ Institut national français de la recherche agronomique (INRA) et le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)

¹³⁰ Dans les scénarios Agrimonde, la *disponibilité alimentaire* est utilisée comme estimation de la *consommation alimentaire*. Elle est calculée en divisant l'équivalent calorique des quantités alimentaires disponibles (production + importation - exportations +/- variations de stock) pour nourrir les habitants d'une région (sans compter l'alimentation animale et les usages non alimentaires, par exemple) par le nombre d'habitants de cette région (Paillard *et al.*, 2014).

effectivement plutôt autour des 4000 kcal pour les pays de l'OCDE¹³¹, contre 2500 kcal en Afrique subsaharienne.

Pour permettre cette disponibilité alimentaire croissante, l'agriculture et la pêche se sont intensifiées. Outre cette intensification, la productivité des systèmes alimentaires actuels repose sur la déforestation et la conversion de forêts en terres agricoles, l'utilisation massive de fertilisants, de pesticides et d'herbicides de synthèse, ainsi qu'une mécanisation lourde et des transports sur de longues distances, sans oublier une forte consommation d'énergie, obtenue principalement via les énergies fossiles. La production, la transformation et la consommation alimentaire mondiale s'accompagnent d'une quantité non-négligeable de déchets qu'il s'agit de collecter et de traiter.

Les principaux **changements environnementaux** qui en découlent relèvent non seulement de la contribution au changement climatique, via d'importantes émissions de gaz à effet de serre (N₂O, CH₄ et CO₂), mais aussi de la déplétion des ressources terrestres et aquatiques (dont l'eau douce), la pollution voire la destruction des écosystèmes (tant terrestres que marins), la perturbation des grands cycles biogéochimiques (par exemple de l'azote et du phosphore), et la perte de biodiversité (Vermeulen *et al.*, 2012, Servigne, 2014, FAO, 2016). À nouveau, trois chiffres éclairants nous permettent de saisir l'ampleur des impacts environnementaux de l'alimentation mondiale sur les écosystèmes. Premièrement, du total des émissions d'origine anthropique, 20 à 30 % proviennent des systèmes alimentaires, l'agriculture étant de loin le principal contributeur (Vermeulen *et al.*, 2012, Hallström *et al.*, 2015, FAO, 2016). Deuxièmement, près du tiers des stocks mondiaux de poissons sont surexploités et plus de la moitié ont atteint leur limite de résistance (FAO, 2019). Troisièmement, les populations d'oiseaux communs liés aux espaces agricoles ont connu une diminution de 55 % de leurs effectifs entre 1980 et 2016 (FAO, 2019).

En outre, bien que nous ne nous étendions pas ici sur les impacts environnementaux spécifiques à chaque phase de la chaîne d'approvisionnement alimentaire, rappelons néanmoins que chacune de ces étapes contribue de manière distincte aux problématiques globales énoncées plus haut, comme l'illustre le tableau suivant, ne concernant que les émissions de gaz à effet de serre (GES)¹³².

¹³¹ Elle atteint d'ailleurs presque 4500 kcal aux États-Unis (Paillard *et al.*, 2014).

¹³² La majorité des recherches que nous avons identifiées à ce propos se focalisent sur l'impact *climatique* des systèmes alimentaires, sans tenir compte des autres changements environnementaux qui en découlent. Ceci explique notamment pourquoi les notions que nous mobilisons pour analyser les enjeux politiques qui y sont liés (*l'atténuation* et *l'adaptation*) sont empruntées du vocabulaire de la politique climatique.

Stage of food chain ^a		Emissions (MtCO ₂ e) ^b	Year of estimate
Preproduction	Fertilizer manufacture	282–575	2007
	Energy use in animal feed production	60	2005
	Pesticide production	3–140	2007
Production	Direct emissions from agriculture	5,120–6,116	2005
	Indirect emissions from agriculture	2,198–6,567	2008
Postproduction ^c	Primary and secondary processing	192	2007
	Storage, packaging, and transport	396	2007
	Refrigeration	490	2004
	Retail activities	224	2007
	Catering and domestic food management	160	2007
	Waste disposal	72	2007

Figure 16 – Estimations de la contribution des différentes étapes de la chaîne alimentaire aux émissions de GES globales ¹³³

Parmi les problématiques liées aux répercussions de la consommation alimentaire mondiale sur l'environnement, force est de constater que **l'orientation des régimes occidentaux vers des options plus durables** est particulièrement populaire et médiatisée. Les documentaires, reportages et articles de presse consacrés à la thématique, bien que de qualité très variable, sont légion. Le monde scientifique s'est approprié la question dès la fin des années 80¹³⁴, et de plus en plus de travaux de recherche¹³⁵ suggèrent qu'un changement de nos modes de consommation est nécessaire pour réduire l'impact environnemental de nos systèmes alimentaires sur l'environnement (van Dooren *et al.*, 2014, FAO, 2016, Garnett et Finch, 2016, GIEC, 2018, Rogissart *et al.* 2019). Il est intéressant de noter que l'approche privilégiée par ces auteurs combine alimentation, **environnement et santé humaine**¹³⁶. L'article de van Dooren *et al.* (2014) compare par exemple six régimes alimentaires et

¹³³ Adapté de : Vermeulen *et al.* (2012: 198)

¹³⁴ En 1986, Joan Dye Gussow formulait ses premières recommandations nutritionnelles durables, dans son ouvrage « Dietary Guidelines for Sustainability » (van Dooren *et al.*, 2014).

¹³⁵ Lire à cet égard l'excellente revue de la littérature réalisée par E. Hallström *et al.* en 2015, mais aussi Bajželj, B. *et al.* (2014), Garnett, T. (2011), ou encore Tukker, A. *et al.* (2011).

¹³⁶ Selon Rogissart *et al.* (2019 ; 6), ces deux dimensions sont par ailleurs intégrées dans la définition des régimes dits *durables*, formulée par la FAO (2010) : « des régimes alimentaires ayant de faibles conséquences sur l'environnement, qui contribuent à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi qu'à une vie saine pour les générations présentes et futures ». Van Dooren *et al.* (2014) font également état d'un intérêt grandissant pour cette triple problématique dans le chef des politiques publiques, en particulier au Royaume-Uni, en Suède, en Allemagne, en Finlande et en Belgique, où des comités consultatifs en matière de *régimes durables* ont récemment été mis sur pied dans les années 2000.

tente de leur attribuer un score relatif à leurs bienfaits ou méfaits en matière de santé, et un autre relatif à leur *durabilité*¹³⁷.

	Health score	GHG index	LU index	Sustainability score
Average Dutch	75	80	56	68
DDG	105	90	89	90
Semi-vegetarian	103	96	100	98
Traditional vegetarian	100	102	115	109
Vegan	118	123	137	130
Mediterranean	122	96	107	102

Figure 17 – Aperçu des scores sanitaires et environnementaux de 6 régimes alimentaires, selon l'étude de van Dooren *et al.* (2014)¹³⁸

LU = utilisation des sols
GHG index = émissions de GES

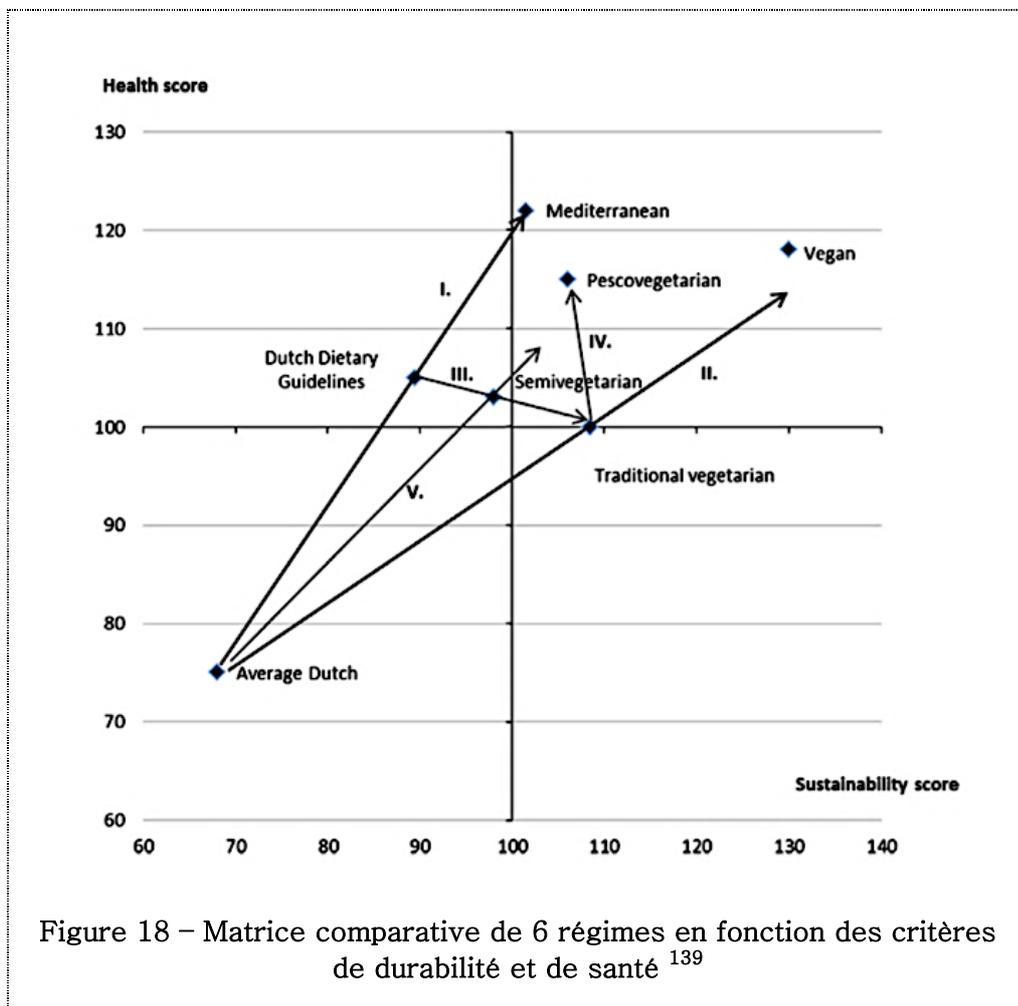


Figure 18 – Matrice comparative de 6 régimes en fonction des critères de durabilité et de santé ¹³⁹

¹³⁷ Les critères de *durabilité* utilisés sont l'utilisation des sols et les émissions de gaz à effet de serre. Le score de durabilité est obtenu sur base d'une moyenne entre ces deux variables (voir figure 17). Pour une description justifiée et détaillée de ces critères, lire van Dooren et al (2014 ; 40).

¹³⁸ Van Dooren, et al (2014 ; p.41)

¹³⁹ Van Dooren, et al (2014 ; p.40)

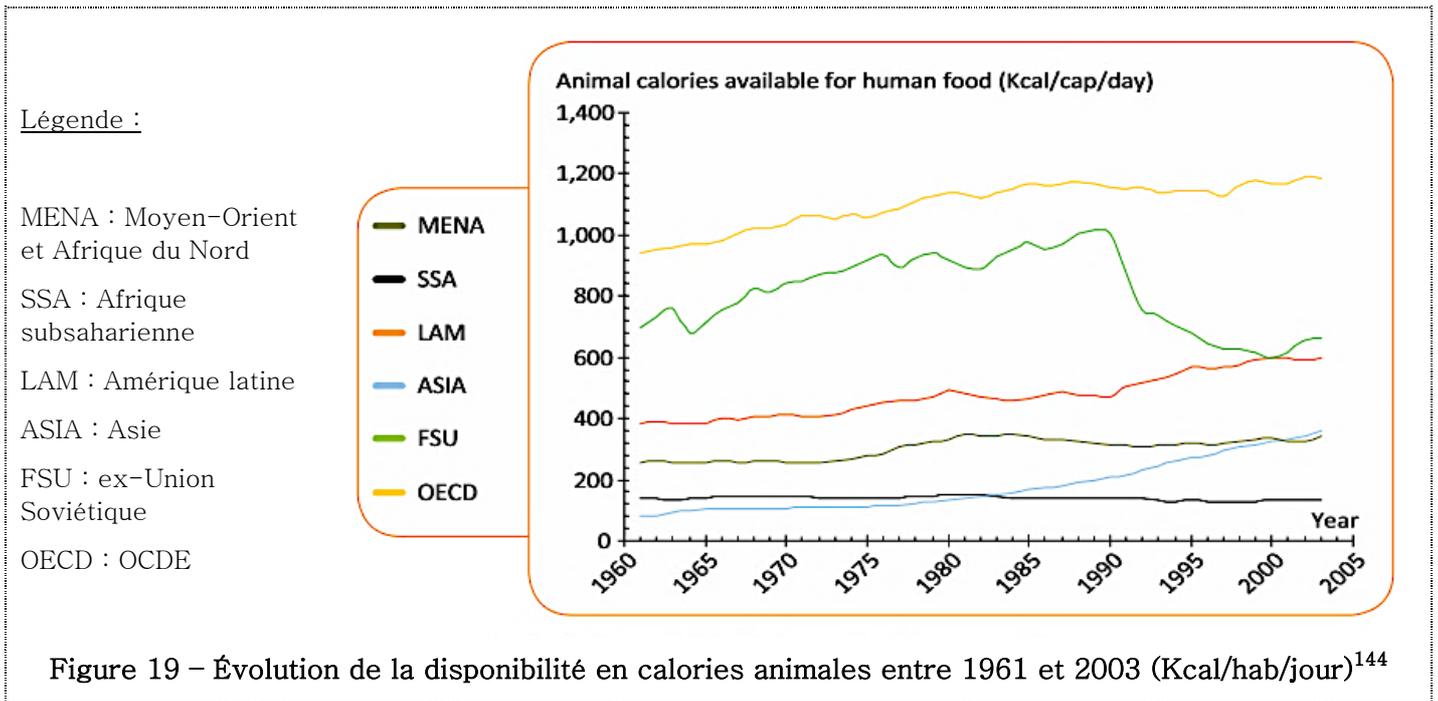
Sans surprise, ces études indiquent que les régimes occidentaux *traditionnels* ne sont ni particulièrement sains, ni particulièrement durables (Egger, 2008, Tukker *et al.*, 2011, van Dooren *et al.*, 2014). En outre des corrélations se dessinent entre les considérations sanitaires et environnementales¹⁴⁰. Pour les deux dimensions envisagées, une diminution globale des calories consommées serait jugée favorable (Garnett et Finch, 2016, Rogissart *et al.*, 2019), tandis que la consommation de certains groupes de produits serait particulièrement néfaste. La **viande et les produits laitiers** d'une part, et les **extras** (snacks, sucreries, pâtisseries, etc.) d'autre part, voient ainsi leur haut impact environnemental et sanitaire à nouveau confirmé¹⁴¹. Or, dans les pays de l'OCDE, presque 30 % (1200 kcal) des 4000 kcal disponibles par jour et par personne sont fournis par des produits d'origine animale¹⁴² (Paillard *et al.*, 2014). Les autres leviers de réduction des impacts environnementaux des systèmes alimentaires occidentaux existent, que sont par exemple la diminution du gaspillage alimentaire, la consommation de produits locaux et issus de l'agriculture biologique, ou encore la consommation de produits peu transformés ou en vrac, semblent moins déterminants¹⁴³ (Rogissart *et al.*, 2019).

¹⁴⁰ Selon Rogissart *et al.* (2019), « une application stricte des recommandations nutritionnelles de 37 pays permettrait d'ailleurs de réduire de 13 à 25 % l'empreinte GES alimentaire de ces pays » (p. 6). Cela ne signifie néanmoins pas qu'un régime sain a *de facto* un faible impact environnemental et inversement (cfr. annexe 1).

¹⁴¹ C'est en particulier la viande de ruminant qui serait la plus néfaste, puisqu'elle « émettrait 40 fois plus de GES, occuperait 88 fois plus de terres, consommerait 8 fois plus d'énergie et présenterait un potentiel d'acidification et d'eutrophisation 136 fois et 54 fois plus puissant respectivement que les productions végétales à apport calorique équivalent » (Clark et Tilman, 2017, in Rogissart *et al.*, 2019 ; 6). Le graphe en annexe 3 témoigne par ailleurs d'une « forte corrélation entre les émissions de GES de la consommation alimentaire et la part de produits d'élevage dans la consommation » (Rogissart *et al.*, 2019;3). Malheureusement, nous n'avons trouvé aucune étude distinguant les viandes produites de manière industrielle de celles produites artisanalement.

¹⁴² Par comparaison, ces produits ne contribuent que pour moins de 6% des calories disponibles en (135 kcal, pour un total de 2400 kcal) en Afrique subsaharienne (Paillard *et al.*, 2014). Cependant, on remarque une augmentation importante de la consommation de viande dans les pays en voie de développement, contrairement aux pays industrialisés (Paillard *et al.*, 2014).

¹⁴³ Du moins en matière d'émissions de GES. Les autres enjeux environnementaux ne semblent que rarement envisagés de manière systématique et quantitative, comme évoqué plus haut.



Ainsi, Paillard *et al.* (2014) soulignent le **potentiel d'atténuation** au sein des pays de l'OCDE via deux mécanismes : la modification des modes de *production* alimentaire, mais également des modes de *consommation*, principalement via « l'adoption massive d'un régime globalement moins calorique et la réduction plus particulière des calories d'origine animale » (Paillard *et al.*, 2014, 160)¹⁴⁵. En l'état actuel des perspectives, tout porte à croire que les efforts qui seront accomplis sur les modes de production ne suffiront pas à compenser la croissance de la consommation (Bajželj, B. *et al.*, 2014). Ces deux stratégies – réorientation des modes de production *et* de consommation – devraient dès lors figurer conjointement au « cahier des charges », pour reprendre le vocabulaire de Rouillé d'Orfeuil (2009 ;65), que nos sociétés, par la voix de leurs gouvernements, [se] fixent ou [se] doivent fixer » (Rouillé d'Orfeuil, 2009, Vermeulen *et al.*, 2012).

¹⁴⁴ Paillard *et al.* (2014; 40)

¹⁴⁵ Notre traduction de: « the widespread adoption of lower-calorie diets, with particular reduction of calories of animal origin ». Remarquons également que si la réduction du gaspillage alimentaire ne fait pas partie des recommandations formulées, ceci s'explique certainement par la non-pertinence de cet aspect d'un point de vue sanitaire et nutritionnel, mais également par le manque d'uniformité dans la mesure des impacts environnementaux qu'il engendre (Rogissart *et al.*, 2019).

3.2.2. Impacts des changements environnementaux sur l’approvisionnement et la sécurité alimentaire

À l’inverse, on s’attend également à ce que les changements environnementaux perturbent directement ou indirectement les chaînes d’approvisionnement alimentaire du monde entier. Hausse des températures, modification des régimes de pluviosité, diminution des ressources en eau douce, augmentation du nombre d’évènements climatiques extrêmes, perte de biodiversité, perturbation des grands cycles biogéochimiques, élévation du niveau de la mer, acidification des océans,... sont autant de *changements environnementaux* qui peuvent en effet avoir des conséquences plus ou moins directes sur la production, la transformation, la distribution, voire la consommation de denrées alimentaires, en fonction des régions et des situations. Diverses institutions internationales, dont le GIEC et l’Organisation des Nations unies pour l’Alimentation et l’Agriculture (FAO), étudient la question depuis plusieurs années, tout en soulignant les difficultés méthodologiques qu’elles rencontrent¹⁴⁶. Elles s’accordent néanmoins sur le fait que les effets des modifications environnementales seront géographiquement et temporellement variables, mais aussi profondément influencés par le contexte socio-économique dans lequel ils interviennent¹⁴⁷.

Par ailleurs, ces multiples perturbations environnementales percoleront très probablement à travers les différentes étapes de la chaîne alimentaire. Concernant l’**agriculture**, tout d’abord, les répercussions du changement climatique sont, selon la FAO, « d’ores et déjà alarmantes » et, à l’avenir, celui-ci « nuira à la disponibilité alimentaire en entraînant une baisse de la productivité des cultures, de l’élevage et des pêches » (FAO, 2016 ; v). D’après les recherches du GIEC, les régions tempérées connaîtront, grâce à l’augmentation des températures moyennes, une hausse des rendements agricoles jusqu’en 2030 tandis que les régions tropicales arides souffriront d’une baisse de leurs rendements. En revanche, cet équilibre entre effets positifs et négatifs sur les rendements globaux basculera vers

¹⁴⁶ En ce qui concerne le changement climatique, les connaissances scientifiques proviennent ainsi majoritairement de deux sources : d’une part, les études statistiques et historiques dédiées aux impacts des variations et anomalies climatiques sur les systèmes alimentaires et, d’autre part, les modèles d’évaluation intégrant les impacts de ces variations climatiques sur la physiologie et les rendements des plantes et du bétail, et, par conséquent, sur les prix des denrées alimentaires, la fiabilité des approvisionnements, la qualité des aliments, et par extrapolation, sur les taux de malnutrition et le bien-être des populations humaines. Ces sources ne tiennent dès lors que difficilement compte de possibles événements d’une ampleur jamais connue auparavant (Vermeulen *et al.* 2012).

¹⁴⁷ Cette conclusion, partagée par beaucoup et précisée ci-dessous, s’explique par le rôle des ressources économiques des individus et des États dans la dimension *d’accessibilité* dont dépend la sécurité alimentaire (voir *infra*).

une tendance négative à partir de 2030¹⁴⁸, date à partir de laquelle toutes les régions du monde verront les rendements de leurs cultures décroître (Vermeulen *et al.*, 2012, FAO, 2016, Benoit, 2017). À l'horizon 2100, les rendements connaîtraient des réductions plus drastiques encore, par exemple de l'ordre de 49 % pour le maïs, 40 % pour le soja et 22 % pour le blé (Benoit, 2017)¹⁴⁹. Cette perte de rendements n'aura pourtant que peu d'incidences sur la disponibilité alimentaire mondiale (Vermeulen *et al.*, 2012, Paillard *et al.* 2014), qui passerait de 2991 kcal par habitant et par jour en 2003 à 3000 ou 3588 kcal en 2050¹⁵⁰ (Paillard *et al.*, 2014). Néanmoins, de nouveaux risques, dont les répercussions sont complexes à estimer, menaceront les cultures, mais aussi le bétail et les poissons. Les projections font en effet état d'une augmentation des ravageurs et des maladies en raison de l'évolution du climat et du déclin de la diversité génétique (Vermeulen *et al.* 2012, FAO, 2016). Dans son dernier rapport (2018), le GIEC met également en garde contre la raréfaction des intrants à base de pétrole, de l'eau et des terres cultivables, ainsi que contre la possible concurrence entre les productions agricoles à vocation énergétique et alimentaire (GIEC, 2018).

Les impacts des changements environnementaux sur les **étapes suivantes de la chaîne alimentaire** sont moins étudiés (Vermeulen *et al.*, 2012), mais il est probable que l'augmentation globale des températures ainsi que les événements climatiques extrêmes affectent également le stockage, la transformation, le transport et la distribution des denrées alimentaires (Vermeulen *et al.*, 2012). De plus, nous savons aujourd'hui que les habitudes de consommation alimentaire sont influencées par des variables climatiques, telles que les températures et l'ensoleillement¹⁵¹. Il se pourrait dès lors que les tendances régissant la demande alimentaire se modifient sous l'effet du changement climatique (Vermeulen *et al.*, 2012), bien que l'ampleur de ce changement soit, à nouveau, difficile à estimer.

¹⁴⁸ Le rapport de la FAO (2016) annonce 2030, tandis que Vermeulen *et al.* indiquent 2050.

¹⁴⁹ Ces rendements concernent les cultures états-uniennes, en cas « d'exposition prolongée à des températures comprises entre 30 et 36°C et pour cause de stress hydrique (Benoit, 2017 ; 15).

¹⁵⁰ La première estimation (3000 kcal) est celle obtenue par le scénario *Agrimonde 1*, dans lequel les crises climatiques, énergétiques et alimentaires sont une priorité, tandis que la deuxième (3588 kcal) résulte du scénario *Agrimonde GO*, qui se caractérise par une croissance économique forte dans un contexte où la préservation de l'environnement est considérée comme secondaire (Paillard *et al.* 2014). Ceci s'explique principalement par des rendements alimentaires accrus par récolte et par an. Cette tendance est déjà à l'œuvre depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle, puisqu'entre 1961 et 2003, la production alimentaire nette mondiale a été multipliée par 2,5 et la production alimentaire par hectare de terre cultivée a été multipliée par 2,2 (Paillard *et al.*, 2014).

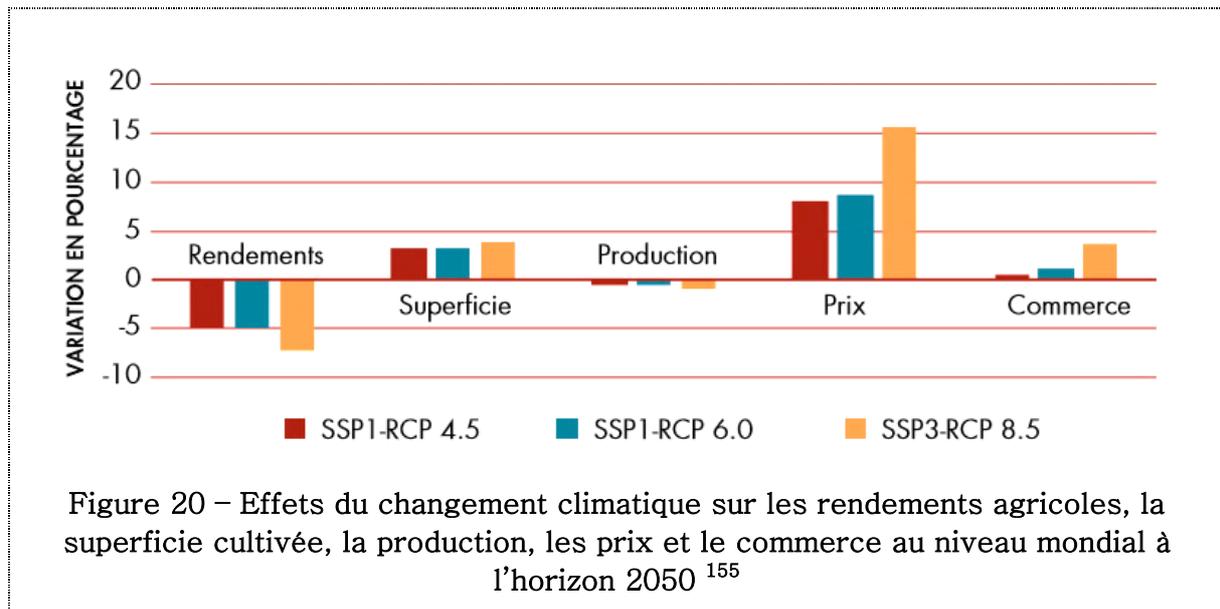
¹⁵¹ Qu'avez-vous le plus consommé cet été : des salades ou des gratins ?

La problématique de l'incidence des changements environnementaux sur les systèmes alimentaires, schématisée en annexe 4, nous amène à la notion de *sécurité alimentaire*. En voici la définition, adoptée lors du Sommet mondial de l'alimentation de 1996 : « La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active » (FAO, 2016 ;9).

Ce concept englobe quatre dimensions : (1) la *disponibilité* alimentaire, qui renvoie à une quantité suffisante d'aliments de qualité appropriée, et qui résulte de la production et des importations de denrées alimentaires. (2) *l'accès* économique ou physique des individus à ces ressources, qui dépend notamment de leurs droits et de leurs capacités financières, (3) *l'utilisation* appropriée et sûre des ressources alimentaires, qui découle entre autres des conditions de préparation des denrées, dont le recours à une eau propre, et enfin (4) la *stabilité* des trois dimensions susmentionnées dans le temps, qui est fonction des conditions climatiques, mais également de la stabilité du contexte politique, ou de facteurs économiques, comme l'augmentation du prix des denrées (FAO, 2016).

Si les changements environnementaux sont susceptibles d'affecter ces quatre composantes de la sécurité alimentaire (Vermeulen et al, 2014, FAO, 2016), il est également communément admis que ces répercussions toucheront avant tout les régions « qui connaissent déjà des taux élevés de sous-alimentation et de pauvreté » (FAO, 2016 ; xi). Car en effet, si des pénuries alimentaires, même ponctuelles, venaient à se produire, celles-ci « entraîneraient de fortes hausses de prix, dont l'instabilité serait par ailleurs accentuée par la variabilité accrue du climat » (FAO, 2016 ; xi). Les rendements des cultures, bien que déterminants pour l'accessibilité en ressources alimentaires, ne sont donc pas le seul paramètre à considérer en matière de sécurité alimentaire (voir figure 20). « Les personnes les plus vulnérables seront notamment les personnes tributaires de l'agriculture pour subvenir à leurs besoins et avoir accès à un revenu, en particulier les petits exploitants des pays en développement » (FAO, 2016 ; xii). En d'autres termes, bien plus que les disparités en matière d'exposition aux événements climatiques extrêmes ou à la hausse des températures, c'est bien la **répartition inégale des richesses** dans le monde qui aura une influence décisive sur la vulnérabilité des populations (Vermeulen *et al.* 2012, Paillard *et al.*, 2014, FAO, 2016), les pays à hauts revenus étant plus aptes à s'adapter en

cas de crise et donc à garantir l'accès à des ressources alimentaires suffisantes¹⁵². Ceci nous permet de souligner le décalage entre disponibilité calorique *globale* théoriquement suffisante, évoquée plus haut, et sécurité alimentaire. Comme le formule simplement Amartya Sen, dans son ouvrage « Poverty and Famines », paru en 1981 : « Une famine est le signe que des gens *n'ont pas* assez à manger. Cela ne signifie pas *qu'il n'y a pas* assez à manger »¹⁵³. Et à Paillard *et al.* d'ajouter : « d'où le milliard de personnes sous-alimentées en 2009. Et qu'en sera-t-il en 2050 lorsque 3 milliards d'humains de plus pourraient vivre sur cette planète ? » (Paillard *et al.* 2014 ; v)¹⁵⁴.



3.2.3. Les systèmes alimentaires : un potentiel d'atténuation et d'adaptation

L'étude des relations entre environnement et alimentation nous permet d'affirmer qu'un double défi attend nos sociétés et leurs gouvernements au XXI^{ème} siècle. Il s'agira de coordonner à la fois les politiques d'*atténuation* permettant de limiter les impacts

¹⁵² Voir à cet égard les scénarii d'insécurité alimentaire dans le monde à l'horizon 2050, en annexe 5.

¹⁵³ Notre traduction de : « Starvation is the characteristic of some people not having enough food to eat. It is not the characteristic of there *being* not enough food to eat. » (Paillard *et al.* 2014 ; v).

¹⁵⁴ Selon un rapport des Nations Unies datant de juin 2019, la population mondiale devrait passer de 7,7 milliards aujourd'hui à 9,7 milliards en 2050 (Erken *et al.*, 2019)

¹⁵⁵ Wiebe *et al.* (2015), dans FAO, 2016, p. 40. Les cultures concernées sont les céréales secondaires, le maïs, le blé, les graines oléagineuses et le sucre. Ce graphique se base sur deux types de projection formulées par le GIEC (2018) : d'une part des profils représentatifs d'évolution des concentrations de GES (RCP pour *Representative Concentration Pathways*) et, d'autre part, des profils communs d'évolution socio-économique, nommés SSP (pour *Shared Socioeconomic Pathways*), qui correspondent à diverses stratégies d'adaptation et d'atténuation. Pour plus d'informations sur les scénarios présentés ici, lire FAO (2016) ou GIEC (2018).

environnementaux des systèmes alimentaires, et les politiques d'*adaptation*, destinées à garantir la sécurité alimentaire des populations¹⁵⁶.

Premier constat issu de nos recherches : la sécurité alimentaire des pays occidentaux ne semble pas menacée, malgré les divers changements environnementaux évoqués¹⁵⁷. Selon la FAO (2016), si des pénuries ponctuelles ne sont pas à exclure¹⁵⁸, elles ne seront très probablement que de courte durée et limitées à un nombre très restreint de denrées. À l'heure actuelle, il ne semble donc pas nécessaire d'envisager de **politique d'adaptation** basée sur une réduction globale de la consommation alimentaire dans les pays développés. Notre conclusion se révèle néanmoins tout à fait différente si nous décidons de tenir compte de la sécurité alimentaire des pays en voie de développement. En effet, l'empreinte environnementale des systèmes alimentaires des pays industrialisés étant *mondiale*, il semblerait éthiquement rationnel de considérer ces pays également responsables des incidences générées par la consommation alimentaire de leurs populations sur des pays tiers¹⁵⁹. Ce type de démarche pourrait être considérée comme une mesure d'adaptation globale, tant aux changements environnementaux, qu'à la croissance démographique mondiale et à l'évolution des modes de consommation dans les pays en voie de développement.

En outre, diverses études ont montré le **potentiel d'atténuation** d'une modification des habitudes de consommation dans les pays occidentaux. Réduire notre apport calorique moyen et la proportion de certaines denrées, dont les produits d'élevage, pourrait se révéler bénéfique, à la fois pour l'environnement et pour la santé, comme en témoigne la forte compatibilité entre les considérations environnementales et nutritionnelles évoquées plus haut.

A priori, les objectifs de limitation et d'orientation du **rationnement**, énoncés dans la première partie de ce mémoire, semblent correspondre aux enjeux environnementaux, sanitaires et alimentaires décrit ci-dessus. Mais si cet instrument semble pertinent

¹⁵⁶ Voir à cet égard la figure en annexe 6, identifiant les actions à privilégier sur base des synergies et compromis potentiels entre les mesures favorisant la disponibilité alimentaire, l'atténuation et l'adaptation.

¹⁵⁷ La situation serait toute autre en cas de conflit géopolitique de grande ampleur, comme l'indiquent Rasmont et Vray (2013).

¹⁵⁸ Dans son rapport de 2016, la FAO fait par exemple mention d'une plus grande variabilité dans la production de blé en Europe, et de réductions dans la production laitière en Amérique du Nord.

¹⁵⁹ Ce raisonnement rappelle la problématique de délocalisation des activités industrielles émettrices de CO₂, permettant aux pays développés de réduire leurs émissions nationales, sans véritable avancée au niveau environnemental.

dans les fondements qui le sous-tendent, est-il également adapté au contexte actuel, plus précisément au référentiel de l'action publique environnementale des pays industrialisés ? Nous proposons d'explorer cette question dans la partie suivante de ce travail, en nous penchant sur des dispositifs récents de rationnement du carbone, dont nous discutons le succès politique.

3.3. Le rationnement du carbone dans un contexte de changements environnementaux

L'idée de « limiter directement la consommation de biens qui produisent des maux collectifs[...] n'est pas nouvelle »¹⁶⁰ (Coram, 2011 ; 49). Ce n'est néanmoins pas à la consommation alimentaire qu'elle est appliquée ces dernières années, mais aux émissions de gaz à effet de serre, probablement l'exemple le plus connu de *biens* que l'on a estimés important de rationner pour des raisons environnementales¹⁶¹, plus exactement en matière de lutte contre le changement climatique. Leur limitation s'incarne, à l'origine, dans le Protocole de Kyoto (1997) et est concrètement mise en œuvre, au niveau industriel, à travers des **marchés du carbone**, dont le **Système Communautaire d'Échange de Quotas d'Émission (SCEQE)** de l'Union Européenne, datant de 2003. Pour rappel et dans les grandes lignes, cet instrument réglementaire et économique d'action publique consiste à fixer un objectif de réduction d'émissions de GES, avant d'allouer aux entreprises¹⁶² des *quotas*, c'est-à-dire une quantité maximum de GES qu'elles sont autorisées à émettre. Des pénalités sont prévues en cas de non-respect de ces quotas, mais les entreprises peuvent également s'acheter ou se vendre des quotas non utilisés, en fonction de leurs besoins et de leurs intérêts. Il s'agit donc d'un système de plafonnement et d'échange (*cap and trade*) d'émissions dont le plafond diminue linéairement chaque année.

¹⁶⁰ Notre traduction de : « by directly limiting the consumption of private goods that produce collective bads [...] is not new ».

¹⁶¹ D'autres restrictions existent néanmoins. Citons l'exemple de la réglementation européenne relative à la pêche, qui impose des quantités maximales de poissons capturés. Plus généralement, diverses initiatives existent pour réguler la consommation de ressources naturelles qui peuvent être récoltées d'un domaine commun (Coram, 2011)

¹⁶² Actuellement, environ 11000 installations industrielles sont concernées et elles représentent approximativement 45 % des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union Européenne (Hannon, 2018).

3.3.1. Le projet de Carte Carbone en Grande-Bretagne

Au même moment, s'est développé, au Royaume-Uni, un projet de *Carte Carbone*, qui pourrait être décrit comme une transposition nationale du système de plafonnement, de répartition et d'échange de quotas d'émissions appliqué à l'échelle de l'Union Européenne (Howell, 2012). Ce projet novateur présente cependant deux différences majeures avec les marchés du carbone tels que le SCEQE. La première différence est qu'il s'agit du rationnement imposé aux **particuliers**, donc « contrôlé au niveau individuel » (Szuba, 2014 ; 111). La deuxième différence fondamentale est l'aspect contraignant et obligatoire des quotas fixés au niveau national, pour lesquels un seuil indépassable est fixé¹⁶³, bien qu'un système d'échange de quotas entre particuliers soit prévu (Szuba, 2014). La « carrière politique » (Szuba, 2014 ; 53) de la Carte ne fût néanmoins que très éphémère et le projet n'a finalement pas été adopté par les autorités britanniques. L'analyse de l'évolution de cette proposition de rationnement innovante, fournie par Mathilde Szuba dans sa thèse de 2014, apporte un éclairage enrichissant sur la manière dont les limites intrinsèques aux mesures de rationnement peuvent être perçues par les gouvernements des États démocratiques et libéraux, tels que le Royaume-Uni. Nous nous arrêtons donc ci-dessous sur ce dispositif, que nous décrivons à l'aide de la typologie en quatre axes utilisée dans la deuxième partie de ce mémoire.

Le terme générique de *Carte Carbone* fait référence à divers projets¹⁶⁴ de politique publique basés sur un système de quotas domestiques, comptabilisés à l'aide d'une carte personnelle. Deux chercheurs britanniques, David Fleming et Mayer Hillman, sont à l'origine de cette proposition datant de 1996 et « mêlant leurs préoccupations écologistes avec leur propre pratique du rationnement au cours des années 1940 et 1950 » (Szuba, 2014 ; 81). Leur proposition, discutée et complétée par de multiples chercheurs, entame sa carrière politique en 2004. Elle atteint son apogée en 2008, pour se voir finalement rejetée la même année, malgré une redéfinition profonde afin d'en assurer la compatibilité avec le paysage politique britannique de l'époque.

¹⁶³ Dans le cadre du SCEQE, les entreprises ont la possibilité physique de dépasser le quota qui leur est attribué, mais doivent s'acquitter d'une sanction financière ou acheter des quotas mis en vente par une autre entreprise.

¹⁶⁴ Bien que les premières propositions proviennent du Royaume-Uni, diverses variantes du système (les quotas domestiques échangeables, les allocations personnelles de carbone, les quotas d'énergie échangeables,...) on en effet été envisagées, et ce dans divers pays, tels que les États-Unis et la Suède (Fawcett, 2010).

Dans ce système, des quotas de carbone individuels sont fixés par un comité indépendant¹⁶⁵ mis sur pied par l'État, sur base des objectifs nationaux de réduction des émissions de GES¹⁶⁶. La quantité maximum de GES qu'un pays s'autorise à émettre par an (et qu'il concède d'attribuer à la consommation privée) est donc partagée de façon égale entre les habitants.

Concernant l'**étendue du rationnement**, les quotas concernent l'électricité, le chauffage, l'essence, et, parfois, les transports en avion et les transports en commun. L'« *énergie grise* » (Semal et Szuba, 2010 ;7) dépensée pour la consommation alimentaire n'est donc pas intégrée dans la comptabilité de la Carte Carbone. Au lieu d'être plafonnée au niveau du consommateur final, celle-ci serait plutôt fixée pour les entreprises qui se consacrent à la production alimentaire¹⁶⁷. Les biens inclus dans la *ration* semblent donc avant tout être ceux auxquels des émissions de GES sont plus facilement associables. Par ailleurs, la *ration de base*, fournie gratuitement aux consommateurs, est amenée à décroître chaque année, suivant l'évolution des objectifs de réduction formulés au niveau national. Au-delà de ce quota initial, les citoyens peuvent, contre paiement, acquérir des points supplémentaires sur un marché du carbone créé à cet effet.

L'**unité** privilégiée par les diverses variantes de la Carte Carbone est celle des *points*, aussi appelés *unités* ou *crédits carbone*. La conversion de l'énergie consommée en unités carbone est effectuée sur base d'un « barème de conversion » (Szuba, 2014 ; 98), comme celui proposé par Fleming (figure 21).

Translating Emissions into Fuels	
Estimates of the global warming potential (GWP) of gases released by the production and combustion of fuels. 1kg carbon dioxide = 1 carbon unit The GWP of methane and nitrous oxide is measured as carbon dioxide equivalents.	
Fuel	Carbon units
Natural gas	0.2 per kWh
Petrol	2.3 per litre
Diesel	2.4 per litre
Coal	2.9 per kg
Grid electricity (night)	0.6 per kWh
Grid electricity (day)	0.7 per kWh

Figure 21 – Tableau de conversion des émissions en sources d'énergie
168

¹⁶⁵ Appelé, en fonction des propositions, *Energy Policy Committee*, *Carbon Policy Committee* ou *Committee on Climate Change* (Szuba, 2014).

¹⁶⁶ La Grande-Bretagne ambitionne en l'occurrence de réduire ses émissions de 80% d'ici 2050 (Semal et Szuba, 2010), soit d'environ 4% par an d'ici 2050 (Szuba, 2014).

¹⁶⁷ Certaines propositions de Carte Carbone incluent les entreprises et leur attribuent un système spécifique de quotas d'émissions, d'autres pas (Semal et Szuba, 2010).

¹⁶⁸ Fleming (2017) dans Szuba (2014 ; 98)

Certains auteurs se sont interrogés sur le choix de l'unité de rationnement et la pertinence d'un *double paiement* (l'un en points, l'autre en monnaie), et ont envisagé la possibilité d'exprimer ces quotas directement en valeur monétaire. Bien que cette solution permette d'éviter une double comptabilité, ils en concluent qu'elle n'aurait pas le même « effet psychologique limitatif » (Szuba, 2014 ; 345) sur les habitudes de consommation des citoyens, ce qui nuirait à l'aspect pédagogique pourtant central des politiques initiales de Carte Carbone¹⁶⁹.

De plus, les biens concernés par la Carte Carbone peuvent soit avoir leur comptabilité spécifique (un quota pour le gaz, un autre pour le pétrole, un autre pour l'énergie électrique), soit être rassemblés dans un seul et même groupe. C'est précisément le recours à une unité intermédiaire (les *points* carbone) qui permet aux différentes dépenses énergétiques d'être regroupées, chacune d'entre elles se voyant attribuer un « multiplicateur particulier reflétant son impact en GES » (Szuba, 2014 ;337), via un tableau de conversion tel que celui repris ci-dessus (figure 21). Ce mécanisme de flexibilité, relevant du **degré de spécificité** du rationnement, offre aux consommateurs la liberté de choisir les postes auxquels ils préfèrent attribuer plus ou moins de crédits carbone.

Enfin, il n'y a que peu ou pas de **différenciation** des consommateurs prévue par la Carte Carbone. « La reine d'Angleterre recevrait donc le même quota qu'un militant écologiste cycliste, végétarien et locavore » (Semal et Szuba, 2010 ;7). Cette *égalité de droit*, non sans rappeler le principe du suffrage universel (Szuba, 2014), n'est remise en question que dans le cas des enfants, pour lesquels certaines propositions envisagent des quotas partiels.

Selon Szuba (2014), la mise à l'agenda gouvernemental de la Carte Carbone, au début des années 2000, est à attribuer à une « **fenêtre d'opportunité politique** » (Szuba, 2014 ;106). Lors de son abandon, 4 ans plus tard, celle-ci est jugée par le Gouvernement britannique comme « actuellement trop en avance sur son temps »¹⁷⁰. Les raisons avancées pour mettre fin aux fonds consacrés aux recherches sur la Carte sont pragmatiques. Le projet est ainsi considéré trop coûteux¹⁷¹ et socialement inacceptable. Szuba (2014) met néanmoins en lumière un autre élément ayant desservi l'adoption de la Carte Carbone, à savoir les

¹⁶⁹ Szuba identifie d'ailleurs cette proposition d'évolution de la Carte comme l'une des nombreuses tentatives d'atténuation des contraintes environnementales (2014, voir *infra*).

¹⁷⁰ Department for Environment, Food and Rural Affairs (2008) dans Szuba (2014; 26)

¹⁷¹ Selon Fawcett *et al.*, cité par Howell (2012), une tentative sérieuse de mise en œuvre du dispositif coûterait entre 500000 et 950000 £.

représentations politiques concurrentes vis-à-vis du projet. Plus précisément, Szuba utilise la distinction proposée par Andrew Dobson entre la **vision écologiste et environnementaliste**¹⁷² et montre que les multiples adaptations imposées au projet initial de Carte Carbone relèvent d'une *environnementalisation* d'un instrument, à l'origine, ancré dans un référentiel écologiste. En effet, alors que la Carte, telle qu'imaginée par Fleming et Hillman, avait pour objectif de matérialiser¹⁷³ la contrainte de la finitude énergétique, les évolutions qui lui sont apportées tentent d'atténuer ces mêmes contraintes, afin de la rendre plus acceptable. C'est par exemple le cas du mécanisme d'échange de quotas supplémentaires entre particuliers. Ces échanges, en étant finalement conditionnés par les ressources financières des bénéficiaires¹⁷⁴, vont à l'encontre du fondement même de la Carte, à savoir son caractère égalitariste. Une autre forme d'atténuation des contraintes imposées par le rationnement est l'idée de recourir à un dispositif électronique plus *ergonomique* : un rationnement de groupe, via une carte électronique, éventuellement fusionnée avec la carte bancaire ou une carte d'identité biométrique. Or, comme le souligne Szuba, cette « simplification des procédures de manipulation de cette carte se paie en contrepartie par une déréalisation de l'enjeu énergétique et environnemental » (2014 ; 342). Ainsi, Szuba démontre que les modifications apportées à la Carte afin qu'elle s'intègre dans le référentiel politique britannique en affectent « le sens politique intrinsèque » (Szuba, 2014 ; 342) et nuisent dès lors à son adoption.

3.3.2. Les *Carbon Rationing Action Groups* et le *Carbon Ration Book* de la New Economics Foundation

Les *Carbon Rationing Action Groups* (CRAGs) et le *Carnet de rationnement énergétique* (Carbon Ration Book) de la New Economics Foundation (NEF) sont deux dispositifs envisagés comme expérimentations destinées à promouvoir l'instauration de la Carte Carbone, dont ils sont par ailleurs inspirés. Il ne s'agit pas de projets de politique publique.

¹⁷² L'écologisme intègre la notion de limites environnementales contraignantes, contrairement à l'environnementalisme qui considère que les progrès techniques permettront à la société humaine de s'accommoder des limites environnementales, sans changement radical de son mode de fonctionnement (Szuba, 2014).

¹⁷³ Szuba la décrit d'ailleurs comme « un dispositif de *mise en scène* et de contrôle des limites environnementales » (2014 ; 59)

¹⁷⁴ La mise en marché des quotas excédentaires, probablement à prix fort, a pour conséquence que seuls les consommateurs aisés peuvent se permettre de compléter leur ration. Par conséquent, le rationnement s'effectue par des contraintes liées aux prix et aux revenus (cfr. p.5) et non par des contraintes environnementale.

Les **GRAGs** sont des groupes d'une dizaine de citoyens qui ont entrepris, sur base volontaire, de rationner leurs émissions de carbone. Leur motivation est double : faire l'expérience d'un mode de vie plus en adéquation avec leurs convictions écologiques, tout en militant pour l'adoption de la Carte Carbone. L'ingénieur anglais Andy Ross est le premier à formuler l'idée de ce type de rationnement volontaire, en 2005 (Howell, 2012, Szuba, 2014) et en définit les objectifs comme suit :

- « - Nous faire prendre conscience à tous de notre empreinte carbone.*
- Voir si cela peut nous aider à réduire drastiquement nos émissions individuelles de CO₂.*
 - Nous aider à argumenter en faveur de (ou contre !) l'adoption de systèmes similaires à l'échelle nationale (quotas individuels échangeables) et/ou internationale (contraction et convergence).*
 - Établir une solidarité entre les personnes (de plus en plus nombreuses) qui sont préoccupées par la question du carbone.*
 - Partager des connaissances et des expériences pratiques de modes de vie décarbonés »*

Figure 22 – Objectifs des CRAGs, énoncés par Andy Ross ¹⁷⁵

En l'absence d'une comptabilité nationale et officielle des émissions de GES individuelles, ces groupes, qui étaient une trentaine en 2014, mettent en place leur propre comptabilité. Alors que les émissions d'un britannique moyen s'élèvent à 5,4 tonnes de CO₂ par an, l'objectif de soutenabilité visé par les CRAGs est celui de 0,5 tonnes de CO₂ par personne et par an. Pour y parvenir, les *GRAGers* s'imposent une diminution progressive de leurs quotas, comme c'est le cas dans le système de Carte Carbone. Ces limitations n'étant pas contraignantes, des pénalités financières sont généralement prévues en cas de dépassement de la ration¹⁷⁶. En revanche, la vaste majorité de ces groupes a choisi de ne pas avoir recours au système d'échange de quotas excédentaires caractéristiques des nouvelles formules de la Carte. Parmi les conclusions intéressantes tirées de ces expérimentations, l'une des plus frappantes est sans doute la nécessité d'opérer des

¹⁷⁵ Traduction du texte d'Andy Ross dans le « Petit Guide des groupes de rationnement du carbone », dans Szuba (2014).

¹⁷⁶ Ces amendes, dont le montant est fixé par le groupe lui-même, sont versées dans un fond carbone dont l'utilisation est fonction de chaque groupe (Howell, 2012).

changements sensibles au mode de vie occidental pour une diminution pérenne des émissions personnelles (Howell, 2012, Szuba, 2014)¹⁷⁷.

Ces nécessaires « mesures de sobriété » (Szuba, 2014 ; 408) sont également ce que tente de mettre en lueur la *New Economics Foundation*, un think tank londonien¹⁷⁹, à travers son *Carbon Ration Book*, émis en 2009. Ces carnets individuels fictifs de rationnement de l'énergie se basent sur un principe de volontariat. Ils se composent de 40 cases vierges sur lesquels les volontaires peuvent apposer des coupons, fournis dans le même livret et correspondants à un type d'utilisation d'énergie (transport, alimentation, consommation d'électricité,...). Chaque participant peut ainsi composer sa ration mensuelle de 40 unités à sa guise. Dans sa forme, le *Carbon Ration Book* ressemble délibérément aux carnets de rationnement utilisés durant la Seconde Guerre mondiale. Il est par ailleurs le seul des dispositifs présentés dans ce mémoire qui intègre l'alimentation dans sa comptabilité (Semal et Szuba, 2010). L'objectif de « visualisation de la contrainte énergéico-climatique (Szuba, 2014 ;416) se matérialise plus spécifiquement dans la page « Economisez vos rations » du carnet, qui rassemble une liste de biens ou services intensifs en carbone. De l'achat d'un téléphone portable aux voyages en avion : le consommateur est encouragé à réaliser le poids de ces dépenses énergétiques, au regard de la ration dont il dispose¹⁸⁰. En termes d'émissions, le *Carbon Ration Book* se base sur une consommation annuelle d'1,15 tonnes d'équivalent CO₂ par personne, qui correspond aux objectifs de réduction fixés par le Royaume-Uni.

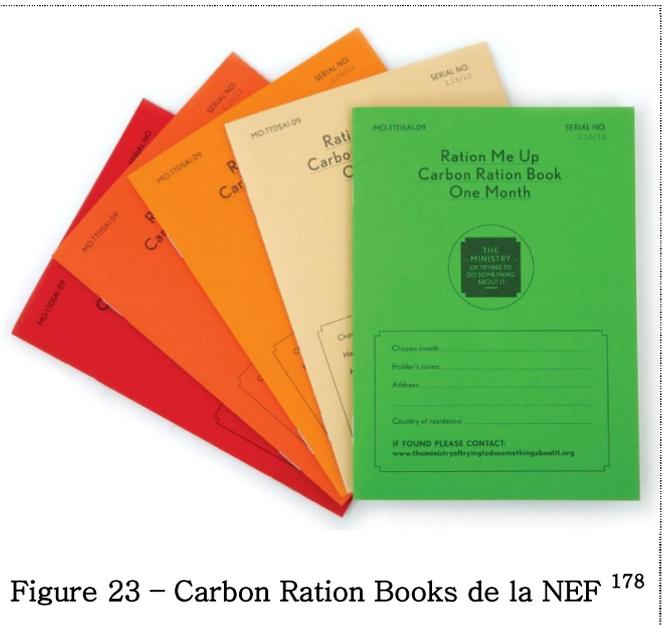


Figure 23 – Carbon Ration Books de la NEF ¹⁷⁸

¹⁷⁷ Parmi les réductions de consommation d'énergie, « la limitation des gaspillages d'énergie est la réduction la plus simple, la plus indolore et la plus accessible [...]. Viennent ensuite les investissements pour améliorer l'efficacité énergétique des équipements, et enfin les changements de mode de vie, qui sont généralement les plus difficiles à opérer » (Szuba, 2014 ; 424).

¹⁷⁸ www.neweconomics.org dans Szuba (2014 ;413)

¹⁷⁹ Szuba (2014) remarque que les valeurs de ce groupe s'approchent plus de l'écologisme que de l'environnementalisme.

¹⁸⁰ À titre d'exemple, un aller-retour entre Londres et Edinbourgh en avion nécessitera 172 rations de carbone (Szuba, 2014).

Ces deux expérimentations de rationnement du carbone sont un point de comparaison intéressant vis-à-vis de la Carte Carbone. N'ayant pas été envisagés comme instrument d'action publique, ils n'ont en effet pas subi le processus de remodelage conceptuel initié afin de rendre cette dernière plus conforme aux exigences de l'action publique actuelle. En ce sens, ils restent plus proches des fondements de la démarche de rationnement dans un contexte de changements environnementaux, c'est-à-dire l'intégration des limites environnementales d'un monde fini. Ils « placent [en effet] leurs interlocuteurs dans la situation de faire des choix entre leurs usages de l'énergie, c'est-à-dire de renoncer à certains services énergétiques » (Szuba, 2014 ;420).

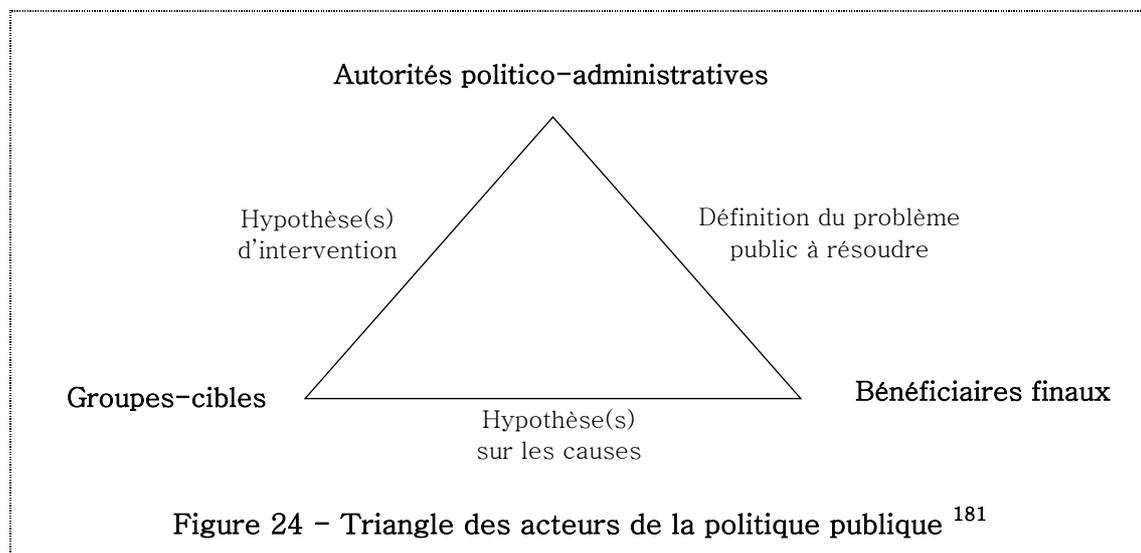
3.4. Le rationnement alimentaire comme instrument de politique environnementale : quelles perspectives ?

Nous avons discuté de la pertinence de politiques environnementales ayant pour objectif de modifier des habitudes de consommation alimentaire dans les régions où celle-ci dépasse sensiblement la disponibilité alimentaire mondiale. La limitation et l'orientation de la consommation, objectifs fondamentaux des mesures de rationnement, semblent d'autant plus appropriées qu'elles se révèlent globalement compatibles avec d'autres priorités des politiques publiques, à savoir l'amélioration de la santé et de la sécurité alimentaire. Si les *objectifs* poursuivis par le rationnement sont actuels et adéquats, il nous reste à considérer la pertinence et le réalisme de l'instrument lui-même – le rationnement –, dans le cadre de politiques environnementales. Dans cette partie, nous explorons donc différentes formes que pourrait revêtir le rationnement dans un contexte d'approvisionnement alimentaire local habituellement abondant *et* de changements environnementaux, dans le but d'en évaluer la pertinence et le réalisme, notamment au regard des modes opératoires caractéristiques des politiques environnementales dans les pays industrialisés.

3.4.1. Modèles de rationnement alimentaire dans le cadre de politiques environnementales

Dans la deuxième partie de ce chapitre, nous nous sommes attardés sur le potentiel d'atténuation et d'adaptation que représenterait la limitation de la consommation alimentaire en situation d'abondance. Le rationnement pourrait donc, en théorie, participer à ces deux objectifs, mais la forme qu'il revêtirait serait bien différente. Pour clarifier cette distinction entre rationnement d'*atténuation* et d'*adaptation*, nous avons utilisé le triangle des acteurs de la politique publique environnementale, élaboré par Knoepfel et *al.* (2006)

(Figure 24). Ce modèle passe par la définition d'un problème public et la formulation d'hypothèses sur les causes de celui-ci, ainsi que sur les possibles interventions afin de le résoudre. La politique publique y est représentée comme un système réunissant trois types d'acteurs : les autorités politico-administratives qui élaborent et appliquent la politique en question, les bénéficiaires finaux qui subissent les effets négatifs du problème, et les groupes-cibles, identifiés comme étant à l'origine du problème (Aubin, 2011). Notons que ce modèle relève d'une approche *rationnelle-instrumentale* des politiques publiques, perçues, dans ce cadre, « comme des réponses élaborées en vue de résoudre des problèmes par des acteurs rationnels et suivant un déroulement cyclique » (Aubin, 2011 ; 73).



Le tableau ci-dessous compare 4 modèles de politique de rationnement, sur base des acteurs et liens de causalité qui les sous-tendent :

- (A) Un modèle *rétrospectif*, conçu comme une synthèse des systèmes de rationnement étudiés dans la deuxième partie de ce mémoire ;
- (B₁) Un modèle d'*adaptation mondiale* ;
- (B₂) Un modèle d'*adaptation régionale* ;
- (C) Un modèle d'*atténuation*.

Notre point de départ est celui du rationnement comme **hypothèse d'intervention** de l'État. Nous déclinons ensuite les variantes de cette intervention étatique, en fonction des acteurs concernés et des possibles liens de causalité qui motiveraient sa mise en place dans un contexte de changements environnementaux.

¹⁸¹ Adapté de Knoepfel et *al.* (2006) in Aubin (2011 :75)

	(A) Modèle rétrospectif	(B ₁) Modèle d'adaptation mondiale	(B ₂) Modèle d'adaptation régionale	(C) Modèle d'atténuation
Autorités politico-administratives	Gouvernement national	Organisation des Nation Unies	Union Européenne, gouvernement national dans le cas de pays vastes (Canada et États-Unis, ...)	Union Européenne, gouvernement national dans le cas de pays vastes (Canada et États-Unis, ...)
Bénéficiaires finaux	Ménages du <i>pays</i> concerné, en particulier les bas revenus	Ménages pauvres des <i>pays en situation d'insécurité alimentaire</i>	Ménages de la <i>région</i> concernée, en particulier les bas revenus	Génération futures , environnement
Groupes-cibles	Tous les ménages du pays concernés, en particulier les hauts revenus, de par leur propension à accaparer les ressources	Ménages aisés des pays en situation de surconsommation	Tous les ménages de la région concernée, en particulier les hauts revenus, de par leur propension à accaparer les ressources	Les ménages de la région concernée consommant de grandes quantités de denrées à fort impact environnemental négatif
Problème public	<i>Insécurité alimentaire</i> générée par une allocation des ressources alimentaires nationales sur base des revenus	<i>Insécurité alimentaire</i> générée par une allocation inégale des ressources alimentaires mondiales	<i>Insécurité alimentaire</i> générée par une allocation inégale des ressources alimentaires régionales	<i>Dégradations de l'environnement</i> (changement climatique, perte de biodiversité,...)
Hypothèse sur les causes	<i>Disponibilité</i> alimentaire moindre à cause d'une perturbation de l'approvisionnement alimentaire national (causes diverses) <i>Accès</i> aux ressources entravé par les inégalités de revenus et l'inflation	<i>Disponibilité</i> alimentaire moindre à cause de la croissance démographique mondiale et des changements environnementaux <i>Accès</i> aux ressources entravé par une répartition inégale des richesses et l'inflation	<i>Disponibilité</i> alimentaire temporairement moindre à cause des changements environnementaux <i>Accès</i> aux ressources entravé par une répartition inégale des richesses et l'inflation	Domages environnementaux causés par les <i>systèmes alimentaires</i> , en particulier certaines denrées
Hypothèse d'intervention	Intervention <i>réglementaire</i> (rationnement), assorti d'interventions <i>économiques</i> (subsidés, fixation des prix,...) de forme variable.			

Figure 25 – Quatre modèles de politique de rationnement et leurs acteurs

Ce tableau montre que le **problème public** qu'il s'agit de résoudre est différent si l'on considère le rationnement comme une mesure d'adaptation ou d'atténuation. Dans le cas de l'adaptation, le rationnement tente d'apporter des réponses à un problème de sécurité alimentaire, qui est mondial et à long terme dans le cas du modèle B₁, plus localisé et temporaire dans le cas du modèle B₂. Le rationnement d'atténuation, en revanche, aurait pour objectif premier de freiner la dégradation de l'environnement induite par les systèmes alimentaires¹⁸². Il est néanmoins opportun de se demander si les problématiques identifiées sont effectivement toutes des *problèmes publics*, ou, pour reprendre la typologie de Pierre Lascousmes (2012), si elles s'apparentent plutôt à des *faits sociaux*, en ce sens qu'elles sont moins étudiées, médiatisées et discutées dans l'espace public, rendant leur traduction en politique publique plus incertaine. Des recherches supplémentaires permettraient par exemple de déterminer si les enjeux de sécurité alimentaire régionale, au cœur du modèle B₂, sont aussi prégnants dans les sociétés industrialisées que ceux liés aux incidences environnementales des systèmes alimentaires, qui structurent le modèle C. Les **hypothèses concernant les causes** du problème identifié renforcent ce clivage entre rationnement d'adaptation et d'atténuation, puisque le rapport de causalité entre changements environnementaux et les systèmes alimentaires s'inverse entre les modèles B et C.

Une autre différence fondamentale entre les modèles présentés est celle de l'ampleur du problème public considéré, qui définira les **autorités politico-administratives** en charge de le solutionner. Dans la partie rétrospective de ce travail (cfr : modèle A), nous avons constaté que le rationnement était envisagé à l'échelle nationale. C'est également le cas de la Carte Carbone. Or, si le rationnement est considéré comme mesure d'adaptation des pays développés, estimant nécessaire de soutenir la sécurité alimentaire des pays en voie de développement via la réduction globale de leur propre consommation alimentaire, et ce, dans un contexte de changements d'envergure mondiale, sa mise en œuvre devrait être orchestrée par des autorités internationales, telles que l'Organisation des Nations Unies. Ce modèle repose donc sur la mise en œuvre de politiques macroéconomiques, pour lesquelles le manque de recherches et de consensus se révèle problématique (Garnett et Finch, 2016). Quant aux modèles B₂ et C, ceux-ci semblent peu réalistes à imaginer au niveau national, puisqu'ils aboutiraient à des situations telles que décrites pour le

¹⁸² Une autre façon d'exprimer cette distinction, sur base du diagramme de FPEIR, serait de considérer que le rationnement d'adaptation d'adresse aux *impacts* des changements environnementaux, tandis que le rationnement d'atténuation se concentre sur les *pressions*.

Venezuela, où la disponibilité de produits dans les pays voisins vient perturber le système national de gestion de la demande alimentaire. Il serait donc plus pertinent d'imaginer un rationnement *supranational*. C'est d'autant plus le cas au sein de l'Union Européenne, dont le libre-échange et la libre circulation des biens entre États membres sont les principes juridiques fondateurs¹⁸³. On imagine ainsi plus aisément qu'une politique de rationnement soit pilotée par l'Union Européenne, sous réserve d'une renégociation de plusieurs accords avec l'Organisation Mondiale du Commerce. La mise en œuvre d'un système de rationnement supranational soulève néanmoins d'autres difficultés, comme celui de la prise en compte du patrimoine culinaire des différentes populations concernées¹⁸⁴.

Les quatre modèles ci-dessus se distinguent également par les **groupes-cibles** et les **bénéficiaires finaux** qu'ils identifient. Il est intéressant de remarquer que l'objectif redistributif propre au rationnement et commun à tous les modèles, s'applique, dans le cas du modèle B₁ à des acteurs géographiquement éloignés (des pays surconsommateurs aux pays sousconsommateurs¹⁸⁵) et, dans le cas du modèle C, à des acteurs temporellement éloignés (des ménages actuels aux ménages futurs). Seul le modèle B₂ s'inscrit, comme le modèle A, sur une échelle spatiale et temporelle plus réduite. Il constitue, en ce sens, un cadre d'action publique potentiellement plus réaliste.

Dans le modèle de **rationnement d'adaptation mondiale** (B₁), la politique publique de rationnement tenterait donc de réaligner la disponibilité alimentaire moyenne dans les pays développés à la disponibilité alimentaire mondiale moyenne. Ceci nécessiterait dès lors un rationnement *étendu (axe 1)*, qui ressemblerait probablement aux mesures instaurées lors de la Seconde Guerre mondiale au Royaume-Uni ou en Belgique, à la différence que ce système ne s'adapterait pas aux pénuries dans l'approvisionnement national mais aux fluctuations des ressources alimentaires mondiales, et que les rations seraient plus fournies. Les critères de constitution de la ration pourraient dès lors s'apparenter à ceux identifiés dans la partie rétrospective de ce travail (disponibilité, caractère nutritionnel, caractère patrimonial et fiabilité), dont certains sont pourtant fonction du contexte local et régional¹⁸⁶. Ce modèle combinerait *rationnement spécifique et par groupes de produits* (axe

¹⁸³ Ceux-ci sont notamment prévus par l'article 87 du traité instituant la Communauté économique européenne, devenu l'article 107 suite à l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne.

¹⁸⁴ Les objectifs globaux de réduction de la consommation pourraient soit donner lieu à des restrictions identiques dans tous les États, soit être traduits de manière différenciée dans les États concernés ; une traduction dont les critères restent à déterminer.

¹⁸⁵ Remarquons d'emblée le manque de nuance de ce modèle dans la définition des groupes cibles et bénéficiaires du rationnement, puisqu'il néglige à priori les disparités économiques et sociales au sein des pays développés.

¹⁸⁶ Voir point 2.3.1. (p.17). Les synergies et compromis entre ces différentes dimensions mériteraient en outre d'être étudiés.

2), serait exprimé en *points et/ou en valeur* (axe 3), et requerrait une *différenciation importante*, de par son étendue (axe 4). En théorie, ce modèle nécessiterait également des interventions destinées à réduire les disparités économiques entre les pays ciblés par le rationnement et ceux auxquels il bénéficie, et ce afin d'assurer l'accès à l'alimentation malgré une hausse probable des prix. Cette description laisse entrevoir la complexité technique, administrative et économique de ce modèle, qui constitue un obstacle majeur à sa mise en œuvre.

Le modèle de **rationnement d'adaptation régionale** (B₂) serait une réponse en théorie plausible en cas de pénurie effective et temporaire d'une ressource particulière au sein des pays développés. On appliquerait dans ce cas un rationnement *peu étendu* puisqu'il se limiterait aux denrées qui font défaut (axe 1). *L'unité, le degré de spécificité et les critères de différenciation du rationnement* (axes 2, 3 et 4) seraient fonction des denrées concernées. Il est par ailleurs hautement probable que cette perturbation temporaire de l'offre alimentaire provoque un phénomène d'inflation, rendant les interventions économiques cruciales, en particulier si elles sont différenciées sur base des niveaux de revenus.

Le modèle de **rationnement d'atténuation** (C) consisterait à limiter la consommation de denrées estimées néfastes pour l'environnement, de sorte à orienter les consommateurs vers des aliments qui le sont moins. Pour illustrer ce modèle, nous nous basons sur la consommation de produits de l'élevage, dont les répercussions sur les écosystèmes ont été identifiées par de nombreuses études. Ce type de rationnement serait relativement *peu étendu* (axe 1), puisqu'il s'appliquerait uniquement aux viandes, produits laitiers et préparations à base de ces produits. Comme illustré dans la partie rétrospective, ce type de produits se prête au rationnement *par groupes* (axe 2), chaque catégorie de denrées évoquée ci-dessus faisant l'objet d'un groupe dédié. Les produits réunis au sein d'un même groupe se verraient attribuer un certain nombre de *points*, en fonction de considérations environnementales auxquelles pourraient être combinées des aspects nutritionnels (axe 3)¹⁸⁷. Ce type de rationnement ne se limitant qu'à quelques produits, il comporterait moins de risques pour l'équilibre nutritionnel des consommateurs et exigerait donc peu de catégories de bénéficiaires. Il semble cependant inévitable d'opérer une certaine *différenciation* en fonction de l'âge et d'éventuels problèmes de santé spécifiques (axe 4).

¹⁸⁷ Ce modèle invite donc à intégrer une nouvelle dimension aux critères intervenant dans la constitution des rations, présentés à la figure 3 (p.17) : celui de l'impact environnemental des denrées.

Ce type de rationnement suppose donc que les autorités s'accordent sur les critères intervenants dans le *score environnemental* et le *score nutritionnel* des denrées concernées, et disposent de suffisamment de données pour les déterminer. En outre, la limitation de la consommation de ces aliments considérés comme néfastes aurait pour corolaire un déplacement potentiellement massif de la consommation vers d'autres aliments non rationnés, un phénomène dont les conséquences seraient difficiles à anticiper pour les décideurs politiques¹⁸⁸. Ce modèle n'est pas directement dépendant d'interventions économiques, puisqu'il ne s'agit pas, à proprement parler, d'une mesure destinée à faciliter l'accès aux denrées alimentaires (contrairement aux modèles B₁ et B₂). Des subsides pour les alternatives souhaitables aux biens rationnés pourraient néanmoins participer au même objectif de changement des habitudes de consommation et ainsi soutenir le rationnement. Une autre possibilité, inspirée du système égyptien mis en place depuis 2014, serait de prévoir des avantages économiques à la remise de quotas non utilisés de denrées rationnées¹⁸⁹. Notons de plus que décourager la consommation de produits néfastes tant pour l'environnement que pour la santé pourrait, en théorie, s'effectuer uniquement via une intervention économique, c'est à dire la taxation des produits en question¹⁹⁰. Il n'y a en revanche pas de consensus sur l'efficacité des taxes sur la consommation alimentaire, la sensibilité des consommateurs aux prix des aliments étant très variable d'un pays à l'autre (Rogissart *et al.*, 2019). Ce type d'intervention discriminerait également les classes de population à faibles revenus, comme évoqué dans la deuxième partie de ce travail.

Cet exercice d'exploration théorique des possibles formes des politiques de rationnement en fonction des objectifs qu'elles poursuivent a déjà permis de relever diverses limites et obstacles à leur mise en œuvre. Dans la partie suivante, nous nous penchons sur la compatibilité de cet instrument avec les modes opératoires caractéristiques des politiques environnementales dans les pays industrialisés.

¹⁸⁸ Ce phénomène pourrait également avoir lieu dans le cas du modèle B₂. Voir en annexe 7 un tableau de Garnett et Finch (2016) identifiant diverses conséquences non désirées qui peuvent découler de mesures ayant pour objectif la réduction de la consommation de viande.

¹⁸⁹ Pour rappel (voir p. 27), en Égypte, les ménages n'ayant pas consommé l'entièreté de leur ration de pain baladi bénéficient de points qui peuvent être utilisés pour acheter d'autres marchandises du système de rationnement dans les magasins gérés par l'État. Dans les pays industrialisés, et en absence de ce type de magasins étatiques, ces incitants économiques pourraient, par exemple, prendre la forme de titres-restaurant.

¹⁹⁰ Ce principe structure, par exemple, l'instauration récente de taxes sur les boissons sucrées, comme celles imposées en France ou au Mexique, bien qu'elles ne se basent que sur des considérations nutritionnelles. Notons que le Royaume-Uni et la Belgique ont quant à eux opté pour une taxation des producteurs, qui répercutent ensuite ces coûts supplémentaires dans les prix de vente finaux (Briggs, 2016).

3.4.2. Le rationnement alimentaire : un instrument réaliste de l'action publique environnementale ?

Parmi les instruments de politique environnementale, on distingue généralement les instruments réglementaires, économiques, de planification, volontaires et informationnels.

Premièrement, le rationnement, en tant que **mesure réglementaire**, a cette force d'intégrer de manière directe et claire les contraintes jugées essentielles par les autorités. L'idée fondamentale du rationnement comme instrument de politique environnementale est, comme l'écrivait Szuba en 2013 à propos de la Carte Carbone, « celle d'une incorporation et d'une validation du caractère contraignant de limites environnementales, à l'intérieur desquelles nos sociétés doivent ensuite s'organiser pour fonctionner » (Szuba, 2013 ;124).

Si cet aspect obligatoire des réglementations garantit, en théorie, une plus grande efficacité, il constitue souvent un obstacle à l'adhésion aux mesures qu'il soutient. En effet, le principe « d'obéissance obtenue par la contrainte » rend ce type d'instrument généralement impopulaire (Thunis *et al.* 2007). En outre, les instruments réglementaires vont généralement de pair avec un contrôle renforcé des matières régulées, assorti de sanctions conséquentes. Ce contrôle requiert des ressources techniques, humaines et financières non négligeables, comme illustré dans la partie rétrospective de ce travail.

Par ailleurs, comme l'expliquent Thunis *et al.* (2007), les instruments réglementaires, à l'inverse des instruments économiques, n'incitent pas les bénéficiaires à aller au-delà des efforts qui leurs sont demandés pour respecter la norme établie. Cet effet indésirable de l'aspect réglementaire du rationnement s'illustre à Cuba par une propension des bénéficiaires à considérer leur ration comme un droit acquis dont ils comptent profiter pleinement, ce qui les pousse parfois à consommer plus que de raison.

Deuxièmement, le rationnement, bien qu'étant par définition un instrument réglementaire, s'accompagne presque systématiquement de **mesures économiques, voire de planification**.

Les interventions économiques des gouvernements sont en effet jugées nécessaires pour contrer les effets socialement différenciés de l'inflation, induite par la diminution de l'offre alimentaire. Le recours aux mesures de planification s'explique assez simplement : gérer la demande sans une action sur le reste de la chaîne de production pourrait avoir des effets contre-productifs. Par exemple, réduire la consommation de viande au sein d'un pays ou d'une région (une mesure caractéristique du modèle C) sans agir sur la production pourrait

mener à une augmentation des exportations et donc limiter l'impact bénéfique du rationnement sur l'environnement (Garnett et Finch, 2016)¹⁹¹. Mais les producteurs ne sont pas les seuls acteurs de la chaîne de valeur concernée qui risquent de subir les conséquences d'une modification massive de la consommation ; les grossistes, détaillants et transporteurs peuvent eux aussi être lésés. Cette situation est souvent mentionnée comme justification au *nécessaire dirigisme économique* dans lequel s'inscrit le rationnement. Il semble dès lors y avoir une opposition fondamentale entre les **principes de liberté économique des démocraties occidentales** et cette centralisation de l'économie induite par le rationnement.

Troisièmement, le rationnement est en revanche un instrument qui a été et est toujours mis en place dans de nombreux pays à travers le monde. Il s'agit d'un **instrument connu** des politiques publiques, ce qui pourrait théoriquement en rendre l'adoption relativement réaliste. En outre, les mécanismes de rationnement des émissions de GES effectivement implémentés au niveau industriel, et récemment mis à l'étude au niveau individuel pourraient, a priori, être interprétés comme **ouverture à l'utilisation de ce type d'outils** à des fins environnementales.

Quatrièmement, le réalisme du rationnement dépend aussi de sa compatibilité avec les politiques environnementales actuelles. À cet égard, la figure 25 nous a permis de constater que celui-ci s'inscrit aisément dans un **cadre d'analyse rationnel-instrumental** des politiques publiques. Ce type d'approche, s'appuyant notamment sur « des injonctions formelles à l'égard de groupes cibles prédéfinis » (Aubin, 2011 ; 66), a été privilégié pour les politiques environnementales jusqu'à la seconde moitié des années 1990, particulièrement au niveau européen. La rigidité et le coût qui la caractérisent l'ont cependant menée à être progressivement discréditée au profit d'une **approche constructiviste**, qui envisage le rôle des politiques publiques de manière très différente. Ce tournant constructiviste, qu'Aubin (2011) décrit à l'aide des modèles belge et européen¹⁹², confère aux autorités la responsabilité d'influencer les normes qui prévalent dans la

¹⁹¹ La même réflexion s'applique au modèle B₁ : réduire globalement la consommation alimentaire des pays développés ne bénéficierait pas aux pays en situation d'insécurité alimentaire si les modes de production, de transformation et de distribution des denrées restent inchangés.

¹⁹² Aubin (2011) remarque que les stratégies de développement durable obéissent à cette approche et questionne la stratégie fédérale belge de développement durable en ces termes : « Ces politiques sont-elles des politiques publiques ? En un sens, non, puisqu'elles n'établissent pas de lien entre les objectifs et les actes individuels et concrets, que les instruments et la définition des groupes cibles restent très vagues [...]. Néanmoins, il s'agit bien d'actions publiques qui sont menées en vue d'apporter des solutions à un problème jugé prioritaire par les autorités publiques. » (2011 ; 72).

société, sans nécessairement recourir à des régulations strictes, mais plutôt, dans le meilleur des cas, à des demandes d'adaptation non contraignantes. Les politiques qui en découlent s'attachent à définir des objectifs à atteindre, mais renvoient les modalités de mise en œuvre et donc le choix des instruments aux parties prenantes (Aubin, 2011).

Cette réticence¹⁹³ des politiques environnementales à contraindre les actes individuels de sorte qu'ils soutiennent des objectifs globaux s'illustre par l'analyse de la carrière politique de la Carte Carbone, proposée par Szuba (2014). Comme mentionné plus haut dans ce chapitre, les propositions de quotas échangeables et de digitalisation formulée pour la Carte témoignent d'une volonté d'**assouplir la contrainte** induite par le rationnement. De même, il semble à première vue irréaliste d'envisager un rationnement alimentaire qui ne soit pas supporté par un système électronique, et ce malgré les risques liés à l'utilisation des données personnelles identifiées dans la seconde partie. Quant aux échanges de quotas non utilisés, remarquons que ceux-ci sont interdits dans les exemples de rationnement alimentaire présentés au début de ce travail. Leur existence, à travers le marché noir, traduit notamment la volonté des rationnaires les plus pauvres d'augmenter leur pouvoir d'achat par la revente de leur quotas, même si cela suppose de renoncer à la ration minimale prévue par les autorités. Intégrer un système d'échange de quotas aux modèles de rationnement présentés ci-dessus, bien que théoriquement possible¹⁹⁴, irait, comme l'indique Szuba à propos de la Carte, à l'encontre du caractère fondamentalement égalitariste des mesures de rationnement.

Enfin, toute politique publique cherchant à influencer sur les modes de consommation alimentaire ne peut sous-estimer les multiples influences dont ils résultent. Les choix alimentaires des individus ne se réduisent pas à des questions de disponibilité et d'accessibilité, en particulier en situation d'abondance. En matière d'alimentation, les consommateurs ne sont en effet pas rationnels. Leurs goûts et préférences ne sont pas fonction des stocks disponibles ou des prix des denrées. Divers facteurs individuels voire identitaires, tels que le système de valeurs et les connaissances personnelles, eux-mêmes influencés par les pratiques culturelles et normes sociales de la communauté considérée, interviennent dans la manière dont les individus consomment (Garnett et Finch, 2016). Ceci, les organisateurs du rationnement des exemples étudiés dans la partie rétrospective de ce mémoire l'ont compris ; en témoignent les divers **instruments d'information et de**

¹⁹³ Aubin (2011) utilise le terme de « refus ».

¹⁹⁴ Dans un modèle de rationnement d'atténuation (modèle C), un système de quotas échangeables permettrait par exemple à un(e) végétarien(ne) de revendre ses quotas de viande non utilisés à d'autres consommateurs.

sensibilisation déployés afin de convaincre les populations concernées du bien-fondé de la politique de maîtrise de la demande alimentaire instaurée. À eux seuls, ces récits de consommation raisonnée ne suffisent néanmoins pas à modifier durablement les habitudes de consommation¹⁹⁵. Ils n'en restent pas moins nécessaires à l'acceptation et l'intégration de toute mesure cherchant à modifier les actions individuelles de consommation. Les dispositifs **volontaires** que sont les CRAGs et le Carbon Ration Book de la NEF revendiquent ainsi explicitement l'héritage des systèmes de rationnement d'antan, auxquels est associée une image négative, voire traumatisante dans certains pays (Szuba, 2014) et proposent précisément de participer activement à construction d'un *discours* nouveau sur la finitude des ressources planétaires et l'impact des actions individuelles. C'est donc également de la *mise en récit* des rapports entre alimentation et environnement dans les pays industrialisés, et de la volonté des politiques publiques et des acteurs privés de porter le récit de sobriété du rationnement, que dépend le réalisme de celui-ci, en tant qu'instrument de politique environnementale.

¹⁹⁵ L'efficacité de la sensibilisation en matière de changement des comportements alimentaires ne fait pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique (Garnett & Finch, 2016), comme l'illustrent Paillard et al. (2014) à l'aide des résultats contrastés des campagnes nationales de valorisation des recommandations nutritionnelles.



Conclusion

Ce projet de recherche a tenté d'évaluer la pertinence et le réalisme du rationnement alimentaire comme instrument de politique environnementale dans les sociétés occidentales, caractérisées par une disponibilité alimentaire abondante. Un des premiers constats issus de nos recherches est la récurrence de cet instrument « dans le répertoire de l'action publique de crise » (Szuba, 2014 ; 434). Le rationnement semble avoir traversé les âges et les frontières mais rares sont ceux qui l'ont concrètement envisagé comme réponse possible aux défis environnementaux actuels.

Nous avons donc avant tout tenté d'appréhender les fondements théoriques du rationnement alimentaire en nous basant sur les ouvrages de référence produits lors de la Seconde Guerre mondiale, époque à laquelle le rationnement atteint son niveau de complexité et de théorisation le plus avancé.

La deuxième partie de ce travail vient compléter cette description théorique par l'étude de cinq systèmes de rationnement anciens ou contemporains. Nous les avons décrits à l'aide d'une typologie détaillant l'étendue, le degré de spécificité, l'unité et les critères de différenciation du rationnement. Cela nous a permis de constater que, malgré des contextes économiques, politiques et sociaux très différents, ces cinq politiques de rationnement ont rencontré des écueils similaires. Dirigisme économique, collecte fastidieuse de données statistiques, appareil administratif lourd et coûteux, corruption, marché noir et effets troublants sur les habitudes de consommation des bénéficiaires sont autant les points faibles récurrents des mesures de rationnement que nous avons identifiés.

Nous avons consacré le troisième chapitre de ce mémoire à l'approche prospective du rationnement alimentaire. Nous nous sommes d'abord penchés sur les interconnexions entre les systèmes alimentaires et les ressources naturelles et avons montré que ces liens se voyaient davantage complexifiés par les changements environnementaux. Nous avons évoqué les risques que représentent la croissance de la demande alimentaire ainsi que les modes de consommation caractéristiques des populations occidentales, pour la stabilité des écosystèmes. À l'inverse, les changements environnementaux augmentent le risque

d'insécurité alimentaire, surtout pour les populations des pays en voie de développement. Nous en avons conclu qu'une maîtrise de la demande alimentaire semblait répondre avec pertinence aux objectifs d'une politique environnementale, tant en matière d'adaptation que d'atténuation. Nous nous sommes ensuite intéressés à quatre dispositifs récents de contrôle de la consommation à des fins environnementales, cette-fois relatifs au carbone. L'étude des marchés du carbone, de la Carte Carbone, des CRAG's et du Carbon Ration book de la NEF nous a permis de considérer la manière dont les sociétés occidentales actuelles et leurs gouvernements réagissent aux contraintes environnementales et envisagent leur traduction sous la forme de mesures de rationnement, soit comme instrument réglementaire de politique publique, soit comme dispositif volontaire ou de sensibilisation. Ceci nous a amené à imaginer trois modèles de rationnement alimentaire, conçus comme de possibles instruments de politique environnementale, aux objectifs et modalités de mise en œuvre sensiblement différents. Nous avons enfin cherché à évaluer le réalisme de ces scénarios dans le contexte politique actuel. Nous avons interprété la pertinence de l'objectif de maîtrise de la demande alimentaire, tant en matière d'adaptation que d'atténuation, ainsi que les diverses initiatives de rationnement du carbone apparues dans le tournant du nouveau millénaire, comme des présages favorables à l'adoption de ce type de mesure. Cependant, l'examen attentif du rationnement à l'aide de deux modèles d'analyse de l'action publique nous permet de conclure que le recours à cet instrument dans le cadre de politiques environnementales se heurte, dans le contexte occidental actuel, à une série d'obstacles économiques, juridiques et politiques fondamentaux.

L'objectif initial de ce projet était de dépasser l'apparent anachronisme du rationnement alimentaire comme instrument de politique publique et d'envisager les possibles formes qu'il pourrait revêtir dans un contexte de changement environnementaux. Ce type de travail théorique et exploratoire comporte énormément d'incertitudes et d'approximations, dont nous sommes par ailleurs conscients. À l'issue de ce mémoire, nous sommes d'avis que cet examen rétrospectif et prospectif mériterait d'être complété par l'étude d'initiatives de limitation de la consommation individuelle, dans une perspective sanitaire, par exemple, ou via d'autres types d'instruments de politique publique. Par ailleurs, nous pensons qu'il serait pertinent d'explorer comment la population, la société civile et le monde politique se représentent les contraintes environnementales et leur interconnexion avec les systèmes alimentaires des pays industrialisés. C'est en effet aussi de ces récits que dépend le réalisme du rationnement alimentaire envisagé comme politique environnementale. Car si

celui-ci semble aujourd'hui ne pouvoir être perçu que comme une limitation des libertés individuelles auxquelles nos sociétés sont particulièrement attachées, la mise en valeur de « sa dimension de solidarité » (Szuba, 2013 ;120) en fera peut-être un jour un instrument désirable pour répondre aux défis croisés de la sécurité alimentaire et des changements environnementaux.

Bibliographie

7Dnews London. (2018). Venezuelan Food-Aid Programme Fraud. Repéré à <https://7dnews.com/news/venezuelan-food-aid-programme-fraud> (page consultée le 2 juillet 2019)

Alderman, H., Braun, J. von; Sakr, A. S. (1982). Egypt's food subsidy and rationing system: A description (Research report, No. 34). Washington, DC, International Food Policy Research Institute

Alvarez J., (2004). Overview of Cuba's Food Rationing System (EDIS document FE482, UF/IFAS, University of Florida)

Anderson, C.A. (1943). Food Rationing and Morale. In : American Sociological review, Vol 8 No. 1 (1943), p.23-33

Ariès, P. (2008). Pour un rationnement désirable. *La Décroissance, Le Journal De La Joie De Vivre* N°50. p.2-4

Aubin, D. (2011). L'évaluation Des Politiques De Durabilité : Un Design Basé Sur Les Apprentissages Et Les Cadres Narratifs. Reflets Et Perspectives De La Vie économique L.1: p.65-81

Ayeb, H. (2008). « Crise alimentaire en Égypte : compétition sur les ressources, souveraineté alimentaire et rôle de l'État », *Hérodote*, vol. 131, no. 4, p.58-72

Bajželj, B., Richards, K. S., Allwood, J. M., Smith, P., Dennis, J. S., Curmi, E., Gilligan, C. A. (2014). Importance of food-demand management for climate mitigation. *Nature Climate Change*, 4(10), p.924-929

Balch, O. (2015). Bread rationing and smartcards: Egypt takes radical steps to tackle food waste. *The Guardian*. Repéré à <https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2015/mar/20/bread-rationing-egypt-food-waste-grain-wheat> (consulté le 2 juillet 2019)

Benjamin, M., Collins, J. (1985). Is Rationing Socialist?: Cuba's Food Distribution System. *Food Policy* 10.4: p.327-336

Benoit, G. (2017). L'eau, l'alimentation et le climat : Revenir aux sources du développement durable. *Responsabilité & Environnement*, (86), p.15-19

Bernardo Y Garcia, L. A. (2017). Le Ventre Des Belges : Une Histoire Alimentaire Des Temps D'occupation Et De Sortie De Guerre (1914-1921 & 1939-1848). *Print. Studies in Belgian History*; 4.

Briggs, A. (2016). Sugar tax could sweeten a market failure. *Nature*, 531(7596), p.551.

Brodzinsky, S. (2016). Venezuelans storm Colombia border city in search of food and basic goods. Repéré à <https://www.theguardian.com/world/2016/jul/05/venezuelans-storm-colombia-border-food> (page consultée le 15/04/19)

Centre d'écologie urbaine, repéré à <https://urban-ecology.be/> (Page consultée le 13 avril 2019)

Claudio, L. (1999). The Challenge for Cuba. *Environmental Health Perspectives* 107.5: A246-251

Cohen, M. (2011). Is the UK preparing for “war”? Military metaphors, personal carbon allowances, and consumption rationing in historical perspective. *Climatic Change*, 104(2), 199-222

Coram, A. (2011). Rationing Consumption of Private Goods That Produce Collective Bads. *Review of Policy Research* 28.1: p.49-63

CubaNet. (2013). La libreta de racionamiento cumple más de medio siglo en Cuba. Repéré à <https://www.cubanel.org/otros/la-libreta-de-racionamiento-cumple-medio-siglo-en-cuba/> (page consultée le 2 juillet 2019)

Deaton, A. (1981). Theoretical and empirical approaches to consumer demand under rationing, Dans A. Deaton, R. Ray, *Essays in the Theory and Measurement of Consumer Behaviour*, Edited by Deaton, Angus, Cambridge, England: Cambridge University Press, *Journal of Forecasting* 1.4: p.420-422

Díaz, M. G., (2014). Food Rations Now a Reality in Venezuela. *Panam Post*, repéré à <https://panampost.com/marcela-estrada/2014/03/11/food-rations-now-a-reality-in-venezuela/> (consulté le 2 juillet 2019)

Egger, G. (2008). Dousing our inflammatory environment(s): Is personal carbon trading an option for reducing obesity – and climate change? *Obesity Reviews*, 9(5), p.456-463.

Egypt Today. (2018). Supply Ministry reveals: No beneficiaries are excluded from ration cards. Repéré à : <https://www.egypttoday.com/Article/1/61316/Supply-Ministry-reveals-No-beneficiaries-are-excluded-from-ration-cards> (consulté le 2 juillet 2019)

Erken A., Kollodge R., Madonia K. (2019) État de la population mondiale 2019, UNFPA (Fond des Nations Unies pour la Population)

Etopia. (2014). L'alimentation pendant la 2e Guerre mondiale. Repéré à : <https://etopia.be/lalimentation-pendant-la-2e-guerre-mondiale/> (consulté le 16 avril 2019)

Europa press. (2015). Venezuela combate el desabastecimiento con máquinas captahuellas. Repéré à <https://www.europapress.es/internacional/noticia-gobierno-venezuela-comienza-instalar-20000-maquinas-captahuellas-supermercados-20150309195641.html> (page consultée le 2 juillet 2019)

Exposition « Guerre – Occupation – Libération », War Heritage Institute, Musée royal de l'Armée, Bruxelles (visitée le 19 /05/19)

FAO. (2019). The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture, J. Bélanger & D. Pilling (eds.). FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. Rome.

FAO. & Food Climate Research Network (FCRN). (2016). Plates, pyramids, planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. Rome et Oxford.

Fawcett, T. (2010). Personal carbon trading in different national contexts. *Climate Policy*, 10(4), p.339–352.

Food rationing and supply. (1944). *The Lancet*, 244(6314), p.320.

Garnett, T., & Finch, J. (2016). What can be done to shift eating patterns in healthier, more sustainable directions? (Foodsource: chapters). Food Climate Research Network, University of Oxford.

GIEC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.

Gopal, K.S. (2009). « Inde, la loi sur l'Emploi rural garanti : impact et potentiel », *Pour* 2009/3 (N°202-203), p.177-183

Grundbacher, H. (1942), Le rationnement des denrées alimentaires. *Revue syndicale suisse : organe de l'Union syndicale suisse*, p. 362-363

Hallström, E., Carlsson-Kanyama, A., Börjesson, P. (2015). Environmental Impact of Dietary Change: A Systematic Review. *Journal of Cleaner Production* 91: p.1-11.

Hannon, E. (2018). Cours ENVI-F405 : Climat : sciences et politique, Université Libre de Bruxelles

Henau, A., Van den Wijngaert, M. (1986). *België Op De Bon: Rantsoenering En Voedselvoorziening Onder Duitse Bezetting 1940-1944*. 1e Druk. ed. Leuven: Acco

Howell, R. A. (2012). "Living with a Carbon Allowance: The Experiences of Carbon Rationing Action Groups and Implications for Policy." *Energy Policy* 41.C: p.250-258

Hoyez, M. (2013). *La crise agraire en Inde et le rôle de la société civile dans la promotion d'un modèle alternatif de développement (Mémoire)* Institut d'Études Politiques de Strasbourg

<https://www.youtube.com/watch?v=ad088tGfius>: Venezuela comienza el uso de captahuellas

Kozarek, K. (2017). CLAP: Venezuela's Latest Food Distribution and Production Initiative. Repéré à <https://venezuelanalysis.com/video/12993> (page consultée le 2 juillet 2019)

La capital. (2013). La libreta de racionamiento cubana cumple 50 años, cada vez más delgada, repéré à <https://www.lacapital.com.ar/el-mundo/la-libreta-racionamiento-cubana-cumple-50-anos-cada-vez-mas-delgada-n433838.html#comenta> (page consultée le 2 juillet 2019)

La Technique Du Rationnement Et L'évolution économique. (1948). *Economie Et Statistique*, 3.6, p.163-193

Lascoumes, P. (2012). Action publique et environnement. Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France.

Muñoz, S. S.. (2014). Despite riches, Venezuela starts food rationing. *The Wall Street Journal Eastern Edition*, p. The Wall Street Journal Eastern Edition, Vol.0.

Naji, L. (2012). Iraq scraps plan to drop food rationing. (MIDDLE EAST FOCUS). *The Financial Times*, p. 11.

Neary, J. P, Roberts, K. W. S. (1978) The theory of household behavior under rationing

Neisser, H. (1943). Theoretical aspects of rationing. *The Quarterly Journal of Economics*, 57 (N°3), p.378-397

OECD. (2000). Examen des politiques agricoles Examen des politiques agricoles de l'OCDE : Roumanie 2000

Paillard, S., Dorin, B., Treyer, S. (2014). *Agrimonde – Scenarios and Challenges for Feeding the World In 2050*. Dordrecht: Springer.

Parada Hernández, I. (2018). Venezuela: It is time to end the Carnet de la Patria. Repéré à <https://latinamericanpost.com/22859-venezuela-it-is-time-to-end-the-carnet-de-la-patria> (page consultée le 2 juillet 2019)

Podkaminer, L. (1989). Macroeconomic Disequilibria in Centrally Planned Economies: Identifiability of Econometric Models Based on the Theory of Household Behavior under Quantity Constraints. *Journal of Comparative Economics* 13.1: p.47-60

Ragas, J. (2017). A starving revolution: ID cards and food rationing in Bolivarian Venezuela. *Surveillance and Society*, 15(3-4), p.590-595

Ramadan, R., Thomas, A. (2011). Evaluating the Impact of Reforming the Food Subsidy Program in Egypt: A Mixed Demand Approach." *Food Policy* 36.5: p.638-646

Rasmont, P., Vray, S. (2013). Les risques de crises alimentaires en Belgique au 21^e siècle. *Les cahiers nouveaux*, N°85, p.47-50

Rechul, M. (2018). Envisager le rationnement en cas de pénurie alimentaire en Belgique. Étude critique basée sur le système de rationnement durant les deux Guerres mondiales en Belgique, mémoire de Fin d'Études présenté sous la direction de Chloé Deligne et Grégoire Wallenborn en vue de l'obtention du Master en Sciences et Gestion de l'Environnement

Richardson, D. (2011). Food rationing - could it ever happen again? *Farmers Weekly*, 156(12), p.35

Roese, H. (1943). Rationing means a fair share for all of us. *American Office of Price Administration*. Repéré à http://www.flickr.com/photos/boston_public_library/ (page consultée le 15 juillet 2019)

Rogers, B. L. (1988). Pakistan's ration system: Distribution of costs and benefits. In *Food subsidies in developing countries: costs, benefits, and policy options*. Pinstrup-Andersen, Per (Ed.) Chapter 17. p. 242-252. Baltimore, MD: Published for the International Food Policy Research Institute (IFPRI) by Johns Hopkins University Press.

Rogissart, L., Foucherot, C., Bellassen V. (2019). Politiques alimentaires et climat : une revue de la littérature. Institute for Climate Economics, p.1-21

Roodhouse, M. (2007). Rationing returns: a solution to global warming? Repéré à <http://www.historyandpolicy.org/papers/policy-paper-54.html> (Consulté le 25 octobre 2018)

Rouillé D'Orfeuil, H. (2009). Faire Face Aux Besoins Alimentaires, La Question Des Consommateurs Pauvres Ou Insolvables. *Pour 202* (2009): p.39-47

Semal, L., Szuba, M. (2010). Villes en transition vers le rationnement. *Silence*, n°379, p.4-16

Servigne, P. (2014). Nourrir L'Europe En Temps De Crise : Vers Des Systèmes Alimentaires Résilients. Jambes (Belgique): Nature Et Progrès

Symmes, P. (1996). Taking the Measure of Castro, Ounce by Ounce. (Cuban Pres Fidel Castro; Analyzing a Cuban Ration Book)." *Harper's Magazine* 292.1748: p.58-59

Szuba, M. (2013). Régimes de justice énergétique. Dans A. Sinaï, *Penser la décroissance. Politique de l'Anthropocène*. Nouveaux débats.

Szuba, M. (2014). Gouverner Dans Un Monde Fini : Des Limites Globales Au Rationnement Individuel, *Sociologie Environnementale Du Projet Britannique De Politique De Carte Carbone (1996-2010)*

Szuba, M., Semal, L. (2010). Rationnement Volontaire Contre « Abondance Dévastatrice » : L'exemple Des Crags." *Sociologies Pratiques* 20.1: p.87-95

Talaat, W. (2018). The Targeting Effectiveness of Egypt's Food Subsidy Programme: Reaching the Poor?" *International Social Security Review* 71.2: p.103-123

The Federal News Network. (2018). Mexico prosecutors find fraud in Venezuela food aid program, repéré à: <https://federalnewsnetwork.com/government-news/2018/10/mexico-prosecutors-find-fraud-in-venezuela-food-aid-program/> (consulté le 2 juillet 2019)

The New York Times (1981). Poland to widen food rationing, p. 4

Theien, I. (2009). Food rationing during World War Two: a special case of sustainable consumption? *Anthropology of food*, 5

Thomas, A. (2014). Evaluation D'une Réforme De La Politique Alimentaire : Le Cas Du Système égyptien.

Thunis, X., Pondeville, S., Castiaux, A. (2007). Les leviers de la politique environnementale et leurs perceptions. Dans *Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007*, p. 697-713. Namur: MRW-DGRNE.

Tukker, A., Goldbohm, A., De Koning, A., Verheijden, M., Kleijn, R., Wolf, O., ... Rueda-Cantucho, J., (2011). Environmental impacts of changes to healthier diets in Europe. *Ecological Economics*, 70(10), p.1776-1788.

Turkmenistan introduces food rationing amid high inflation. (2018). *BBC Monitoring Central Asia*, BBC Monitoring Central Asia

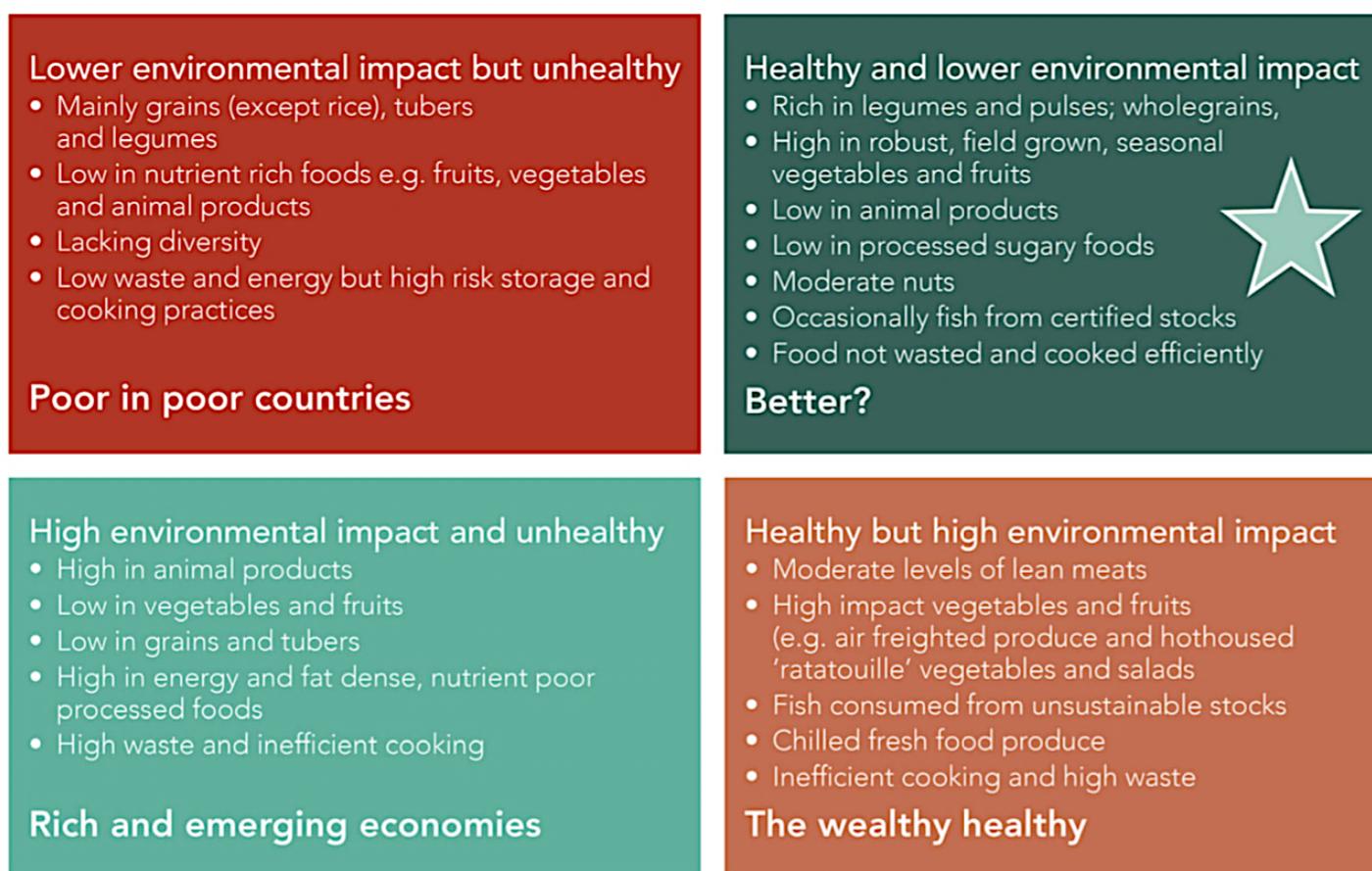
Van Dooren, C., Marinussen, M., Blonk, H., Aiking, H., Vellinga, P. (2014). Exploring dietary guidelines based on ecological and nutritional values: A comparison of six dietary patterns. *Food Policy*, 44(C), p.36-46.

Vásquez Lezama, P. (2019). Les Distorsions Des Politiques D'alimentation De La « Révolution Bolivarienne ». *Revue Internationale Des études Du Développement* 237.1 : p.191-210

Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., Ingram, J. S.I. (2012). Climate Change and Food Systems. *Annual Review of Environment and Resources* 37.1: p. 195-222.

Annexes

Annexe 1 – Typologie en quatre volets et description des régimes alimentaires, en fonction des dimensions sanitaires et environnementales



Source : Garnett et Finch, 2016; 6

Annexe 2 – Évolution de la ration alimentaire belge entre le 11 mai 1940 et le 19 août 1944

Tabel 29 : Evolutie van de dagelijkse rantsoenen voor de gewone verbruikers.

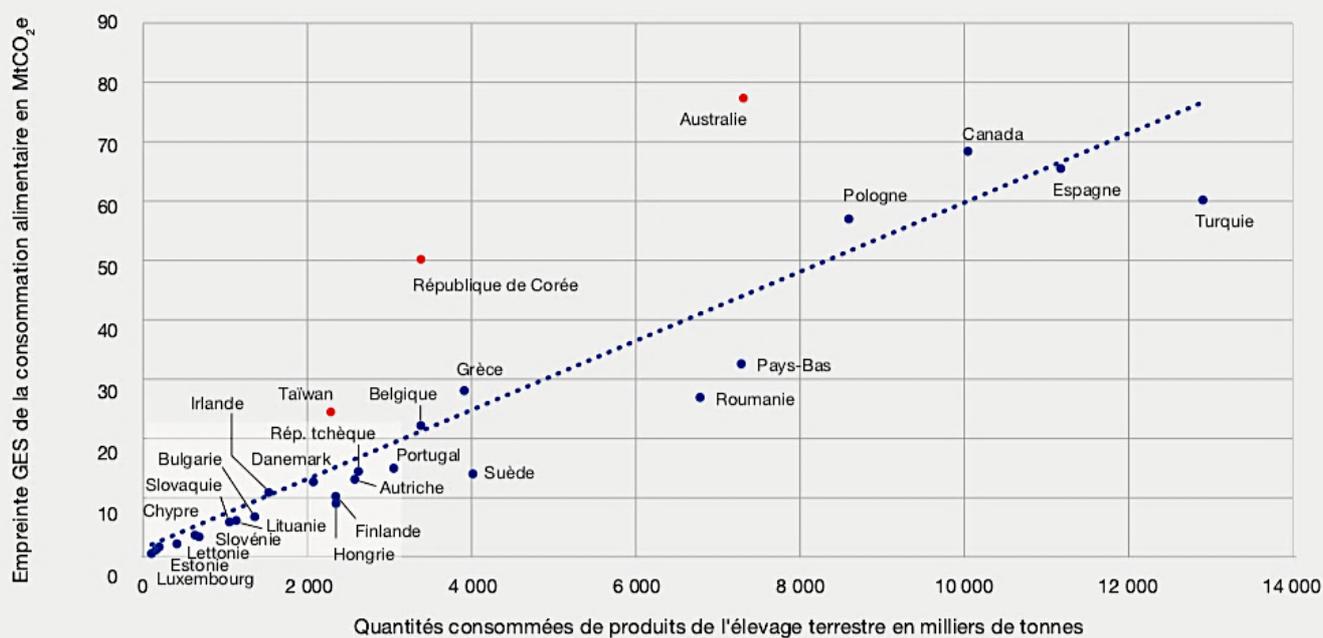
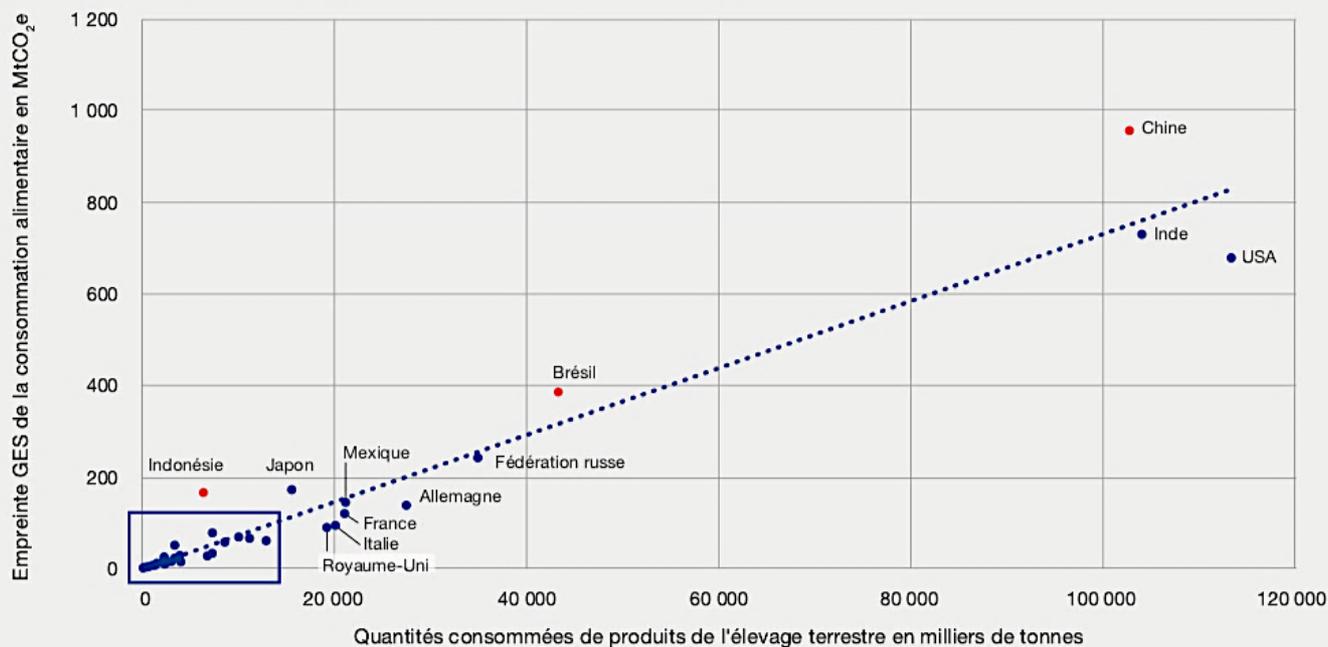
EETWAREN	DAGELIJKS RANTSOEN (in gram) GEDURENDE DE VERSCHILLENDE RANTSOENERINGSTIJDPERKEN																				
	11.5.40 t/m 10.6.40 (I)	11.6.40 t/m 10.7.40 (II)	11.7.40 t/m 9.8.40 (III)	10.8.40 t/m 8.9.40 (IV)	9.9.40 t/m 8.10.40 (V)	9.10.40 t/m 7.11.40 (VI)	8.11.40 t/m 7.12.40 (VII)	8.12.40 t/m 6.1.41 (VIII)	7.1.41 t/m 5.2.41 (IX)	6.2.41 t/m 7.3.41 (X)	8.3.41 t/m 6.4.41 (XI)	7.4.41 t/m 6.5.41 (XII)	7.5.41 t/m 5.6.41 (XIII)	6.6.41 t/m 5.7.41 (XIV)	6.7.41 t/m 4.8.41 (XV)	5.8.41 t/m 3.9.41 (XVI)	4.9.41 t/m 3.10.41 (XVII)	4.10.41 t/m 2.11.41 (XVIII)	3.11.41 t/m 2.12.41 (XIX)	3.12.41 t/m 1.1.42 (XX)	2.1.42 t/m 31.1.42 (XXI)
MEELPRODUKTEN																					
a. Naar keuze:-																					
Brood	450.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	
Heel	375.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	170.0	
Beschuit en meel,gebuid 80-85%					150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	
id. gebuid 72-75%					125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
Deegwaren uit meel,gebuid 80-85%			150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	
id. gebuid 72-75%					125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
Deegwaren rogge-meel,gebuid 65%					175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	
Dieetlevensmiddelen																					
Peperkoek																					
Banketgebak																					
Zetmeelhoudende produkten																					
b. En:-																					
Bakmeel																			16.6	16.6	4.2
Peperkoek																					
Zetmeelhoudende produkten																					
Haver en -derivaten																					
Peulvruchten																					
Andere																					
AARDAPPELEN	500.0	500.0			500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	
SUIKERWAREN																					
Suiker																					
Chocolade	30.0	30.0	90.0	90.0	30.0	30.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	66.0	66.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	
Andere suikerwaren:- naar keuze:-				7.5	4.0	3.3															
Jam,gelei,fruit- of bietensiroop,																					
appel- of vruchtenmoes																					
Kunsthonig,invertsuiker,vloeibare suiker, sui-																					
ker- of kandijstroop,broodsmearsel																					
Gekonfijte vruchten																					
Suikergoed																					
Vanillesuiker																					
ZUIVEL																					
Magere smeerkaas																					
VOEDINGSVETTEN																					
Margarine																					
Boter																					
Andere vetten																					
Tafelolie																					
VLEES																					
ZOUT																					
KOFFIEPRODUKTEN																					
a. Naar keuze :-																					
Ongebrande koffie																					
Gebrande koffie																					
Gebrande mout of gerst																					
Wangsel van koffiesurrogaten																					
b. Cichorei of -surrogaten																					

31.7.42 t/m (XXVIII)	30.8.42 t/m (XXIX)	29.9.42 t/m (XXX)	29.10.42 t/m (XXXI)	28.11.42 t/m (XXXII)	28.12.42 t/m (XXXIII)	27.1.43 t/m (XXXIV)	26.2.43 t/m (XXXV)	28.3.43 t/m (XXXVI)	27.4.43 t/m (XXXVII)	27.5.43 t/m (XXXVIII)	26.6.43 t/m (XXXIX)	26.7.43 t/m (XL)	25.8.43 t/m (XLI)	24.9.43 t/m (XLII)	24.10.43 t/m (XLIII)	23.11.43 t/m (XLIV)	23.12.43 t/m (XLV)	22.1.44 t/m (XLVI)	21.2.44 t/m (XLVII)	22.3.44 t/m (XLVIII)	21.4.44 t/m (XLIX)	21.5.44 t/m (L)	20.6.44 t/m (LI)	20.7.44 t/m (LII)	19.8.44 t/m (LIII)			
225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	250.0	250.0	250.0	250.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0		
162.0	162.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	185.0	185.0	185.0	185.0	222.0	220.0	220.0	220.0	220.0	185.0	185.0	185.0	185.0	185.0		
125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	
450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	450.0	300.0	300.0	225.0	225.0	225.0	225.0	225.0	250.0	250.0	250.0	250.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	300.0	250.0	250.0	250.0	250.0	250.0	
					175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	
	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	8.3	4.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3					8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	
	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	350.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	300.0	300.0	300.0	400.0	
	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	50.0	50.0	50.0	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	
	15.0	15.0	15.0	22.5	22.5	22.5	22.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
								15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
								12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
								12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	
								5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.7	6.7	6.7	8.3	8.3	6.7	5.0	5.0	3.3				
	10.0	10.0	10.0	10.0	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	11.7	11.7	13.3	13.3	13.3	10.0	10.8	10.8	6.7	6.7	6.7	8.3	4.2	1.7	1.7	3.3	3.3	
					6.7	6.7	6.7	8.3	8.3	8.3	11.7	11.7	13.3	13.3	13.3	10.0	10.8	10.8	8.3	8.3	8.3	6.7	10.8	11.7	10.0	8.3	8.3	
	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
	1.7												1.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	
	4.2	4.2	1.7	1.7	1.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	1.7	1.7	1.7	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	

Source : Henau et Van den Wijngaert, 1986 ; 73-74

Annexe 3 – Émissions de GES de la consommation alimentaire sur quantité de produits de l'élevage (viande, laitages et œufs) disponible à la consommation

FIGURE 5. ÉMISSIONS DE GES DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE SUR QUANTITÉ DE PRODUITS DE L'ÉLEVAGE (VIANDE, LAITAGES ET ŒUFS) DISPONIBLE À LA CONSOMMATION

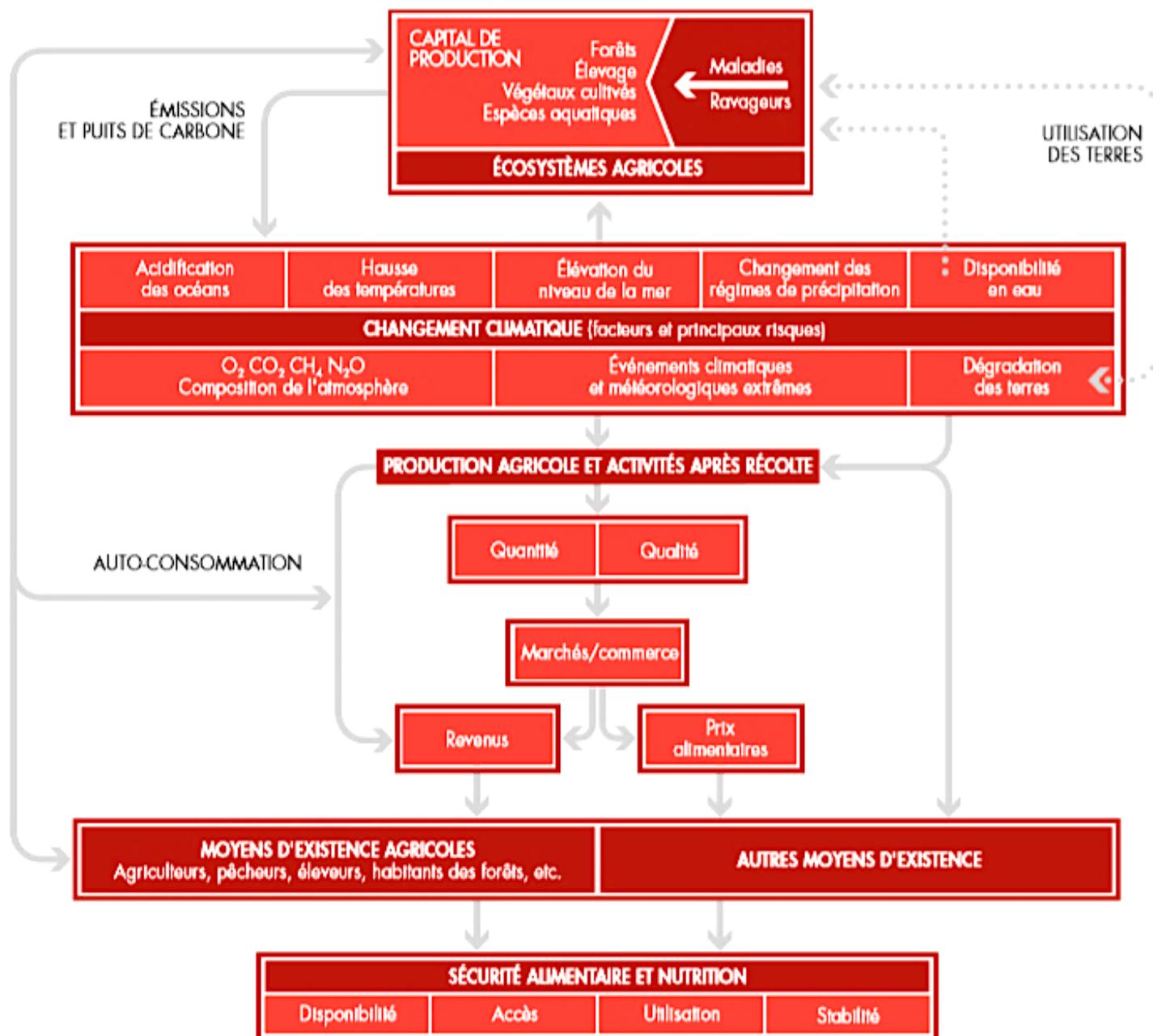


Source : (Environmental Footprint Explorers 2018) & FAOSTAT

Note : Les points en rouge indiquent les pays où plus de 30 % des produits de l'élevage terrestre consommés sont de la viande.

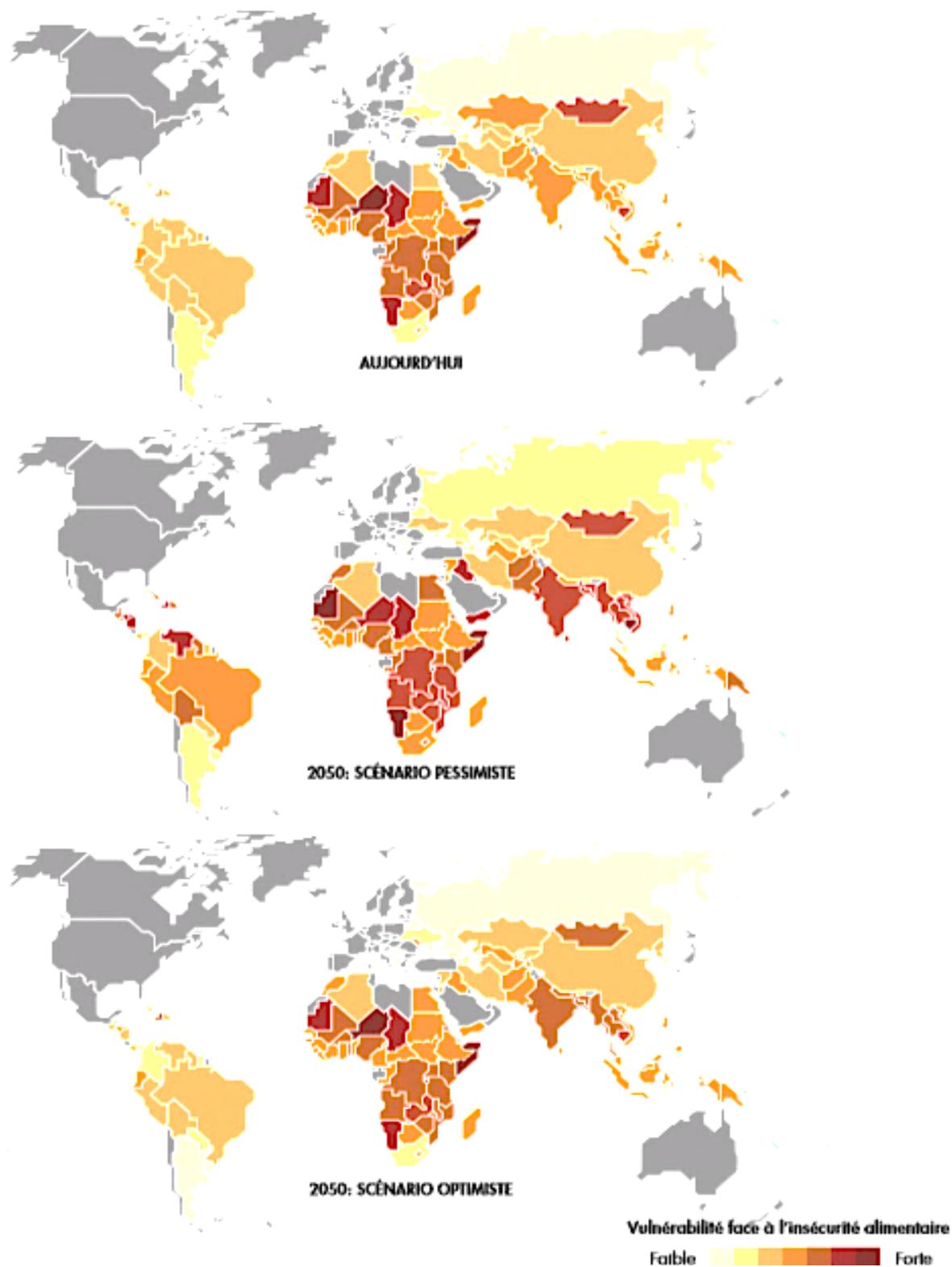
Source : Rogissart *et al.*, 2019 ; 19

Annexe 4 – Cheminement des impacts : du changement climatique à la sécurité alimentaire



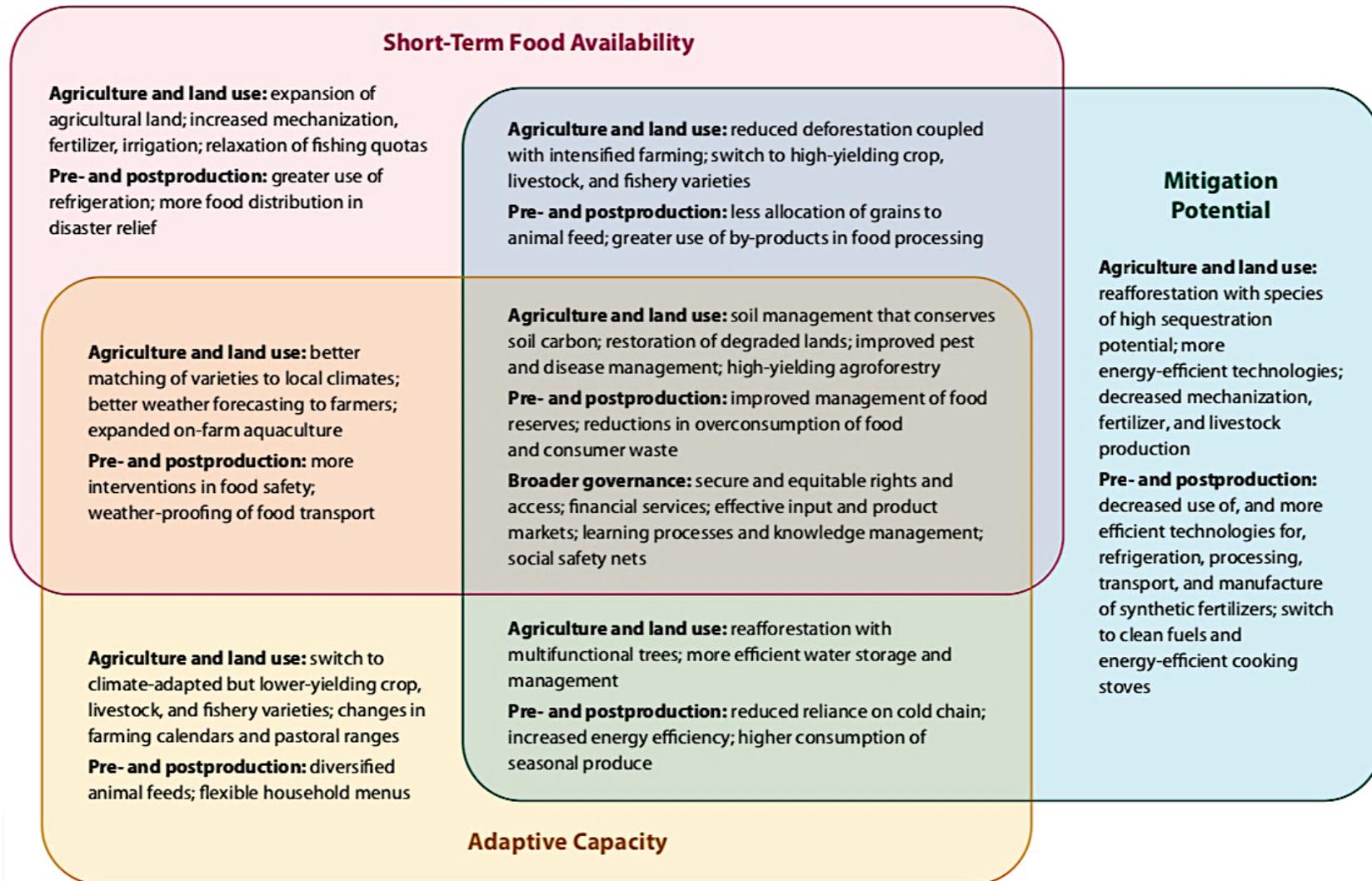
Source : FAO, 2016; 25

Annexe 5 – Insécurité alimentaire et vulnérabilité au changement climatique : aujourd’hui, scénario pessimiste et scénario optimiste pour 2050



Source : Met Office Hadley Centre et PAM (2015), dans FAO (2016 ; 41)

Annexe 6 – Synergies et compromis potentiels entre les actions favorisant la disponibilité alimentaire, l'atténuation et l'adaptation



Source : Vermeulen *et al.*, 2012 ; C-2

Annexe 7 – Effets indésirables de mesures visant à réorienter les habitudes alimentaires

Intervention effect	Change in practice	Outcome
Doughnut effect	People eat less meat but more refined, processed carbohydrates.	Low GHG emissions but poor nutritionally and have other environmental downsides.
Blueberry effect	People eat less meat but eat more high impact fruits and vegetables (air freighted beans, berries and cherries, hothoused ratatouille vegetables).	Possibly good for health but potentially even higher GHG emissions than meat.
Sausages effect	Higher meat prices cause people to cut down on their meat spending but maintain quantity by eating less healthy meats such as sausages or fatty mince.	Higher meat prices cause people to cut down on their meat spending but maintain quantity by eating less healthy meats such as sausages or fatty mince.
Red to white effect	GHG oriented policies lead to people shifting from red meat to poultry and pork.	GHG reductions are reduced, mixed health impacts, potentially negative for resource efficiency, biodiversity, soy dependence and animal welfare.
Meat-shoring effect	Higher meat prices cause people to increase spending on meat but cut down on fruit and veg intakes.	Negative outcomes for health and for the environment.
Welfare effect	People maintain their regular levels of meat consumption but buy lower welfare meat instead.	Environment impacts mixed, impacts on health neutral or negative, on animal welfare probably poor.
Halo effect	People eat more sustainably but feel justified in buying a new gadget or flying off on holiday.	Impacts on health positive; on environment depends on substitute consumption practice.
Bin-it effect	People buy the 'right' foods but end up not eating them and throwing them away.	Increase in food waste and associated environmental costs.
Leaky system effect	Depends on health impacts of employment changes and envtl impacts of substitute activity.	Depends on health impacts of employment changes and envtl impacts of substitute activity.
Employment effect	People eat a more sustainably; livestock farmers go out of business and remain unemployed or are employed in other sectors (e.g. rural tourism, service industries)	Depends on health impacts of employment changes and envtl impacts of substitute activity.

Source : Garnett, 2014 in Garnett et Finch (2016 ; 21)